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.

La tipificación, estimación y asignación de los Riesgos que puedan afectar el Proceso de Contratación o la ejecución del Contrato se realizó con base en lo señalado en el Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo expedido por Colombia Compra Eficiente y el Documento CONPES 3714 de 2011.

Matriz de Riesgos

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y como puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Persona 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 del Riesgo	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?

1	General	Interno	Ejecución	Operacional - económico	Incumplimiento del consultor de la asistencia técnica en las obligaciones pactadas en el contrato, con efectos en los costos en que debe incurrir para lograr las actividades requeridas de cada entregable.	Incremento en los costos de la ejecución del contrato de consultoría que afecten el equilibrio contractual.	2	3	5	MEDIO	Consultor	Cronograma detallado, incluyendo compromisos de entrega por parte del Consultor y tiempos de revisión y aprobación por parte de la Aerocivil	2	2	4	**BAJO**	SI	Consultor	INICIO EJECUCIÓN DEL CONTRATO	RECIBO FINAL DEL CONTRATO	Seguimiento al Plan de Acción y cronograma de la consultoría.	SEMANAL
2	General	Interno	Ejecución	Operacional - económico	Mayor requerimiento dedicación del personal en el proyecto al inicialmente previsto por el Consultor	Incremento en los costos de la ejecución del contrato de consultoría que afecten el equilibrio contractual.	2	3	5	MEDIO	Consultor	Cronograma detallado, con las dedicaciones incluyendo compromisos de entrega por parte de cada profesional requerido por el consultor.	2	2	4	**BAJO**	SI	Consultor	INICIO EJECUCIÓN DEL CONTRATO	RECIBO FINAL DEL CONTRATO	Seguimiento al Plan de Acción y cronograma de la consultoría.	MENSUAL
3	General	Interno	Ejecución	Operacional	Demora en la consecución del equipo de trabajo y cambios de personal durante el periodo de ejecución.	Incumplimiento del contratista de asistencia técnica en las obligaciones pactadas en el contrato; ya sea por tiempo o por calidad.	1	3	4	MEDIO	Consultor	Propuestas con personal claramente definido y con compromiso de vinculación. No aceptar más de un determinado porcentaje (%) de cambios una vez firmado el Contrato	1	2	3	**BAJO**	SI	Consultor	INICIO EJECUCIÓN DEL CONTRATO	RECIBO FINAL DEL CONTRATO	Seguimiento y aprobación del personal profesional y especializado de la consultoría.	MENSUAL

4	General	Externo	Ejecución	Social - Político	Bloqueos, por protestas o manifestaciones de grupos sociales en la región o cercanías al Aeropuerto objeto del estudio.	Impedimento para llegar a los aeropuertos y desarrollar las actividades propias del contrato de consultoría.	3	3	6	ALTO	Consultor /AEROCIVIL	El consultor deberá tener constantemente, una identificación del entorno en el cual se desarrolla la asistencia técnica La AEROCIVIL podrá acudir a las autoridades púbicas competentes en la recopilación de datos estadísticos, o fuentes oficiales Policía Nacional, Ejercito, Ministerio de Trabajo. Proponer e implementar planes de contingencia ante eventualidades que pongan en riesgo el cumplimiento del plazo contractual.	2	3	5	MEDIO	SI	Consultor /AEROCIVIL	INICIO EJECUCIÓN DEL CONTRATO	RECIBO FINAL DEL CONTRATO	Monitoreo y actualización de noticias y cambios del entorno.	MENSUAL
5	General	Interno	Ejecución	Operacional	Veracidad y nivel de detalle de la información secundaria	Deficiencias en la recopilación de la información y en la utilización de estudios previos sin suficiente valoración del nivel de desarrollo alcanzado, que lleva a que la nueva Consultoría se base en información errónea, imprecisa o incompleta	3	3	6	ALTO	Consultor	El interventor y/o supervisor revisaran y aprobaran toda la información exógena, presentada por el consultor, el cual citara la fuente de acuerdo a la normatividad existente que rija la materia.	1	2	3	**BAJO**	SI	Consultor	INICIO EJECUCIÓN DEL CONTRATO	RECIBO FINAL DEL CONTRATO	Control por parte del Consultor y del Interventor	ENTREGABLES

6	General	Interno	Ejecución	Operacional	Calidad de los productos de cada fase del contrato, Veracidad y nivel de detalle de la información secundaria	Deficientes resultados en las fases de cada actividad de la consultoría, que conllevan a la entidad a utilización de estudios deficientes con sobre costos en los contratos subsiguientes y malas inversiones.	3	3	6	ALTO	Consultor	El interventor y/o supervisor revisaran y aprobaran todos los resultados de los productos de cada fase de la consultoría; además de la suscrición de la respectiva póliza de calidad por parte del consultor aprobada por la AEROCIVIL.	1	2	3	**BAJO**	SI	Consultor	INICIO EJECUCIÓN DEL CONTRATO	RECIBO FINAL DEL CONTRATO	Mesas de Trabajo con consultor e interventor donde se discutan la aprobación de los estudios y diseños resultantes del desarrollo contractual.	ENTREGABLES
7	General	Externo	Ejecución	Social - Político	Cambio de políticas gubernamentales, por modificaciones en la situación política, sistema de gobierno y condiciones sociales. Que sean probables o previsibles.	Afectación en el desarrollo de las actividades propias del contrato de consultoría, afectando el logro del objeto y plazo contractual.	2	2	4	**BAJO**	AEROCIVIL	La AEROCIVIL podrá acudir a las autoridades competentes en la recopilación de datos estadísticos, o fuentes oficiales policía Nacional, ejercito, Ministerio de Trabajo	1	1	2	**BAJO**	SI	AEROCIVIL	INICIO EJECUCIÓN DEL CONTRATO	RECIBO FINAL DEL CONTRATO	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.	MENSUAL

8	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Falta de gestión oportuna para contar con los permisos del personal y/o maquinaria que permitan el ingreso al aérea de maniobras.	Limitación al acceso del personal y equipos de la consultoría requeridos para realizar los respectivos estudios y diseños generando retrasos en el cronograma de ejecución.	2	4	6	ALTO	Consultor	Contar oportunamente con las autorizaciones de acceso a las diferentes áreas de los aeropuertos, para desarrollar las actividades propias del contrato.	2	3	5	MEDIO	SI	Consultor	ADJUDICACION DEL CONTRATO	RECIBO FINAL DEL CONTRATO	Verificar los requisitos para acceso y trabajo en áreas restringidas para iniciar 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 consultorías.	MENSUAL
9	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Afectación al servicio aéreo, por el desarrollo de actividades en áreas y horarios no previstos.	Amonestaciones y sanciones por Interferencias en la prestación del servicio aéreo.	2	4	6	ALTO	Consultor	Controlar y dar cabal cumplimiento a la programación autorizada para el desarrollo de las obras de mantenimiento y actividades de seguimiento de la Interventoria.	2	3	5	MEDIO	SI	Consultor	INICIO EJECUCIÓN DEL CONTRATO	RECIBO FINAL DEL CONTRATO	Verificar periódicamente las autorizaciones, sectorización y asignación de recursos necesarios para el desarrollo y seguimiento eficientes de la toma de información en las áreas de servicio operacional del lado aire.	SEMANAL

10	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Daños y afectaciones a personas e infraestructura, causados por el desarrollo del contrato.	Aumento en los indicadores de accidentes e incidentes laborales, ausentismo, incapacidades laborales; Afectación a la vida e integridad de las personas, así como daños a la infraestructura o equipos, generando posibles multas, demandas y sanciones.	2	4	6	ALTO	Consultor	Implementar y controlar de manera estricta un Plan de Seguridad de Salud e higiene en el trabajo. Empleando de manera constante personal calificado para el seguimiento, mejora con enfoque HSQE	2	3	5	MEDIO	SI	Consultor	INICIO EJECUCIÓN DEL CONTRATO	RECIBO FINAL DEL CONTRATO	Realizar el seguimiento a reportes diarios de aplicación, control y seguimiento con enfoque HSQE.	SEMANAL
11	General	Externo	Ejecución	Financiación	No consecución de financiación o riesgo de liquidez e inadecuadas condiciones financieras.	Limitaciones de la consultoría para garantizar las actividades propias de los estudios y diseños, exponiéndose a posibles incumplimientos contractuales, sanciones o multas.	2	3	5	MEDIO	Consultor	Garantizar la liquidez y buenas condiciones financieras para ejecutar el contrato de consultoría dando cumplimiento a las obligaciones contractuales.	1	2	3	BAJO	SI	Consultor	INICIO EJECUCIÓN DEL CONTRATO	RECIBO FINAL DEL CONTRATO	Monitorear las condiciones del mercado financiero, buscando buenas opciones de liquidez, Estar a Paz y Salvo por todo concepto con su personal y proveedores.	MENSUAL
12	General	Externo	Ejecución	Regulatorio	Cambios en normatividad, regulatorios y/o especificaciones técnicas aplicables, por actualizaciones técnicas o jurídicas.	Posibles cambios regulatorios o reglamentarios, que, siendo previsibles, afectan el equilibrio contractual del proyecto y logro del objeto contractual.	1	3	4	**BAJO**	Consultor /AEROCIVIL	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 contrarrestar la posibilidad de afectación contractual.	1	2	3	BAJO	SI	Consultor /AEROCIVIL	DESDE LA ESTRUCTURACIÓN DE LA PROPUESTA	RECIBO FINAL DEL CONTRATO	Control y seguimiento del Marco Normativo y técnico aplicable al desarrollo del proyecto.	MENSUAL

13	General	Externo	Ejecución	Naturaleza	Pandemias, epidemias de fiebre amarilla, dengue, Coronavirus (Covid-19), malaria, enfermedad de Chagas o difteria; envenenamiento por picaduras de reptiles o insectos venenosos.	Disminución en la mano de obra y rendimientos en las actividades a desarrollar para el seguimiento al contrato de Obra.	4	3	7	ALTO	Consultor	El consultor deberá desarrollar campañas de socialización y capacitacion acerca de prevención del contagio del virus, de igual manera deben cumplir con los protocolos establecidos por las autoridades de salud pública y la Presidencia de la Republica para el desarrollo de las actividades. Vacunación al personal vinculado, así como actividades y métodos que repelan la cercanía de reptiles e insectos venenosos; el personal de consultoría debe contar con una adecuada dotación de EPP de seguridad industrial y DE BIOSEGURIDAD de acuerdo a los protocolos.	4	1	5	MEDIO	NO	Consultor	INICIO EJECUCIÓN DEL CONTRATO	FINALIZACION DE LAS INTERVENCIONES	Seguimiento a los informes y normas epidemiológicas emitidas por las autoridades de salud y Presidencia de la República, seguimiento del uso de EPP de seguridad industrial y biosegurida d, verificación del cumplimiento de los protocolos establecidos para el desarrollo de la actividad.	DIARIO

14	General	Externo	Ejecución	Naturaleza	Recargos adicionales del personal de consultoría y/o interventoría debido a trabajos nocturnos y festivos.	Incremento en los costos de la ejecución del contrato de interventoría	2	1	3	**BAJO**	Consultor	El consultor deberá destinar en su oferta un porcentaje de pago de recargos nocturnos, ya sea en el factor multiplicador o en el salario de los profesionales independiente de su dedicación.	2	1	3	BAJO	NO	Consultor	INICIO EJECUCIÓN DEL CONTRATO	FINALIZACION DE LAS INTERVENCIONES	El interventor revisara el pago del personal adscrito por el consultor; verificando que este quede a paz y salvo al final del contrato tanto por salarios como por demás prestaciones sociales.	SEMANAL
15	General	Externo	Ejecución	Naturaleza	Ocurrencia de fenómenos naturales adversos, previsibles, como inundaciones, precipitaciones intensas, entre otros	Limitación o impedimento de la adecuada ejecución de los respetivos estudios y diseños alterando entre otros la programación y resultados.	3	3	6	ALTO	Consultor	Seguimiento de los reportes generados por la autoridades o entidades competentes en la recopilación y generación de datos estadísticos (IGAC, INGEOMINAS, IDEAM, etc.), a fin de prevenir y realizar una programación optimizada, o establecer planes de contingencia.	2	3	5	MEDIO	SI	Consultor	INICIO EJECUCIÓN DEL CONTRATO	RECIBO FINAL DEL CONTRATO	Monitoreo a los reportes de las diferentes entidades competentes en el sitio y entorno del desarrollo del contrato.	MENSUAL

16	Específico	Externo	Ejecución	Tecnológico	Fallos en los sistemas de comunicaciones necesarios para realizar el adecuado desarrollo de la interventoría y seguimiento al Contrato de Obras de mantenimiento.	Falta de información oportuna para el cumplimiento del objeto contractual, pérdida parcial o total de la información digital de trazabilidad de la Interventoria y Consultor.	2	1	3	**BAJO**	Consultor	Contar con operadores de servicios de comunicación confiables, así mismo un software y hardware adecuado y con soporte; implementación de protocolos de comunicaciones, estableciendo cuando se requiera medios alternos de comunicación. disponer de sistemas de respaldo tecnológico (backup, UPS, radios de comunicación, entre otros), que contrarresten posibles fallos en los sistemas de comunicaciones y manejo de información.	2	1	3	BAJO	NO	Consultor	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 respaldo tecnológico y sistemas de comunicación.	MENSUAL
17	Específico	Externo	Ejecución	Transporte	Atraso en el cronograma de ejecución derivado de la dificultad del transporte y hospedaje del personal técnico	Falta de planeación oportuna para el cumplimiento del objeto contractual.	2	3	5	**MEDIO**	Consultor	Garantizar los medios y modos de transporte oportunamente y realizar contactos fiables para la obtención de información en todos los territorios.	1	2	3	BAJO	SI	Consultor	INICIO EJECUCIÓN DEL CONTRATO	RECIBO FINAL DEL CONTRATO	Monitorear las condiciones de transporte y hospedaje en cada uno de los municipios.	MENSUAL
18	Específico	Externo	Ejecución	Información	Deficiente toma de información en sitio	Falta de planeación oportuna para el cumplimiento del objeto contractual.	2	3	5	**MEDIO**	Consultor	Establecer una hoja de ruta (lista de chequeo) para establecer la información requerida y necesaria para la elaboración de cada entregable	1	2	3	BAJO	SI	Consultor	INICIO EJECUCIÓN DEL CONTRATO	RECIBO FINAL DEL CONTRATO	Garantizar que todos los profesionales del proyecto conozcan y hagan seguimiento sobre la lista de chequeo establecida.	MENSUAL

19	Específico	Externo	Ejecución	Capacitación	Falta de idoneidad del personal encargado de las capacitaciones y/o dificultades de acceso a los aeródromos	Deficiente capacitación, incumplimiento de programaciones de capacitación	2	3	5	**MEDIO**	Consultor	Contratar las capacitaciones con una institución debidamente acreditada por la Aerocivil, lo anterior de conformidad con lo establecido en las especificaciones técnicas. Realizar las gestiones para el traslado de personal de capacitación con tiempo suficiente.	1	2	3	BAJO	SI	Consultor	INICIO EJECUCIÓN DEL CONTRATO	RECIBO FINAL DEL CONTRATO	Garantizar que el personal que llevará a cabo la capacitación se encuentre debidamente certificado ante la Aeronáutica Civil en cada uno de los temas exigidos. Realizar una programación de visitas y hacer las gestiones necesarias para su cumplimiento.	MENSUAL
20	Específico	Externo	Ejecución	Entrega de información base (Terminal Tipo)	Demora o no entrega de la información correspondiente a la Terminal Tipo, producto del contrato interadministrativo No. 19001605 H3 de 2019	Atrasos en la implantación y/o actividades de ajuste de diseños	2	3	5	**MEDIO**	Consultor	Solicitar con el debido tiempo la documentación pertinente	1	2	3	BAJO	SI	Consultor	INICIO EJECUCIÓN DEL CONTRATO	RECIBO FINAL DEL CONTRATO	Garantizar la implantación de la terminal dentro del proyecto de planificación aeroportuaria.	MENSUAL

Probabilidad del Riesgo		
	CATEGORIA	VALORACION
PROBABILIDAD	Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1
	Improbable, (puede ocurrir ocasionalmente)	2
	Posible, (Puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3
	Probable, (Probablemente va a ocurrir)	4
	Casi cierto, (Ocurre en la mayoría de los casos)	5

IMPACTO DEL RIESGO						
Calificación Cualitativa		Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto contractual	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aún así permite la consecución del objeto contractual	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual
Calificación Monetaria		Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor del contrato	Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco por ciento (5%) y el quince por ciento (15%)	Incrementa el valor del contrato entre el quince por ciento (15%) y el treinta por ciento (30%)	Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%)
Categoría	**Valoración**	**Insignificante**	**Menor**	**Moderado**	**Mayor**	**Catastrófico**
		1	**2**	**3**	**4**	**5**
PROBABILIDAD Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Improbable, (puede ocurrir ocasionalmente)	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
Posible, (Puede ocurrir en cualquier momento futuro)	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
Probable, (Probablemente va a ocurrir)	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
Casi cierto, (Ocurre en la mayoría de los casos)	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**

CATEGORIA DEL RIESGO	
Valoración del Riesgo	**Categoría**
8, 9 y 10	Riesgo Extremo
6 y 7	Riesgo Alto
5	Riesgo Medio
2, 3 y 4	Riesgo Bajo