MATRIZ DE RIESGOS AJUSTADA

Proceso de mínima cuantía - Mantenimiento preventivo y correctivo de Plantas Electricas

Objeto: CONTRATAR LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS SISTEMAS FOTOVOLTAICOS, LA PLANTA ELÉCTRICA Y LAS SUBESTACIONES DE ENERGÍA, UBICADOS EN LAS INSTALACIONES DE LA DIRECCIÓN REGIONAL CUNDINAMARCA Y EL CENTRO INDUSTRIAL Y DE DESARROLLO EMPRESARIAL DE SOACHA.

Nota: La matriz incorpora riesgos generales y riesgos específicos asociados al diagnóstico técnico, repuestos incluidos, pruebas de funcionamiento, seguridad operativa, trazabilidad documental y ejecución por lotes.

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia	Prob.	Impacto	Valoración	Categoría	Asignación	Tratamiento / Control	Prob. trat.	Impacto trat.	Valoración trat.	Categoría trat.	¿Afecta ejecución?	Responsable	Monitoreo	Periodicidad
1	General	Interno	Planeación	Operacional	Definición incompleta del alcance técnico, equipos a intervenir, repuestos incluidos, actividades mínimas o criterios de aceptación por cada lote.	Observaciones al proceso, adendas, ofertas incompletas, dificultades en ejecución y controversias sobre el alcance del mantenimiento.	3	4	12	Alto	Entidad Estatal	Validar fichas técnicas, estudio de mercado, cantidades, repuestos incluidos, tiempos de respuesta, garantía y criterios de aceptación antes de publicar.	2	3	6	Medio	Sí	Área técnica / contratación / apoyo jurídico	Revisión integral de estudios previos, fichas técnicas y anexos	Antes de publicación
2	General	Interno/Externo	Planeación	Económico	Estimación inadecuada del presupuesto oficial por lote frente a precios reales de mantenimiento, repuestos, mano de obra técnica y desplazamientos.	Riesgo de declaratoria de desierto, ofertas no sostenibles, baja pluralidad o imposibilidad de ejecutar integralmente el mantenimiento.	3	4	12	Alto	Entidad Estatal	Contrastar cotizaciones, valores históricos, precios unitarios, repuestos incluidos y presupuesto por lote; verificar coherencia entre estudio de mercado y CDP.	2	3	6	Medio	Sí	Área requirente / financiera / contratación	Validación del estudio de mercado y presupuesto oficial por lote	En planeación
3	General	Externo	Selección	Económico	Presentación de ofertas artificialmente bajas o económicamente inconsistentes frente al alcance técnico, repuestos incluidos y garantía del servicio.	Incumplimiento, baja calidad del mantenimiento, no instalación de repuestos incluidos, reprocesos o controversias durante la ejecución.	3	4	12	Alto	Proponente	Solicitar justificación de precios cuando aplique, revisar coherencia de la oferta frente a cantidades, repuestos, mano de obra, transporte y garantía.	2	3	6	Medio	Sí	Comité evaluador / contratación	Verificación económica de la oferta de menor valor por lote	En evaluación
4	General	Externo	Selección	Operacional / Económico	Baja concurrencia de oferentes especializados para uno o ambos lotes.	Declaratoria de desierto total o parcial, menor competencia y afectación de la oportunidad en la contratación.	3	3	9	Medio	Entidad Estatal	Mantener requisitos proporcionales, permitir participación por uno o ambos lotes, publicar oportunamente y responder observaciones con claridad.	2	2	4	Bajo	Sí	Contratación / área técnica	Seguimiento a interesados, observaciones y ofertas recibidas	Durante selección
5	General	Externo	Selección	Técnico / Jurídico	Presentación de ofertas que no cumplan la totalidad de los ítems, actividades, repuestos o condiciones técnicas exigidas para el lote	Rechazo de ofertas, retrasos en evaluación o declaratoria de desierto del lote correspondiente.	3	3	9	Medio	Proponente	Exigir carta de aceptación de fichas técnicas; establecer que no se aceptan ofertas parciales por ítem dentro de un mismo lote.	2	2	4	Bajo	Sí	Comité evaluador	Lista de chequeo técnica por lote	En evaluación

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia	Prob.	Impacto	Valoración	Categoría	Asignación	Tratamiento / Control	Prob. trat.	Impacto trat.	Valoración trat.	Categoría trat.	¿Afecta ejecución?	Responsable	Monitoreo	Periodicidad
					ofertado.															
6	General	Interno/Externo	Contratación	Regulatorio / Operacional	No suscripción oportuna del contrato, falta de registro presupuestal, garantías cuando apliquen o demora en el acta de inicio.	Retraso en el inicio del mantenimiento y afectación de la disponibilidad de equipos de formación.	2	4	8	Medio	Contratista / Entidad según causa	Seguimiento a requisitos de perfeccionamiento y ejecución; control documental del expediente contractual.	1	3	3	Bajo	Sí	Contratación / supervisor / contratista	Revisión de documentos de inicio	Antes de iniciar
7	General	Interno	Ejecución	Operacional	Demora en la programación de las intervenciones o desarticulación entre contratista, supervisor e instructores responsables de los ambientes.	Afectación de clases prácticas, retrasos en mantenimientos, limitación en el uso de equipos y reprocesos.	3	3	9	Medio	Compartido	Elaborar cronograma de intervención por lote, coordinar disponibilidad de ambientes y aprobar programación con la supervisión.	2	2	4	Bajo	Sí	Supervisor / contratista / área técnica	Cronograma, actas de coordinación y seguimiento	Semanal o por corte
8	Específico	Externo	Ejecución	Técnico / Operacional	Diagnóstico técnico incorrecto, incompleto o insuficiente sobre el estado real del equipo, máquina o herramienta.	Intervenciones ineficaces, persistencia de fallas, uso inseguro del equipo, reprocesos y afectación de la garantía.	3	4	12	Alto	Contratista	Exigir diagnóstico por equipo, validación de supervisión, informe técnico, registro fotográfico cuando aplique y pruebas de funcionamiento.	2	3	6	Medio	Sí	Contratista / supervisor	Revisión de diagnósticos e informes por equipo	En cada intervención
9	Específico	Externo	Ejecución	Técnico	Instalación de repuestos, accesorios o componentes incompatibles, de baja calidad o no previstos dentro del alcance técnico del lote.	Daño del equipo, pérdida de funcionalidad, afectación de seguridad, rechazo del servicio o exigencia de corrección.	3	5	15	Alto	Contratista	Verificar compatibilidad técnica, exigir relación de repuestos instalados, soporte técnico y validación por parte de la supervisión.	2	3	6	Medio	Sí	Contratista / supervisor	Revisión de repuestos instalados y pruebas operativas	En cada intervención
10	Específico	Externo	Ejecución	Operacional / Técnico	Daño, pérdida o deterioro de equipos, máquinas, herramientas, piezas o accesorios durante la intervención, traslado o custodia temporal.	Afectación patrimonial, suspensión de prácticas, necesidad de reposición o reparación adicional y posibles reclamaciones.	2	5	10	Alto	Contratista	Control de entrega y devolución, autorización previa para retiro, acta de salida, registro fotográfico, custodia y responsabilidad por daños imputables.	1	4	4	Bajo	Sí	Contratista / supervisor	Actas de intervención, salida y devolución	Por evento
11	Específico	Externo	Ejecución	Seguridad y salud en el trabajo	Accidentes o incidentes durante mantenimiento de equipos eléctricos, mecánicos, de soldadura, corte o maquinaria de confección.	Lesiones a personal técnico, aprendices o instructores, suspensión de actividades, daños a bienes o investigaciones administrativas.	2	5	10	Alto	Contratista	Uso de EPP, delimitación del área, control de energía, verificación de condiciones seguras, cumplimiento de SG-SST y reporte inmediato de incidentes.	1	4	4	Bajo	Sí	Contratista / supervisor / SST	Verificación documental y observación en sitio	Por intervención
12	Específico	Externo	Ejecución	Técnico / Operacional	Entrega de equipos intervenidos sin pruebas de funcionamiento, sin puesta en operación satisfactoria o sin eliminación de la falla reportada.	Rechazo del recibo, reprocesos, incumplimiento contractual y afectación de la continuidad de la formación.	3	4	12	Alto	Contratista	Exigir pruebas operativas, certificación de funcionamiento, informe técnico y recibo a satisfacción por parte de la supervisión.	2	3	6	Medio	Sí	Contratista / supervisor	Pruebas de funcionamiento y actas de recibo	En cada entrega
13	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Incumplimiento de tiempos de respuesta,	Retraso en la disponibilidad de equipos,	3	4	12	Alto	Contratista	Establecer cronograma, controlar tiempos	2	3	6	Medio	Sí	Supervisor / contratista	Seguimiento al cronograma y	Semanal o por evento

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia	Prob.	Impacto	Valoración	Categoría	Asignación	Tratamiento / Control	Prob. trat.	Impacto trat.	Valoración trat.	Categoría trat.	¿Afecta ejecución?	Responsable	Monitoreo	Periodicidad
					tiempos de intervención o cronograma aprobado para cada lote.	afectación de ambientes de formación y posibles requerimientos por incumplimiento.						de atención, hacer requerimientos formales y aplicar medidas contractuales cuando proceda.							requerimientos	
14	Específico	Externo	Ejecución	Técnico / Documental	No entrega, entrega incompleta o inconsistente de informes técnicos, hojas de vida actualizadas, relación de repuestos y evidencias de intervención.	Imposibilidad de verificar cumplimiento, retraso en pagos, debilidad en la trazabilidad y dificultades para cierre contractual.	3	3	9	Medio	Contratista	Definir soportes mínimos por intervención: diagnóstico, actividades, repuestos, pruebas, recomendaciones, registro fotográfico y hoja de vida.	2	2	4	Bajo	Sí	Contratista / supervisor	Lista de chequeo de entregables técnicos	En cada cuenta
15	General	Interno/Externo	Ejecución	Financiero	Radicación incompleta de soportes para pago o inconsistencias entre factura, informe técnico, lote, ítems ejecutados y acta de recibo.	Retraso en pagos, devoluciones de cuenta, controversias sobre cantidades ejecutadas o afectación del flujo contractual.	3	3	9	Medio	Contratista / Entidad según causa	Lista de chequeo de pago, discriminación por lote, validación de informes, actas y factura antes de radicación.	2	2	4	Bajo	Sí	Supervisor / financiera / contratista	Revisión de cuenta y soportes	En cada pago
16	Específico	Compartido	Ejecución	Operacional / Financiero	Identificación de fallas no previstas, necesidad de actividades adicionales o repuestos no contemplados en fichas técnicas ni estudio de mercado.	Retrasos, imposibilidad de intervenir el equipo, necesidad de modificación contractual o exclusión de actividades no previstas.	3	4	12	Alto	Compartido según causa	Delimitar alcance; exigir diagnóstico; verificar si el repuesto o actividad está incluido; tramitar novedades solo si son procedentes y justificadas.	2	3	6	Medio	Sí	Supervisor / área técnica / contratista	Mesa técnica, informes de diagnóstico y actas de novedad	Por evento