Anexo A. MATRIZ DE RIESGOS

El Distrito de Barranquilla, de acuerdo con las disposiciones del artículo 4 de la ley 1150 de 2007 y de los artículos Artículo 2.2.2.1.1.2., Artículo 2.2.1.1.1.6.1., Artículo 2.2.1.1.1.6.3. y el numeral 2 del artículo 2.2.1.2.5.2. del decreto 1082 de 2015 y con base en la Metodología para identificar y clasificar los riesgos elaborado por Colombia Compra Eficiente procede a tipificar, estimar y asignar los riesgos de la presente contratación. Seguidamente, se identifican y describen los riesgos, según el tipo y la etapa del proceso de contratación en la que ocurre. Luego, se evalúan los riegos teniendo en cuenta su impacto y su probabilidad de ocurrencia y finalmente, se establece un orden de prioridad teniendo en cuenta los controles existentes y el contexto de los mismos, así:

No.	1	2
Clase	General	Específico
Fuente	Interno	Externo
Etapa	Ejecución	Planeación/Ejecución
Tipo	Ambientales	Ambientales
Descripción (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	Afectaciones ambientales a causa de inadecuadas prácticas o como resultado del proyecto mismo.	Riesgos derivados de las obligaciones que emanan de las licencias ambientales, de los planes de manejo ambiental, tasas retributivas y compensatorias, obligaciones de mitigación, tareas de monitoreo, control y seguimiento.
Consecuencia de la ocurrencia del evento	Imposición de sanciones, reclamaciones por parte de terceros y mayor onerosidad.	1. Retrasos en la ejecución del contrato, reprogramación de cronogramas y posible ampliación de los plazos de ejecución. 2. Imposición de multas y sanciones por parte de la autoridad ambiental.
Probabilidad	1	2
Impacto	2	4
Valoración del riesgo	3	6
Categoría	Bajo	Alto
¿A quién se le asigna?	Contratista	Contratista
Tratamiento/Controles a ser implementados	Evaluación del impacto ambiental, identificar prácticas o procedimientos inadecuados, uso racional de materiales, estipulación contractual que obligue al proveedor a tener planes de contingencia para estos eventos.	Seguimiento y verificación por parte del Interventor a la gestión documentada del contratista para la obtención de licencias, permisos y autorizaciones ambientales, así como el cumplimiento de los mismos.
Impacto después del tratamiento		
Probabilidad	1	1
Impacto	1	2
Valoración del riesgo	2	3
Categoría	Bajo	Bajo
¿Afecta la ejecución del contrato?	Sí	Sí
Persona responsable por implementar el tratamiento	Interventor/ Supervisor	Supervisor/Interventor/Contratista
Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Desde el inicio del evento.	Desde el inicio de ejecución del contrato.
Fecha estimada en que se completa el tratamiento	A finalizar la obra o proyecto.	Una vez obtenida la licencia y/o permisos y/o autorizaciones ambientales.
Monitoreo y revisión		
¿Cómo se realiza el monitoreo?	Reportes de la situación ambiental en la obra.	Verificación del cumplimiento de las normas ambientales y de las obligaciones ambientales del contratista, mediante informes de interventoría.
Periodicidad ¿Cuándo?	Permanente	Semanal

6	5	4	3
General	Específico	General	Específico
Externo	Interno	Externo	Externo
Planeación/Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución
Económicos	De la Naturaleza	De la Naturaleza	Ambientales
Desabastecimiento de materia prima (insumos o materiales) para la ejecución de la obra u objeto contractual.	Problemas generados a causa de terrenos inestables, por colapso de árboles, rocas, piedras y riesgos generados por excavaciones a cielo abierto que pueden requerir de tratamiento especial de refuerzo, soporte, drenajes, contenciones para dar estabilidad a sitios.	Condiciones climáticas o ambientales extremas tales como: Fuertes lluvias, terremotos, huracanes, tornados, volcanes, inundaciones marinas, inundaciones fluviales, deslizamientos exorbitantes, tsunamis vientos exorbitantes, incendios no provocados y/o demás fuerzas de la naturaleza.	Posibilidad de hallazgos físicos de origen geológico, arqueológico u otros, en el desarrollo de las obras.
Sobrecostos en la ejecución del contrato, reclamaciones de carácter civil, administrativo o penal, retrasos o incumplimiento del objeto contractual.	1. Retrasos en la ejecución del contrato, reprogramación de cronogramas y posible ampliación de los plazos de ejecución. 2. Aumento de costos por necesidad de mayores cantidades de materiales y/o insumos para el proyecto.	1. Retrasos en la ejecución del contrato, reprogramación de cronogramas y posible ampliación de los plazos de ejecución. 2. Pérdida de materiales o bienes de la obra. 3. Daños en las actividades ya ejecutadas del proyecto y de la maquinaría del equipo o riesgos para los trabajadores. 4. Posible suspensión del contrato. 5. Posibles sobrecostos del contrato.	Suspensión y sobrecostos en la ejecución del contrato.
3	1	2	2
3	3	2	3
6	4	4	6
Alto	**Bajo**	**Bajo**	**Medio**
Entidad Estatal/Contratista	Contratista	Entidad Estatal/Contratista	Contratista
1. Análisis y seguimiento de precios de los insumos, identificar insumos o materiales de mercados internacionales, evaluar métodos de entrega y abastecimiento alternativos. 2. Estipulación contractual que obligue al contratista tener planes de contingencia para estos eventos y que determine la aplicación de fórmulas de reajuste de precios.	Monitoreo de la zona a intervenir por parte del especialista en geotecnia vial o de pavimentos para recomendar medidas preventivas, correctivas o de mitigación de las inestabilidades observadas. Atención inmediata de las emergencias dando prioridad a las obras de transitabilidad y seguridad vial.	1. Permanente revisión de los informes meteorológicos para verificar las programaciones de las actividades de la obra. 2. Desarrollar plan de contingencia.	El contratista deberá elaborar y tramitar al programa de arqueología preventiva de acuerdo con la normatividad o requerimientos de la entidad, gestionarlo durante la ejecución de obra.
2	1	2	2
2	2	3	3
4	3	5	5
Bajo	**Bajo**	**Medio**	**Medio**
Sí	Sí	Sí	Sí
Contratista/Interventor/Supervisor	Interventor/ Contratista	Contratista/Entidad Estatal	Supervisor/Interventor/Contratista
Desde el inicio de la etapa de planeación.	Desde el inicio del evento.	Desde el inicio del evento.	Desde el inicio de ejecución del contrato.
Hasta liquidación del contrato.	Al finalizar la obra.	A finalizar la obra o proyecto.	Al finalizar la obra.
Análisis de precios, monitoreo del mercado teniendo en cuenta estadísticas y variaciones previsibles en los precios de los insumos, fluctuaciones de las divisas y condiciones socio-políticas que puedan afectar la macroeconomía global.	1. Seguimiento por parte del supervisor, si es necesario participación de la administración, comités técnicos, etc. 2. Seguimiento a implementación de medidas preventivas, correctivas o de mitigación.	1. Implementación de medidas preventivas, correctivas o de mitigación, retroalimentación en los procedimientos adelantados. 2. Seguimiento por parte del Interventor/Supervisor.	Seguimiento a los resultados que arroje el programa de arqueología.
Mensual	Permanente	En el desarrollo de la obra	Cuando se presente el evento

10	9	8	7
General	General	Específico	General
Interno	Externo	Interno	Externo
Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución
Financieros	Financieros	Financieros	Económicos
Incumplimiento o retrasos en el pago, por parte de la Entidad Estatal, que no se encuentran dentro de los términos establecidos en el contrato.	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.	Incumplimiento o retrasos en el pago (salarios, honorarios, prestaciones sociales, indemnizaciones laborales), por parte del contratista, a proveedores/subcontratistas en relación con compras, alquileres, servicios, contratos, etc.	Inflación, fluctuación de precios generando ajustes durante la ejecución del contrato en el costo de insumos, tarifas, jornales, materiales, asesorías, honorarios, etc., regulados y no regulados por el Gobierno.
1. Retrasos en la ejecución del contrato, reprogramación de cronogramas y posible ampliación de los plazos de ejecución. 2. Afectación financiera del contrato. 3. Incumplimiento de compromisos salariales que el contratista tenga con sus proveedores, empleados, subcontratistas, etc. 4. Abandono de los puestos o sitios de trabajo.	Incumplimiento del objeto del contrato, inestabilidad en el mercado, disminución de utilidad del contratista.	1. Retrasos en la ejecución del contrato, reprogramación de cronogramas y posible ampliación de los plazos de ejecución. 2. Afectación financiera del contrato. 3. Demanda/denuncias laborales. 4. Paros, huelgas, etc. por parte de los afectados. 5. Abandono de los puestos o sitios de trabajo.	Afectación del equilibrio económico del contrato a causa del incremento del precio de mano de obra, bienes y servicios necesarios, generando retrasos en la ejecución.
2	2	2	3
4	3	5	3
6	5	7	6
Alto	**Medio**	**Alto**	**Alto**
Entidad Estatal/Contratista	Entidad Estatal/Contratista	Contratista	Entidad Estatal/Contratista
1. Revisión constante de los trámites de pago, en donde se atiendan las observaciones a las actas y/o cuentas, soportes y anexos de pago. 2. Reuniones con la Entidad Estatal en donde se reporte el estado actual de las cuentas.	Realizar proyecciones de acuerdo con los datos históricos de las variables involucradas, con el fin de que el interesado establezca un punto de equilibrio tendiente a disminuir el riesgo.	Iniciar los procesos administrativos para que el contratista cumpla con las obligaciones del objeto contractual.	Recopilación de comportamiento histórico de precios, revisión de las especificaciones técnicas del objeto con el fin de encontrar bienes o servicios sustitutos que no afecten en gran manera la ejecución.
1	1	2	1
2	2	2	1
3	3	4	2
Bajo	**Bajo**	**Bajo**	**Bajo**
Sí	Sí	Sí	Sí
Entidad Estatal/Contratista	Contratista	Interventor/ Supervisor	Contratista/Interventor/Supervisor
Desde el inicio de ejecución del contrato.	Desde inicio etapa de planeación.	Una vez ocurrido los hechos.	En la ocurrencia del evento.
Hasta liquidación de contrato.	Al finalizar la obra.	Una vez reinicien actividades en la obra.	Fin etapa planeación.
Seguimiento de las evidencias de pagos.	Comparación de las variables financieras del análisis de su oferta con el comportamiento del mercado en la ejecución del contrato, con el fin de mitigar los cambios bruscos en sus finanzas que puedan afectar el contrato.	Seguimiento por parte del Interventor/Supervisor.	Análisis de precios, teniendo en cuenta estadísticas y variaciones previsibles.
De acuerdo con la forma de pago pactada en el contrato	Mensual	Diariamente	Mensual

14	13	12	11
Específico	General	General	Específico
Interno	Externo	Interno	Externo
Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución
Operacionales	Operacionales	Operacionales	Operacionales
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.	Retiro, incapacidad temporal o permanente del prestador del servicio.	Accidentes laborales, muerte, lesiones, incidentes y/o daños a la integridad física, mental o moral que sufra el contratista, su equipo de trabajo o terceros durante la ejecución del contrato.	Cambios en las fuentes de materiales autorizadas. Hace referencia al riesgo en cuanto a calidad y cantidad del material, explotación y su distancia de acarreo.
1. Retrasos en la ejecución del contrato, reprogramación de cronogramas y posible ampliación de los plazos de ejecución. 2. Posible suspensión del contrato. 3. Incumplimiento parcial o total del contrato. 4. Sobrecostos al presupuesto del proyecto.	1. Retrasos en la ejecución del contrato, reprogramación de cronogramas y posible ampliación de los plazos de ejecución. 2. Posible suspensión o cesión del contrato. 3. Posibles sobrecostos al presupuesto del proyecto.	1. Retrasos en la ejecución del contrato, reprogramación de cronogramas y posible ampliación de los plazos de ejecución.2. Posible suspensión del contrato.3. Sobrecostos al presupuesto del proyecto.4. Lesiones o afectaciones que impliquen indemnizaciones a las personas afectadas.	1. Incumplimiento o retraso del contrato. 2. Impacto financiero del contrato.
2	1	3	2
3	5	4	4
5	6	7	6
Medio	**Alto**	**Alto**	**Alto**
Contratista	Contratista/Interventor/Supervisor	Contratista	Contratista
Interventoría permanente en la ejecución de las obras, para controlar obras autorizadas, materiales, procedimientos constructivos, ajustados a las obras requeridas y especificaciones técnicas contractuales.	1. Establecer un plan de contingencia para que el contrato pueda ser cedido/suspendido/terminado conforme particularidades de la situación. 2. Inicio de los procedimientos administrativos por parte de la interventoría/supervisión para la imposición de multas o hacer efectiva las garantías.	1. Establecer y hacer seguimiento a los protocolos de seguridad ocupacional en el desarrollo de las actividades del contrato.2. Cumplir las políticas de seguridad ocupacional y de seguridad en el trabajo.3. Disponer de planes de contingencia efectivos ante estas eventualidades.4. Mantener vigente el amparo de salarios e indemnizaciones laborales.5. En caso de ser necesario, se puede recurrir a hacer efectiva la garantía de responsabilidad civil extracontractual.	1. En la fase precontractual, 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. 2. En la fase contractual, verificación del cumplimiento de especificaciones técnicas de los materiales.
1	1	1	1
1	1	3	1
2	2	4	2
Bajo	**Bajo**	**Bajo**	**Bajo**
Sí	Sí	Sí	Sí
Supervisor/Interventor/Contratista	Supervisor/Contratista	Contratista/Interventor	Contratista/Interventor/Supervisor
Desde el inicio de ejecución del contrato.	A partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	Desde el inicio de ejecución del contrato.	Desde inicio etapa de planeación.
A la terminación de la ejecución del contrato.	A la terminación de la ejecución del contrato.	A la terminación de la ejecución del contrato.	Hasta superar el evento.
Control permanente por parte del Interventor de la ejecución de las obras requeridas del proyecto y del cumplimiento de especificaciones técnicas.	Verificación del cumplimiento contractual/Inspecciones permanentes.	Seguimiento de protocolos, procedimientos de seguridad y verificación respecto de las medidas de seguridad en cada etapa.	Seguimiento por parte del Interventor/ Supervisor.
Mensual	Mensual	Permanente	Permanente

18	17	16	15
General	General	General	Específico
Interno	Interno	Interno	Externo
Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución
Operacionales	Operacionales	Operacionales	Operacionales
Retrasos o no liquidación del contrato por causas técnicas o jurídicas.	Inestabilidad o mala calidad de la obra. El proveedor no cuenta con el personal idóneo y/o no entrega los bienes y/o servicios de acuerdo con las especificaciones técnicas definidas en los documentos del proceso y/o el proveedor no ejecuta las actividades y obligaciones contractuales de manera satisfactoria.	Daños a edificaciones aledañas y/o al espacio público por efecto de las actividades de obra ejecutadas.	Ejecución de mayores cantidades de obra por reparaciones y/o adecuaciones sin que sea constitutivo de incumplimiento por parte del contratista. Son los efectos derivados de los cambios en las condiciones técnicas que incrementen o disminuyan las cantidades previstas para la ejecución de las obras.
1. Incumplimiento de los términos legales (artículo 60 de la Ley 80 de 1993) para liquidar y posible pérdida de competencia.2. Liquidación unilateral o solicitud de liquidación judicial.	1. Incumplimiento total o parcial del contrato. 2. En caso de ser necesario, la Entidad Estatal podrá hacer efectiva la garantía de cumplimiento bajo el amparo de la estabilidad y calidad de la obra.	1. Retrasos en la ejecución del contrato, reprogramación de cronogramas y posible ampliación de los plazos de ejecución. 2. Afectación financiera del contrato. 3. Posibles demandas de terceros.	1. Retrasos en la ejecución del contrato, reprogramación de cronogramas y posible ampliación de los plazos de ejecución.2. Ajustes en las cantidades de obra requeridas en el proyecto.3. Sobrecostos al presupuesto del proyecto.
2	1	1	3
1	5	3	2
3	6	4	5
Bajo	**Alto**	**Bajo**	**Medio**
Entidad Estatal/Contratista	Contratista	Contratista	Entidad Estatal/Contratista
1. Seguimiento al cumplimiento de obligaciones del contrato, documentación del cumplimiento de obligaciones técnicas y jurídicas.2. Control del estado de los contratos en el que se registre información de cada contrato y se reporte la fecha de vencimiento de plazos y términos.	1. Estricto y permanente acompañamiento y seguimiento por parte del supervisor/interventor en el desarrollo de las reparaciones requeridas, exigiendo el cumplimiento de las obligaciones del contratista, recurriendo de ser necesario a las medidas sancionatorias. 2. Elaboración de actas de entrega a satisfacción de los servicios contemplados en el objeto contractual. 3. Aplicación de la garantía de cumplimiento bajo el amparo de la estabilidad y calidad de la obra.	Realizar los ajustes y reparaciones necesarias al espacio afectado.	Estipulación contractual que indique que la Entidad pagará lo correspondiente a los precios de los ítems contractuales que se utilicen para su ejecución, esto es a los precios del concreto, acero, pavimento y otros ítems que se utilicen y sean requeridos en las obras. Para los que no se puedan ejecutar con los ítems del contrato, debe presentarse el respectivo Análisis de Precios Unitarios para el trámite correspondiente.
1	1	1	1
1	2	1	1
2	3	2	2
Bajo	**Bajo**	**Bajo**	**Bajo**
No	Sí	Sí	Sí
Supervisor	Supervisor/Interventor/Contratista	Contratista	Entidad Estatal
A partir del inicio del contrato.	Desde el inicio de ejecución del contrato.	Cuando se presente el evento.	Desde el inicio de ejecución del contrato.
Hasta la liquidación del contrato.	A la terminación de la ejecución del contrato.	Máximo hasta la terminación del contrato.	Una vez entregada la obra a entera satisfacción.
Seguimiento por parte de la supervisión.	Control permanente por parte del Interventor de la ejecución del proyecto. Atención oportuna de los procesos administrativos y judiciales que sean requeridos ya sea en la etapa contractual o postcontractual.	La interventoría contratada realizará la verificación de la ejecución y se elaborará el acta de vecindad donde se reciban a satisfacción las obras por parte de la parte afectada (vecina, espacio público, etc.).	Análisis de cantidades.
Durante el término de ejecución del contrato y hasta el vencimiento del	Permanente en la ejecución de la obra y cuando se requiera en la etapa	Mensual	Mensual

22	21	20	19
General	Específico	Específico	Específico
Externo	Externo	Externo	Externo
Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución
Operacionales/Financieros	Operacionales	Operacionales	Operacionales
Acciones de fraude en el manejo de recursos y/o insumos destinados a las obras por parte del contratista, ya sea en aspectos financieros, facturaciones o en la calidad y cantidad de materiales sin justificar.	Demoras en los trámites de importación de insumos y/o materiales requeridos y todos aquellos procedimientos necesarios para la entrega y puesta en marcha de la obra.	Deficiente interventoría, por autorizar y/o aprobar la ejecución de obras que contravienen los cálculos y/o estudios y/o diseños aprobados; por autorizar y/o aprobar la construcción de obras con cálculos y/o estudios y/o diseños deficientes realizados por el contratista de obra.	Posibilidad de hallazgos de redes y o estructuras no identificadas, que deban ser trasladadas o acondicionadas según la necesidad del proyecto.
1. Suspensión o terminación del contrato. 2. Incumplimiento total o parcial del contrato. 3. En caso de ser necesario, la Entidad Estatal podrá hacer efectiva la garantía de cumplimiento.	1. Retrasos en la ejecución del contrato, reprogramación de cronogramas y posible ampliación de los plazos de ejecución.2. Posibles sobrecostos al proyecto.	1. Retrasos en la ejecución del contrato, reprogramación de cronogramas y posible ampliación de los plazos de ejecución. 2. Obras deficientes, ya sea en calidad, estabilidad, durabilidad y/o funcionalidad.	1. Retrasos en la ejecución del contrato, reprogramación de cronogramas y posible ampliación de los plazos de ejecución. 2. Sobrecostos o sobre plazos derivados del traslado de redes no identificadas.
1	1	3	2
4	4	4	3
5	5	7	5
Medio	**Medio**	**Alto**	**Medio**
Contratista/Interventor/Supervisor	Contratista	Contratista/Interventor/Supervisor	Contratista
1. Aplicación de las garantías de cumplimiento (declaratoria de incumplimiento, caducidad del contrato, imposición de multas y efectividad de la cláusula penal). 2. Suscripción de compromiso anticorrupción por parte del proponente en el que manifiesta el conocimiento de la ley nacional y sus consecuencias, socialización con sus socios, colaboradores, trabajadores y agentes. 3. Establecer veedurías y auditorías con peritos que den fe de su adecuada o anómala gestión, suscribir pactos o compromisos de integridad, estudio de las ofertas o propuestas no solo por la optimización de precios, sino además por calidad, desempeño y ejecución final de la obra o servicio.	Contar con el personal capacitado en la supervisión del proceso de importación y/o trámites necesarios para el desarrollo de la obra.	1. Validación de la información recolectada con el supervisor del contrato con relación a los informes mensuales, donde se evidencien los avances y adelantos relacionados con la ejecución de la interventoría; para tal efecto el contratista deberá ajustar, cambiar los conceptos cuantas veces sea necesario hasta alcanzar su cumplimiento técnico. 2. Con base en estudios y diseños confiables autorizar las obras respectivas; en caso de requerirse algún ajuste a los mismos por imprevistos encontrados en la ejecución de las obras, justificar, soportar y documentar técnicamente los cambios requeridos. 3. Realizar seguimiento permanente y revisión detallada por parte del interventor con sus especialistas de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios, para evitar que resulten deficientes y/o incompletos y/o adversos para el proyecto.	Realizar estudios y diseños teniendo en cuenta catastro de redes y diseños existentes que puedan afectar el desarrollo del proyecto.
1	1	1	1
1	2	1	1
2	3	2	2
Bajo	**Bajo**	**Bajo**	**Bajo**
Sí	Sí	Sí	Sí
Entidad Estatal	Contratista	Supervisor/Interventor/Contratista	Supervisor/Interventor/Contratista
Desde el inicio de ejecución del contrato.	Desde el inicio de ejecución del contrato.	Desde el inicio del plazo de ejecución del contrato.	Desde la etapa de planeación.
A la terminación de la ejecución del contrato.	A la terminación de la ejecución del contrato.	Hasta la finalización del plazo de ejecución.	Al finalizar la obra.
Supervisión de cada una de las actuaciones de los participantes de las obras.	Reuniones constantes entre las partes interesadas en el proceso de importación y trámites.	Seguimiento y revisión del cumplimiento de requisitos técnicos.	La interventoría deberá realizar el seguimiento durante la etapa de diseño cuando se realice el replanteo y localización, además de tener un control y seguimiento durante la ejecución de las redes del proyecto.
Permanente	Mensual	Semanal	Permanente

26	25	24	23
General	General	General	General
Externo	Interno	Externo	Externo
Ejecución	Ejecución	Ejecución	Todas
Sociales/Políticos	Regulatorios/Operacionales	Regulatorios/Financieros	Regulatorios
Cambios en la situación política y/o alteraciones de orden público como: huelgas, manifestaciones, disturbios, asonadas, paros, actos terroristas, entre otros hechos que tengan impacto en el área de influencia de las obras.	Demoras/falta de gestión en la entrega de información o permisos/autorizaciones (no ambientales) por parte de un tercero o de entidades públicas que generan inoportunidad en el cumplimiento del contrato.	Cambios en estudios y/o diseños (posterior a la firma del contrato) por deficiencia de los mismos, actualizaciones de normativa técnica (NSR, norma urbana aprobada en el Plan Parcial, entre otras), entre otros factores que sean necesarios e indispensables considerar para garantizar la estabilidad, funcionalidad, eficacia y/o eficiencia de la obra.	Cambios regulatorios de carácter normativo nacional y/o distrital que afecten el proyecto o las condiciones para la adquisición o la prestación del servicio, incluyendo cualquier creación, supresión y modificación tributaria, arancelaria que se presente desde el momento de la presentación de la propuesta hasta la terminación de la ejecución del contrato.
1. Retrasos en la ejecución del contrato, reprogramación de cronogramas y posible ampliación de los plazos de ejecución. 2. Inconformidad de contratistas. 3. Sobrecostos al presupuesto del proyecto. 4. Posible pérdida de bienes/materiales de construcción de la obra. 5. Posibles daños en la obras del proyecto y/o a los trabajadores.	1. Retrasos en la ejecución del contrato, reprogramación de cronogramas y posible ampliación de los plazos de ejecución. 2. Posibles sobrecostos al presupuesto del proyecto.	1. Retrasos en la ejecución del contrato, reprogramación de cronogramas y posible ampliación de los plazos de ejecución.2. Incremento costos en la mano de obra, bienes o servicios, etc.	Sobrecostos de carácter tributario que puedan generar un incremento en las estimaciones de la estructuración del proyecto, bien o servicio lo que impide su finalización con los recursos presupuestados, afectando a cualquiera o a las dos partes del contrato.
3	2	2	3
3	5	5	4
6	7	7	7
Alto	**Alto**	**Alto**	**Alto**
Entidad Estatal/Contratista	Contratista	Entidad Estatal	Entidad Estatal/Contratista
1. Recopilar antecedentes e información estadística a partir de fuentes oficiales durante la etapa precontractual y contractual, sobre la posibilidad de ocurrencia de hechos de alteraciones de orden público en la zona de influencia de las obras con el fin de advertir oportunamente sobre su interferencia con el proyecto y tomar las medidas tendiente a mitigar el impacto. 2. Informar a las autoridades competentes la novedad sobre orden público en la zona de influencia de las obras y proteger a sus colaboradores y los bienes puestos al servicio del contrato. De ser necesario, el contratante 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. Elaboración e implementación de planes de contingencia, por parte del contratista y seguimiento por parte del contratante.	Verificar los tiempos de respuesta de las entidades públicas o terceros involucrados en el proyecto con el objeto de no perjudicar los tiempos de ejecución contractual.	1. Reajustes a las condiciones iníciales del contrato y técnicas del proyecto, revisión y control de las posibles modificaciones en el proyecto.2. Realizar seguimiento a los proyectos de norma, decreto o Ley que pueda generar la ocurrencia de este evento.3. Implementación de las normas aplicables vigentes al proceso contractual.	Realizar análisis de sensibilidad a posibles cambios en las condiciones regulatorias para evaluar como estos pueden afectar las estimaciones presupuestarias del proyecto. Las partes deben conocer acatar e implementar la normatividad técnica vigente o aceptar el riesgo y verificar las condiciones del contrato.
2	1	1	1
2	3	3	3
4	4	4	4
Bajo	**Bajo**	**Bajo**	**Bajo**
Sí	Sí	Sí	Sí
Contratista/Interventor/Supervisor	Supervisor/Interventor/Contratista	Entidad Estatal/Interventor	Entidad Estatal/Contratista
Desde el inicio de ejecución del contrato.	Desde el inicio de ejecución del contrato.	Desde el inicio del evento.	Desde el inicio de la etapa de planeación/ Entrada en vigencia de la norma
A la terminación de la ejecución del contrato.	A la terminación de la ejecución del contrato.	Al finalizar la obra.	Al terminar la ejecución del contrato.
Mediante una continua comunicación entre el contratista/interventor/supervisor y a partir de la información obtenida al respecto de los sucesos con el fin de definir acciones de mitigación que garanticen la ejecución del proyecto.	Monitoreo por parte de interventoría de los tiempos establecidos para la gestión de los permisos.	Evaluar la variación de las actividades presupuestadas, mediante un continuo monitoreo de las normas técnicas que rigen la materia durante la ejecución del proyecto.	Estar al día con la vigencia de la normatividad que regula la materia y las reformas presentadas.
En la etapa de planeación y ejecución cuando se presente el evento	Mensual	Cuando se requiera el tratamiento	Mensual/Cada vez que se produzca un cambio en la normatividad

30	29	28	27
General	General	General	General
Externo	Externo	Interno	Externo
Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución
Sociales/Políticos	Sociales/Políticos	Sociales/Políticos	Sociales/Políticos
Invasiones u ocupaciones ilegales en la zona de obras.	Emergencias sanitarias consecuencias de epidemias o pandemias.	No aplicación durante la ejecución del contrato de las políticas públicas de la Entidad Estatal contratante, de otras Entidad Estatales o del Gobierno establecidas en los documentos del proceso de contratación.	Situaciones de inseguridad social y/o antecedentes de delincuencia en el área de influencia de las obras.
1. Retrasos en la ejecución del contrato, reprogramación de cronogramas y posible ampliación de los plazos de ejecución.2. Sobrecostos al presupuesto del proyecto.3. Paros, huelgas y/o disturbios por parte de la población de invasores.	1. Retrasos en la ejecución del contrato, reprogramación de cronogramas y posible ampliación de los plazos de ejecución. 2. Posible suspensión del contrato. 3. Incumplimiento parcial o total del contrato. 4. Sobrecostos al presupuesto del proyecto.	1. Incumplimiento de los fines institucionales. 2. Aplicación de garantías en los casos que aplique.	1. Retrasos en la ejecución del contrato, reprogramación de cronogramas y posible ampliación de los plazos de ejecución.2. Posible pérdida de bienes/materiales de construcción de la obra.3. Posibles daños a trabajadores en la zona de obras del proyecto.
2	3	2	2
4	4	1	2
6	7	3	4
Alto	**Alto**	**Bajo**	**Bajo**
Entidad Estatal/Contratista	Entidad Estatal/Contratista	Contratista	Entidad Estatal/Contratista
Implementar acercamiento y trabajo social con la comunidad, llegar acuerdos entre las partes interesadas con el fin de mitigar la probabilidad de la ocurrencia de acciones por vías de hecho por parte de las personas que sientan vulnerados sus derechos o no se sientan tenidos en cuenta en el desarrollo del proyecto.	1. Implementar todos los controles de bioseguridad necesarios establecidos por las autoridades. 2. En caso crítico se puede optar por la suspensión de las actividades para evitar y prevenir contagios y realización de pruebas clínicas.	Revisar que los documentos del proceso de contratación estén alineados con los objetivos de las política pública de la Entidad Estatal contratante, otras Entidad Estatales regulatorias o del Gobierno en general.	1. Recopilar antecedentes e información estadística a partir de fuentes oficiales durante la etapa precontractual y contractual, sobre la posibilidad de ocurrencia de incidentes de inseguridad en la zona de obras con el fin de advertir oportunamente sobre su interferencia con el proyecto y tomar las medidas tendiente a mitigar el impacto. 2. Establecer medidas de seguridad en la zona de obras, asegurando los materiales y/o bienes. En caso de ser necesario, solicitar el apoyo interinstitucional con autoridades competentes.
1	2	1	1
3	2	1	1
4	4	2	2
Bajo	**Bajo**	**Bajo**	**Bajo**
Sí	Sí	Sí	Sí
Contratista/Interventor/Supervisor	Contratista/Interventor/Supervisor	Contratista/Interventor/Supervisor	Contratista/Interventor/Supervisor
Desde el inicio de ejecución del contrato.	Cuando se presente el evento.	Desde el inicio de ejecución del contrato.	Desde el inicio de ejecución del contrato.
A la terminación de la ejecución del contrato.	A la terminación de la ejecución del contrato.	A la terminación de la ejecución del contrato.	A la terminación de la ejecución del contrato.
1. Mediante una continua comunicación entre el contratista/interventor/supervisor y a partir de la información obtenida al respecto de los sucesos con el fin de definir acciones de mitigación que garanticen la ejecución del proyecto. 2. Comités sociales de seguimiento y reuniones con la comunidad.	Seguimiento al cumplimiento de las normas de bioseguridad establecidas para la posible emergencia sanitaria.	Seguimientos periódicos de verificación sobre el cumplimiento de las políticas públicas.	Mediante una continua comunicación entre el contratista/interventor/supervisor y a partir de la información obtenida al respecto de los sucesos con el fin de definir acciones de mitigación que garanticen la ejecución del proyecto.
En la etapa de planeación y ejecución cuando se presente el evento	Permanente	Permanente	Cuando se presente el evento

34	33	32	31
General	General	General	General
Externo	Externo	Externo	Externo
Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución
Tecnológicos	Tecnológicos	Tecnológicos	Sociales/Políticos
Obsolescencia tecnológica (equipos de construcción dañados, poco eficientes, etc.).	Suspensión de servicios públicos, ya sea por causas externas o por la ejecución del contrato.	Fallas o errores en los sistemas de comunicación de voz y datos.	Solicitudes y/o derechos de petición por parte de autoridades municipales o por la comunidad cercana a la zona de obras por inconformidad en proceso de socialización del proyecto y ejecución de la obra.
1. Retrasos en la ejecución del contrato, reprogramación de cronogramas y posible ampliación de los plazos de ejecución. 2. Sobrecostos al presupuesto del proyecto.	1. Retrasos en la ejecución del contrato, reprogramación de cronogramas y posible ampliación de los plazos de ejecución.2. Posible suspensión del contrato.3. Sobrecostos al presupuesto del proyecto.4. Incumplimiento parcial o total del contrato.	1. Deficiente comunicación entre las partes interesadas. 2. Retrasos en la ejecución del contrato.	1. Retrasos en la ejecución del contrato, reprogramación de cronogramas y posible ampliación de los plazos de ejecución. 2. Sobrecostos al presupuesto del proyecto. 3. Paros, huelgas y/o disturbios por parte de la comunidad aledaña.
2	2	1	2
4	4	4	2
6	6	5	4
Alto	**Alto**	**Medio**	**Bajo**
Contratista	Contratista	Entidad Estatal/Contratista	Entidad Estatal
Revisar la calidad de los equipos de construcción, mediante pruebas y controles de verificación antes del desarrollo de los trabajos. El contratista debe revisar los certificados de calibración de los equipos.	1. Gestionar ante las autoridades correspondientes el restablecimiento del servicio público afectado.2. Alquiler/Adquisición de planta eléctrica como recurso de emergencia de energía.3. Si el riesgo se causó por la ejecución del contrato, el contratista debe verificar el estado actual de las redes de servicios públicos con las empresas prestadoras de los mismos para intervenirlas.	Requerir el soporte técnico correspondiente de los sistemas de comunicación.	1. Socialización del proyecto para conocimiento de autoridades y comunidad. 2. Atención a las inconformidades de la comunidad de modo que se mitiguen las afectaciones al proyecto tanto técnicas, como en costos y tiempo. 3. Seguimiento a la ejecución del contrato, incrementando inspecciones y revisiones para asegurar el cumplimiento del mismo.
1	2	1	1
2	2	2	2
3	4	3	3
Bajo	**Bajo**	**Bajo**	**Bajo**
Sí	Sí	Sí	Sí
Contratista	Contratista	Supervisor	Contratista/Interventor/Supervisor
Desde el inicio de ejecución del contrato.	Cuando se presente el evento.	Desde el inicio de ejecución del contrato.	Desde el inicio de ejecución del contrato.
A la terminación de la ejecución del contrato.	A la terminación de la ejecución del contrato.	A la terminación de la ejecución del contrato.	A la terminación de la ejecución del contrato.
Verificación de la calidad y eficiencia de los trabajos de los equipos.	Verificación del cumplimiento de pagos a servicios públicos y supervisión de la necesidad de requerir plantas eléctricas.	Verificación periódica de los sistemas o medios de información para el desarrollo del contrato.	1. Comités sociales de seguimiento y reuniones extraordinarias con la comunidad. 2. Retroalimentación en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento.
Permanente	Mensual	Permanente	En la etapa de planeación y ejecución cuando se presente el evento