ANEXO 2 – MATRIZ DE RIESGO.

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	Interno	Planeación	Operacional	Especificaciones, cantidades o condiciones de instalación incompletas, ambiguas o incompatibles con la necesidad y el sitio.	Ofertas no comparables, modificaciones, equipos inadecuados, mayores costos o falta de satisfacción de la necesidad.	3	4	7	**Alto**	Entidad	Validar anexo técnico, alcance integral, cantidades y condiciones del sitio; contrastar con RAC 160, fichas de fabricantes, estudio de mercado y revisión interdisciplinaria antes de publicar.	1	3	4	**Bajo**	Sí	Equipo estructurador	Elaboración de estudios previos	Publicación del pliego definitivo	Lista de chequeo técnica, jurídica y financiera;	Una vez antes de publicar y ante cada ajuste
2	Específico	Externo	Planeación	Económico	Presupuesto oficial insuficiente por variación cambiaria, costos de importación, transporte o diferencias de alcance entre cotizaciones.	Ofertas por encima del presupuesto, proceso desierto, reducción indebida del alcance o necesidad de recursos adicionales.	4	3	7	**Alto**	Entidad	Normalizar cotizaciones comparables, verificar impuestos y costos totales, usar fecha común de tasa de cambio, analizar dispersión y actualizar el estudio de mercado antes de abrir.	2	3	5	**Medio**	Sí	Equipo financiero y estructurador	Estudio del sector	Apertura del proceso	Revisión del cuadro comparativo, vigencia de cotizaciones, TRM y suficiencia del CDP.	Al estructurar y antes de la apertura

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
3	General	Externo	Selección	Operacional	No se presentan ofertas o las recibidas no cumplen los requisitos habilitantes o técnicos mínimos.	Declaratoria desierta, retraso de la adquisición y continuidad de la necesidad de seguridad aeroportuaria.	3	3	6	**Alto**	Entidad	Fijar requisitos proporcionales, divulgar el proceso, atender observaciones, verificar pluralidad del mercado y evitar condiciones restrictivas no justificadas.	2	2	4	**Bajo**	No	Equipo estructurador y evaluador	Publicación del proyecto de pliego	Adjudicación o declaratoria desierta	Seguimiento a interesados, manifestaciones de interés, observaciones y requisitos cuestionados.	En cada hito de la selección
4	General	Externo	Selección	Económico	Oferta con errores aritméticos, precios artificialmente bajos o costos omitidos para cumplir el alcance integral.	Evaluación errónea, imposibilidad de ejecutar, solicitudes de adición, baja calidad o incumplimiento.	3	4	7	**Alto**	Entidad	Revisar operaciones y desglose de costos; solicitar explicación objetiva y soportes; verificar impuestos, transporte, instalación y garantías; rechazar si no se sustenta la oferta.	1	3	4	**Bajo**	Sí	Comité evaluador	Cierre del proceso	Adjudicación	Matriz de evaluación económica, comprobación aritmética y análisis de explicaciones.	Por cada oferta

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
5	Específico	Externo	Ejecución	Financiero	Uso del anticipo en fines distintos o falta de trazabilidad y soportes de su correcta inversión.	Pérdida de recursos, suspensión, incumplimiento, cobro de la garantía y actuaciones sancionatorias.	2	5	7	**Alto**	Contratista	Aprobar plan de inversión, exigir garantía por el 100 % del anticipo, usar mecanismo identificable, soportar egresos y verificar amortización total en el pago final.	1	3	4	**Bajo**	Sí	Contratista y supervisor	Desembolso del anticipo	Amortización total	Revisión de extractos, facturas, comprobantes, plan de inversión y conciliación del anticipo.	Semanal y antes del pago final
6	Específico	Externo	Ejecución	Económico	Variación de la tasa de cambio o de costos de importación después de presentada la oferta.	Reducción del margen, intento de sustituir equipos, retraso, solicitud de ajuste o incumplimiento.	3	4	7	**Alto**	Contratista	Precio fijo, vigencia suficiente de ofertas de proveedores, cobertura o contingencia cambiaria y compra oportuna; no sustituir equipos sin autorización y equivalencia técnica comprobada.	2	3	5	**Medio**	Sí	Contratista	Presentación de la oferta	Entrega a satisfacción	Verificar orden de compra, disponibilidad y que no se trasladen sobrecostos a la Entidad.	Por cada hito de adquisición e importación

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
7	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Demoras de fabricación, importación, permisos, nacionalización o entrega del fabricante o distribuidor.	Incumplimiento del plazo, instalación tardía o imposibilidad de entregar los equipos ofertados.	3	4	7	**Alto**	Contratista	Acreditar inventario u orden firme, permisos y cadena logística; presentar cronograma de importación, trazabilidad del embarque y alternativa equivalente previamente autorizada.	2	3	5	**Medio**	Sí	Contratista	Acta de inicio	Entrega en el aeropuerto	Reporte de inventario, órdenes, documentos de transporte, aduana y fecha estimada de arribo.	Dos veces por semana
8	Específico	Externo	Ejecución	De la naturaleza	Lluvias, cierres, baja disponibilidad de transporte o condiciones marítimas y aéreas afectan el traslado a Bahía Solano.	Retraso, daño, pérdida o mayores costos de transporte y almacenamiento de los equipos.	4	4	8	**Extremo**	Contratista	Despacho anticipado, rutas y modos alternos, monitoreo meteorológico, embalaje técnico, seguro de transporte, custodia y responsabilidad hasta el recibo a satisfacción.	2	3	5	**Medio**	Sí	Contratista	Planeación logística	Descargue y entrega en sitio	Seguimiento a clima, ruta, guía, ubicación, embalaje y cobertura del seguro de carga.	Diaria durante el transporte

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
9	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	La red eléctrica, datos, puesta a tierra, espacio o condiciones físicas del sitio no son compatibles o no están disponibles.	Reprocesos, daños, instalación incompleta, fallas de operación o retraso de las pruebas.	3	4	7	**Alto**	Contratista	Realizar visita y mediciones previas; aprobar plano de implantación; incluir cableado, canalización, protecciones y puesta a tierra; coordinar acceso y puntos de conexión con la Entidad.	1	3	4	**Bajo**	Sí	Contratista y supervisor	Acta de inicio	Antes de instalar	Acta de inspección del sitio, mediciones eléctricas y validación del plan de instalación.	Al inicio y antes de energizar
10	Específico	Externo	Ejecución	Regulatorio	Los equipos entregados no cumplen las especificaciones, certificaciones, licencias o exigencias aplicables del RAC 160.	Rechazo de los bienes, imposibilidad de operación, reemplazo, sanciones y afectación de la seguridad aeroportuaria.	2	5	7	**Alto**	Contratista	Verificar marca, modelo, seriales, certificados y licencias; inspección técnica contra el anexo; exigir reemplazo sin costo y garantía de calidad y correcto funcionamiento.	1	4	5	**Medio**	Sí	Contratista y supervisor técnico	Selección de equipos	Recibo técnico definitivo	Cotejo documental y físico, registro fotográfico y acta de cumplimiento de cada requisito.	Antes del despacho y en el recibo

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
11	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Accidente laboral, daño a infraestructura o interrupción de la operación aeroportuaria durante descargue, obra eléctrica e instalación.	Lesiones, daños a terceros, suspensión de actividades, reclamaciones y retraso del contrato.	3	5	8	**Extremo**	Contratista	Personal competente, SG-SST, análisis de trabajo seguro, señalización, bloqueo eléctrico, coordinación de ventanas, plan de contingencia, seguros y responsabilidad civil extracontractual.	1	4	5	**Medio**	Sí	Contratista y responsable SST	Ingreso de personal y equipos	Terminación de instalación y pruebas	Permisos de trabajo, afiliaciones, charla de seguridad, inspecciones y reporte de incidentes.	Diaria durante trabajos en sitio
12	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Restricciones de acceso, acreditación, horarios o coordinación con el operador del aeropuerto impiden ejecutar las actividades previstas.	Pérdida de jornadas, retraso de instalación y pruebas o afectación del servicio aeroportuario.	3	3	6	**Alto**	Entidad	Coordinar con anticipación permisos, personal, vehículos, herramientas, áreas y ventanas de trabajo; entregar listas y soportes dentro de los plazos del aeropuerto.	2	2	4	**Bajo**	Sí	Supervisor y enlace aeroportuario	Acta de inicio	Cierre de actividades en sitio	Actas de coordinación, permisos confirmados y programación semanal de accesos y ventanas.	Semanal y 48 horas antes de cada ingreso

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
13	Específico	Externo	Ejecución	Social o político	Alteraciones de orden público, paros, bloqueos o restricciones de movilidad afectan el transporte o el trabajo en Bahía Solano.	Suspensión, reprogramación, riesgo para el personal y los bienes o incumplimiento del cronograma.	2	4	6	**Alto**	Partes	Monitorear alertas, coordinar con autoridades y aeropuerto, definir rutas y fechas alternas, proteger personal y carga, y documentar oportunamente hechos no imputables.	1	3	4	**Bajo**	Sí	Contratista y supervisor	Planeación logística	Recibo definitivo	Consulta de alertas y comunicaciones; registro de novedades y decisiones de contingencia.	Diaria durante transporte e instalación
14	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Capacitación, manuales, planos, licencias, certificados o documentación de entrega incompletos o no apropiados para los usuarios.	Operación insegura o ineficiente, dependencia del proveedor y falta de soporte para el recibo y mantenimiento.	3	3	6	**Alto**	Contratista	Aprobar temario, capacitar operadores y técnicos, entregar manuales en español, planos y certificados; evaluar asistentes y usar lista de chequeo del expediente final.	1	2	3	**Bajo**	Sí	Contratista y supervisor	Programación de capacitación	Recibo final	Listados, evaluación, certificados, grabación o memoria y verificación documental de entrega.	Por cada sesión y antes del recibo

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
15	Específico	Externo	Ejecución	Tecnológico	El contratista no atiende garantía, soporte, mantenimientos preventivos o repuestos dentro de los tiempos ofrecidos.	Indisponibilidad prolongada, afectación de controles de seguridad y costos adicionales para la Entidad.	3	4	7	**Alto**	Contratista	Fijar garantía, cronograma de mantenimiento y niveles de servicio; exigir canales y tiempos de respuesta, disponibilidad de repuestos y garantía de calidad y correcto funcionamiento.	2	3	5	**Medio**	Sí	Contratista y supervisor	Recibo a satisfacción	Vencimiento de garantía y soporte	Mesa de ayuda, tickets, informes de mantenimiento, disponibilidad y cierre de fallas.	Mensual y por cada incidente
16	General	Interno	Ejecución	Financiero	Demora en el pago por falta de PAC, documentos incompletos o retraso en la certificación de recibo.	Afectación financiera del contratista, reclamaciones, intereses o demora en el cierre contractual.	2	3	5	**Medio**	Entidad	Programar PAC, informar requisitos de cuenta, revisar documentos de manera temprana y emitir oportunamente el acta y certificado de recibo cuando se cumpla el objeto.	1	2	3	**Bajo**	Sí	Supervisor, tesorería y presupuesto	Presentación completa de la cuenta	Pago y cierre	Lista de chequeo de pago, radicado, estado del PAC y trazabilidad de observaciones y subsanaciones.	Semanal hasta el pago