MATRIZ 3 - RIESGOS

Para el presente procedimiento contractual, en atención a la Ley 1150 de 2007 y los artículos 2.2.1.1.1.3.1 y 2.2.1.1.1.6.3. del Decreto 1082 de 2015, entiéndase por riesgo la probabilidad de ocurrencia de eventos aleatorios que afecten el desarrollo del mismo, generando una variación sobre el resultado esperado, tanto en relación con los costos como con las actividades a desarrollar en la ejecución contractual.

Corresponderá al contratista seleccionado la asunción del Riesgo previsible propio de este tipo de contratación asumiendo su costo, siempre que el mismo no se encuentre expresamente a cargo de la entidad en el contrato.

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

Matriz de Riesgos

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración Riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
1	General	Externo	Ejecución	Riesgo Económico	Mayores costos de materiales o transporte o equipos en el sitio y el entorno del sitio para la ejecución del contrato.	Mayor costo en el desarrollo del contrato de obra y demoras en su consecución, generando mayores tiempos de ejecución.	3	3	**6**	**ALTO**	CONTRATISTA	Establecer por parte del contratista de obra un estudio de mercado que identifique alternativas para el suministro de materiales y/o alquiler de maquinaria y desarrollar los contratos que garanticen su disponibilidad en el desarrollo del contrato.	2	2	**4**	**BAJO**	NO	CONTRATISTA	FINALIZACIÓN DEL CONTRATO		Verificación semanal del consumo interno de materiales y maquinaria en obra vs el stock de materiales y equipos disponibles y en proceso de despacho de ser necesario.	SEMANAL

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración Riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
2	General	Externo	Ejecución	Riesgo Social - Político	Bloqueos por protestas o manifestaciones de grupos sociales o armados.	Mayor tiempo en la consecución de mano de obra, transporte de insumos y ejecución de actividades, impactando negativamente el cronograma	2	3	**5**	**MEDIO**	CONTRATISTA / AEROCIVIL	Establecer planes de contingencia aplicables en condiciones de negativas por situaciones de orden público.	2	2	**4**	**BAJO**	NO	CONTRATISTA / AEROCIVIL	FINALIZACIÓN DE LAS INTERVENCIONES		Informe de Novedades mediante actualización de noticias y reportes de las fuerzas armadas, identificación de cambios en el entorno.	SEMANAL

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración Riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
3	General	Externo	Ejecución	Riesgo Social - Político	Retención forzada de personal y equipos.	Atrasos en el cronograma de obra y posibles reclamaciones de la firma contratista.	2	2	**4**	**BAJO**	CONTRATISTA / AEROCIVIL	Establecer canales de comunicación con las fuerzas militares de la zona, e implementación de protocolos de seguridad a los empleados y uso de recursos.	1	2	**3**	**BAJO**	NO	CONTRATISTA / AEROCIVIL	FINALIZACIÓN DEL CONTRATO		Monitoreo a canales de comunicación y verificación permanente de los planes de contingencia .	SEMANAL

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración Riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
4	General	Externo	Ejecución	Riesgo Social - Político	Sabotajes, robos, incendios, a equipos o campamentos de obra.	Afectación económica al contratista y alteración al cronograma de ejecución.	1	2	**3**	**BAJO**	CONTRATISTA	Prever y contar con garantías de aseguradoras confiables que generen el respaldo oportuno.	1	1	**2**	**BAJO**	NO	CONTRATISTA	FINALIZACIÓN DEL CONTRATO		Alarmas tempranas para el vencimiento o renovación de garantías.	SEMANAL

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración Riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
5	Específico	Externo	Ejecución	Riesgo Operacional	No Autorización de los permisos NOTAM, permiso de intervención y renovaciones necesarias para el desarrollo de los trabajos en zonas de maniobra de	Retrasos en el cronograma para la ejecución o suspensión de obra.	3	5	**8**	**EXTREMO**	CONTRATISTA	Contar con vigilancia propia para sus equipos y materiales en uso dentro de las zonas de ejecución de las obras.	2	2	**4**	**BAJO**	NO	CONTRATISTA	FINALIZACIÓN DEL CONTRATO		Monitoreo de los protocolos de seguridad propia.	SEMANAL

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración Riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
6	Específico	Externo	Ejecución	Riesgo Operacional	Ejecución de obras que afecten la prestación del servicio aéreo.	Retrasos o parálisis de las operaciones aéreas, por ejecución de obras no programadas o programadas fuera del tiempo o no ceñidas a los NOTAM.	2	5	**7**	**ALTO**	CONTRATISTA	El Contratista dentro de su cronograma del contrato definirá los tiempos de intervención, para el debido trámite de permisos o autorizaciones que sean objeto de NOTAM. según Circular AIC/C22 del 11 de octubre de 2013.	1	2	**3**	**BAJO**	NO	CONTRATISTA	FINALIZACIÓN DEL CONTRATO		Verificar que para iniciar las intervenciones se cuente con las Autorizaciones necesarias: Periódicamente se deberá revisar su vigencia y necesidad de renovación	DIARIO

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración Riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
7	Específico	Externo	Ejecución	Riesgo Operacional	Eventos asociados a la operación área como accidentes y/o incidentes y/o situaciones que modifiquen las condiciones de los permisos de ingreso	Restricción del ingreso al sitio de la obra. Retraso de las actividades de obra.	1	2	**3**	**BAJO**	CONTRATISTA	Programar y desarrollar intervenciones oportunas en la infraestructura objeto del contrato, acorde al Plan de obra y las autorizaciones otorgadas, con el seguimiento y verificación de Interventoría.	1	1	**2**	**BAJO**	NO	CONTRATISTA	FINALIZACIÓN DEL CONTRATO		Monitorear la Programación y adecuado desarrollo de las intervenciones.	DIARIO

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración Riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
8	General	Externo	Ejecución	Riesgo Regulatorio	Cambios en normatividad, incluidas las relacionadas con el manejo del COVID - 19 y sus variantes.	Posibles cambios regulatorios o reglamentarios, que siendo previsibles, afectan el equilibrio contractual del proyecto.	1	4	**5**	**MEDIO**	CONTRATISTA / AEROCIVIL	El Contratista deberá contar con la logística, el equipo, el material y el personal idóneo, para la implementar planes de contingencia.	1	3	**4**	**BAJO**	NO	CONTRATISTA / AEROCIVIL	FINALIZACIÓN DEL CONTRATO		La interventoría debe verificar la implementación del plan de contingencia.	SEMANAL

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración Riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
9	General	Externo	Ejecución	Naturaleza	Epidemias de fiebre amarilla, dengue, Coronavirus (Covid-19) y sus variantes, malaria, enfermedad de chagas o difteria; envenenamiento por picaduras o	Disminución en la mano de obra y rendimientos en las actividades a desarrollar para la ejecución del contrato de Obra; Posibles reclamaciones a la	4	3	**7**	**ALTO**	CONTRATISTA	Conocer las normas regulatorias y especificaciones, que puedan ser objeto de modificaciones, o implementación de cambios durante la ejecución del contrato.	3	1	**4**	**BAJO**	NO	CONTRATISTA	FINALIZACION DE LAS INTERVENCIONES		Seguimiento de las iniciativas de ajuste o cambio en Normatividad o Especificaciones.	DIARIO

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración Riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
10	General	Externo	Ejecución	Riesgos Ambiental	No contar con los Licenciamientos, Permisos, Autorizaciones o Planes de manejo ambiental, necesarios.	Demoras o impedimentos para desarrollar la intervención contratada.	2	2	**4**	**BAJO**	CONTRATISTA	El Contratista deberá implementar los mecanismos y protocolos establecidos, así como desarrollar campañas de socialización y capacitación acerca de prevención del contagio del virus, el Contratista deben cumplir con los protocolos establecidos por las autoridades de salud pública y la Presidencia de la Republica para el	1	1	**2**	**BAJO**	NO	CONTRATISTA	LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO		Implementación y seguimiento a los informes y normas epidemiológicas emitidas por las autoridades de salud y Presidencia de la Republica, seguimiento del uso de EPP de seguridad industrial y bioseguridad , verificación del cumplimiento de los protocolos establecidos para el desarrollo de la actividad.	SEMANAL

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración Riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
11	General	Externo	Ejecución	Riesgos Ambiental	Deficiencias en la Implementación de los Permisos, Licencias, Autorizaciones o Planes de manejo ambientales.	Suspensión o atraso en la ejecución de las obras.	2	5	**7**	**ALTO**	CONTRATISTA	Contar oportunamente con los Permisos, Autorizaciones Ambientales, o Planes de Manejo Ambiental, necesarios para desarrollar la intervención contratada.	1	2	**3**	**BAJO**	NO	CONTRATISTA	FINALIZACIÓN DEL CONTRATO		Verificar que se encuentre con los permisos, licencias o planes de manejo ambientales, necesarios.	SEMANAL

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración Riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
12	General	Externo	Ejecución	Riesgos Ambiental	Amenaza geológica hallazgos arqueológicos en el predio, yacimientos rocosos, evidencias forenses, hundimientos o rellenos.	Que se generen mayores costos en la ejecución de las obras eventualmente afectadas por la situación ambiental.	1	4	**5**	**MEDIO**	CONTRATISTA / AEROCIVIL	Implementar adecuadamente los permisos, licencias, autorizaciones y planes de manejo ambientales necesarios para el desarrollo de las obras.	3	1	**4**	**BAJO**	NO	CONTRATISTA / AEROCIVIL	FINALIZACIÓN DEL CONTRATO		Aplicación, control y seguimiento de los permisos, Licencias o Planes de Manejo Ambiental, necesarios para el desarrollo de la obra.	SEMANAL

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración Riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
13	General	Externo	Ejecución	Transporte Materiales y Equipos	Escases de medios de transporte adecuados para el trasiego de los materiales y maquinaria a usar en el desarrollo de las obras.	Alteración de la programación que afecta el tiempo de ejecución de la obra.	4	5	**9**	**EXTREMO**	CONTRATISTA	Documentar la fuerza mayor para que el Estado y el contratista asuman el riesgo contingente y se pacten los actos administrativos necesarios. Establecer planes de contingencia para tales situaciones.	1	2	**3**	**BAJO**	NO	CONTRATISTA	FECHA PROGRAMADA PARA LA ENTREGA DE MATERIALES Y EQUIPOS EN LA OBRA		Revisión permanente de los planes de contingencia, ante tales eventos ambientales.	SEMANAL