

MATRIZ DE RIESGOS

PROCESO DE MÍNIMA CUANTÍA No. 086-00-B-COFAC-BACOF-2026

OBJETO: SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TODO COSTO PARA LOS SISTEMAS COMPONENTES DE LA CÁMARA DE ALTURA DE LA DIRECCIÓN DE MEDICINA AEROSPACIAL FAC - SISTEMA DE OXÍGENO Y AIRE COMPRIMIDO

De acuerdo con lo contenido en el artículo 4 de la Ley 1150 de 2007 *“los pliegos de condiciones o sus equivalentes deberán incluir la estimación, tipificación y asignación de los riesgos previsibles involucrados en la contratación”*.

El artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015 modificado y adicionado por el Decreto 0142 de 2023, definió riesgos como *“evento que puede generar efectos adversos y de distinta magnitud en el logro de los objetivos del Proceso de Contratación o en la ejecución de un Contrato.”*

Así mismo, se evidencia que a nivel internacional se ha establecido que el riesgo en las contrataciones se define como los eventos que pueden afectar la realización de la ejecución contractual y cuya ocurrencia no puede ser predicha de manera exacta por las partes involucradas en el Proceso de Contratación.

De esta manera, uno de los objetivos del sistema de compras y contratación pública es el manejo del riesgo del Proceso de Contratación. En consecuencia, la administración o el manejo del riesgo debe cubrir desde la planeación hasta la terminación del plazo, la liquidación del contrato, el vencimiento de las garantías de calidad o la disposición final del bien; y no solamente la tipificación, estimación y asignación del riesgo que pueda alterar el equilibrio económico del contrato.

De conformidad con lo estipulado en el artículo 2.2.1.1.1.6.3 en concordancia con el numeral 8 del artículo 2.2.1.1.2.1.3 del Decreto 1082 de 2015, que cita *“Evaluación del Riesgo. La Entidad Estatal debe evaluar el Riesgo que el Proceso de Contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetivos, de acuerdo con los manuales y guías que para el efecto expida Colombia Compra Eficiente”* y en el Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación, expedido por Colombia Compra Eficiente, donde se establecen los parámetros y elementos a tener en cuenta a la hora de realizar el análisis del riesgo, con base en la matriz de evaluación del riesgo que clasifica la probabilidad de ocurrencia de los mismos.

En este sentido, de conformidad con lo dispuesto en el Manual para la Identificación y Cobertura de Riesgos en los Procesos de Contratación expedido por Colombia Compra Eficiente, la Entidad adoptará la metodología allí definida para la identificación, evaluación, calificación, asignación, tratamiento y monitoreo de los riesgos previsibles asociados al presente proceso de contratación. Para tal efecto, se emplearán los criterios y escalas contenidas en dicho Manual, al fin de determinar la probabilidad de ocurrencia, el impacto, la valoración y la categorización de cada riesgo identificado, de la

siguiente manera:

Tabla – Probabilidad del Riesgo

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

Tabla – Impacto del Riesgo

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

Tabla – Valoración del Riesgo



Defensa



		Impacto					
Calificación Cualitativa		Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja, aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto contractual.	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero 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 más del uno por ciento (1%) de 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 por ciento (15%).	Incrementa el valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta por ciento (30%).	Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%).	
Probabilidad	Categoría	Valoración	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
			1	2	3	4	5
	Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1	2	3	4	5	6
	Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2	3	4	5	6	7
	Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3	4	5	6	7	8
	Probable (probablemente va a ocurrir)	4	5	6	7	8	9
	Casi cierto (ocurre en la mayoría de las circunstancias)	5	6	7	8	9	10

Tabla – Categoría del Riesgo

Valoración del Riesgo	Categoría
8, 9 y 10	Riesgo extremo
6 y 7	Riesgo alto
5	Riesgo medio
2, 3 y 4	Riesgo bajo



Defensa



No	Clase	Fuente	Etapas	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Calificación total	Prioridad	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta el equilibrio económico del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Calificación	Calificación total					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
1	General	Externo	Contratación	Operacional	La no suscripción del contrato por falta de oferentes u oferentes que no cumplan con la totalidad de los requisitos	Demora en la satisfacción de la necesidad de la Entidad	1	2	3	Bajo	Entidad	La Entidad realizará previamente el análisis del sector y definirá condiciones contractuales acordes con el mercado, procurando promover la pluralidad de oferentes y la adecuada estructuración del proceso de contratación.	1	1	2	Bajo	No	Gerente de Proyecto y Comité Estructurador	Desde la estructuración del proceso	Una vez suscrita la aceptación de oferta	Seguimiento permanente en la estructuración del proceso	En el evento
2	General	Externo	Contratación	Económico	Riesgo de ofertas artificialmente bajas	Se entregue un servicio de mala calidad, con novedades de garantías técnicas y un incumplimiento parcial o total del contratista	3	2	5	Medio	Contratista	Verificar de forma detallada las ofertas presentadas, comparando los valores presentados entre las empresas oferentes y aplicar la Guía de CCE para efectos de determinar si la oferta es artificialmente baja	1	2	3	Bajo	No	Entidad	Durante la evaluación de las ofertas	Una vez suscrita la aceptación de oferta	Seguimiento permanente por parte del comité económico evaluador	En el evento
3	General	Externo	Contratación	Operacional	Que el contratista se retrase en la presentación de las garantías que amparan el cumplimiento del contrato	Retraso en el inicio del contrato y afectación en logro de los objetivos de la Entidad	2	2	4	Bajo	Contratista	Establecer plazos perentorios para el perfeccionamiento y el cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato	1	1	2	Bajo	No	Entidad y Contratista	En la etapa precontractual y una vez se cargue el proceso en el SECOP II	Cuando se inicia la ejecución de las actividades contractuales	A través de la supervisión del contrato	Frecuentemente desde la etapa pre contractual hasta el inicio del contrato



Defensa



51		4	No
General		Específico	Clase
Externo		Interno	Fuente
Ejecución		Contratación	Etapas
Operacional		Operacional	Tipo
Falla técnica de la cámara de alturas durante o con posterioridad a la ejecución del mantenimiento		Retraso en la expedición del Registro Presupuestal	Descripción (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)
Interrupción de la operación de la cámara de alturas, suspensión de los entrenamientos fisiológicos y afectación de la capacidad institucional		Retraso en el inicio de ejecución de las actividades y afectación en logro de los objetivos de la Entidad	
2	1	Probabilidad	
4	2	Impacto	
6	3	Calificación total	
Alto	Bajo	Prioridad	
Contratista		Contratista	¿A quién se le asigna?
Realizar el mantenimiento preventivo conforme a las especificaciones técnicas y recomendaciones del fabricante, empleando personal especializado y repuestos originales. Verificar el correcto funcionamiento del sistema mediante las pruebas técnicas correspondientes antes de su puesta en servicio.		Establecer plazos perentorios para el cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato	Tratamiento/Controles implementados
1	1	Probabilidad	
1	1	Impacto	
2	2	Calificación	
Bajo	Bajo	Calificación total	¿Afecta el equilibrio económico del contrato?
No	No		
Entidad	Entidad	Entidad	Persona responsable por implementar el tratamiento
Durante la ejecución del contrato	Desde la suscripción del contrato		Fecha estimada en que se inicia el tratamiento
Al finalizar el plazo de ejecución del contrato	Una vez se expida el Registro Presupuestal por parte de la Entidad		Fecha estimada en que se completa el tratamiento
Seguimiento permanente por parte del supervisor del contrato	A través de la supervisión del contrato		Monitoreo y revisión
Frecuentemente desde el inicio del contrato hasta la finalización del mismo.	Frecuentemente desde la suscripción del contrato hasta la expedición del Registro Presupuestal		



Defensa



ω	No
General	Clase
Externo	Fuente
Ejecución	Etapas
Operacional	Tipo
Uso indebido, pérdida o divulgación no autorizada de la información	Descripción (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)
Pérdida o divulgación no autorizada de información	Consecuencia de la ocurrencia del evento
2	Probabilidad
1	Impacto
ω	Calificación total
Bajo	Prioridad
Contratista	¿A quién se le asigna?
Capacitación y control por parte de la supervisión del contrato	Tratamiento/Controles implementados
1	Probabilidad
1	Impacto
2	Calificación
Bajo	Calificación total
No	¿Afecta el equilibrio económico del contrato?
Entidad	Persona responsable por implementar el tratamiento
Desde el inicio de ejecución de las actividades contractuales	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento
Finalización del contrato	Fecha estimada en que se completa el tratamiento
Verificación por parte de la supervisión del cumplimiento de las actividades y de las cláusulas del contrato	Monitoreo y revisión
Permanente	¿Cómo se realiza el monitoreo?
	Periodicidad ¿Cuándo?



Defensa



No																						
Clase																						
Fuente																						
Etapas																						
Tipo																						
Descripción (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)																						
Consecuencia de la ocurrencia del evento																						
Probabilidad																						
Impacto																						
Calificación total																						
Prioridad																						
¿A quién se le asigna?																						
Tratamiento/Controles implementados																						
Impacto después del tratamiento																						
Probabilidad																						
Impacto																						
Calificación																						
Calificación total																						
¿Afecta el equilibrio económico del contrato?																						
Persona responsable por implementar el tratamiento																						
Fecha estimada en que se inicia el tratamiento																						
Fecha estimada en que se completa el tratamiento																						
Monitoreo y revisión																						
¿Cómo se realiza el monitoreo?																						
Periodicidad ¿Cuándo?																						
10	General	Externo	Ejecución	Operacional	Uso de repuestos o componentes que no correspondan a las especificaciones del fabricante	Disminución de la confiabilidad y desempeño del sistema, generación de fallas prematuras y posibles afectaciones a la seguridad del personal y del equipo.	3	2	5	Medio	Contratista	Exigir el suministro e instalación de repuestos originales y compatibles con la cámara de alturas, conforme a las especificaciones técnicas establecidas por el fabricante.	1	1	2	Bajo	No	Entidad	Durante la ejecución del contrato	Al finalizar el plazo de ejecución del contrato	Seguimiento permanente por parte del supervisor del contrato	Frecuentemente desde el inicio del contrato hasta la finalización del mismo.



Defensa



No	No										
Clase	Clase										
Fuente	Fuente										
Etapas	Etapas										
Tipo	Tipo										
Descripción (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)											
Consecuencia de la ocurrencia del evento											
Probabilidad											
Impacto											
Calificación total											
Prioridad											
¿A quién se le asigna?											
Tratamiento/Controles implementados											
Impacto después del tratamiento											
Probabilidad											
Impacto											
Calificación											
Calificación total											
¿Afecta el equilibrio económico del contrato?											
Persona responsable por implementar el tratamiento											
Fecha estimada en que se inicia el tratamiento											
Fecha estimada en que se completa el tratamiento											
Monitoreo y revisión											
¿Cómo se realiza el monitoreo?											
Periodicidad ¿Cuándo?											

11	General	Externo	Ejecución	Operacional	Retraso en la ejecución de las actividades de mantenimiento	Prolongación de la indisponibilidad de la Cámara de altura y afectación de la programación de los entrenamientos de las tripulaciones aéreas.	3	4	7	Alto	Contratista	Establecer un cronograma de ejecución y realizar seguimiento por parte del supervisor del contrato, verificando el cumplimiento de las actividades y tiempos establecidos.	1	1	2	Bajo	No	Entidad	Durante la ejecución del contrato	Al finalizar el plazo de ejecución del contrato	Seguimiento permanente por parte del supervisor del contrato	Frecuentemente desde el inicio del contrato hasta la finalización del mismo.
----	---------	---------	-----------	-------------	---	---	---	---	---	------	-------------	--	---	---	---	------	----	---------	-----------------------------------	---	--	--



Defensa



12	No
General	Clase
Externo	Fuente
Ejecución	Etapas
Operacional	Tipo
Falta de repuestos originales o equivalentes en el mercado	Descripción (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)
Retrasos en los mantenimientos y afectaciones operativas	Consecuencia de la ocurrencia del evento
3	Probabilidad
2	Impacto
5	Calificación total
Medio	Prioridad
Contratista	¿A quién se le asigna?
Exigir respaldo de proveedores y tiempos de entrega	Tratamiento/Controles implementados
1	Probabilidad
1	Impacto
2	Calificación
Bajo	Calificación total
No	¿Afecta el equilibrio económico del contrato?
Entidad	Persona responsable por implementar el tratamiento
Durante la ejecución del contrato	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento
Al finalizar el plazo de ejecución del contrato	Fecha estimada en que se completa el tratamiento
Seguimiento permanente por parte del supervisor del contrato	¿Cómo se realiza el monitoreo?
Frecuentemente desde el inicio del contrato hasta la finalización del mismo.	Periodicidad ¿Cuándo?
Monitoreo y revisión	