MATRIZ DE RIESGOS PREVISIBLES – CONTRATO DE COMPRAVENTA DE AIRES ACONDICIONADOS Y SILLAS ERGONÓMICAS

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Evento de riesgo	Causas	Consecuencias	Prob. inicial	Impacto inicial	Valoración inicial	Nivel inicial	Asignación	Tratamiento / controles	Responsable del tratamiento	Inicio	Fin	Prob. residual	Impacto residual	Valoración residual	Nivel residual	¿Afecta equilibrio económico?	Monitoreo y revisión	Periodicidad	Evidencia / indicador	Observaciones
1	Específico	Interno	Planeación	Operacional	Inconsistencias, ambigüedades o contradicciones entre el estudio previo, el pliego, la ficha técnica y el futuro contrato.	Uso indistinto de los términos compraventa, suministro e instalación; especificaciones abiertas; falta de definición uniforme del alcance.	Observaciones, restricción de la pluralidad, ofertas no comparables, controversias sobre obligaciones, retraso o declaratoria desierta.	3	4	7	**Alto**	Entidad	Depurar todos los documentos antes del pliego definitivo; indicar expresamente que no se incluye instalación; unificar cantidades, características, lugar de entrega, garantía y criterios de recibo.	Secretaría General / Comité estructurador	Proyecto de pliego	Pliego definitivo	1	3	4	**Moderado**	Potencial	Lista de chequeo de coherencia documental y respuesta integral a observaciones.	Antes de cada publicación o adenda	Versión controlada del pliego, ficha técnica y minuta sin contradicciones.	Riesgo prioritario por referencias residuales a instalación en algunos apartes.
2	General	Externo	Planeación / Selección	Económico	Desactualización del presupuesto oficial por variaciones de precios, inflación, tasa de cambio o disponibilidad de bienes importados antes del cierre.	Lapso entre cotizaciones y cierre; alta participación de componentes importados; cambios de inventario y costos logísticos.	Ofertas por encima del presupuesto, baja participación, proceso desierto o necesidad de ajustar cantidades.	3	4	7	**Alto**	Entidad	Actualizar cotizaciones cercanas a la apertura y al cierre; verificar precios con varios proveedores; documentar impuestos, transporte y garantía; ajustar presupuesto mediante adenda cuando proceda.	Área de compras / Comité estructurador	Estudio de mercado	Cierre del proceso	2	3	5	**Moderado**	No	Comparación de precios de mercado frente al presupuesto oficial.	En la planeación y antes del cierre	Cotizaciones vigentes, análisis de sector y memoria de cálculo.	La variación posterior a la oferta se trata separadamente.
3	Específico	Interno	Selección	Operacional	Baja pluralidad de oferentes o declaratoria desierta por requisitos innecesarios, desproporcionados o confusos.	Indicadores financieros altos, experiencia restrictiva, exigencias no relacionadas con el suministro o ficha técnica poco clara.	Menor competencia, mayor precio, observaciones, revocatoria o repetición del proceso.	2	4	6	**Alto**	Entidad	Aplicar proporcionalidad; contrastar requisitos con el análisis del sector; aceptar experiencia relacionada; responder observaciones y modificar mediante adenda cuando sea necesario.	Comité estructurador y evaluador	Proyecto de pliego	Adjudicación	1	3	4	**Moderado**	No	Número y contenido de observaciones; número de manifestaciones de interés y ofertas.	Durante el proceso	Matriz de observaciones, justificación de requisitos y actas del comité.	Incluye la aplicación objetiva de requisitos diferenciales.
4	General	Externo	Selección	Tecnológico	Falla general de SECOP II o de la plataforma de subasta que impida presentar ofertas, subsanaciones o lances.	Indisponibilidad, intermitencia, mantenimiento o error general de la plataforma.	Suspensión, reprogramación, pérdida de trazabilidad o cuestionamientos al proceso.	2	4	6	**Alto**	Entidad	Verificar certificados de indisponibilidad; suspender y reanudar conforme a la normativa; conservar evidencias y comunicar la nueva fecha a todos los participantes.	Administrador SECOP II / Comité evaluador	Apertura	Adjudicación	1	3	4	**Moderado**	No	Estado de la plataforma y reportes de indisponibilidad.	En cada hito electrónico	Certificado de indisponibilidad, mensajes públicos y acta de suspensión/reinicio.	No confundir con fallas de conectividad imputables al proponente.
5	General	Externo	Selección	Tecnológico	Pérdida de conexión, falla de equipos o credenciales del proponente durante la presentación de la oferta o la subasta.	Internet inestable, equipos defectuosos, falta de pruebas previas o manejo inadecuado de usuario y contraseña.	Imposibilidad de presentar lance, permanencia de la oferta inicial o desistimiento de participación.	3	3	6	**Alto**	Contratista / Proponente	Realizar pruebas previas; disponer de conexión y equipo alternos; ingresar con anticipación; custodiar credenciales y personal autorizado.	Proponente	Preparación de oferta	Finalización de la subasta	2	2	4	**Moderado**	No	Pruebas de acceso y registro de participación en la plataforma.	Antes y durante la subasta	Capturas, registros de ingreso y confirmaciones de lances.	La Entidad no provee conectividad al oferente.
6	Específico	Externo	Selección	Reputacional / Legal	Colusión, soborno, conflicto de interés, falsedad documental o maniobras para afectar la selección objetiva.	Acuerdos entre oferentes; ocultamiento de inhabilidades; alteración de certificados o presión indebida.	Rechazo, revocatoria, sanciones, procesos penales o fiscales y daño reputacional.	2	5	7	**Alto**	Contratista / Proponente	Compromiso anticorrupción; verificación de antecedentes, RUP y beneficiarios; declaración de conflictos; análisis de patrones de oferta y reporte a autoridades.	Comité evaluador / Proponente	Preparación de oferta	Liquidación o cierre	1	4	5	**Moderado**	No	Alertas de integridad, coincidencias documentales y comportamiento de precios.	Evaluación y ejecución	Consultas oficiales, actas de evaluación y reportes de integridad.	La asignación recae en quien incurra en la conducta, sin perjuicio del deber de control de la Entidad.
7	Específico	Externo	Selección / Ejecución	Económico / Operacional	Oferta o lance artificialmente bajo que no cubra los costos reales de los bienes, transporte, impuestos y garantía.	Error de cálculo, estrategia predatoria, exclusión de costos o expectativa de entregar bienes inferiores.	Incumplimiento, solicitud de modificación de precios, entrega tardía o bienes de menor calidad.	3	5	8	**Extremo**	Contratista	Requerir explicación detallada; verificar soportes de precios, inventario, logística y garantía; rechazar cuando ponga en riesgo la ejecución; mantener el precio adjudicado.	Comité evaluador / Supervisor	Evaluación económica	Recibo final	2	4	6	**Alto**	No	Comparación con precios de mercado y seguimiento al cronograma de entrega.	Evaluación y semanal en ejecución	Justificación de precio, órdenes de compra, inventarios y comunicaciones.	La aceptación de la explicación no reduce las obligaciones técnicas.
8	Específico	Interno	Contratación	Operacional / Legal	Retraso en el perfeccionamiento, aprobación de garantías o suscripción del acta de inicio.	Pólizas mal expedidas, falta de firmas, documentos incompletos o demora en revisión y aprobación.	Inicio tardío, reducción del tiempo útil de ejecución o vencimiento de inventarios reservados.	2	4	6	**Alto**	Compartido	Entregar instrucciones de aseguramiento al adjudicatario; revisar pólizas inmediatamente; subsanar de forma prioritaria; no iniciar sin requisitos completos.	Contratista / Oficina jurídica / Supervisor	Adjudicación	Acta de inicio	1	3	4	**Moderado**	Potencial	Días transcurridos desde adjudicación y estado de documentos.	Diaria hasta el inicio	Pólizas, aprobación, registro presupuestal y acta de inicio.	Cada parte asume las demoras que le sean imputables.
9	General	Externo	Ejecución	Económico	Incremento ordinario de tasa de cambio, costos de importación, fletes, seguros o tributos ya vigentes después de presentada la oferta.	Volatilidad del mercado y dependencia de bienes o componentes importados.	Reducción del margen del contratista o intento de trasladar sobrecostos a la Entidad.	4	3	7	**Alto**	Contratista	Cotizar con vigencia suficiente; asegurar inventario o precio con proveedores; incluir todos los costos previsibles; mantener precio fijo adjudicado.	Contratista	Presentación de oferta	Entrega total	2	3	5	**Moderado**	No	Órdenes de compra y disponibilidad de inventario comprometido.	Semanal	Cotizaciones, reservas, contratos con proveedores y facturas.	No incluye cambios normativos extraordinarios e imprevisibles.
10	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Desabastecimiento, indisponibilidad del modelo, demoras de fabricante, importación, aduana o transporte.	Inventario insuficiente, dependencia de terceros, congestión portuaria o mala planeación de aprovisionamiento.	Entrega tardía, parcial o solicitud de sustitución de bienes.	4	4	8	**Extremo**	Contratista	Acreditar disponibilidad; reservar inventario al adjudicarse; contar con proveedores alternos y modelos equivalentes previamente aprobables; plan logístico con holgura.	Contratista	Adjudicación	Entrega total	2	3	5	**Moderado**	No	Confirmación de inventario, órdenes de despacho y trazabilidad logística.	Dos veces por semana	Órdenes, guías, reportes de despacho y comunicaciones del fabricante.	La sustitución nunca puede reducir las especificaciones mínimas.
11	General	Externo	Ejecución	De la naturaleza / Social	Eventos de fuerza mayor o caso fortuito que afecten el transporte o la entrega.	Inundaciones, tormentas severas, bloqueos, alteraciones de orden público o cierres de vías imprevisibles.	Suspensión o retraso no imputable, afectación del cronograma y costos de almacenamiento.	2	4	6	**Alto**	Compartido	Notificación inmediata y prueba del evento; rutas y fechas alternas; protección de bienes; suspensión o prórroga formal únicamente cuando se acrediten requisitos legales.	Contratista / Supervisor / Ordenador del gasto	Acta de inicio	Entrega total	1	3	4	**Moderado**	Potencial	Alertas meteorológicas, viales y de orden público.	Durante la logística de entrega	Comunicados oficiales, guías y actas de suspensión o prórroga.	No cubre hechos previsibles ni falta de planeación del contratista.
12	Específico	Interno	Ejecución	Operacional / Técnico	Entrega de equipos o sillas que no cumplen las especificaciones técnicas mínimas.	Modelo equivocado; capacidad BTU, voltaje, eficiencia, refrigerante, materiales, resistencia o ergonomía inferiores.	Rechazo, reposición, incumplimiento del plazo, afectación de la seguridad y de la necesidad institucional.	3	5	8	**Extremo**	Contratista	Ficha de producto y catálogo verificable; revisión previa de referencias; inspección física y documental; pruebas básicas; acta de rechazo y reposición inmediata a costo del contratista.	Contratista / Supervisor con apoyo técnico	Alistamiento	Recibo a satisfacción	1	4	5	**Moderado**	No	Muestreo y verificación del 100 % de referencias, cantidades y documentos.	En cada entrega	Listas de chequeo, catálogos, seriales, fotografías y acta de recibo.	Incluye compatibilidad eléctrica, kit de tubería y atributos ergonómicos exigidos.
13	Específico	Externo	Ejecución	Regulatorio / Ambiental	Bienes sin cumplimiento regulatorio aplicable, etiquetado de eficiencia, refrigerante permitido o soporte legal de importación y garantía.	Proveedor no autorizado, documentación incompleta, producto destinado a otro mercado o incumplimiento de RETIQ cuando aplique.	Rechazo, sanciones, imposibilidad de uso o de servicio posventa.	2	5	7	**Alto**	Contratista	Exigir fichas, etiquetas, certificados y documentos de importación; validar canal autorizado y garantía en Colombia; no recibir productos sin soporte verificable.	Contratista / Supervisor	Alistamiento	Vencimiento de garantía	1	4	5	**Moderado**	No	Revisión documental por referencia y serial.	Antes y durante el recibo	Etiquetas, certificados, factura, seriales y carta de garantía.	El bien debe ser nuevo, original y de primer uso.
14	Específico	Externo	Ejecución	Operacional / Fraude	Entrega de bienes usados, reconstruidos, remanufacturados, falsificados o sin garantía verificable.	Sustitución fraudulenta, adquisición en canales informales o ausencia de trazabilidad.	Fallas prematuras, pérdida de recursos, sanciones y afectación reputacional.	2	5	7	**Alto**	Contratista	Inspeccionar empaques, sellos, seriales y fecha de fabricación; verificar garantía con fabricante o distribuidor; rechazar y reportar inconsistencias.	Supervisor / Almacén	Entrega	Recibo a satisfacción	1	4	5	**Moderado**	No	Validación de seriales y estado físico.	En cada entrega	Registro fotográfico, consulta de seriales y acta de inspección.	Puede activar garantías y acciones sancionatorias.
15	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Pérdida, hurto, avería o deterioro durante embalaje, transporte, cargue o descargue antes del recibo.	Empaque inadecuado, mala manipulación, vehículo no apto o falta de custodia.	Entrega incompleta, daños, retrasos y reposición de bienes.	3	4	7	**Alto**	Contratista	Embalaje de fábrica; transporte asegurado; personal idóneo; inventario de despacho; custodia y reposición inmediata antes del recibo.	Contratista	Despacho	Firma del recibo a satisfacción	1	3	4	**Moderado**	No	Trazabilidad de guías, estado de empaques y conteo al ingreso.	En cada despacho y entrega	Guías, seguros, inventarios, fotografías y actas de novedad.	El riesgo se transfiere a la Entidad solo con el recibo a satisfacción.
16	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Entrega parcial, cantidades inferiores, accesorios faltantes o incumplimiento del plazo de un mes.	Mala planeación, inventario insuficiente, errores de picking o dependencia de entregas fragmentadas.	No satisfacción de la necesidad, no pago, multas, declaratoria de incumplimiento o afectación de garantías.	3	4	7	**Alto**	Contratista	Cronograma de aprovisionamiento y entrega; conteo previo; entrega total como condición de pago; requerimientos escritos y aplicación de medidas contractuales.	Contratista / Supervisor	Acta de inicio	Entrega total	1	3	4	**Moderado**	No	Avance por ítem y cantidad frente al plazo.	Semanal	Cronograma, informes, remisiones y acta de recibo.	El pago está condicionado a la entrega total.
17	Específico	Interno	Ejecución	Operacional / Técnico	Sustitución no autorizada de marca, modelo, referencia, materiales o características.	Indisponibilidad, búsqueda de menor costo o falta de control de cambios.	Bienes no homogéneos, reducción de calidad, rechazo y controversia.	2	4	6	**Alto**	Contratista	Prohibir sustituciones unilaterales; exigir solicitud previa con ficha comparativa; aprobar solo equivalencia o superioridad sin costo adicional y mediante documento escrito.	Contratista / Supervisor	Alistamiento	Recibo final	1	3	4	**Moderado**	No	Comparación entre oferta, remisión y bienes físicos.	En cada entrega	Oferta, fichas técnicas, autorización escrita y acta de recibo.	La aprobación no puede modificar el objeto ni el criterio de adjudicación.
18	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	La Entidad no define oportunamente el lugar exacto, horario, color permitido de las sillas o disponibilidad del personal receptor.	Falta de coordinación interna, instrucciones tardías o ausencia del supervisor/almacén.	Reprogramación, costos de espera o almacenamiento y retraso imputable a la Entidad.	2	3	5	**Moderado**	Entidad	Comunicar por escrito lugar, horario, persona receptora y color antes del despacho; reservar zona de descarga y coordinar almacén.	Supervisor / Almacén municipal	Acta de inicio	Entrega	1	2	3	**Bajo**	Potencial	Confirmación escrita de cita y condiciones de recepción.	Previo a cada entrega	Correo o mensaje SECOP, agenda y acta de coordinación.	No faculta al contratista para entregar sin autorización.
19	Específico	Interno	Ejecución	Seguridad y salud	Accidente de trabajo durante cargue, descargue o manipulación de equipos y sillas en instalaciones municipales.	Personal no capacitado, falta de EPP, maniobras inseguras, cargas pesadas o área sin aislar.	Lesiones, investigaciones, daños, suspensión de la entrega y reclamaciones.	2	5	7	**Alto**	Contratista	Personal afiliado y capacitado; EPP; plan de maniobra; delimitación del área; cumplimiento de instrucciones de seguridad de la sede y reporte inmediato de incidentes.	Contratista / Responsable SST de la Entidad	Ingreso del personal	Salida de la sede	1	4	5	**Moderado**	No	Verificación de afiliaciones, EPP y condiciones del área.	En cada entrega	Planillas, permisos de ingreso, listas de chequeo e informes de incidentes.	Cada parte responde por los hechos que le sean imputables.
20	Específico	Interno	Ejecución	Operacional / Responsabilidad	Daños a bienes de la Entidad o a terceros durante la entrega.	Golpes, maniobras inadecuadas, uso de equipos de cargue defectuosos o falta de protección de superficies.	Reparaciones, reclamaciones, retrasos y responsabilidad patrimonial.	2	4	6	**Alto**	Contratista	Inspección previa del recorrido; protección de pisos y puertas; personal idóneo; registro de estado; reparación o indemnización de daños imputables.	Contratista / Supervisor	Ingreso a la sede	Terminación de la descarga	1	3	4	**Moderado**	No	Inspección antes y después de la entrega.	En cada entrega	Registro fotográfico, acta de novedades y soportes de reparación.	No se propone amparo adicional automático; debe valorarse según el análisis de exposición.
21	Específico	Interno	Ejecución	Financiero / Administrativo	Demora en el pago por factura o soportes incompletos, incorrectos o presentados antes del recibo a satisfacción.	Errores en factura electrónica, ausencia de aportes a seguridad social, remisiones o certificación del supervisor.	Reinicio del término de pago, problemas de caja y reclamaciones improcedentes.	3	3	6	**Alto**	Contratista	Entregar lista de documentos; revisión previa por el contratista; radicar solo cuando exista recibo a satisfacción y soportes completos.	Contratista / Supervisor	Entrega total	Radicación correcta	1	2	3	**Bajo**	No	Control de devoluciones y fecha de radicación completa.	En el trámite de pago	Factura, planillas, certificación y constancia de radicación.	El plazo de pago inicia con la radicación completa y correcta.
22	Específico	Interno	Ejecución	Financiero / Administrativo	Demora de la Entidad en pagar dentro de los treinta días posteriores a la radicación completa.	Trámite interno tardío, fallas de tesorería, PAC o falta de coordinación entre supervisor y área financiera.	Intereses, reclamaciones, afectación reputacional y del flujo de caja del contratista.	2	4	6	**Alto**	Entidad	Programar PAC; radicar oportunamente la certificación; seguimiento al flujo de aprobación; alertas antes del vencimiento del término.	Supervisor / Financiera / Tesorería	Radicación completa	Pago	1	3	4	**Moderado**	Potencial	Días transcurridos y estado del trámite.	Semanal hasta el pago	Ruta de aprobación, obligación, orden de pago y comprobante.	No aplica cuando la demora deriva de errores del contratista.
23	Específico	Externo	Postcontractual	Operacional / Calidad	Fallas de fabricación o deterioro prematuro durante el año de garantía y falta de respuesta posventa.	Defecto oculto, baja calidad, canal no autorizado, fabricante sin cobertura local o contratista inubicable.	Bienes inservibles, costos de reparación, afectación del bienestar laboral y reclamación de la garantía.	3	5	8	**Extremo**	Contratista	Garantía escrita y verificable; canal de servicio en Colombia; inventario de seriales; tiempos de respuesta; reposición o reparación; mantener garantía de calidad vigente por 20 %.	Contratista / Supervisor / Almacén	Recibo a satisfacción	Vencimiento de garantía	1	4	5	**Moderado**	No	Registro de fallas, tiempos de respuesta y cierres de casos.	Mensual y ante cada reporte	Tickets, diagnósticos, actas de reparación/reposición y póliza vigente.	La garantía de fábrica no reemplaza la garantía contractual de calidad.
24	Específico	Interno	Postcontractual	Operacional	Daño posterior al recibo por almacenamiento inadecuado, golpes, humedad, conexión indebida o uso contrario a manuales.	Falta de custodia, bodegas no aptas, ausencia de inventario o utilización incorrecta.	Pérdida de garantía, deterioro patrimonial y controversia sobre la causa del daño.	2	3	5	**Moderado**	Entidad	Ingreso inmediato a inventarios; almacenamiento seco y seguro; custodia de accesorios y manuales; capacitación interna básica y registro de entrega al usuario.	Almacén / Dependencia usuaria	Recibo a satisfacción	Vida útil del bien	1	2	3	**Bajo**	No	Inventarios, ubicación, estado y reportes de uso.	Trimestral	Comprobantes de ingreso, actas de asignación e inspecciones.	No debe imputarse al contratista el deterioro por uso o custodia indebidos.
25	Específico	Interno	Selección / Ejecución	Regulatorio / Inclusión	Pérdida o modificación no autorizada de la condición diferencial de un integrante beneficiario en un proponente plural.	Cambio de porcentaje de participación, retiro del integrante o disminución del aporte de experiencia durante el proceso o la ejecución.	Incumplimiento de las condiciones acreditadas, controversia sobre habilitación o medidas contractuales.	2	3	5	**Moderado**	Contratista / Proponente	Verificar participación y aporte de experiencia; prohibir cambios sin autorización; exigir reporte previo de modificaciones y conservar soportes durante la ejecución.	Comité evaluador / Supervisor	Cierre del proceso	Terminación del contrato	1	2	3	**Bajo**	No	Composición y porcentajes del proponente plural.	Evaluación, inicio y ante cualquier cambio	Documento consorcial, RUP, certificaciones y autorizaciones.	No otorga puntaje ni reduce las especificaciones técnicas.
26	Específico	Interno	Contratación / Postcontractual	Legal / Financiero	Garantías mal constituidas, vencidas o insuficientes que impidan cubrir cumplimiento o calidad.	Tomador incorrecto, amparos o vigencias incompletas, falta de modificación tras prórroga o no pago de prima.	Exposición patrimonial de la Entidad y dificultad para hacer efectiva la garantía.	2	5	7	**Alto**	Compartido	Revisión jurídica previa; aprobación formal; control de vigencias; obligación de ajustar pólizas ante modificaciones; alertas de vencimiento y verificación con aseguradora.	Contratista / Oficina jurídica / Supervisor	Adjudicación	Vencimiento del último amparo	1	4	5	**Moderado**	No	Matriz de pólizas, vigencias y modificaciones.	Al inicio, ante modificaciones y 30 días antes del vencimiento	Pólizas, recibos, aprobaciones, anexos y confirmación de aseguradora.	Cumplimiento 10 % y calidad 20 %, según el proyecto de pliego.
27	Específico	Interno	Ejecución	Operacional / Técnico	Ausencia de manuales, seriales, controles, accesorios, kit de tubería o documentos de garantía exigidos.	Despacho incompleto, pérdida de accesorios o verificación superficial.	Imposibilidad de usar o identificar los equipos, rechazo y demora del recibo.	3	3	6	**Alto**	Contratista	Lista de empaque por unidad; verificación de accesorios y documentos; no firmar recibo hasta completar; reposición inmediata.	Contratista / Supervisor / Almacén	Alistamiento	Recibo a satisfacción	1	2	3	**Bajo**	No	Checklist por referencia y unidad.	En cada entrega	Lista de empaque, seriales, fotografías y acta de recibo.	Especial atención a controles remotos y kits mínimos de tubería.
28	Específico	Interno	Ejecución	Legal / Operacional	Solicitud o ejecución de cambios de cantidades, especificaciones o actividades no incluidos, sin modificación contractual previa.	Necesidades sobrevinientes, instrucciones informales o confusión entre suministro e instalación.	Prestaciones sin respaldo presupuestal, controversias de pago, modificación indebida del alcance o desequilibrio.	2	4	6	**Alto**	Entidad	Toda instrucción debe provenir del supervisor y mantenerse dentro del alcance; cambios solo mediante modificación escrita, justificada, con disponibilidad presupuestal y aprobación competente.	Supervisor / Ordenador del gasto	Acta de inicio	Terminación	1	3	4	**Moderado**	Potencial	Comparación permanente entre obligaciones, instrucciones y entregas.	Durante toda la ejecución	SECOP II, actas, modificaciones y comunicaciones oficiales.	No ordenar instalación, adecuaciones o servicios que no forman parte de la compraventa.

Nota: La matriz identifica riesgos previsibles del proceso y propone su asignación y tratamiento. Debe revisarse con las observaciones de los interesados y armonizarse con el pliego definitivo, la minuta y la ficha técnica.