ANEXO No. 2 – MATRIZ DE RIESGOS Y PLAN DE TRATAMIENTO

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad (pre)	Impacto (pre)	Valoración (pre)	Categoría (pre)	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Probabilidad (post)	Impacto (post)	Valoración (post)	Categoría (post)	¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada inicio tratamiento	Fecha estimada finalización tratamiento	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
1	General	Externo	Contratación	Legal/Operacional	El adjudicatario se niega a suscribir el contrato o no atiende oportunamente los requisitos previos a la suscripción.	Retraso o imposibilidad de perfeccionar el contrato; necesidad de acudir al segundo elegible o hacer efectiva la garantía de seriedad.	2	5	7	Alto	Adjudicatario	Publicar condiciones claras; verificar garantía de seriedad; requerir suscripción en término; aplicar consecuencias previstas en el pliego y en la garantía.	1	4	5	Media	No	Departamento Administrativo Jurídico / Ordenador del Gasto	Desde adjudicación	Hasta suscripción del contrato	Control de cronograma, comunicaciones y expediente contractual	Diaria hasta suscripción
2	General	Interno	Contratación	Financiero/Operacional	No expedición oportuna del Registro Presupuestal o demoras en los requisitos de ejecución.	Aplazamiento del inicio de ejecución; retraso en entrega, instalación y puesta en funcionamiento de la dotación.	3	5	8	Alto	Entidad Estatal	Verificar CDP antes de adjudicar; coordinar con presupuesto; lista de chequeo de requisitos de perfeccionamiento y ejecución.	1	3	4	Media	Sí	Ordenador del Gasto / Presupuesto / Jurídica	Antes de adjudicar	Hasta inicio de ejecución en SECOP II	Verificación documental del expediente y estado del proceso en SECOP II	Semanal hasta inicio
3	General	Interno	Contratación	Operacional	Omisión, error o trámite extemporáneo de documentos de legalización, aprobación de garantías o publicación en SECOP II.	Retraso del acta de inicio o imposibilidad temporal de ejecutar el contrato.	3	3	6	Media	Entidad Estatal	Cronograma de legalización; lista de chequeo; responsable por documento; revisión jurídica previa a la aprobación de garantías.	1	2	3	Bajo	Sí	Supervisor / Departamento Administrativo Jurídico / Contratación	Desde adjudicación	Hasta inicio de ejecución	Revisión de checklist de legalización y trazabilidad en SECOP II	Permanente hasta inicio

4	General	Externo	Selección	Tecnológico/Operacional	Fallas de SECOP II o de conectividad durante la subasta inversa electrónica.	Suspensión, reprogramación o continuidad de la subasta según la causa; posibles controversias de los proponentes.	2	4	6	Media	Compartido	Aplicar reglas del pliego y de SECOP II; documentar indisponibilidad de plataforma; distinguir fallas de la plataforma y fallas propias del proponente; comunicar reprogramaciones.	1	3	4	Media	No	Departamento Administrativo Jurídico / Proponentes	Durante la subasta	Hasta cierre del evento	Registro de eventos SECOP II, actas y comunicaciones	Durante el evento
5	Específico	Externo	Ejecución	Económico/Logístico	Falta de inventario, demoras de importación, desabastecimiento o restricciones logísticas para equipos biomédicos u odontológicos.	Incumplimiento del plazo contractual; imposibilidad de entrega integral; afectación de la apertura operativa de los puestos de salud.	3	4	7	Alto	Contratista	Exigir plan de entrega; declaración de disponibilidad; respaldo de inventario; proveedores alternos; seguimiento semanal y aplicación de multas o incumplimiento cuando proceda.	2	3	5	Media	Sí	Contratista / Supervisor	Desde aceptación de la oferta	Hasta entrega integral	Seguimiento al cronograma de despacho, importación y entrega	Semanal y diaria en semana final
6	Específico	Externo	Ejecución	Operacional/Logístico	Incumplimiento de la entrega única, integral, instalada y puesta en funcionamiento en los puestos de salud priorizados, previa verificación del Almacén de la Alcaldía.	Retraso en la dotación efectiva; imposibilidad de recibo a satisfacción y de pago único; afectación del servicio de salud.	3	5	8	Alto	Contratista	Cronograma detallado; coordinación con Almacén, Supervisor y E.S.E.; rutas y personal de instalación; actas parciales de verificación sin pago hasta recibo integral.	1	4	5	Media	Sí	Contratista / Supervisor / Almacén	Desde inicio de ejecución	Hasta recibo a satisfacción	Actas de avance, guías de transporte, registro fotográfico y acta de recibo técnico	Diaria durante entrega e instalación
7	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Daño, pérdida, hurto, deterioro o manipulación inadecuada de los bienes durante transporte, cargue, descargue o traslado interno.	Reposición de bienes; retrasos; rechazo de entrega; posible daño a bienes públicos o de terceros.	2	4	6	Media	Contratista	Seguro de transporte; embalaje adecuado; custodia hasta recibo; inventario de salida y llegada; registro fotográfico; reposición sin costo para la Entidad.	1	3	4	Media	Sí	Contratista	Desde despacho	Hasta recibo físico y técnico	Inspección de embalajes, conteo y verificación contra lista de empaque	En cada entrega o traslado

8	Específico	Externo	Ejecución	Calidad/Técnico	Entrega de bienes que no cumplen cantidades, características técnicas, dimensiones, capacidades, accesorios, desempeño o requerimientos eléctricos de la ficha técnica.	Rechazo total o parcial; reposición; retrasos; imposibilidad de instalar o poner en funcionamiento la dotación.	3	5	8	Alto	Contratista	Cuadro de cumplimiento por ítem; fichas técnicas; verificación técnica previa; prohibición de equivalencias no autorizadas; acta de conformidad técnica.	1	3	4	Media	Sí	Contratista / Supervisor	Antes del despacho	Hasta recibo técnico	Comparación ficha técnica-oferta-bien entregado; pruebas funcionales y registro en acta	Al recibo y durante pruebas
9	Específico	Externo	Ejecución	Regulatorio/Calidad	Falta de registro sanitario, permiso de comercialización, certificación de no obligatoriedad INVIMA, certificados de conformidad, manuales en español o documentación técnica exigible.	Imposibilidad de recibo; riesgo sanitario y legal; rechazo de bienes; observaciones de control y retraso del pago.	3	5	8	Alto	Contratista	Lista documental por ítem; validación previa de documentos; entrega de manuales en español, garantías, hojas de vida y soportes regulatorios; pago condicionado al recibo documental y funcional.	1	3	4	Media	Sí	Contratista / Supervisor	Antes del despacho	Al recibo a satisfacción	Revisión documental y trazabilidad en acta de recibo	Al recibo
10	Específico	Externo	Ejecución	Metrológico/Técnico	No entrega de certificados de calibración vigentes, patrones de calibración o verificaciones requeridas para equipos de medición, especialmente básculas y pesa bebés.	No conformidad técnica; imposibilidad de uso seguro y confiable; rechazo o requerimiento de ajuste/calibración.	2	5	7	Alto	Contratista	Exigir certificados de calibración vigentes y trazables; validación de laboratorio o acreditación cuando aplique; pruebas y ajustes sin costo adicional.	1	3	4	Media	Sí	Contratista / Supervisor / Ingeniero biomédico	Previo al despacho	Al recibo técnico	Verificación de certificados, seriales y pruebas de medición	Al recibo y puesta en marcha

11	Específico	Interno/Externo	Ejecución	Técnico/Locativo	Condiciones locativas, eléctricas, hidráulicas, de presión de aire, soporte o estabilidad insuficientes para instalar unidades odontológicas, compresores, autoclaves, centrífugas o lámparas.	Suspensión de instalación; riesgo de daño a equipos; pérdida de garantía; retraso en puesta en funcionamiento.	3	4	7	Alto	Compartido	Visita o verificación previa; acta de condiciones de sitio; informe técnico de ajustes requeridos; no instalar en condiciones inseguras; coordinación con E.S.E. y Supervisor.	1	3	4	Media	Sí	Contratista / Supervisor / E.S.E.	Antes de instalar	Hasta puesta en funcionamiento	Acta de verificación locativa y eléctrica; registro de novedades	Previo a cada instalación
12	Específico	Externo	Ejecución	Técnico/Operacional	Instalación, ensamble, conexión o puesta en marcha deficiente de equipos biomédicos u odontológicos.	Fallas operativas, riesgos para usuarios, daño de equipos, rechazo de recibo y retraso en la apertura del servicio.	3	5	8	Alto	Contratista	Personal técnico idóneo; pruebas de seguridad y operación; acta de puesta en funcionamiento; corrección inmediata; supervisión técnica del ingeniero biomédico y profesional eléctrico.	1	3	4	Media	Sí	Contratista / Supervisor	Durante instalación	Hasta recibo a satisfacción	Pruebas funcionales, checklist técnico y acta de puesta en marcha	En cada equipo instalado
13	Específico	Externo	Ejecución	Talento humano/Técnico	No disponibilidad del ingeniero biomédico, profesional del área eléctrica o personal técnico mínimo ofrecido para instalación, pruebas, calibración y soporte.	Deficiencias técnicas; retraso en instalación; imposibilidad de validar puesta en funcionamiento.	2	4	6	Media	Contratista	Exigir hojas de vida y soportes; cartas de disponibilidad; sustituciones solo con autorización previa y perfil igual o superior; registro de asistencia técnica.	1	2	3	Bajo	Sí	Contratista / Supervisor	Desde inicio de ejecución	Hasta recibo a satisfacción	Verificación de personal, actas técnicas y asistencia en campo	En cada actividad técnica
14	Específico	Externo	Ejecución	Capacitación/Operacional	No realización, realización incompleta o falta de soporte de la capacitación básica de uso, operación segura, limpieza, alarmas y mantenimiento básico.	Uso inadecuado de equipos; mayor riesgo de fallas; imposibilidad de recibo integral o cierre contractual.	2	4	6	Media	Contratista	Cronograma de capacitación; acta con temas, duración y asistentes; manuales en español; capacitación por tipo de equipo; requisito previo al recibo a satisfacción.	1	2	3	Bajo	Sí	Contratista / Supervisor / E.S.E.	Durante puesta en marcha	Antes del recibo final	Actas de capacitación, listados de asistencia y registro fotográfico	Por jornada de capacitación

15	Específico	Externo	Ejecución	Calidad/Contractual	Sustitución no autorizada de marcas, modelos, referencias, accesorios, capacidades o especificaciones ofertadas.	Pérdida de comparabilidad técnica; rechazo de bienes; posible incumplimiento contractual.	2	5	7	Alto	Contratista	Prohibición expresa de sustitución; equivalencias solo con autorización previa y soporte técnico; revisión de seriales, marcas y referencias frente a la oferta.	1	3	4	Media	Sí	Contratista / Supervisor	Antes del despacho	Al recibo técnico	Cruce oferta-ficha técnica-bien entregado y autorización de equivalencias	Al recibo
16	Específico	Externo	Ejecución/Posentrega	Garantía/Calidad	Fallas tempranas, vicios ocultos, ausencia de soporte técnico, repuestos o incumplimiento de la garantía ofrecida.	Interrupción del servicio; costos de reparación; reclamaciones; afectación de la garantía de calidad y correcto funcionamiento.	2	5	7	Alto	Contratista	Garantía mínima por equipo; canales y tiempos de atención; certificado de garantía; obligación de reparación o reposición sin costo; hacer efectiva garantía contractual si procede.	1	3	4	Media	Sí	Contratista / Supervisor	Desde recibo a satisfacción	Durante vigencia de garantía	Registro de solicitudes de soporte, informes técnicos y actas de atención	Según evento y seguimiento mensual
17	Específico	Interno/Externo	Ejecución	SST/Daños a terceros	Accidentes, incidentes, daños a infraestructura, redes, mobiliario o lesiones durante descarga, instalación, conexión y pruebas.	Lesiones; daños patrimoniales; suspensión de actividades; reclamaciones de terceros.	2	5	7	Alto	Contratista	Protocolos SST; personal competente; señalización; coordinación con E.S.E.; cuidado de bienes públicos; reporte de incidentes; póliza o amparo aplicable cuando corresponda.	1	3	4	Media	Sí	Contratista / Supervisor / SST Municipal	Antes del ingreso a sede	Hasta finalización de instalación	Lista de verificación SST, reportes de novedades y actas de entrega de áreas	Durante cada actividad en sede
18	General	Externo	Ejecución	Fuerza mayor	Bloqueos viales, cierres, alteraciones de orden público, eventos naturales extraordinarios o circunstancias irresistibles que impidan transporte, entrega o instalación.	Reprogramación de actividades; retraso temporal de la entrega o instalación.	2	4	6	Media	Compartido	Comunicación inmediata; soportes del evento; plan de contingencia; reprogramación mediante acta; análisis jurídico de procedencia cuando afecte el plazo.	1	3	4	Media	Sí	Contratista / Supervisor	Al ocurrir el evento	Hasta superación del evento	Actas de novedad, soportes externos y comunicaciones	Según evento
19	General	Externo	Ejecución	Económico/Regulatorio	Incremento de costos, variaciones cambiarias, fletes, impuestos, tasas, contribuciones o cargas regulatorias previsibles durante la ejecución.	Aumento de costos del contratista; posible presión sobre el precio adjudicado, sin modificar el precio fijo pactado.	2	3	5	Media	Contratista	Precio fijo e inmodificable; análisis de costos en la oferta; provisión de riesgos de mercado; seguimiento normativo y tributario.	1	2	3	Bajo	No	Contratista	Desde presentación de oferta	Hasta recibo a satisfacción	Verificación de oferta, factura y condiciones económicas pactadas	Mensual

20	Específico	Externo	Ejecución	Calidad/Trazabilidad	No correspondencia entre seriales, lotes, referencias, hojas de vida, certificados, garantías y bienes entregados.	Dificultad de control de inventario, mantenimiento y garantía; rechazo de recibo o corrección documental.	2	4	6	Media	Contratista	Lista de empaque detallada; acta por ítem con marca, modelo, serial y destino; registro fotográfico; hoja de vida de equipos; validación de Almacén.	1	2	3	Bajo	Sí	Contratista / Supervisor / Almacén	Previo al despacho	Al recibo a satisfacción	Cruce físico-documental y registro en inventario	Al recibo
21	Específico	Externo	Pago/Cierre	Administrativo/Financiero	Presentación incompleta o errónea de factura electrónica, soportes de seguridad social, parafiscales, actas, informes técnicos o documentos exigidos para el pago único.	Devolución de documentos; retraso en el pago; imposibilidad de cierre oportuno del contrato.	2	3	5	Media	Contratista	Lista de chequeo de pago; revisión previa de factura y soportes; cargue oportuno en SECOP II; subsanación inmediata de documentos.	1	2	3	Bajo	No	Contratista / Supervisor	Antes de solicitar pago	Hasta pago y cierre	Revisión documental del expediente, SECOP II y soportes de pago	Por solicitud de pago