MATRIZ DE RIESGOS

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE HARDWARE Y SOFTWARE A TODO COSTO, CON LA ADECUACIÓN DE EQUIPOS PARA EL SIMULADOR DE ENTRENAMIENTO VIRTUAL DE CONTROL DE TRÁNSITO AÉREO- SEVCTA, CONFORME A ANEXO TÉCNICO.

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo de Riesgos	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	General	Externo	Planea y Ejecuta	Operacional	El contratista no satisface las necesidades estipuladas en el contrato	Incumplimiento del objeto contractual y obligaciones estipuladas en el contrato	2	3	5	Riesgo Medio	Contratista	Hacer efectivas las pólizas de cumplimiento y calidad del bien o servicio	1	2	3	Riesgo Bajo	Si	Coordinación con el área jurídica previo informe del supervisor	Desde la firma del acta de inicio para la ejecución	Hasta la entrega y recibo a satisfacción	El supervisor del contrato verifica que las especificaciones técnicas coincidan y/o superen las estimadas	Permanente
2	General	Externo	Planea y Ejecuta	Operacional	No se realizan de forma oportuna el mantenimiento del simulador de control de tránsito aéreo.	Malfuncionamiento de los equipos, incumplimiento del objeto contractual y estipulaciones del contrato	2	3	5	Riesgo Medio	Contratista	Seguimiento a las actividades realizadas por el contratista	1	3	4	Riesgo Bajo	Si	Supervisor del contrato	Desde la firma del acta de inicio para la ejecución	Hasta la entrega y recibo a satisfacción	El supervisor del contrato verifica que las especificaciones técnicas coincidan y/o superen las estimadas	Permanente
3	General	Externo	Contratación	Operacional	La no suscripción de las pólizas	Demora en el inicio de la ejecución	1	2	3	Riesgo Bajo	Adjudicatario	Verificación cumplimiento de todos los requisitos para la legalización del contrato	1	2	3	Riesgo Bajo	Si	Comité jurídico evaluador, Asesor contractual	Entrega de la oferta y garantías	Con la suscripción del contrato	En el perfeccionamiento del contrato	En el evento
4	General	Externo	Contratación	Operacional	La no suscripción del contrato	Demora en el inicio de la ejecución	1	2	3	Riesgo Bajo	Adjudicatario	Verificación cumplimiento de todos los requisitos para la legalización del contrato	1	2	3	Riesgo Bajo	Si	Comité jurídico evaluador, Asesor contractual	Entrega de la oferta y garantías	Con la suscripción del contrato	En el perfeccionamiento del contrato	En el evento
5	General	Externo	Contratación	Operacional	Incumplimiento de las obligaciones contenidas en el contrato	Retraso en la ejecución de las obligaciones contractuales	2	4	6	Riesgo Alto	Contratista	Actuación administrativa para hacer efectivas las multas y sanciones pactadas	2	4	6	Riesgo Alto	Si	Comité Jurídico evaluador - Supervisor	Con la suscripción del contrato	Hasta el vencimiento del plazo de ejecución	Con los informes de supervisión	Mensual
6	General	Externo	Ejecución	Operacional	Incumplimiento en el pago de aportes a la seguridad social y parafiscales	Demora en los procedimientos administrativos para el pago	1	2	3	Riesgo Bajo	Contratista	Actuación administrativa para hacer efectivas las multas y sanciones pactadas	1	2	3	Riesgo Bajo	No	Comité Jurídico evaluador - Supervisor	Con la suscripción del contrato	Hasta el vencimiento del plazo de ejecución	Con la respectiva autorización para el pago - informes de supervisión	Mensual
7	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	La mala calidad del servicio al no efectuarse los mantenimientos conforme lo establecen los protocolos y manuales de cada unos de los sistemas y componentes del simulador de control de tránsito aéreo	Inoperatividad del sistema de entrenamiento virtual de control de tránsito aéreo	2	5	7	Riesgo Alto	Contratista	Al momento de suscribir el contrato se efectuará un cronograma de actividades que serán de continuo seguimiento y se verificara que el personal que intervienen los equipos es idóneo conforme a lo establecido en el Anexo Técnico.	1	2	3	Riesgo Bajo	Si	Supervisor / Contratista	Desde la firma del acta de inicio para la ejecución	Hasta la entrega y recibo a satisfacción	Desde la presentación de la oferta con la verificación de la experiencia del contratista, y posteriormente con los controles en la ejecución del contrato, y seguimiento al personal que interviene los sistemas, acompañamiento de las labores realizadas en todo momento del mantenimiento.	Permanente
8	General	Interno	Ejecución	Operacional	Accidentes laborales del personal designado por el contratista que ejecuta los mantenimientos	Afecte el normal desarrollo del contrato y puede generar restraso en el cumplimiento del contrato	2	2	4	Riesgo Bajo	Contratista	Verificación de afiliación a riesgos laborales de los operarios que prestarán los servicios	1	1	2	Riesgo Bajo	Si	Contratista y supervisor del contrato	Desde la firma del acta de inicio para la ejecución y legalización contrato	Plazo ejecución del contrato	Dentro de la ejecución del contrato	Mensual
9	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Pago inoportuno, por parte del contratista, a toda clase de proveedores en relación con compras, alquileres, servicios, contratos, etc.	Atraso en la realización de informes y atrazo en la ejecución	1	3	4	Riesgo Bajo	Contratista	Aplicación de multas por el amparo de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones	2	4	6	Riesgo Alto	No	FAC	Etapa de ejecución	Etapa de ejecución	Revisión de los pagos de las obligaciones surgidas para la ejecución del contrato.	Mensual
10	General	Interno	Ejecución	Operacional	Sabotaje de empleados o personal del contratista.	Daños a los bienes del estado. Atrasos en la ejecución del contrato.	1	4	5	Riesgo Medio	Contratista	Verificar los ESP antes de vincular al personal al proyecto.	1	3	4	Riesgo Bajo	No	Supervisor	Desde la materialización del riesgo	Etapa de ejecución	Verificar que el personal cumpla con lo establecido en los Estudios de Seguridad Personal.	Etapa de ejecución
21	Específico	Interno/ Externo	Ejecución	Operacional	Incumplimiento o retraso en la entrega de la documentación requerida para los Estudios de Seguridad Personal (ESP) con 3 semanas de anticipación, o coordinaciones para personal extranjero con 30 días de antelación para ingresar a la Escuela de Suboficiales FAC.	Imposibilidad de ingreso del personal técnico del contratista a las instalaciones, causando retrasos en el cronograma de ejecución del mantenimiento	1	5	6	Riesgo Alto	Contratista/ FAC	Tramitar de manera anticipada la documentación e información del personal técnico designado ante el supervisor del contrato antes del acta de inicio	1	4	5	Medio	Si	Contratista y supervisor del contrato	A partir de la suscripción del contrato	Con la suscripción del acta de recibo a satisfacción	Previo a inicios del trabajo	Mensual

22	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Incumplimiento o retraso en la adecuación y mantenimiento de los aires acondicionados requeridos para mantener la temperatura de la sala del simulador en 20 ± 2 °C	Sobrecalentamiento crítico de los servidores maestros, equipos de cómputo y UPS, provocando paradas térmicas de emergencia y reducción de la vida útil de los equipos	2	2	4	Riesgo Bajo	Contratista/ FAC	Realizar inspección prioritaria a las unidades de aire acondicionado LG y Lennox e implementar el mantenimiento preventivo y adecuación térmica al inicio del contrato	1	1	2	Riesgo Bajo	Si	Contratista y supervisor del contrato	A partir de la suscripción del contrato	Con la suscripción del acta de recibo a satisfacción	Monitoreo continuo de temperatura por parte del supervisor	Mensual
23	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Ejecución inadecuada, falla o corrupción durante la actualización del respaldo operativo (backup) de los discos del sistema y unidades de estado sólido donde están desplegadas las imágenes de simulación.	Pérdida de configuraciones, escenarios de control de tráfico aéreo e imágenes del sistema visual, impidiendo la continuidad académica.	2	5	7	Riesgo Alto	Contratista	Verificación técnica obligatoria del estado del backup por parte del supervisor previo a cualquier intervención física o lógica del sistema.	1	2	3	Riesgo Bajo	Si	Contratista y supervisor del contrato	A partir de la suscripción del contrato	Con la suscripción del acta de recibo a satisfacción	Cada intervención y entrega mensual de respaldo	Mensual
24	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Incapacidad del contratista para cumplir con los tiempos de respuesta de diagnóstico de 04 horas en días hábiles y 06 horas los fines de semana/festivos, o la solución en 24 horas ante mantenimientos de imprevistos	Prolongación del tiempo de inoperatividad del simulador afectando la programación académica de la ESUFA.	3	3	6	Riesgo Alto	Contratista	Establecer canales permanentes de atención presencial/remota, reporte detallado de caza-fallas y aplicación de medidas administrativas o sanciones en caso de mora.	1	3	4	Riesgo Bajo	Si	Contratista y supervisor del contrato	A partir de la suscripción del contrato	Con la suscripción del acta de recibo a satisfacción	Reportes de supervisión mensuales y registro de novedades	Mensual
25	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Incumplimiento o baja calidad en la ejecución del entrenamiento teórico y práctico en el puesto de trabajo para los técnicos u operadores militares del simulador.	Dependencia permanente de soporte externo, errores en la operación del simulador y riesgo de averías por manipulación incorrecta de los nuevos componentes.	2	3	5	Riesgo Medio	Contratista	Incluir un módulo formal de capacitación teórica y práctica en el cronograma de trabajo y exigir la constancia de satisfacción como requisito de recibo final	1	2	3	Riesgo Bajo	No	Contratista y supervisor del contrato	A partir de la suscripción del contrato	Con la suscripción del acta de recibo a satisfacción	Verificación en acta de recibo a satisfacción	Trimestral

11	General	Externo	Ejecución	Económico	Variacion del valor de la TRM	Afecta el desarrollo del cumplimiento en la elaboración y entrega del objeto del contrato.	3	3	6	Riesgo Alto	Contratista y FAC	Informe de las variaciones de la TRM y su variacion en los precios de los repuestos y/o el proceso logistico para su puesta en Colombia.	1	2	3	Riesgo Bajo	Si	Contratista y supervisor contrato	A partir de partir de la suscripción del Contrato	Vencimiento del plazo de ejecución	Desde la presentación de la oferta, la planeacion y elaboracion del programa de mantenimiento junto con el cronograma de intervencion de los mantenimientos, posteriormente con los controles en la ejecución del contrato y el acompañamiento de las labores realizadas en todo momento del mantenimiento.	Permanente
12	Específico	Externo	Ejecución	Económico	Fluctuación de precios del mercado en cuanto a honorarios de profesionales, insumos, equipos, remuneraciones y cualquier otro recurso necesario para el desarrollo del proyecto.	Incumplimiento por parte del contratista. Afectación del equilibrio económico del contrato.	1	2	3	Riesgo Bajo	Contratista	Analizar el mercado y posibles variaciones de precios. El contratista debe analizar el mercado y efectuar una proyección del comportamiento del mismo y las posibles variaciones de precios.	1	2	3	Riesgo Bajo	Si	Contratista y supervisor contrato	Dentro de la ejecución del contrato.	Dentro de la ejecución del contrato.	Reuniones de seguimiento trimestral – Evaluando el comportamiento del mercado	Permanente
13	General	Externo	Selección	Económico	Presentación de ofertas con precios artificialmente bajos	Rechazo de la oferta. En caso de que sea única oferta, implica declaratoria desierto del proceso	4	3	7	Riesgo Alto	Contratista	Verificación de las ofertas por parte del Comité Evaluador	2	2	4	Riesgo Bajo	Si	Comité Evaluador	A partir del cierre del proceso	Cuando se rinda el concepto definitivo de evaluación	Mediante el informe de evaluación	Durante el lapso de evaluación de ofertas
14	General	Externo	Contratación	Económico	Estimación errada de los costos para la ejecución del contrato.	Presentación de propuestas artificialmente bajas.	2	5	7	Riesgo Alto	Contratista	Revisión exhaustiva de las propuestas económicas de los proponentes.	2	4	6	Riesgo Alto	Si	Contratista	Etapa de selección	Etapa de contratación	Corrección aritmética de las ofertas de los proponentes.	Etapa de selección
15	General	Externo	Ejecución	Económico	Declaración de insolvencia financiera del Contratista que impida la ejecución y cumplimiento del Contrato.	Incumplimiento en la entrega del objeto del contrato.	1	5	6	Riesgo Alto	Contratista	La FAC exige indicadores financieros acordes al proceso contractual, con el fin de verificar la capacidad financiera del proponente y evitar que se contrate una empresa que no cuente con la capacidad financiera para el cumplimiento del objeto contractual.	1	1	2	Riesgo Bajo	Si	Contratista y supervisor del contrato	Etapa de estructuración	Con la suscripción del Contrato.	Informes de supervisión y seguimiento al Cronograma de ejecución del Contrato	Mensual
16	General	Externo	Ejecución	Social o Político	Cambios de las políticas gubernamentales y de cambios en las condiciones sociales que tengan impacto en la ejecución del contrato.	Afecta el desarrollo del cumplimiento en la elaboración y entrega del objeto del contrato.	3	3	6	Riesgo Alto	FAC y Contratista	Seguimiento continuo por parte de la administración y realización de ajustes al plazo de ejecución del contrato.	1	2	3	Riesgo Bajo	Si	Contratista y supervisor contrato	A partir de partir de la suscripción del Contrato	Vencimiento del plazo de ejecución	Verificación trimestral de las políticas adoptadas por el Gobierno	Permanente
17	General	Externo	Ejecución	Social o Político	Paros,asonadas, disturbios, bloqueos de vías que impidan la movilidad del personal contratista	Afecta el dinamismo en la entrega y ejecución de trabajos	2	2	4	Riesgo Bajo	Contratista/ FAC	Seguimiento continuo por parte del supervisor durante la ejecución del contrato	1	1	2	Riesgo Bajo	Si	Contratista y supervisor del contrato	Desde la suscripción del contrato	Plazo ejecución del contrato	Con los informes de supervisión	Mensual
18	General	Externo	Ejecución	Social o Político	Atrasos en la ejecución del objeto contractual a causa de grupos al margen de la ley	Atrasos en la ejecución del contrato. Suspensión del contrato.	1	5	6	Riesgo Alto	FAC	Seguimiento a las alteraciones del orden público de la región donde se ejecutará el contrato	1	4	5	Riesgo Medio	Si	Supervisor del contrato	Desde la materialización del riesgo	Etapa de ejecución	Seguimiento a las alteraciones del orden público de la región donde se ejecutará el contrato	Semanal
19	General	Externo	Selección	Regulatorio	Variación en la legislación tributaria y cambiaria que modifique las condiciones existentes al momento de la presentación de la propuesta.	Variación en el alcance del contrato. Afectación del equilibrio económico del contrato.	1	3	4	Riesgo Bajo	Contratista	Revisión permanente de posibles actualizaciones y/o cambios de la normatividad vigente referente a este tema.	1	2	3	Riesgo Bajo	No	Supervisor del contrato	A partir de la suscripción del contrato	Con la suscripción del acta de recibo a satisfacción	Verificación de la normatividad vigente	Mensual

20	General	Externo	Ejecución	Riesgos de la naturaleza	Eventos causados por la naturaleza sin la intervención o voluntad del hombre, que aunque pueden ser previsibles por su frecuencia o diagnóstico están fuera del control de las partes, como terremotos o inundaciones por fuertes lluvias y sismos fuertes teniendo en cuenta que gran parte de la geografía nacional se encuentra en zonas de amenaza sísmica alta e intermedia.	Daños de la zona donde se ejecuta el contrato por sismos o inundaciones que impidan su desarrollo y ejecución.	3	4	7	Riesgo Alto	Contratista	Revisión análisis y pronósticos del IDEAM y alertas INGEOMINAS.	2	4	6	Riesgo Alto	Si	Contratista y supervisor del contrato	Desde requisitos ejecución y legalización contrato.	Etapa de ejecución	Control y supervisión	Mensual