AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO		
	FORMATO 9 MATRIZ DE RIESGOS		
	Clave: APOY-10.0-12-022	**Versión: 01**	**Fecha de aprobación: 12/10/2022**

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	Interno	Contratación	Economico	Declaración de proceso de contratación de la intervetoria como desierto.	Retraso en el inicio del contrato de de Estudios y Diseños o construcción	2	3	**5**	**MEDIO**	AEROCIVIL	Revisión y análisis de las observaciones presentadas a los prepliegos en el proceso de contratación. En caso de materializarse el riesgo, publicar de manera expedita el nuevo proceso de contratación con los ajustes correspondientes. Asi mismo el contratista de Estudios y diseños deberá esperar la contratacion del nuevo proceso sin realizar reclamaciones hacia la Aerocivil.	1	2	**3**	**BAJO**	NO	Aerocivil.	PUBLICACION PLIEGO DE CONDICIONES	INICIO DEL CONTRATO	Seguimiento y control del proceso precontractual por parte del estructurador. Seguimiento del proceso contractual por parte del supervisor delegado.	SEMANAL
2	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Falta de permisos NOTAM, permiso de intervención y renovaciones necesarias para el desarrollo de los trabajos en zonas de maniobra de aeronaves (plataforma, calles de rodaje, pistas).	Retrasos en el cronograma para la ejecución o suspensión de obra. y derivado de ello posibles mayores costos del contrato de interventoría por prórrogas y/o suspensiones del contrato	3	5	**8**	**EXTREMO**	INTERVENTOR	El Contratista de EyD u Obra definirá en el cronograma del contrato los tiempos de intervención y el plazo necesario para el debido tramite de permisos o autorizaciones que sean objeto de NOTAM. según Circular AIC/C22 del 11 de octubre de 2013. La interventoría en relación con la solicitud de sus permisos deberá tener en cuenta los tiempos previstos por el contratista de obra o por el consultor de E&D en su cronograma.	2	2	**4**	**BAJO**	NO	INTERVENTOR	ORDEN DE INICIO DEL CONTRATO	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	SEMANAL

N	3	4	5	
Clase	Específico	General	General	
Fuente	Externo	Interno	Interno	
Etapa	Ejecución	Ejecución	Ejecución	
Tipo	Operacional	Operacional	Operacional	
Descripción	Presencia de Foreign Object Damage (FOD), e incursiones indebidas en las zona de maniobra u operación de aeronaves derivadas de inadecuados procedimientos por parte del ejecutor de las obras	Mayor requerimiento de dedicación del personal en el proyecto al inicialmente previsto por el interventor	Información primaria o secundaria recopilada por los CONTRATISTAS de EyD carece de veracidad o no tiene el nivel de detalle requerido para el desarrollo de los contratos EyD i Obra. .	
Consecuencia de la ocurrencia del evento	Afectación a la seguridad operacional del Aeropuerto	Incrementeo en los costos de la ejecución del contrato de interventoría que afecten el equilibrio contractual.	El ejercicio de supervisión a cargo del INTERVENTOR puede verse afectado por la calidad de la información empleada y suministrada por los CONTRATISTAS haciéndolo incurrir en errores e imprecisiones.	
Probabilidad	4	2	3	
Impacto	3	3	3	
Valoración Riesgo	**7**	**5**	**6**	
Categoría	**ALTO**	**MEDIO**	**ALTO**	
¿A quién se le asigna?	INTERVENTORÍA	INTERVENTORÍA	INTERVENTORÍA	
Tratamiento/Control a ser implementado	La interventoría realizará un minucioso seguimiento al cumplimiento por parte del consultor del Plan de Gestión Integral de Residuos (PGIR) en áreas de operación y de ejecución de obras. Implementar en los trabajos el concepto de Seguridad Operacional, y en particular el control de ingresos a áreas restringidas.	Elaborar la estructura de desglose de trabajo de la Interventoría en concordancia con el cronograma de ejecución de los contratos de EyD u Obra para determinar y validar la dedicación que los profesionales del equipo interventor deben garantizar para cumplir con los tiempos estimados de revisión de productos y actividades realizadas por los contatistas de EyD u Obra. Desde la estructuración del proceso de interventoría, prever pago por producto revisado y recibido a satisfacción por parte de la interventoría	El interventor revisará y aprobará toda la información exógena, presentada por los contratistas, y exigirá a los contratistas que se citen las fuente de acuerdo a las normatividad existente que rija la materia.	
Impacto después del tratamiento — Probabilidad	2	2	1	
Impacto	2	2	2	
Valoración	**4**	**4**	**3**	
Categoría	**BAJO**	**BAJO**	**BAJO**	
¿Afecta la ejecución del contrato?	SI	SI	SI	
Responsable por implementar el tratamiento	INTERVENTORÍA	INTERVENTOR	INTERVENTOR	
Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	INICIO EJECUCIÓN DEL CONTRATO	INICIO EJECUCIÓN DEL CONTRATO	INICIO EJECUCIÓN DEL CONTRATO	
Fecha estimada en que se completa el tratamiento	FINALIZACIÓN DEL CONTRATO	RECIBO FINAL DEL CONTRATO	RECIBO FINAL DEL CONTRATO	
Monitoreo y revisión — ¿Cómo se realiza el monitoreo?	Seguimiento al plan de gestión integral de residuos	Seguimiento al Plan de Accion y cronograma de la consultoria.	Control por parte del Consultor y del Interventor	
Periodicidad	SEMANAL	MENSUAL	ENTREGABLES	

8	7	6	N
General	General	General	Clase
Externo	Externo	Externo	Fuente
Ejecución	Ejecución	Ejecución	Etapa
Operacional	Social - Político	Social - Político	Tipo
Uso inadecuado de vías de acceso al aeropuerto, que generen impacto sobre la comunidad.	Retención forzada de personal y equipos.	Bloqueos, por protestas o manifestaciones de grupos sociales en la region o cercanias al Aeropuerto objeto del estudio.	Descripción
Retrasos en las obras, por acciones de hecho que emprenda la comunidad del área de influencia del proyecto.	Atrasos en el cronograma de obra y posibles reclamaciones de la firma contratista.	Impedimento para llegar al aeropuerto y desarrolar las actividades propias del contrato de consultoria.	Consecuencia de la ocurrencia del evento
2	2	3	Probabilidad
2	2	3	Impacto
4	**4**	**6**	Valoración Riesgo
BAJO	**BAJO**	**ALTO**	Categoría
INTERVENTOR	AEROCIVIL/INTERVENTOR	INTERVENTORÍA /AEROCIVIL	¿A quién se le asigna?
Cumplimiento de acuerdos establecidos con la Alcaldía: Implementar un plan de contingencia para mantener las vías de servicio y su señalización con criterios de seguridad vial, al igual que para mitigar el deterioro por objeto del uso y de los efectos, señalizar de acuerdo con el Capitulo 4 Señalización de Calles y Carreteras afectadas por obras, del Manual de Señalización Vial de INVIAS Establecer y mantener una estrategia social asertiva, parar informar permanentemente los actores sociales La interventoría debe supervisar la oportuna implementación de las medidas de manejo y mitigación del Impacto definidas en Plan de Manejo formulado por el contratista de Obra.	Establecer canales de comunicación con las fuerzas militares de la zona, e implementación de protocolos de seguridad a los empleados y uso de recursos.	El contratista de EyD u Obra deberá realizar monitoreos frecuentes del clima social del área de influencia del aeropuerto, monitoreos que deben estan incluidos en la estrategia de gestión social y comunicaciones que diseñe para implementar durante la ejecución del contrato. La AEROCIVIL podrá acudir a las autoridades públicas competentes para comprender las situaciones que afectan la ejecución de los contratos y/o obtener información que permita establecer la magnitus del problema y su impacto en la ejecución de los contratos. El contratista de EyD u Obra deberá proponer e implementar planes de contingencia ante eventualidades que pongan en riesgo el cumplimiento del plazo contractual.	Tratamiento/Control a ser implementado
2	1	2	Probabilidad	Impacto después del tratamiento
2	2	3	Impacto	
4	**3**	**5**	Valoración	
BAJO	**BAJO**	**MEDIO**	Categoría	
SI	NO	SI	¿Afecta la ejecución del contrato?	
CONTRATISTA/ INTERVENTOR	AEROCIVIL/INTERVENTOR	INTERVENTORÍA /AEROCIVIL	Responsable por implementar el tratamiento	
INICIO EJECUCIÓN DEL CONTRATO	ORDEN DE INICIO DEL CONTRATO	INICIO EJECUCIÓN DEL CONTRATO	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	
FINALIZACIÓN DE LAS INTERVENCIONES	FINALIZACIÓN DEL CONTRATO	RECIBO FINAL DEL CONTRATO	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	
Seguimiento a los compromisos con la alcaldía de mantenimiento Vías de acceso al aeropuerto	Monitoreo a canales de comunicación y verificación permanente de los planes de contingencia.	Monitoreo y actualización de noticias y cambios del entorno.	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Monitoreo y revisión
MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL	Periodicidad	

N	9	10	11
Clase	General	Específico	General
Fuente	Externo	Externo	Externo
Etapa	Ejecución	Ejecución	Ejecución
Tipo	Social - Político	Operacional	Regulatorio
Descripción	Cambio de políticas gubernamentales, por modificaciones en la situación política, sistema de gobierno o conflictos sociales que sean probables o previsibles.	Falta de los permisos de ingreso del personal o de la maquinarias requeridos para la ejecución de los contratos de EyD u Obra al aérea objeto de estudios o intervención en los momentos definidos en el cronograma de ejecución del contratos.	Cambios en normatividad, regulatorios y/o especificaciones técnicas aplicables, que afectan el contrato principal por actualizaciones Técnicas o Jurídicas.
Consecuencia de la ocurrencia del evento	Afectación en el desarrollo de las actividades propias de los contratos de EyD, Obra y Interventoría, afectando el cumplimiento de los objetos contractuales.	Retraso en la actividades de verificación que puedan afectar las actividades del contrato principal.	Afectación del equilibrio contractual del contrato de interventoría
Probabilidad	2	2	1
Impacto	2	4	3
Valoración Riesgo	4	6	4
Categoría	BAJO	ALTO	BAJO
¿A quién se le asigna?	AEROCIVIL	INTERVENTOR	AEROCIVIL
Tratamiento/Control a ser implementado	La AEROCIVIL podrá acudir a las autoridades públicas competentes para comprender las situaciones que afectan la ejecución de los contratos y/o obtener información que permita establecer la magnitus del problema y su impacto en la ejecución de los contratos.	La entidad a través del supervisor del contrato deberá vigilar el cumplimiento oportuno de los trámites de permiso del personal de la interventoría a las diferentes áreas del aeropuerto para desarrollar las actividades de supervisión y vigilancia del contrato de E&D o de obra	Identificar los proyectos de modificación en curso o en instancias de implementación, a fin de identificar el impacto y plantear oportunamente las medidas a desarrollar para contrarestar la posibilidad de afectación contractual.
Impacto después del tratamiento — Probabilidad	1	2	1
Impacto	1	3	2
Valoración	2	5	3
Categoría	BAJO	MEDIO	BAJO
¿Afecta la ejecución del contrato?	SI	SI	SI
Responsable por implementar el tratamiento	AEROCIVIL	INTERVENTOR	AEROCIVIL
Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	INICIO EJECUCIÓN DEL CONTRATO	ADJUDICACION DEL CONTRATO	DESDE LA ESTRUCTURACIÓN DE LA PROPUESTA
Fecha estimada en que se completa el tratamiento	RECIBO FINAL DEL CONTRATO	RECIBO FINAL DEL CONTRATO	RECIBO FINAL DEL CONTRATO
Monitoreo y revisión — ¿Cómo se realiza el monitoreo?	Mesas de Trabajo con las Entidades que planeen modificaciones, en la eventualidad en la que se estén desarrollando cambios en las políticas gubernamentales que sean probables y previsibles, para ajustar el contrato en estructuración o a ejecutar.	Verificar los requisitos para acceso y trabajo en áreas restringuidas para dar inicio a las actividades. Debe considerarse las renovaciones requeridas para el acceso del personal y recursos en los periodos de tiempo en que se requiera realizar los trabajos de consultorias.	Control y seguimiento del Marco Normativo y Tecnico aplicable al desarrollo del proyecto.
Periodicidad	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL

N	12	13	14	
Clase	General	General	Específico	
Fuente	Externo	Externo	Externo	
Etapa	Ejecución	Ejecución	Ejecución	
Tipo	Naturaleza	Naturaleza	Operacional	
Descripción	Enfermedades de origen contagioso que atecten al personal de la obras (COVID-19), envenenamiento por picaduras de reptiles o insectos venenosos y demas enfermedades que se puedan presentar.	Ocurrencia de fenómenos naturales adversos como inundaciones, precipitaciones intensas, entre otros	Afectación al servicio aéreo, por el desarrollo de actividades en áreas y horarios no previstos.	
Consecuencia de la ocurrencia del evento	Disminución en la mano de obra con la consecuente baja en el rendimiento en las actividades a desarrollar o suspensión de la obras por parte de la Autoridad Competente	Limitación o impedimento para ejecutar las actividades de supervisión y seguimiento alterando la programación del interventor, los costos y los resultados.	Amonestaciones y sanciones por interferencias en la prestación del servicio aéreo.	
Probabilidad	2	3	3	
Impacto	3	3	4	
Valoración Riesgo	**5**	**6**	**7**	
Categoría	**MEDIO**	**ALTO**	**ALTO**	
¿A quién se le asigna?	INTERVENTOR	INTERVENTOR	INTERVENTORÍA / CONTRATISTA	
Tratamiento/Control a ser implementado	El contratista deberá implementar los protocolos de bioseguridad establecido por el Ministerio de Salud y desarrollar campañas de autocuidado al personal que labora en la obra para contender la pandemia COVID-19 y demas enfermedades que se puedan presentar.. Establecer programas de vacunación y capacitación al personal vinculado, así como actividades y metodos que repelan la cercania de reptiles e insectos venenosos; contar con una adecuada dotación de EPP, repelentes y agua potable.	Seguimiento de los reportes generados por la autoridades publicas o entidades competentes en la recopilación y generación de datos estadisticos (IGAC, INGEOMINAS, IDEAM, etc), a fin de, junto con los contratista de EyD u Obra preveer y optimizar la programación de las actividades y establecer planes de contingencia.	Controlar y dar cabal cumplimiento a la programación autorizada para el desarrollo de las obras de mantenimiento y actividades de seguimiento de la Interventoría..	
Impacto después del tratamiento — Probabilidad	1	2	2	
Impacto	2	3	3	
Valoración	**3**	**5**	**5**	
Categoría	**BAJO**	**MEDIO**	**MEDIO**	
¿Afecta la ejecución del contrato?	SI	SI	SI	
Responsable por implementar el tratamiento	CONTRATISTA / INTERVENTOR	INTERVENTOR	CONTRATISTA/ INTERVENTOR	
Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	INICIO EJECUCIÓN DEL CONTRATO	INICIO EJECUCIÓN DEL CONTRATO	INICIO EJECUCIÓN DEL CONTRATO	
Fecha estimada en que se completa el tratamiento	FINALIZACIÓN DEL CONTRATO	RECIBO FINAL DEL CONTRATO	RECIBO FINAL DEL CONTRATO	
Monitoreo y revisión — ¿Cómo se realiza el monitoreo?	La interventoría debe hacer seguimiento al cumplimiento de los protocolos de bioseguridad, a los informes epidemiológicos de las autoridades de salud, verificación de los reportes de accidentes e incidentes de trabajo y dotación de EPP.	Monitoreo a los reportes de las diferentes entidades competentes en el sitio y entorno del desarrollo del contrato.	Verificar periodicamente las autorizaciones, sectorización y asignacion de recursos necesarios para el desarrollo y seguimiento eficientes de la toma de información en las áreas de servicio operacional del lado aire.	
Periodicidad	SEMANAL	MENSUAL	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
15	Específico	Externo	Ejecución	Tecnológico	Fallos en los sistemas de comunicaciones necesarios para realizar el adecuado desarrrolo de la interventoria y seguimiento al Contrato	Falta de información oportuna para el cumplimiento del objeto contractual, pérdida parcial o total de la información digital de trazabilidad de los contratos de EyD u Obra conslidada por la Interventoria.	2	1	**3**	**BAJO**	INTERVENTOR	Contar con operadores de servicios de comunicación confiables, asi mismo un sofware y hadware adecuado y con soporte; implementación de protocolos de comunicaciones, estableciendo cuando se requiera medios alternos de comunicación. Disponer de sistemas de respaldo tecnologico (backup, UPS, radios de comunicación, entre otros), que contrarresten posibles fallos en los sitemas de comunicaciones y manejo de información.	2	1	**3**	**BAJO**	NO	INTERVENTOR	INICIO EJECUCIÓN DEL CONTRATO	RECIBO FINAL DEL CONTRATO	Verificar durante la ejecución del contrato y su liquidación el adecuado funcionamiento y estado de los sistemas de respado Tecnologico y sistemas de comunicación.	MENSUAL
16	General	Externo	Ejecución	Tecnológico - Operacional	Fallas en los equipos tecnológicos utilizados para la toma y procesamiento de la información y el control del desarrollo de los estudios definidos en el contrato de EyD u otros requeridos durante la ejecución de los contratos de Obra.	Información errónea o inadecuada que impacta las actividadesde verificación	1	3	**4**	**BAJO**	INTERVENTOR	Requerir al interventor de los EyD o de obra, las certificacionesm fichas técnicas y demas docuementos que evidencien las codiciones en las que se encuentran los equipos a utilizar en la ejecución de estudios o de obras. Realizar la inspección y validación de las certificaciones, especificaciones y características de los equipos empleados para el seguimieto y verificación a la Ejecución del contrato de EyD o de obra, asi como de calibración y buen funcionamiento.	1	1	**2**	**BAJO**	NO	INTERVENTOR	ORDEN DE INICIO DEL CONTRATO	FINALIZACIÓN DEL CONTRATO	Verificar durante la ejecución de los contratos de EyD u Obra el adecuado funcionamiento y estado de los equipos y sistemas tecnológicos utilizados.	SEMANAL

NOTA: Cada área ejecutora debe analizar los riesgos pertinentes dependiendo del objeto y cuantía a contratar y adicionar o modificar la matriz presente.

NOTA 2: En los procesos que se adquieran bienes del exterior se debe plasmar un riesgo por cambio de la TRM el cual es asumido por el contratista bien sea mediante SWAMP (Cuando el proveedor negocia con un tercero que asume el riesgo y por lo cual paga una comisión) o HARDSHIP (clausula de contratos internacionales que permite revisar las condiciones contractuales cuando hay cambio significativos en la moneda se conoce como clausula de excesiva onerosidad). o cualquier otro mecanismo que consideren pertinentes.