MATRIZ DE RIESGOS

Denominación del bien o servicio	Compra e instalación de sistemas de climatización y equipos de expansión directa para ambientes en la Institución Universitaria Antonio José Camacho - UNICAMACHO	Anexo #	2
		Fecha	09/08/2026

Elaborado de conformidad con la metodología propuesta por la Agencia Nacional para la Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación disponible en www.colombiacompra.gov.co, https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/cce_manual_cobertura_riesgo.pdf, fecha de consulta 24 de abril de 2021.

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento			¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	A partir de cuando se inicia el tratamiento	Cuando se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
1	General	Interno	Planeación	Riesgo Operacionales	Demora, inconsistencia o falta de aprobación oportuna de los estudios previos, estudio de mercado, especificaciones técnicas, cantidades, matriz de riesgos y demás documentos del proceso.	Retraso en la apertura y adjudicación del proceso; necesidad de ajustes o adendas; afectación del cronograma previsto para la ejecución contractual.	2-Improbable	3- Moderado	5	Riesgo Medio	UNIAC	Establecer cronograma de estructuración y revisión; verificar coherencia entre estudios previos, anexos técnicos, cantidades, presupuesto, CDP y matriz de riesgos; realizar revisión técnica, jurídica y financiera antes de la publicación.	1-Raro	2= Menor	3	Riesgo Bajo	SI	UNIAC	Desde la etapa de planeación y estructuración del proceso	Hasta la publicación definitiva y adjudicación	Seguimiento al cronograma de estructuración y lista de chequeo de documentos; control de observaciones y ajustes antes de la apertura.	Semanal durante la etapa precontractual
2	General	Externo	Planeación	Riesgos Económicos	Variación de precios del mercado o estimación insuficiente del presupuesto por cambios en precios de equipos, tubería de cobre, refrigerantes, controles, fletes y demás insumos requeridos.	Presupuesto insuficiente, necesidad de ajustar cantidades o condiciones, recepción de ofertas superiores al presupuesto oficial o eventual declaratoria desierta.	3= Posible	4= Mayor	7	Riesgo Alto	UNIAC	Contrastar cotizaciones de referencia con precios históricos y procesos comparables; revisar precios unitarios y cantidades; validar el presupuesto techo frente al mercado antes de la apertura y mantener especificaciones que permitan bienes equivalentes técnicamente aceptables.	2=Improbable	2= Menor	4	Riesgo Bajo	SI	UNIAC	Desde la elaboración del estudio de mercado	Hasta la adjudicación del proceso	Revisión de vigencia y consistencia de precios de referencia y comparación con ofertas recibidas, sin modificar el presupuesto oficial salvo decisión debidamente soportada.	En la estructuración y antes de la apertura/adjudicación
3	General	Externo	Selección	Riesgo Tecnológicos	Fallas, indisponibilidad o incidentes de conectividad de SECOP II durante la presentación de ofertas, subsanaciones o realización de la subasta inversa electrónica.	Imposibilidad temporal de presentar lances o documentos, suspensión o reprogramación de la subasta y retraso en la adjudicación.	2=Improbable	4= Mayor	6	Riesgo Alto	UNIAC	Programar la subasta con antelación; documentar los incidentes de plataforma; aplicar los protocolos y lineamientos de indisponibilidad de SECOP II y, cuando corresponda, suspender o reprogramar la actuación garantizando igualdad de condiciones.	1= Raro	2 = Menor	3	Riesgo Bajo	SI	UNIAC	Desde la apertura del proceso en SECOP II	Hasta la adjudicación	Verificación del funcionamiento de SECOP II, registro de mensajes e incidentes y seguimiento a los comunicados de la plataforma.	Durante los hitos de presentación, subsanación y subasta
4	General	Externo	Selección	Riesgos Económicos	Baja participación, ausencia de lances competitivos, presentación de ofertas no habilitadas o prácticas que reduzcan la competencia durante la subasta inversa.	Menor presión competitiva sobre el precio, riesgo de declaratoria desierta o necesidad de repetir el proceso de selección.	2=Improbable	4=Mayor	6	Riesgo Alto	UNIAC	Realizar análisis de oferta y pluralidad; establecer requisitos habilitantes proporcionales; publicar oportunamente el proceso; atender observaciones; garantizar reglas claras de subasta y reportar cualquier señal de conducta anticompetitiva a la instancia competente.	1=Raro	3=Moderado	4	Riesgo Bajo	SI	UNIAC	Desde la estructuración de requisitos de participación	Hasta la adjudicación o declaratoria desierta	Seguimiento al número de interesados, ofertas presentadas, habilitados y comportamiento de los lances en la subasta.	En cada etapa del proceso de selección
5	General	Externo	Ejecución	Riesgos Económicos	Fluctuación de la tasa de cambio y de los costos previsibles de bienes o componentes importados después de presentada la oferta.	Incremento de costos de adquisición para el contratista y posible afectación de su margen o de la oportunidad del suministro.	3=Posible	4= Mayor	7	Riesgo Alto	Contratista	El oferente deberá estructurar su precio considerando las condiciones previsibles del mercado, vigencia de cotizaciones, fletes y tasa de cambio; asegurar oportunamente compras, reservas de inventario o mecanismos comerciales que reduzcan su exposición.	2=Improbable	2 = Menor	4	Riesgo Bajo	SI	Contratista	Desde la preparación y presentación de la oferta	Hasta la entrega total de los equipos y materiales	Seguimiento del contratista a órdenes de compra, disponibilidad de inventario y cronograma de suministro; reporte oportuno al supervisor de situaciones que puedan afectar el plazo.	Permanente durante el suministro
6	Específico	Externo	Ejecución	Riesgos Operacionales	Demoras en fabricación, importación, transporte o disponibilidad de equipos de climatización, tubería de cobre, controles, refrigerantes y demás materiales necesarios para la instalación.	Retraso en el cronograma, imposibilidad de ejecutar frentes de trabajo y riesgo de incumplimiento del plazo contractual.	3=Posible	4= Mayor	7	Riesgo Alto	Contratista	Presentar y cumplir cronograma de suministro e instalación; realizar pedidos y reservas con anticipación; verificar existencias y tiempos de entrega; disponer de proveedores alternos y, cuando aplique, proponer equivalentes que cumplan integralmente las especificaciones y cuenten con aprobación de la supervisión/interventoría.	2=Improbable	2 = Menor	4	Riesgo Bajo	SI	Contratista	Desde la suscripción del acta de inicio	Hasta la entrega e instalación total	Revisión de órdenes de compra, guías, fechas de despacho, inventario y cronograma de entregas en los comités de seguimiento.	Semanal
7	Específico	Externo	Ejecución	Riesgo Operacionales	Suministro de equipos o materiales que no cumplan las especificaciones técnicas, presenten defectos, incompatibilidad o una instalación deficiente.	Rechazo de bienes, reproceso, fallas en la puesta en funcionamiento, mayores tiempos de ejecución, afectación de la calidad y aplicación de garantías.	3=Posible	4= Mayor	7	Riesgo Alto	Contratista	Verificar previamente fichas técnicas y referencias; exigir cumplimiento del Anexo de Especificaciones Técnicas; realizar inspecciones de instalación, pruebas de presurización con nitrógeno, carga de refrigerante, pruebas funcionales y recibo a satisfacción; exigir garantía de calidad del servicio y correcto funcionamiento de los bienes.	1-Raro	3= Moderado	4	Riesgo Bajo	SI	Contratista	Desde la adquisición de equipos y materiales	Hasta el recibo a satisfacción y durante el periodo de garantía	Inspección técnica por supervisión/interventoría, revisión de fichas y seriales, registros de pruebas, actas de recibo y seguimiento a garantías.	En cada entrega, instalación y puesta en marcha
8	Específico	Externo	Ejecución	Riesgos Operacionales	Accidentes laborales o daños a personas, bienes de la UNIAJC o terceros durante trabajos eléctricos, montaje de equipos, uso de grúa, manipulación de cargas o trabajos en alturas.	Lesiones, daños materiales, suspensión de actividades, reclamaciones de terceros, investigaciones y retrasos en la ejecución.	3=Posible	5= Catastrófico	8	Riesgo Extremo	Contratista	Cumplir SG-SST; afiliación vigente a seguridad social y ARL; uso de EPP; certificados y permisos para trabajo seguro en alturas; señalización y aislamiento de áreas; plan de izaje cuando corresponda; inducción institucional; mantener vigente la póliza de Responsabilidad Civil Extracontractual y demás garantías exigidas.	2=Improbable	3= Moderado	6	Riesgo Medio	SI	Contratista	Antes del inicio de actividades en campo	Hasta la terminación de trabajos e instalación	Verificación documental de SG-SST, permisos, EPP, certificaciones de alturas y condiciones seguras de cada frente de trabajo; registro de incidentes.	Diaria durante actividades en campo
9	Específico	Interno	Ejecución	Riesgos Operacionales	Restricciones de acceso, disponibilidad de aulas/oficinas o interferencia con actividades académicas y administrativas que impidan ejecutar los trabajos según el cronograma.	Reprogramaciones, disminución del rendimiento, extensión de frentes de trabajo y posibles retrasos en la instalación.	3=Posible	3= Moderado	6	Riesgo Alto	UNIAJC y Contratista	Coordinar previamente zonas, horarios y permisos de acceso; aprobar un cronograma por sedes y espacios; programar actividades de mayor impacto en horarios de menor ocupación; señalizar áreas y mantener comunicación permanente con supervisión/interventoría.	1=Raro	2= Menor	3	Riesgo Bajo	SI	UNIAJC y Contratista	Desde la elaboración del cronograma de ejecución	Hasta la terminación de las instalaciones	Comités de obra y revisión semanal de disponibilidad de espacios, restricciones institucionales y avance por frente.	Semanal y antes de intervenir cada espacio
10	Específico	Externo	Ejecución	Riesgos Financieros	Uso inadecuado, destinación diferente o falta de amortización del anticipo equivalente al 40% del valor del contrato.	Falta de recursos para ejecutar el contrato, retrasos, afectación financiera y posible incumplimiento contractual.	2=Improbable	4=Mayor	6	Riesgo Alto	Contratista	Aprobar plan de inversión y amortización del anticipo; exigir soportes de su utilización en actividades del contrato; realizar seguimiento financiero por la supervisión/interventoría y mantener vigente la garantía de buen manejo y correcta inversión del anticipo por el 100% del valor entregado.	1=Raro	3= Moderado	4	Riesgo Bajo	SI	Contratista	Desde el desembolso del anticipo	Hasta su amortización total	Revisión de soportes de inversión, avance físico-financiero, amortización en actas de pago y vigencia de la garantía.	Con cada informe de avance y solicitud de pago
11	Específico	Externo	Ejecución	Riesgos Ambientales	Fuga o manejo inadecuado de refrigerantes, residuos, escombros, empaques o equipos desmontados durante la instalación y reubicación de sistemas.	Afectación ambiental, riesgos para personas y bienes, requerimientos correctivos, sanciones o suspensión temporal de actividades.	2=Improbable	4= Mayor	6	Riesgo Alto	Contratista	Aplicar procedimientos técnicos para manejo de refrigerantes y residuos; mantener las zonas limpias; retirar y disponer adecuadamente escombros y materiales; utilizar personal capacitado y reportar incidentes ambientales a la supervisión/interventoría.	1-Raro	2= Menor	3	Riesgo Bajo	SI	Contratista	Desde el inicio de desmontes e instalaciones	Hasta la entrega final y limpieza de las áreas	Inspección de zonas de trabajo, verificación de retiro de residuos y registro de incidentes o fugas.	Durante cada intervención y al cierre de cada frente
12	General	Externo	Ejecución	Riesgos de la Naturaleza	Eventos naturales previsibles, como lluvias intensas, tormentas o inundaciones, que dificulten el transporte, acceso, almacenamiento o montaje de los equipos.	Suspensión temporal de actividades, retraso en entregas o instalaciones y afectación del cronograma contractual.	2=Improbable	4= Mayor	6	Riesgo Alto	UNIAJC y Contratista	Mantener plan de contingencia y fechas/rutas alternas; proteger equipos y materiales almacenados; coordinar reprogramaciones con la supervisión/interventoría e informar oportunamente los eventos que afecten la seguridad, calidad o plazo.	1= Raro	3= Moderado	4	Riesgo Bajo	SI	UNIAJC y Contratista	Desde el inicio de la ejecución	Hasta la terminación del contrato	Seguimiento a alertas, accesos, condiciones del sitio y cronograma; documentar afectaciones y acciones de contingencia.	Permanente y ante la ocurrencia del evento