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

AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

FORMATO

MATRIZ DE RIESGOS

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el	Monitoreo y revisión	
													Probabilid	Impacto	Valoració	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicid
1	General	Externo	Ejecución	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 por demoras en la consecución de materiales y equipos, generando mayores tiempos de ejecución.	3	2	5	MEDIO	CONTRATISTA	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, disponiblidad, alquiler y/o reparaciones de maquinaria.	2	2	4	BAJO	NO	CONTRATISTA	SUSCRIPCIÓN ACTA DE INICIO	A LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE RECIBO FINAL	Verificación semanal del consumo interno de materiales y maquinaria en obra en comparaciòn con la reserva (stock) de materiales y equipos disponibles y/o en proceso de despacho o alquiler.	QUINCENAL

2	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.	2	5	7	ALTO	CONTRATISTA	Prever la posible contratación de personal externo a la región para desarrollar actividades contractuales.	1	3	4	BAJO	SI	CONTRATISTA	ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO	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
3	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	2	3	5	MEDIO	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 disposicion final en sitio autorizado.	1	2	3	BAJO	SI	CONTRATISTA	AL INICIO Y DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO	FINALIZACIÓN DEL CONTRATO	Verificación de las condiciones de transporte de material residual hacia los sitios de disposción autorizado.	MENSUAL
4	General	Externo	Ejecución	Económico	Variación en los precios de insumos, y demás componentes ofertados o incluidos en cualquier momento del contrato (ítems contractuales) debido a que cambian las condiciones macroeconómicas entre las cuales están TRM, IPC, ICOCIV, combustibles, Tasas Empleo o las variables de mercado.	Modificación de la estructura de costos del contrato	3	2	5	MEDIO	CONTRATISTA DE OBRA E INTERVENTORIA	1. Otorgamiento (previa entrega de poliza) y uso adecuado de los anticipos otorgados por la entidad que permitan la compra de insumos de manera oportuna y así mitigar la variación de los precios en el tiempo. 2. Compra de los equipos más representativos al inicio del proyecto que permitan el congelamiento de los precios que sean más susceptibles a variaciones.	2	2	4	BAJO	SI	AEROCIVIL/CONTRA TISTA DE OBRA E INTERVENTORIA	AL INICIO Y DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO	FINALIZACION DEL CONTRATO	1. El contratista e interventor conjuntamente deberán revisar y ajustar el plan de inversión del anticipo de tal forma que se priorice: * Compra oportuna de los insumos más representativos * Compra anticipada de los insumos estén más sujetos a variaciones de precios * Compra oportuna de los insumos de origen extranjero	MENSUAL

5	General	Externo	Ejecución	Social - Politico	Afectación en el acceso del personal, insumos y/o maquinaria al sitio de la obra por bloqueos o manifestaciones en las vias de acceso al Aeropuerto.	Falta de personal, insumos, equipos y/o maquinaria para el desarrollo del contrato	3	3	6	ALTO	CONTRATISTA/ AEROCIVIL	El CONTRATISTA deberá tener constantemente, una identificación del entorno en el cual se desarrollan los estudios para tomar acciones preventivas. La AEROCIVIL podrá acudir a las autoridades públicas competentes en la recopilación de datos estadísticos, o fuentes oficiales como Policía Nacional, Ejército, Ministerio de Trabajo entre otros. Proponer e implementar planes de contingencia ante eventualidades que pongan en riesgo el cumplimiento del plazo contractual.	2	3	5	MEDIO	SI	CONTRATISTA / AEROCIVIL	INICIO EJECUCIÓN DEL CONTRATO	RECIBO FINAL DEL CONTRATO	Monitoreo y actualización de noticias y cambios del entorno así como de la información obtenida de reportes oficiales.	MENSUAL
6	General	Externo	Ejecución	Social - Politico	Oposición social al proyecto, acciones de facto o acciones tipificadas en la legislación penal, ocasionadas por grupos de interés o terceros que quebranten el orden público y que impidan el inicio de las actividades o determinar la suspensión de estas.	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	5	MEDIO	CONTRATISTA	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 MINTRANSPORTEEstablecer y desarrollar una estrategia de gestión social que permita mantener una comuniocación fluida y asertiva con las comunidades del entorno del Aeropuerto o de la zona de obra.	1	2	3	BAJO	SI	CONTRATISTA / INTERVENTOR	INICIO EJECUCIÓN DEL CONTRATO	FINALIZACIÓN DE LAS INTERVENCIONES	Seguimiento a los compromisos con las alcaldías alcaldías municipales y organizaciones sociales, comunitarias y comunales.Adelantar un plan de gestión social que facilite el diálogo, la información y la conertación de acuerdos con la comunidad.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	MENSUAL

7	General	Externo	Ejecución	Riesgo Social - Politico	Retención forzada de personal y equipos	Atraso al cronograma de la obra y afectación al cumplimiento de los compromisos contractuales	2	2	4	BAJO	CONTRATISTA / AEROCIVIL	Implementación de protocolos de seguridad para el personal, maquinaria y equipos. Establecer canales de comunicación con las fuerzas del orden y las instituciones gubernamentalaes de la zona.	1	2	3	BAJO	SI	CONTRATISTA / AEROCIVIL	ORDEN DE INICIO DEL CONTRATO	FINALIZACIÓN DEL CONTRATO	Monitoreo y actualización de noticias y cambios del entorno así como de la información obtenida de reportes oficiales.	MENSUAL
8	Específico	Externo	Ejecución	Riesgo Social - Politico	Sentencias y/o órdenes ejecutoriadas de autoridades externas que requieran la suspensión de las obras para adelantar trámites relacionados a requerimientos de terceros	Atrasos en la ejecución de la obra, mayores tiempos y costos.	2	4	6	ALTO	CONTRATISTA /AEROCIVIL	Información sobre las situaciones relacionadas a demandas y/o requerimientos de terceros que se presenten sobre la zona del proyecto Información sobre condiciones particulares en la zona de trabajo a cargo del Contratista Gestión Gubernamental para solución de conflicto a cargo de las partes, medidas de contingencia para superar atrasos.	1	3	4	BAJO	SI	CONTRATISTA/ AEROCIVIL	INICIO EJECUCIÓN 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. Monitoreo de las condiciones de los procesos judiciales vigentes relacionados a la zona del proyecto.	MENSUAL

9	General	Externo	Ejecución	Riesgo Social - Politico	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.Contar con vigilancia propia para sus equipos y materiales en uso dentro de las zonas de ejecución de las obras.	1	1	2	BAJO	SI	CONTRATISTA	ORDEN DE INICIO DEL CONTRATO	FINALIZACIÓN DEL CONTRATO	Alertas tempranas de aseguramiento o renovación oportuna de garantías Monitoreo de los protocolos de seguridad propia.	MENSUAL
10	General	Interna	Ejecución	Operacionales	Falta del contrato suscrito de interventoría para el incio del contrato de obra	Retrasos en la firma del acta de inicio y del cronograma de ejecución	2	2	4	BAJO	CONTRATISTA DE OBRA Y AEROCIVIL	El Contratista no debe incurrir en gastos ni costos diferentes a los necesarios para perfeccionar el contrato y hasta contar con la confirmación de firma del Acta de Inicio por parte de la AEROCIVIL. La Entidad debe iniciar oportunamente los trámites para seleccionar el Interventor en concordancia con el Contratista de obra. Revisar la pertinencia de dar o no coninuidad al contrato. Si luego de seis (6) mese no se cuenta con Interventoría , la Entidad podrá terminar el contrato de obra sin que proceda ninguna reclamación.	1	1	2	BAJO	SI	AEROCIVIL/CONTRATISTA DE OBRA	FECHA PREVISTA DE INICIO DE ETAPA PRECONTRACTUAL	FIRMA CONTRATO DE INTERVENTORÌA	Reunión de seguimiento Etapa Precontractual	QUINCENAL
11	General	Externo	Ejecución	Operacional	Terminación o modificación parcial del contrato de obra como consecuencia de la ejecución de un contrato de concesión o modificaciones al contrato de concesion existente en el Aeropuerto.	Reducción del alcance del contrato, modificación de las cantidades de obra y cambios en el presupuesto estimado.	1	3	4	BAJO	CONTRATISTA Y AEROCIVIL	Realizar una adecuada planeación para evitar traslapo en el alcance de los contratos simultáneos en un Aeropuerto.	1	2	3	BAJO	SI	AEROCIVIL	ETAPA PRECONTRACTUAL	FINALIZACIÓN DEL CONTRATO	Verificación previa de los contratos en desarrollo o previstos por otras Entidades.	MENSUAL

12	General	Externo	Ejecución	Operacional	Terminación anticipada o modificación parcial del contrato de obra como consecuencia del riesgo reputacional ocasionado por el Contratista	Mayores costos y plazos para la terminación de obras inconclusas o debido a terminación anticipada del contrato de obra o modificación en los tiempos de ejecución del contrato de Interventoría.	3	4	7	ALTO	CONTRATISTA/ INTERVENTORÍA / AEROCIVIL	1. Terminación anticipada o cesión del contrato 2. Terminación y nueva estructuración y contratación. 3. Pronunciamiento de la Entidad ante los medios de comunicación dando a conocer las causas de la terminación del contrato.	2	3	5	MEDIO	SI	AEROCIVIL/CONTRATISTA DE OBRA E INTERVENORIA	DURANTE LA EJECUCION DEL CONTRATO	DURANTE LA EJECUCION DEL CONTRATO	La Aerocivil deberá identificar las personas jurídicas que fungen como accionistas y/o representantes legales del Contratista e Interventoría, y hacer el seguimiento periódico a las noticias y/o reportes judiciales que involucren a las empresas o a sus representantes legales adjudicatarias del Contrato de Obra y/o de Interventoría con el fin de identificar si su accionar afecta la imagen o reputación de la AEROCIVIL.	MENSUAL
13	Especifico	Externo	Ejecución	Operacional	Demoras en la especificación de permisos para realizar los trabajos en la zona lado tierra o lado aire del Aeropuerto.	Retrasos en el cronograma de ejecución o suspensión de la obra.	2	3	5	MEDIO	CONTRATISTA / AEROCIVIL	Elaborar una base de datos con los requisitos exigidos por el concesionario o el explotador del aeródromo para la realización de las obras y expedir el carnet de ingresos de personal y maquinaria que desarrollará trabajos en el Aeropuerto.	2	2	4	BAJO	SI	CONTRATISTA/ INTERVENTORIA	ACTA DE INICIO DEL CONTRATO	A LA LIQUIDACIÓN 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.	SEMANAL

14	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Retraso en la operatividad del aeropuerto por Código azul.	Atraso al cronograma de la obras	3	3	6	ALTO	CONTRATISTA	El Contratista deberá atender con la logística, el equipo, el material y el personal idóneo, para la atención de contingencias o emergencias las 24 horas del día siete días a la semana, para dar solución a eventos en el menor tiempo posibles:• Establecer coordinación permanente con la torre de control para disponer contingencias cuando se restringa movilidad por la presencia del Presidente de la Republica en el lado aire del aeropuerto • Establecer vías alternas de acceso al sitio de la obra para el personal.• Atención inmediata a eventuales levantamientos de pavimentos de vías de acceso y/o calles de rodaje, se solicita mantener disponible un metro cubico de asfalto en frio.• Atender posibles derrames de aceite el área de movimiento o vías circundante a la obras• Evacuar las calles de rodaje, vías o área circundante a la obra el FOD (Foering Object Damage).• Dar atención inmediata a posibles eventualidades que se puedan generar sobre las pistas, calles de rodajes y obras complementarias menores que puedan afectar la operatividad del aeropuerto.	2	3	5	MEDIO	SI	CONTRATISTA / INTERVENTOR	INICIO EJECUCIÓN DEL CONTRATO	FINALIZACIÓN DEL CONTRATO	Reportes del la interventoría a la Entidad, sobre sucesos extraordinarios por fuera del control del contratista que afecten el cronograma de la obras	SEMANAL
15	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Presencia de Foreign Object Damage (FOD), e incursiones en la zona de ejecución de la obra.	Afectación a la seguridad operacional del Aeropuerto.	4	3	7	ALTO	CONTRATISTA	Cumplimiento 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.	3	3	6	ALTO	SI	CONTRATISTA / INTERVENTOR	INICIO EJECUCIÓN DEL CONTRATO	FINALIZACIÓN DEL CONTRATO	Seguimiento al plan de gestión integral de residuos	SEMANAL

16	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Sentencias y/o órdenes ejecutoriadas de autoridades externas que requieran la suspensión de las obras para adelantar trámites relacionados a requerimientos de terceros	Atrasos en la ejecución de la obra, mayores tiempos y costos.	1	2	3	BAJO	CONTRATISTA /AEROCIVIL	Información sobre las situaciones relacionadas a demandas y/o requerimientos de terceros que se presenten sobre la zona del proyecto Información sobre condiciones particulares en la zona de trabajo a cargo del Contratista Gestión Gubernamental para solución de conflicto a cargo de las partes, medidas de contingencia para superar atrasos.	1	1	2	BAJO	SI	CONTRATISTA/ AEROCIVIL	INICIO EJECUCIÓN 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. Monitoreo de las condiciones de los procesos judiciales vigentes relacionados a la zona del proyecto.	MENSUAL
17	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Procesos de conminación de cumplimiento o de incumplimiento por deficiencias en los procedimientos constructivos, de materiales o especificaciones técnicas	Retraso en el cronograma de recibo de las obras e intervenciones	3	4	7	ALTO	CONTRATISTA E INTERVENTORIA	Dar cumplimiento a las especificaciones de construcción y materiales. Contar con un sistema de control de calidad de obra. Atender las recomendaciones y exigencias oportunas de la interventoría. Implementar un permanente seguimiento y control al cumplimiento del cronograma y plan de obras.	2	3	5	MEDIO	SI	CONTRATISTA	INICIO EJECUCIÓN DEL CONTRATO	FINALIZACIÓN DEL CONTRATO	Constante seguimiento y verificación al cumplimiento de especificaciones y cronograma; verificar reportes de Control de calidad de obra e Interventoría, Comités de obra e informes mensuales	SEMANAL
18	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Afectación a la red hidráulica de aguas residuales construida	Generar el enterramiento de los pozos o posible taponamiento de la red.	3	4	7	ALTO	CONTRATISTA	Solicitar a la empresa de servicios públicos correspondiente directamente y/o a través del explotador del aerodromo o la Regional un plano de la red y los pozos existentes, con sus cotas, en el área de ejecución de la obraImplementar planes de mitigación y en caso de afectación a la red de aguas residuales o enterramiento de pozos de la red, aplicar las especificaciones y requisitos establecidos en el contrato en caso de ser necesario realizar arreglos de esta infraestructura.	2	2	4	BAJO	SI	CONTRATISTA / INTERVENTOR	INICIO EJECUCIÓN DEL CONTRATO	FINALIZACIÓN DEL CONTRATO	Verificar que las áreas a intervenir en el plan de obras la existencia de la red o su pozos y el plan de mitigación	SEMANAL

19	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Afectación a la operación generada por contingencias presentadas en el traslado de redes internas y externas (Hidrosanitarias, electricas y gas) del Aeropuerto.	Retraso en el cronograma de obra	4	4	8	EXTREMO	CONTRATISTA / AEROCIVIL	Coordinar con Aerocivil y con quien corresponda el permiso y actas de vecindad que permita el ingreso provisional a áreas que se requiera para realizar la intervención "traslado de redes" Fechas de inicio de intervención, Horarios de intervenciones, esquemas de seguridad, equipos a emplear y las condiciones del área antes de iniciar la intervención, cronograma de la intervención Coordinar con Aerocivil la notificación a la Autoridad Ambiental Competente que corresponda del detalle de la intervención conforme con lo dispuesto en la normatividad ambiental vigente de la intervención a realizar por el contratista de Aerocivil en el área de la obra y área de influencia correspondiente.	2	3	5	MEDIO	SI	CONTRATISTA / INTERVENTOR	INICIO EJECUCIÓN DEL CONTRATO	FINALIZACION DEL CONTRATO	Realizar seguimiento a los compromisos adquiridos y diligenciar fichas y formatos requeridos por la autoridad ambiental	SEMANAL
20	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Costos generados por amigable componedor (se exceptúa lo estipulado en pliegos de condiciones respecto a los costos que asumiría AEROCIVIL)	Mayores Costos al Contratista	2	3	5	MEDIO	CONTRATISTA	Estudio adecuado de todo los documentos que conforman el contrato incluyendo los correspondientes al cuarto de datos	1	2	3	BAJO	NO	CONTRATISTA	ESTRUCTURACIÓN DE LA OFERTA/INICIO DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL	FINALIZACION DEL CONTRATO	Revisión de los documentos que reposan en el cuarto de datos, Visita al sitio de las obras. Auscultación adecuada durante ejecución contractual. El seguimiento de los criterios de excelencia técnica y economía para el periodo de preconstrucción y para la el periodo de construcción	SEMANAL
21	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Ejecución de actividades sobre áreas que tengan afectación de garantías de contratos anteriores	Anulación de la garantía de los contratistas, por afectaciones al desarrollo de su actividad. Sobrecosto de la actividad por necesidad de reconstruir dicha actividad. Incremento de tiempo en la	2	5	7	ALTO	CONTRATISTA	La interventoría y el contratista, previo a la contratación de cada actividad, deberá revisar mediante sus profesionales, los contratos realizados en cada zona, para evidenciar si existe o no garantía sobre la actividad o actividades cercanas, con el fin de prevenir daños en actividades con garantías.	2	2	4	BAJO	SI	CONTRATISTA	A LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO	INICIO EJECUCIÓN DEL CONTRATO	Realizar verificación en conjunto con la interventoría y la supervisión de esta.	A LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO

						finalización de la actividad contractual .															
22	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 normavidad vigente aplicableAtender 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	INICIO EJECUCIÓN DEL CONTRATO	FINALIZACIÓN DEL CONTRATO	La interventoría debe hacer seguimiento al cumplimiento del contratista de la normatividad sobre vectores de la autoridad de salud	SEMANAL
23	General	Externo	Ejecución	Operacional	Ensayos y laboratorios desarrollados de manera incompleta o insuficientes para la verificación por parte de los especialistas del contratista de obra	Retrasos en la ejecución del contrato por falta de datos, lo cual genera que el tiempo inicialmente previsto en el contrato se vea afectado por suspensiones o prorrogas.	3	4	7	ALTO	CONTRATISTA	Análisis y seguimiento detallado por el CONTRATISTA de obra y su interventoria, en lo concerniente a los procedimientos implementados para desarrollar los ensayos y laboratorios, en cumplimiento de la calidad exigida de las especificaciones tecnicas del proyecto.	1	3	4	BAJO	SI	CONTRATISTA	ORDEN DE INICIO DEL CONTRATO	A LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE RECIBO FINAL	INFORMES DE SEGUIMIENTO Y VERIFICACIÓN DEL DESARROLLO DE ENSAYOS Y LABORATORIO.	SEMANAL

24	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	No Autorización de los 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.	3	5	8	EXTREMO	CONTRATISTA / AEROCIVIL	El Contratista dentro de su cronograma del contrato definirá los tiempos de intervención, para el debido tramite de permisos o autorizaciones que sean objeto de NOTAM. según Circular AIC/C22 del 11 de octubre de 2013.	2	2	4	BAJO	SI	CONTRATISTA	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
25	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Deficiente aplicación de las normas de seguridad industrial y salud ocupacional.	Causar daños para la vida o integridad de las personas o daños a la infraestructura o a terceros conexos.	3	3	6	ALTO	CONTRATISTA	Dar cumplimiento a las normas seguridad industrial y salud ocupacional . Mantener permanente vigilancia en la ejecución de actividades y uso permanente de los elementos de seguridad.	2	3	5	MEDIO	SI	CONTRATISTA	ORDEN DE INICIO DEL CONTRATO	FINALIZACIÓN DEL CONTRATO	La interventoría debe verificar la implementación del plan de seguridad y salud en el trabajo	DIARIO
26	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Riesgos por eventos asociados a la operación aeréa.	Retraso en la operatividad del aeropuerto con los cierres de pista, accidentes y/o incidentes.	3	5	8	EXTREMO	CONTRATISTA	El Contratista deberá contar con la logística, el equipo, el material y el personal idóneo, para la atención de emergencias las 24 horas del día siete días a la semana, para dar solución a eventos en el menor tiempo posibles y reanudar la operación normal del aeropuerto.A continuación se enuncian alguno de ellos:• Atención inmediata a eventuales levantamientos de pavimentos sobre las pistas y/o calles de rodaje.• Atender posibles derrames de aceite sobre las pistas y/o calles de rodaje.• Evacuar de la zona de maniobras el FOD (Foering Object Damage) en pistas y calles de rodaje.• Dar atención inmediata a posibles eventualidades que se puedan generar sobre las pistas, calles de rodajes y obras complementarias que puedan afectar la operatividad del aeropuerto.	2	3	5	MEDIO	SI	CONTRATISTA	ORDEN DE INICIO DEL CONTRATO	FINALIZACIÓN DEL CONTRATO	La interventoría debe verificar la implementación del plan de mantenimiento correctivo de emergencia	DIARIO

27	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	El valor de las actividades para los mantenimientos de emergencia supera el valor previsto de la bolsa de monto agotable.	Afectación de la infraestructura de lado aire y ayudas visuales que impida la prestación de servicio a los usuarios de forma eficiente y optima.	3	3	6	ALTO	CONTRATISTA DE OBRA E INTERVENTORIA	Realizar Seguimiento permanente a la infraestructura aeroportuaria lado aire, incluyendo equipos electromecánicos y ayudas visuales , generando un cronograma de control de las actividades con cargo a la bolsa de monto agotable y de atención de emergencias.	2	2	4	BAJO	SI	CONSTRATISTA DE OBRA E INTERVENTORIA	AL INICIO Y DURANTE LA EJECUCION DEL CONTRATO	FINALIZACION DEL CONTRATO	Verificación semanal del cronograma de control y de atención de emergencia	SEMANAL
28	Específico	Externo	Ejecución	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 DE OBRA E INTERVENTORIA	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	2	3	BAJO	NO	CONTRATISTA DE OBRA E INTERVENTORIA	AL INICIO Y DURANTE LA EJECUCION DEL CONTRATO	FINALIZACION DEL CONTRATO	Monitorear la Programación y adecuado desarrollo de las intervenciones.	DIARIO
29	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 yservicios pos-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	INMEDIATA	AL INICIO DEL CONTRATO	Revisión de procesos precontractuales para garantizar el inventario de respuestos necesarios	CONTINUA

30	Específico	Externo	Ejecución	Naturaleza	Inundación del lado aire; accidentes y/o incidentes en el área de movimiento o maniobra del aeropuerto.	Atraso al cronograma de la obras	2	3	5	MEDIO	CONTRATISTA	El Contratista deberá atender con la logística, el equipo, el material y el personal idóneo, para la atención de contingencias o emergencias las 24 horas del día siete días a la semana, para dar solución a eventos en el menor tiempo posibles:• Establecer coordinación permanente con la torre de control para disponer contingencias cuando se restringa movilidad por la presencia del Presidente de la Republica en el lado aire del aeropuerto • Establecer vías alternas de acceso al sitio de la obras para el personal.• Atender posibles derrames de aceite el área de movimiento o vías circundante a la obras• Evacuar las calles de rodaje, vías o área circundante a la obra el FOD (Foering Object Damage).• Dar atención inmediata a posibles eventualidades que se puedan generar sobre las pistas, calles de rodajes y obras complementarias menores que puedan afectar la operatividad del aeropuerto.	1	2	3	BAJO	SI	CONTRATISTA / INTERVENTOR	INICIO EJECUCIÓN DEL CONTRATO	FINALIZACIÓN DEL CONTRATO	Reportes del la interventoría a la Entidad, sobre sucesos extraordinarios por fuera del control del contratista que afecten el cronograma de la obras	SEMANAL
31	General	Externo	Ejecución	Naturaleza	Altos niveles de precipitación .	Afectación o impedimento para el desarrollo de la obra	4	3	7	ALTO	CONTRATISTA	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.	3	2	5	MEDIO	SI	CONTRATISTA	INICIO EJECUCIÓN DEL CONTRATO	FINALIZACIÓN DEL CONTRATO	Seguimiento al reporte de las diferentes entidades competentes con la recopilación de datos e históricos de eventos relacionados.	MENSUAL
32	General	Externo	Ejecución	Naturaleza	Contagio del personal de la obras con enfermedades contagiosas, envenenamiento por picaduras de reptiles o insectos venenosos y demas enfermedades que se puedan presentar.	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	2	3	5	MEDIO	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 demas enfermedades que se puedan presentar.. Establecer programas de vacunación y capacitación al personal vinculado, así como actividades y métodos que repelan la cercanía de reptiles e insectos venenosos; contar con una adecuada dotación de EPP, repelentes y agua potable.	1	2	3	BAJO	SI	CONTRATISTA / INTERVENTOR	INICIO EJECUCIÓN 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.	SEMANAL

33	General	Externo	Ejecución	Ambiental	No contar o disponer de forma tardía con los permisos, licencias o autorizaciones 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	ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO	LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO	Verificar que se encuentre con los permisos, licencias o planes de manejo ambientales, necesarios.	SEMANAL
34	General	Externo	Ejecución	Ambiental	Incumplimiento del PMA y /o deficiencias en la implementacion 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 depósitoRevegetalización y protección áreas expuestasManejo de residuos sólidosManejo de calidad de aire y ruidoManejo de tránsito y transporteManejo de materiales de construcciónAlmacenamiento de materiales de excavaciónSeñalización de frentes de obraControl de vertimientos de aguas residuales contaminadas	2	3	5	MEDIO	SI	CONTRATISTA / INTERVENTOR	ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO	LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO	Aplicación, control y seguimiento de los permisos, Licencias o Planes de Manejo Ambiental, necesarios para el desarrollo de la obra.	SEMANAL
35	General	Externo	Ejecución	Ambiental	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.	4	3	7	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 preveer y realizar una programación optimizada, o establecer planes de contingencia.	3	2	5	MEDIO	SI	CONTRATISTA	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
36	General	Externo	Ejecución	Regulatorio	Cambios en normatividad , regulatorios y/o especificaciones técnicas aplicables, por actualizaciones Tecnicas o Juridicas.	Posibles cambios regulatorios o reglamentarios, que siendo previsibles , efectan 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 implementacíón, a fin de identificar el impacto y plantear oportunamente las medidas a desarrollar para contrarestar la posibilidad de afectación contractual.	1	2	3	BAJO	SI	CONTRATISTA/ AEROCIVIL	INICIO EJECUCIÓN DEL CONTRATO	FINALIZACIÓN DEL CONTRATO	Control y seguimiento del Marco Normativo y Tecnico aplicable al desarrollo del proyecto..	MENSUAL

Impacto						
Calificación Cualitativa		Obstruye la ejecución del contrato de maneta intrascendente.	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medidas minímas se puede lograr el objeto contractual.	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio de las partes.	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun 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 mas 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 (5%) y el quince (15%).	Incrementa el valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta (30%).	Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta (30%).
Categoría	Valoración	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
		1	2	3	4	5

Tabla 2 - Probabilidad del Riesgo

	Categoría	Valoración
Probabilidad	**Raro** (puede ocurrir excepcionalmente)	1
	Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2
	Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3
	Probablemente (probablemente va a ocurrir)	4
	Casi cierto (ocurre en la mayoría de las circuntancias)	5

CATEGORIA DEL RIESGO		CATEGORIA DEL RIESGO	
VALORACION DEL RIESGO	CATEGORIA	TIPO	CONVENCION
8, 9, 10	RIESGO EXTREMO	GENERAL	G
6, 7	RIESGO ALTO	ESPECIFICO	E
5	RIESGO MEDIO		
2, 3, 4	RIESGO BAJO		
1	RIESGO INSIGNIFICANTE		