FORMATO

MATRIZ DE RIESGOS

N	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 tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
1	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Inadecuada calidad de los productos de estudios y diseños asociados al contrato.	Información deficiente o insuficiente para la ejecución de las obras a ejecutar.	3	2	5	**MEDIO**	CONTRATISTA	El Contratista deberá verificar que la información utilizada cumpla con las condiciones de calidad del contrato y normatividad vigente, desarrollando la debida apropiación de diseños	2	3	5	**MEDIO**	SI	CONTRATISTA	ORDEN DE INICIO DEL CONTRATO	RECIBO FINAL DEL CONTRATO	VERIFICACIÓN CONSTANTE DE LA INFORMACIÓN ENTREGADA POR EL CONSULTOR A TRAVÉS DE LA ENTIDAD	SEMANAL
2	General	Externo	Ejecución	Operacional	Diseños y laboratorios desarrollados incompletos o insuficientes para la verificación por parte de los especialistas.	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	2	5	**MEDIO**	CONTRATISTA	Análisis detallado por el CONTRATISTA e INTERVENTORIA, en lo concerniente a la revisión de los estudios y diseños desarrollados.	1	3	4	**BAJO**	NO	CONTRATISTA	ORDEN DE INICIO DEL CONTRATO	A LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE RECIBO FINAL	REUNION DE SEGUIMIENTO Y VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN EXISTENTE	SEMANAL
3	General	Externo	Ejecución	Operacional	Deficiencia en la entrega oficial de la información de estudios y diseños.	Retraso en la ejecución de las obras y el cumplimiento del contrato.	2	2	4	**BAJO**	AEROPUERTO	Seguimiento permanente del cronograma de ejecución y la calidad de la información relacionada.	2	2	4	**BAJO**	NO	AEROPUERTO	ORDEN DE INICIO DEL CONTRATO	FECHA PROGRAMADA PARA LA ENTREGA DE ESTUDIOS Y DISEÑOS DEFINITIVOS	REUNION DE SEGUIMIENTO Y VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN EXISTENTE	SEMANAL
4	General	Externo	Ejecución	Operacional	Mayores estudios y diseños a los exigidos, que a juicio del contratista se requieren.	Mayor costo que se genere para la apropiacion de los estudios y diseños y/o mayor tiempo de ejecución.	4	2	6	**ALTO**	CONTRATISTA	El Contratista deberá establecer mecanismos de calidad para el tratamiento de la información existente y requerida para el contrato.	1	3	4	**BAJO**	NO	CONTRATISTA	ORDEN DE INICIO DEL CONTRATO	FECHA PROGRAMADA PARA LA ENTREGA DE ESTUDIOS Y DISEÑOS DEFINITIVOS	REUNION DE SEGUIMIENTO Y VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN EXISTENTE	SEMANAL
5	Específico	Externo	Ejecución	Riesgo Operacional	Cuando dentro de la operación área se presente eventos que requieran atención inmediata por parte del Contratista y no estén dentro de la programación.	Retraso en la operatividad del aeropuerto con los cierres de pista, accidentes y/o incidentes	2	3	5	**MEDIO**	CONTRATISTA	El Contratista deberá atender 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 algunos de ellos: • Atención inmediata a eventuales levantamientos de pavimentos sobre las pistas y/o calles de rodaje, se solicita mantener disponible un metro cubico de asfalto en frio. • 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 menores que puedan afectar la operatividad del aeropuerto.	2	3	5	**MEDIO**	SI	CONTRATISTA	INICIO EJECUCIÓN DEL CONTRATO	FINALIZACIÓN DEL CONTRATO	Reportes del la interventoria a la Entidad, sobre sucesos extraordinarios.	SEMANAL
6	General	Externo	Ejecución	Riesgo Económico	Incremento de precios de insumos y materiales necesarios para desarrollar la obra	Mayor costo en el desarrollo del contrato de obra y demoras en su consecución, generando mayores tiempos de ejecución.	3	3	6	**ALTO**	AEROPUERTO	La entidad, contemplará en la Invitación Privada, unas fórmulas de reajuste de precios con el fin de garantizar el equilibrio económico del contrato, propendiendo así con el cumplimiento del objeto del contrato.	3	1	4	**BAJO**	NO	AEROPUERTO	INICIO EJECUCIÓN DEL CONTRATO	FINALIZACIÓN DEL CONTRATO	La Interventoría realizará de manera periodica el ajuste de los precios	MENSUAL
7	General	Externo	Ejecución	Riesgo Económico	Escases o desabastecimiento de la cadena de suministros	Paralisis de la ejecución del Contrato por falta de insumos necesarios para el desarrollo de la obra	2	4	6	**ALTO**	CONTRATISTA	Contar con un stock de materiales y piezas el cual permita continuar con la obra entre tanto se restablecen los suministros y reparaciones de maquinaria a que se tenga lugar.	2	2	4	**BAJO**	SI	CONTRATISTA	ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO	FINALIZACIÓN DEL CONTRATO	Verificación semanal del consumo interno de materiales y maquinaria en obra vs el stock de materiales y equipos disponibles y en proceso de despacho de ser necesario.	SEMANAL
8	General	Externo	Ejecución	Riesgo Económico	Escases de mano de obra calificada y no calificada.	Mayor costo en el desarrollo del contrato de obra, incurrir en viáticos por personal foráneo.	2	3	5	**MEDIO**	CONTRATISTA	Prever la posible contratación de personal externo a la región para desarrollar actividades contractuales.	2	3	5	**MEDIO**	SI	CONTRATISTA	ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO	FINALIZACIÓN DEL CONTRATO	Verificación diaria del personal vinculado, vs reportes de ausentismo, permisos y desvinculaciones; monitoreo del banco de hojas de vida disponibles.	DIARIO
9	General	Externo	Ejecución	Riesgo Social - Politico	Cambios en la situación política, sistema de gobierno y condiciones sociales que tengan impacto en la ejecución del contrato.	Afectación en el desarrollo de las actividades propias del contrato, afectando el plazo contractual.	1	3	4	**BAJO**	AEROPUERTO	Información sobre situación política, Información sobre condiciones particulares en la zona de trabajo a cargo de la Interventoría, solicitud de Gestión Gubernamental para solución de conflicto a cargo de las partes, medidas de contingencia para superar atrasos.	1	2	3	**BAJO**	SI	AEROPUERTO	INICIO EJECUCIÓN DEL CONTRATO	FINALIZACIÓN DEL CONTRATO	Comunicación con las entidades que estén proponiendo cambios en las políticas gubernamentales. Monitoreo de las condiciones politcas del entorno.	SEMANAL
10	General	Externo	Ejecución	Riesgo Social - Politico	Bloqueos por protestas o manifestaciones de grupos sociales o armados.	Mayor tiempo en la consecución de mano de obra, transporte de insumos y ejecución de actividades, impactando negativamente el cronograma contractual.	2	3	5	**MEDIO**	CONTRATISTA / AEROPUERTO	Establecer planes de contingencia aplicables en condiciones de negativas por situaciones de orden público.	2	2	4	**BAJO**	NO	CONTRATISTA / AEROPUERTO	ORDEN DE INICIO DEL CONTRATO	FINALIZACIÓN DE LAS INTERVENCIONES	Informe de Novedades mediante actualización de noticias y reportes de las fuerzas armadas, identificación de cambios en el entorno.	SEMANAL
11	General	Externo	Ejecución	Riesgo Social - Politico	Retención forzada de personal y equipos.	Atrasos en el cronograma de obra y posibles reclamaciones de la firma contratista.	1	3	4	**BAJO**	CONTRATISTA / AEROPUERTO	Establecer canales de comunicación con las fuerzas militares de la zona, e implementación de protocolos de seguridad a los empleados y uso de recursos.	1	2	3	**BAJO**	NO	CONTRATISTA / AEROPUERTO	ORDEN DE INICIO DEL CONTRATO	FINALIZACIÓN DEL CONTRATO	Monitoreo a canales de comunicación y verificación permanente de los planes de contingencia .	MENSUAL
12	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**	NO	CONTRATISTA	ORDEN DE INICIO DEL CONTRATO	FINALIZACIÓN DEL CONTRATO	Alarmas tempranas para el vencimiento o renovación de garantías. Monitoreo de los protocolos de seguridad propia.	MENSUAL
13	Específico	Externo	Ejecución	Riesgo Operacional	Deficiencias en los procedimientos constructivos o de materiales, incumpliendo las especificaciones aplicables.	No recibo de las obras e intervenciones ejecutadas, generando perdidas económicas para el contratistas, reprocesos, reclamaciones y posibles incumplimientos.	2	4	6	**ALTO**	CONTRATISTA	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.	1	2	3	**BAJO**	NO	CONTRATISTA	ORDEN DE INICIO DEL CONTRATO	FINALIZACIÓN DEL CONTRATO	Constante seguimiento y verificación al cumplimiento de especificaciones; verificar reportes de Control de calidad de obra e Interventoría, Comités de obra e informes mensuales	DIARIO
14	Específico	Externo	Ejecución	Riesgo Operacional	Incumplimiento del cronograma no imputable a las partes	Atrasos en la ejecución del mantenimiento y de las obra, mayores tiempos y costos.	3	4	7	**ALTO**	CONTRATISTA	Implementar un permanente seguimiento y control al cumplimiento del cronograma y Plan de obras.	2	3	5	**MEDIO**	SI	CONTRATISTA	ORDEN DE INICIO DEL CONTRATO	FINALIZACIÓN DEL CONTRATO	Seguimiento diario a la ejecución de obra vs el cronograma entregado por el Contratista, verificado por Interventoría.	DIARIO
15	Específico	Externo	Ejecución	Riesgo Operacional	No Autorización de los permisos NOTAM, permiso de intervención y renovaciones necesarias para el desarrollo de los trabajos en zonas de maniobra de aeronaves (plataforma, calles de rodaje, pistas).	Retrasos en el cronograma para la ejecución o suspensión de obra.	3	5	8	**EXTREMO**	AEROPUERTO	La Interventoría deberá definir cuales serán 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**	NO	AEROPUERTO	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
16	Específico	Externo	Ejecución	Riesgo Operacional	Ejecución de obras que afecten la prestación del servicio aéreo.	Retrasos o parálisis de las operaciones aéreas, por ejecución de obras no programadas o programadas fuera del tiempo o no ceñidas a los NOTAM.	2	4	6	**ALTO**	CONTRATISTA	Programar y desarrollar intervenciones oportunas en la infraestructura objeto del contrato, acorde al Plan de obra y las autorizaciones otorgadas, con el seguimiento y verificación de Interventoría.	1	3	4	**BAJO**	NO	CONTRATISTA	ORDEN DE INICIO DEL CONTRATO	FINALIZACIÓN DEL CONTRATO	Monitorear la Programación y adecuado desarrollo de las intervenciones.	DIARIO
17	Específico	Externo	Ejecución	Riesgo 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.	2	2	4	**BAJO**	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.	1	1	2	**BAJO**	NO	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
18	Específico	Externo	Ejecución	Riesgo Operacional	Riesgos por eventos asociados a la operación área.	Retraso en la operatividad del aeropuerto con los cierres de pista, accidentes y/o incidentes.	1	2	3	**BAJO**	AEROPUERTO	El Aeropuerto pondrá a disposición el servicio de salvamento y extinción de incendios - ESI, 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.	1	1	2	**BAJO**	NO	AEROPUERTO	ORDEN DE INICIO DEL CONTRATO	FINALIZACIÓN DEL CONTRATO	Verificación del equipo ESI	DIARIO
19	Específico	Externo	Ejecución	Riesgo Operacional	Riesgo por malas prácticas constructivas.	Que no se cumpla con la calidad y estabilidad esperada de las obras, incumpliendo con los niveles mínimos de servicio esperado, inestabilidad en la ejecución de las obras, por causas atribuibles al contratista y que puedan conllevar el cierre del aerodromo.	2	4	6	**ALTO**	CONTRATISTA	El Contratista deberá dar estricto cumplimiento a las especificaciones técnicas, RAC 14 de la OACI, American Society for Testing and Materials - ASTM, Circulares Reglamentarias de la Federal Aviation Administration FAA (USA) , Reglamento Aeronáutico de Colombia. El contratista deberá implementar un plan de mantenimiento periódico de la maquinaria y del equipo, en el que se establezcan la idoneidad y competencia de los operarios.	2	2	4	**BAJO**	NO	CONTRATISTA	ORDEN DE INICIO DEL CONTRATO	FINALIZACIÓN DEL CONTRATO	La interventoría debe verificar la implementación del plan de rehabilitación con las calidades presentadas en las especificaciones técnicas y normas técnicas que apliquen.	DIARIO
20	Específico	Externo	Ejecución	Riesgo Operacional	Riesgos de afectación ayudas visuales, debido a los trabajos de obra.	Que se suspendan las operaciones aéreas del aeropuerto, debido a la suspensión del servicio de ayudas visuales.	1	3	4	**BAJO**	CONTRATISTA	El Contratista deberá implementar capacitaciones al personal para socializar cada una de las áreas dentro del aeropuerto en donde se localicen las redes eléctricas asociadas a la operación del aeropuerto. El contratista deberá implementar en su plan de mantenimiento las precauciones necesarias a tener en el desarrollo de cada actividad, y el debido acompañamiento del interventor y la persona delegada por la Dirección de Telecomunicaciones. Perfecta señalización y demarcación de las zonas de trabajo. El contratista será el único responsable de los costos que se causen a terceros y/o a la AEROCIVIL por daños, causados en ejecución de las actividades de obra.	2	2	4	**BAJO**	NO	CONTRATISTA	ORDEN DE INICIO DEL CONTRATO	FINALIZACIÓN DEL CONTRATO	La interventoría debe verificar la implementación del plan de rehabilitación y mantenimiento con las medidas de seguridad que allí se requieren.	MENSUAL
21	General	Externo	Ejecución	Riesgo Financiación	No consecución de financiación, baja liquidez y condiciones financieras adversas.	Dificultad de conseguir recursos financieros para lograr el objetivo del contrato.	2	3	5	**MEDIO**	CONTRATISTA	El Contratista debe contar contar con la capacidad financiera que le permita desarrollar el contrato en las condiciones establecidas.	2	2	4	**BAJO**	NO	CONTRATISTA	ORDEN DE INICIO DEL CONTRATO	FINALIZACIÓN DEL CONTRATO	Demostrar el estado de liquidez, que le permita asegurar las inversiones que requiera el contrato.	MENSUAL
22	General	Externo	Ejecución	Riesgo Regulatorio	Cambios en normatividad.	Posibles cambios regulatorios o reglamentarios, que siendo previsibles, afectan el equilibrio contractual del proyecto.	1	3	4	**BAJO**	AEROPUERTO	Dar a conocer las normas regulatorias y especificaciones, que puedan ser objeto de modificaciones, o implementación de cambios durante la ejecución del contrato.	1	3	4	**BAJO**	NO	AEROPUERTO	ORDEN DE INICIO DEL CONTRATO	FINALIZACIÓN DEL CONTRATO	Seguimiento de las iniciativas de ajuste o cambio en Normatividad o Especificaciones.	MENSUAL
23	General	Externo	Ejecución	Riesgo Naturaleza	Altos niveles en la precipitación de agua lluvia.	Afectación o impedimento para el desarrollo de la obra.	1	5	6	**ALTO**	CONTRATISTA / AEROPUERTO	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.	2	3	5	**MEDIO**	SI	CONTRATISTA / AEROPUERTO	ORDEN DE INICIO DEL CONTRATO	FINALIZACIÓN DEL CONTRATO	Seguimiento al reporte de las diferentes entidades competentes con la recopilación de datos e históricos de eventos relacionados.	DIARIO
24	General	Externo	Ejecución	Naturaleza	Epidemias de fiebre amarilla, dengue, Coronavirus (Covid-19), malaria, enfermedad de chagas o difteria, envenenamiento por picaduras o mordeduras de reptiles o insectos venenosos.	Disminución en la mano de obra y rendimientos en las actividades a desarrollar para la ejecución del contrato de Obra; Posibles reclamaciones a la firma Interventora.	3	3	7	**ALTO**	CONTRATISTA	El Contratista debera implementar los mecanismos y protocolos establecidos, así como desarrollar campañas de socializacion y capacitacion acerca de prevencion del contagio del virus, el Contratista deben cumplir con los protocolos establecidos por las autoridades de salud publica y la Presidencia de la Republica para el desarrollo de las actividades. Vacunación al personal vinculado, asi como actividades y metodos que repelan la cercania de reptiles e insectos venenosos; el personal de interventoria debe contar con una adecuada dotacion de EPP de seguridad industrial y DE BIOSEGURIDAD de acuerdo con los protocolos.	4	1	5	**MEDIO**	NO	CONTRATISTA	ORDEN DE INICIO DEL CONTRATO	FINALIZACION DE LAS INTERVENCIONES	Implementación y seguimiento a los informes y normas epidemiologicas emitidas por las autoridades de salud y Presidencia de la Republica,seguimiento del uso de EPP de seguridad industrial y bioseguridad , verificacón del cumplimiento de los protocolos establecidos para el desarrollo de la actividad.	DIARIO
25	General	Externo	Ejecución	Riesgos Ambiental	No contar con los Licenciamientos, Permisos, Autorizaciones o Planes de manejo ambiental, necesarios.	Demoras o impedimentos para desarrollar la intervención contratada.	1	2	3	**BAJO**	AEROPUERTO	Contar oportunamente con los Permisos, Autorizaciones Ambientales, o Planes de Manejo Ambiental, necesarios para desarrollar la intervención contratada.	1	1	2	**BAJO**	NO	AEROPUERTO	ORDEN DE INICIO DEL CONTRATO	LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO	Verificar que se encuentre con los permisos, licencias o planes de manejo ambientales, necesarios.	MENSUAL
26	General	Externo	Ejecución	Riesgos Ambiental	Deficiencias en la Implementación de los Permisos, Licencias, Autorizaciones o Planes de manejo ambientales.	Suspensión o atraso en la e*jecución de las obras.* Sanciones, multas, que impacten financieramente el desarrollo del contrato.	1	2	3	**BAJO**	CONTRATISTA	Implementar adecuadamente los permisos, licencias, autorizaciones y planes de manejo ambientales necesarios para el desarrollo de las obras.	1	2	3	**BAJO**	NO	CONTRATISTA	ORDEN DE INICIO DEL CONTRATO	FINALIZACIÓN DEL CONTRATO	Aplicación, control y seguimiento de los permisos, Licencias o Planes de Manejo Ambiental, necesarios para el desarrollo de la obra.	SEMANAL
27	General	Externo	Ejecución	Riesgos Ambiental	Amenaza geológica hallazgos arqueológicos en el predio, yacimientos rocosos, evidencias forenses, hundimientos o rellenos.	Que se generen mayores costos en la ejecución de las obras eventualmente afectadas por la situación ambiental.	1	4	5	**MEDIO**	CONTRATISTA / AEROPUERTO	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	1	4	**BAJO**	NO	CONTRATISTA / AEROPUERTO	ORDEN DE INICIO DEL CONTRATO	FINALIZACIÓN DEL CONTRATO	Revisión permanente de los planes de contingencia, ante tales eventos ambientales.	MENSUAL