

MATRIZ 3 - RIESGOS			
SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-FM-13	Página	1 de 23
Versión No.	3		

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	Etapas	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 completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría				¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
1	General	Interno	Planeación	Operacional	Inadecuada modalidad de contratación	Invalidez del proceso de contratación, eventuales acciones del contratista afectado y reprocesos que generarían mayores costos a la Entidad.	2	3	5	MEDIO	Aerocivil	La Entidad reduce la probabilidad de este riesgo con los estudios previos y los apoyos jurídicos acorde con la naturaleza del objeto a contratar, la cuantía y la normatividad legal vigente. La revisión se lleva a cabo con el seguimiento del personal de la entidad perteneciente a la dependencia encargada de selección y contratación.	1	2	3	BAJO	SI	Aerocivil	A la adjudicación del proceso	Seguimiento y control del proceso precontractu al por parte del estructurado r.	Semanal

Código	CCE-EICP-FM-13	Versión	3
--------	----------------	---------	---

MATRIZ 3 - RIESGOS			
SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-FM-13	Página	2 de 23
Versión No.	3		

2	General	Interno	Planeación	Operacional	Inadecuado o diseño del Proceso de Contratación	No obtención del bien y/o servicio que espera conseguir la Entidad.	2	3	5	MEDIO	Aerocivil	Para los procesos de contratación, la Entidad se rige por las Leyes que conforman el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, así como los Decretos reglamentarios. Por otra parte, la Entidad mitiga este riesgo con los estudios previos y el apoyo suministrado por cada una de las áreas competentes. La revisión se lleva a cabo con el seguimiento del personal de la Entidad perteneciente a la dependencia encargada de selección y contratación.	1	2	3	BAJO	SI	Aerocivil	A la adjudicación del proceso	Seguimiento y control del proceso precontractual por parte del estructurado r.	Semanal
3	General	Interno	Planeación	Operacional	Restricción de la libre competencia, transparencia y equidad	Inconformidades de los oferentes, y/o demanda a la legalidad del proceso, con las subsecuentes consecuencias	2	3	5	MEDIO	Aerocivil	La Entidad reduce la probabilidad de ocurrencia de este riesgo indicando en los pliegos de condiciones las características genéricas de los bienes y/o servicios a contratar, sin direccionamientos específicos, de manera que todos los posibles oferentes que consideren cumplir con los requisitos del proceso puedan acceder. De igual forma, se reduce con la aplicación de los medios de comunicación públicos y tiempos adecuados para cada etapa del proceso de selección. La revisión se lleva a cabo con el seguimiento del personal de la Entidad perteneciente a la dependencia encargada de selección y contratación.	1	2	3	BAJO	SI	Aerocivil	A la adjudicación del proceso	Seguimiento y control del proceso precontractual por parte del estructurado r.	Semanal

Código	CCE-EICP-FM-13	Versión	3
--------	----------------	---------	---

MATRIZ 3 - RIESGOS			
SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-FM-13	Página	3 de 23
Versión No.	3		

4	General	Externo	Selección	Operacional	Colusión en el proceso	Posibles perjuicios técnicos, financieros y/o legales contra la entidad e imposibilidad de ejecución de un contrato.	2	3	5	MEDIO	Contratista /Aerocivil	La Entidad reduce la probabilidad de este riesgo, a través de criterios de selección y formulas de adjudicación objetivos concordantes con los compromisos de transparencia, igualdad y selección objetiva generando condiciones para la pluralidad de oferentes. La área de contratación verifica los antecedentes y documentos legales del contratista. Adicionalmente, se evita el riesgo mediante criterios de selección objetivos y formulas de adjudicación concordantes con los compromisos de transparencia y selección objetiva. La revisión se lleva a cabo con el seguimiento del personal de la Entidad perteneciente a la dependencia encargada de selección y contratación.	1	2	3	BAJO	SI	Aerocivil	Adjudicación del proceso de contratación	Seguimiento y control del proceso precontrato al por parte del estructurado r.	Semanal
5	Específico	Interno	Selección	Operacional	Inadecuad a selección del contratista	Adjudicar el contrato a un contratista que no cumpla los requisitos técnicos, legales y financieros que requiere la Entidad o se encuentren incursos en alguna inhabilidad o incompatibilid ad.	2	3	5	MEDIO	Aerocivil	La Entidad reduce la probabilidad de este riesgo mediante la aplicación del Manual de Contratación. La revisión se lleva a cabo con el seguimiento del personal de la Entidad perteneciente a la dependencia encargada de selección y contratación.	1	2	3	BAJO	SI	Aerocivil	Adjudicación del proceso de contratación	Seguimiento y control del proceso precontrato al por parte del estructurado r.	Semanal

Código	CCE-EICP-FM-13	Versión	3
--------	----------------	---------	---

MATRIZ 3 - RIESGOS			
SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-FM-13	Página	4 de 23
Versión No.	3		

6	General	Interno	Contratación	Contratación	Retraso en el perfeccionamiento del contrato	Mayores costos y plazos asociados al proceso de contratación e imposibilidad de ejecutar el Contrato.	2	3	5	MEDIO	Contratista /Aerocivil	La Entidad reduce la probabilidad de este riesgo desde el establecimiento de procesos y procedimientos que permiten una gestión adecuada de los tiempos a los cuales se les realiza un seguimiento y control por parte de la Entidad. El contrato estima plazos para el perfeccionamiento; así mismo, se incluye la obligatoriedad por parte del contratista de presentar las garantías correspondientes. La revisión se lleva a cabo con el seguimiento del personal de la Entidad perteneciente a la dependencia encargada de selección y contratación.	1	2	3	BAJO	SI	Aerocivil	Inicio del contrato	Seguimiento y control del proceso precontractual por parte del estructurador.	Semanal
7	General	Interno	Contratación	Económico	Declaración de proceso de contratación como desierto.	Retraso en el inicio del contrato	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. Así mismo el contratista de Estudios y diseños deberá esperar la contratación del nuevo proceso sin realizar reclamaciones hacia la Aerocivil.	1	2	3	BAJO	NO	Aerocivil	Inicio del contrato	Seguimiento y control del proceso precontractual por parte del estructurador. Seguimiento del proceso contractual por parte del supervisor delegado.	Semanal

Código	CCE-EICP-FM-13	Versión	3
--------	----------------	---------	---

MATRIZ 3 - RIESGOS			
SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-FM-13	Página	5 de 23
Versión No.	3		

8	General	Externo	Ejecución	Económico	Incrementos inesperados en los costos de insumos, materiales de transporte y/o equipos debido a la fluctuación de los precios del mercado en el sitio y el entorno del sitio en donde se ejecutará el contrato por cambios intempestivos de las condiciones macroeconómicas entre las cuales están TRM, IPC, ICOCIV, combustibles, Tasas Empleo o las variables de mercado.	Mayor costo en el desarrollo del contrato de obra por demoras en la consecución de materiales y equipos, generando mayores tiempos de ejecución.	2	5	7	ALTO	Contratista	El contratista asumirá dicho incremento mediante los mecanismos idóneos y la experiencia y posibilidades con la que el cuenta para la administración de este riesgo. Establecer por parte del contratista de obra un análisis de fuente de materiales, y/o alquiler de maquinaria, para ello debe suscribir los contratos que garanticen su disponibilidad en el desarrollo del contrato. Contar con un reserva (stock) de materiales y piezas disponibles, la cual permita continuar con la obra entre tanto se restablecen los suministros, disponibilidad, alquiler y/o reparaciones de maquinaria.	2	5	7	ALTO	NO	Contratista	A la suscripción del Acta de recibo final	Verificación semanal del consumo interno de materiales y maquinaria en obra en comparación con la reserva (stock) de materiales y equipos disponibles y/o en proceso de despacho o alquiler.	Quincenal
9	General	Externo	Ejecución	Económico	Escases de mano de obra calificada y no calificada	Mayor costo en el desarrollo del contrato de obra. Necesidad de incurrir en gastos asociados a viáticos por personal foráneo.	3	5	8	EXTREMO	Contratista	Prever la posible contratación de personal externo a la región para desarrollar actividades contractuales. Realizar la divulgación de vacantes en las diferentes plataformas digitales locales.	2	3	5	MEDIO	SI	Contratista	Finalización del Contrato	Verificación diaria del personal vinculado, V.S. reportes de ausentismo, permisos y desvinculaciones; monitoreo del banco de hojas de vida disponibles.	Semanal

Código	CCE-EICP-FM-13	Versión	3
--------	----------------	---------	---

SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)

	0-1		
	General		
	Externo		
	Ejecución		
	Económico		
	Mayores costos del transporte de material resultante o mayores costos de disposición final del material en botadero autorizado .		Mayor costo en el desarrollo del contrato de obra, por incurrir y demoras en la disposición apropiada de material sobrante, generando demoras en los tiempos de ejecución así como impacto ambiental y social en el entorno de la obra
	3		3
	4		4
	7		7
	ALTO		ALTO
	Contratista		Contratista
	Establecer por parte del contratista de obra un estudio de mercado que identifique diferentes alternativas para el transporte de material resultante de obra y disposición final en sitio autorizado, así como disponer de la licencia y capacidad requerida.		
	2		2
	3		3
	5		5
	MEDIO		MEDIO
	IS		IS
	Contratista		Contratista
	Finalización del Contrato		Finalización del Contrato
	Verificación de las condiciones de transporte de material residual hacia los sitios de disposición autorizado.		
	Mensual		Mensual

6

SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)

3	1	2	1
General	General	Externo	Ejecución
Riesgo Social - Político	Social - Político		
Retención forzada de personal y/o equipos	Oposición social al proyecto, acciones de facto o acciones tipificadas en la legislación penal, ocasionadas por grupos de interés o terceros que quebrantan el orden público y que impidan el inicio de las actividades o determinar la suspensión de estas.		
Atraso al cronograma de la obra y afectación al cumplimiento de los compromisos contractuales	Afectación o atraso del cronograma de Obra o se presentan daños en alguno de los frentes de obra intervenidos y/o en ejecución.		
2	3		
2	3		
4	6		
BAJO	ALTO		
Contratista / Aéreo	Contratista		
Implementación de protocolos de seguridad para el personal, maquinaria y equipos. Establecer canales de comunicación con las fuerzas del orden y las instituciones gubernamentales de la zona.	Cumplimiento de acuerdos establecidos con alcaldías municipales y organizaciones sociales, comunitarias y comunales. 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 de las vías de acceso al zona de obra o del espacio público en el entorno del Aeropuerto. Implementar adecuadamente los dispositivos previstos en el Capítulo 4 Señalización de Calles y Carreteras afectadas por obras, del Manual de Señalización Vial de MINTRANSPORTE Establecer y desarrollar una estrategia de gestión social que permita mantener una comunicación fluida y asertiva con las comunidades del entorno del Aeropuerto o de la zona de obra.		
1	2		
2	2		
3	4		
BAJO	BAJO		
SI	SI		
Contratista / Aéreo	Contratista		
Finalización del contrato	Finalización de las intervenciones		
Monitoreo y actualización de noticias y cambios del entorno así como de la información obtenida de reportes oficiales.	Implementar un plan de contingencia para mantener las vías de servicio y su señalización con criterios de seguridad vial, y con las de mantenimiento vías de acceso al aeropuerto Seguimiento a los compromisos con las alcaldías municipales y organizaciones sociales, comunitarias y comunales. Adelantar un plan de gestión social que facilite el diálogo, la información y la concertación de acuerdos con la comunidad.		
Mensual	Mensual		

7

MATRIZ 3 - RIESGOS			
SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-FM-13	Página	8 de 23
Versión No.	3		

1	4	1	5	6
General	General	General	General	General
Externo	Externo	Externo	Externo	Externo
Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución
Riesgo Social - Político	Riesgo Social - Político	Riesgo Social - Político	Riesgo Social - Político	Operacional
Sentencias y/o órdenes ejecutorias de autoridades externas que requieran la suspensión de las obras para adelantar trámites relacionados a requerimientos de terceros	Sabotajes, robos, incendios, a equipos o campamentos de obra.	Terminación o modificación parcial del contrato de obra como consecuencia de la ejecución de un contrato de concesión o modificaciones al contrato de concesión existente en el Aeropuerto.		
Atrasos en la ejecución de la obra, mayores tiempos y costos.	Sobrecostos por reposición de equipos/camamentos, alteración al cronograma de ejecución.	Cambio del alcance del contrato de obra		
2	1	1		
4	2	5		
6	3	6		
ALTO	BAJO	ALTO		
Contratista /Aerocivil	Contratista	Contratista /Aerocivil		
Información sobre las situaciones relacionadas a demandas y/o requerimientos de terceros que se presenten sobre la zona del proyecto	Prever y contar con garantías de aseguradoras confiables que generen el respaldo oportuno. Contar con vigilancia propia para sus equipos y materiales en uso dentro de las zonas de ejecución de las obras.	Realizar una adecuada planeación y articulación con la futura concesión o con la concesión actual para evitar traslape en el alcance de los contratos simultáneos en un Aeropuerto.		
1	1	1		
3	1	4		
4	2	5		
BAJO	BAJO	MEDIO		
SI	SI	SI		
Contratista/ Aerocivil	Contratista	Aerocivil		
Finalización del Contrato	Finalización del Contrato	Finalización del contrato		
Comunicación con las autoridades que tramitan las demandas y/o requerimientos de terceros sobre la zona donde se adelanta el proyecto.	Alertas tempranas de aseguramiento o renovación oportuna de garantías. Monitoreo de los protocolos de seguridad propia.	Verificación previa de los contratos en desarrollo o previstos por otras Entidades.		
Monitoreo de las condiciones de los procesos judiciales vigentes relacionados a la zona del proyecto.				
Mensual	Mensual	Mensual		

Código	CCE-EICP-FM-13	Versión	3
--------	----------------	---------	---

SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)

[illegible]9

MATRIZ 3 - RIESGOS			
SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-FM-13	Página	10 de 23
Versión No.	3		

9 - 1	9 - 2	2 - 1
Demoras en la expedición de permisos internos por el concesionario o el explotador del aeródromo o aeropuerto para realizar los trabajos en áreas restringidas de la zona lado tierra o lado aire del aeropuerto.	Interferencia en la continuidad de los trabajos generado por código azul	Presencia de Foreign Object Damage (FOD), e incursiones en la zona de ejecución de la obra.
Retrasos en el cronograma de ejecución o suspensión de la obra.	Atraso al cronograma de la obras	Afectación a la seguridad operacional del Aeropuerto.
3	3	3
4	3	3
7	6	6
ALTO	ALTO	ALTO
Contratista / Aerocivil	Contratista	Contratista
Una vez adjudicado y suscrito el contrato, el contratista elaborará una base de datos con los requisitos exigidos por el concesionario o el explotador del aeródromo o aeropuerto para la realización de las obras y los gestionará de manera que se expida el carnet de ingresos de personal y maquinaria que desarrollará trabajos en el aeropuerto.	Ante eventuales interferencias ocasionadas por código azul, el contratista deberá presentar un plan de contingencia, que permita reprogramar las actividades que se tenían previstas en ese lapso de tiempo, lo anterior manteniendo el plazo establecido para la terminación del contrato, previa gestión de los permisos que corresponda.	El contratista deberá monitorear control permanente del cumplimiento de:
2	2	2
3	2	2
5	4	4
MEDIO	BAJO	BAJO
SI	SI	SI
Contratista / Interventor	Contratista / Interventor	Contratista / Interventor
A la liquidación del contrato	Finalización del contrato	Finalización del contrato
Verificar previo al inicio de las intervenciones el cumplimiento de las autorizaciones necesarias. Revisión periódica de los permisos identificando que los mismo se encuentran vigentes y generar alertas tempranas para su renovación.	Reportes de la interventoría a la Entidad, sobre sucesos extraordinarios por fuera del control del contratista que afecten el cronograma de la obras	Seguimiento al plan de gestión integral de residuos
Semanal	Semanal	Semanal

Código	CCE-EICP-FM-13	Versión	3
--------	----------------	---------	---

SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)

2	2	3
4	4	4
5	5	5
6	6	6
7	7	7
8	8	8
9	9	9
10	10	10
11	11	11
12	12	12
13	13	13
14	14	14
15	15	15
16	16	16
17	17	17
18	18	18
19	19	19
20	20	20
21	21	21
22	22	22
23	23	23
24	24	24
25	25	25
26	26	26
27	27	27
28	28	28
29	29	29
30	30	30
31	31	31
32	32	32
33	33	33
34	34	34
35	35	35
36	36	36
37	37	37
38	38	38
39	39	39
40	40	40
41	41	41
42	42	42
43	43	43
44	44	44
45	45	45
46	46	46
47	47	47
48	48	48
49	49	49
50	50	50
51	51	51
52	52	52
53	53	53
54	54	54
55	55	55
56	56	56
57	57	57
58	58	58
59	59	59
60	60	60
61	61	61
62	62	62
63	63	63
64	64	64
65	65	65
66	66	66
67	67	67
68	68	68
69	69	69
70	70	70
71	71	71
72	72	72
73	73	73
74	74	74
75	75	75
76	76	76
77	77	77
78	78	78
79	79	79
80	80	80
81	81	81
82	82	82
83	83	83
84	84	84
85	85	85
86	86	86
87	87	87
88	88	88
89	89	89
90	90	90
91	91	91
92	92	92
93	93	93
94	94	94
95	95	95
96	96	96
97	97	97
98	98	98
99	99	99
100	100	100

12

SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)

		Obras objeto del contrato por encima del presupuesto asignado para su ejecución como resultado de las actividades sobre estudios y diseños adelantados por el contratista (se exceptúa lo estipulado en el fondo de compensaciones que corresponden al riesgo específico que asume la entidad, de aplicar fondo de compensaciones)	
Específico			
Externo			
Ejecución			
Operacional			
		Mayores valores para la ejecución del objeto del contrato y modificación del cronograma de ejecución y terminación inmediata del contrato en caso de que al finalizar el periodo de construcción las obras	2
			4
			6
			ALTO
			Contratista
		Estudio adecuado de los documentos que reposan en el cuarto de datos y el presupuesto del contrato. Ejecución de las actividades de pre-construcción bajo los criterios de eficiencia, economía, eficacia y excelencia técnica.	
		Contar con un grupo de especialistas y/o subcontratar empresa de consultoría de calidad que ejecute las actividades de pre-construcción y garantice resultados adecuados en términos de excelencia técnica y economía para la ejecución de la obra	
			1
			2
			3
			BAJO
			SI
			Contratista
			Finalización del periodo de construcción del proyecto
		Revisión de los documentos que reposan en el cuarto de datos, Visita al sitio de las obras, verificación de las actividades y/o valores requeridos para la fase de pre-construcción vs presupuesto de contrato. El seguimiento de los criterios de excelencia técnica y economía para la organización de las actividades durante el periodo de pre-construcción	Semanal

14

SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80																				

15

MATRIZ 3 - RIESGOS			
SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-FM-13	Página	16 de 23
Versión No.	3		

92	General	Externo	Ejecución	Operacional	Renivelación y/o adecuación de la estructura por las condiciones del suelo y subsuelo, en las fases de pre-construcción y/o construcción	Posibles asentamientos, deformaciones o desplazamientos internos y externos del terreno y estructura que ocasionan mayores costos al proyecto.	2	3	5	MEDIO	Contratista	De manera permanente, llevar registros de control de asentamiento con carga y sin carga, nivel piezométrico, deformaciones y desplazamientos externos e internas del terreno y estructuras. Interpretar e interrelacionar los datos para definir estados de alerta temprana, útil para la buena marcha operativa y fiscal del proyecto. Consolidar un manual y protocolo de alerta temprana para todas las fases del proyecto y cumplirlo a cabalidad con reporte, registro y evaluación permanente.	1	2	3	BAJO	SI	Contratista / Interventor	Finalización del contrato	La interventoría debe verificar el registro de control de los asentamientos, la interpretación de los datos y la consolidación del manual y el protocolo de alerta.	Semanal
93	General	Externo	Ejecución	Operacional	Manejo inadecuado de vectores en la zona de la obra	Cierre de la obras por concepto desfavorable por parte de la Autoridad Competente y frente a la normatividad aplicable.	2	3	5	MEDIO	Contratista	Implementar un plan integral de vectores de acuerdo a la normatividad vigente aplicable Atender las visitas de la Autoridad de salud competente de manera integral, por todos los actores que intervienen dentro del aeropuerto. Todos los intervinientes deben responder en los plazos establecidos, dentro del acta de visita, los requerimientos que pueden dar cierre a los hallazgos identificados durante la visita	1	2	3	BAJO	SI	Contratista / Interventor	Finalización del contrato	La interventoría debe hacer seguimiento al cumplimiento del contratista de la normatividad sobre vectores de la autoridad de salud	Semanal

Código	CCE-EICP-FM-13	Versión	3
--------	----------------	---------	---

SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)

[illegible]17

SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)

Específico
Externo
Ejecución
Operacional
Escasez de repuestos para sistemas de ayudas visuales
Atraso en el cronograma de la obra hasta disponer de los materiales
3
3
6
ALTO
Contratista
Asegurar en la etapa de inicio del proyecto que se contará con los insumos que permita realizar el adecuado mantenimiento a los sistemas de ayudas visuales
Asegurar la definición de planes de mantenimiento, garantías y servicios post-venta
Dar alcance y aplicación adecuada al plan de mantenimiento y operación de los equipos, acorde con los requisitos de garantía establecidos para cada elemento entregado al servicio
Incluir en la estructuración las obligaciones de contar con elementos y equipos necesarios para facilitar las labores de mantenimiento general.
2
2
4
BAJO
SI
Aerocivil/DIAA
Finalización del contrato
Revisión de procesos precontractuales para garantizar el inventario de respuestos necesarios
Continua

19

SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)

C O 4		C O 3		C O 3	
General	General	General	General	General	General
Externo	Externo	Externo	Externo	Externo	Externo
Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución
Naturaleza	Naturaleza	Naturaleza	Naturaleza	Naturaleza	Naturaleza
Contagio del personal de la obras con COVID-19, envenenamiento por picaduras de reptiles o insectos venenosos y demás enfermedades que se puedan presentar.	Amenaza geológica	Altos niveles de precipitación.	Afectación o impedimento para el desarrollo de la obra		
Disminución en la mano de obra con la consecuente baja en el rendimiento en las actividades a desarrollar o suspensión de las obras por parte de la Autoridad Competente	Que se generen mayores costos en la ejecución de las obras y/o retrasos en la ejecución por posibles amenazas geológicas				
2	2	3	3		
3	4	2	2		
5	6	5	5		
MEDIO	ALTO	MEDIO	MEDIO		
Contratista	Contratista / Aéreo	Contratista	Contratista		
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 demás enfermedades que se puedan presentar..	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.	Acudir a las autoridades públicas o entidades competentes para tener conocimiento de emisión de información estadística (IGAC, INGEOMINAS, IDEAM, etc.), a fin de contar con pronósticos confiables de las condiciones meteorológicas, para optimizar la programación de intervenciones y establecer medidas de contingencia o protección a la obra.			
1	3	3	3		
2	2	1	1		
3	5	4	4		
BAJO	MEDIO	BAJO	BAJO		
SI	SI	SI	SI		
Contratista / Interventor	Contratista / Aéreo	Contratista	Contratista		
Finalización del contrato	Finalización del contrato	Finalización del contrato	Finalización del contrato		
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.	Revisión permanente de los planes de contingencia, ante tales eventos.	Seguimiento al reporte de las diferentes entidades competentes con la recopilación de datos e históricos de eventos relacionados.			
Semanal	Mensual	Mensual	Mensual		

21

MATRIZ 3 - RIESGOS			
SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-FM-13	Página	22 de 23
Versión No.	3		

4 1	General	Externo	Ejecución	Naturaleza	Ocurrencia de fenómenos naturales que puedan afectar la ejecución de la obra.	Limitación o impedimento del adecuado ejecución de los respectivos estudios y diseños alterando entre otros la programación y resultados.	3	3	6	ALTO	Contratista	Seguimiento de los reportes generados por la autoridades públicas o entidades competentes en la recopilación y generación de datos estadísticos (IGAC, INGEOMINAS, IDEAM, etc), a fin de prever y realizar una programación optimizada, o establecer planes de contingencia.	2	3	5	MEDIO	SI	Contratista	Recibo final del Contrato	Monitoreo a los reportes de las diferentes entidades competentes en el sitio y entorno del desarrollo del contrato.	Mensual
4 2	General	Externo	Ejecución	Operacional	Hallazgos arqueológicos en el predio, yacimiento rocosos, evidencias forenses, hundimientos o rellenos.	Que se generen mayores costos en la ejecución de las obras eventualmente por los retrasos en la ejecución.	2	4	6	ALTO	Contratista / Aerocivil	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.	3	2	5	MEDIO	SI	Contratista / Aerocivil	Finalización del contrato	Revisión permanente de los planes de contingencia, ante tales eventos.	Mensual
4 3	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.	2	3	5	MEDIO	Contratista/ 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	Contratista/ Aerocivil	Finalización del contrato	Control y seguimiento del Marco Normativo y Técnico aplicable al desarrollo del proyecto..	Mensual
4 4	General	Externo	Ejecución	Ambiental	Emisión de manera tardía de los permisos, licencias, autorizaciones o Planes de manejo ambiental, necesarios para el desarrollo de las obras.	Demoras en el cronograma o impedimentos para desarrollar la intervención contratada.	4	4	8	EXTREMO	Contratista	Gestionar oportunamente con los Permisos, Autorizaciones Ambientales, o Planes de Manejo Ambiental, necesarios para desarrollar la intervención contratada.	2	3	5	MEDIO	SI	Contratista	Liquidación del contrato	Verificar que se encuentre con los permisos, licencias o planes de manejo ambientales, necesarios.	Semanal

Código	CCE-EICP-FM-13	Versión	3
--------	----------------	---------	---

MATRIZ 3 - RIESGOS			
SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-FM-13	Página	23 de 23
Versión No.	3		

4 5	General	Externo	Ejecución	Ambiental	Incumplimiento del PMA y/o deficiencias en la implementación de los permisos y/o autorizaciones, en áreas de la obras, que ocasionen medidas preventivas por la Autoridad Ambiental Competente.	Suspensión temporal de las obras por la Autoridad Ambiental Competente y/o Multas económicas a la Aerocivil que afecten directamente o suspendan el Instrumento Ambiental en caso de que exista	3	4	7	ALTO	Contratista	Realizar seguimiento periódico a las obligaciones establecidas en el instrumento ambiental correspondiente y en el PMA: Manejo de sitios de depósito Revegetalización y protección áreas expuestas Manejo de residuos sólidos Manejo de calidad de aire y ruido Manejo de tránsito y transporte Manejo de materiales de construcción Almacenamiento de materiales de excavación Señalización de frentes de obra Control de vertimientos de aguas residuales contaminadas	2	3	5	MEDIO	SI	Contratista / Interventor	Liquidación del contrato	Aplicación, control y seguimiento de los permisos, Licencias o Planes de Manejo Ambiental, necesarios para el desarrollo de la obra.	Semanal
4 6	General	Externo	Ejecución	Operacional	Una vez finalizada la fase de pre construcción, que el resultado sea que el contratista no se apropia del proceso constructivo o y/o de los E&D	La Aerocivil entregará a los proponentes el proceso constructivo, para lo cual deberá ser apropiado, ajustado o modificado, y/o complementados. De requerirse.	3	4	7	ALTO	Contratista	Una vez finalice la fase de pre construcción el contratista debe pronunciarse acerca de la apropiación, ajustes, modificación y/o complementación de los estudios y diseños y socializará los resultados obtenidos con la interventoría y la entidad con el fin de que estos sean aprobados por la interventoría como requisito para iniciar la fase de construcción. Verificar en la fase precontractual y concebir adecuadamente los plazos de las diferentes etapas del proyecto, analizando que sean suficientes para que el contratista realice la revisión de los E&D y del proceso constructivo	2	3	5	MEDIO	SI	Contratista/ Aerocivil/ Interventor	Una vez finalice la fase de pre construcción	Seguimiento al cronograma de la fase de pre construcción.	Una sola vez

Código	CCE-EICP-FM-13	Versión	3
--------	----------------	---------	---