

PROCESO 142 DE 2026																				
Objeto: Adquisición e instalación de tanque hidroneumático de 480 litros con su membrana y rediseño del tablero de control y potencia para el funcionamiento secuencial y automático de las bombas de envío, incluido suministro de cableado, pruebas de funcionamiento y puesta en operación del sistema.																				
MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN, VALORACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS																				
No.	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA	PROBABILIDAD INHERENTE (1-5)	IMPACTO INHERENTE (1-5)	VALORACIÓN INHERENTE	CATEGORÍA INHERENTE	¿A QUIÉN SE LE ASIGNA?	TRATAMIENTO / CONTROLES	PROBABILIDAD RESIDUAL (1-5)	IMPACTO RESIDUAL (1-5)	VALORACIÓN RESIDUAL	CATEGORÍA RESIDUAL	¿AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?	RESPONSABLE DEL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA DE INICIO / IMPLEMENTACIÓN	MONITOREO Y REVISIÓN
1	Específico	Interno	Planeación	Operacional	Definición incompleta o inconsistente de las especificaciones del tanque, membrana, presiones de operación, conexiones o capacidad requerida.	Adquisición de un equipo que no satisface las necesidades del sistema; ajustes, mayores costos o retrasos.	3	4	12	Alto	Entidad	Validar ficha técnica con el área de mantenimiento; confirmar capacidad de 480 L, rango de presión, dimensiones, conexiones, compatibilidad y requisitos de garantía antes de publicar y adjudicar.	2	3	6	Moderado	Sí	Área técnica / supervisor designado	Antes de publicar el proceso	Verificar ficha técnica y estudios previos antes de la publicación; dejar constancia de aprobación técnica.
2	Específico	Externo	Selección / Contratación	Operacional	Demora del proveedor en el suministro del tanque, membrana, componentes eléctricos o cableado.	Incumplimiento del cronograma, aplazamiento de instalación y afectación de la operación del sistema.	3	4	12	Alto	Contratista	Establecer plazo de entrega, hitos y obligaciones claras; verificar disponibilidad de los componentes; hacer seguimiento escrito al cronograma y aplicar medidas contractuales cuando proceda.	2	3	6	Moderado	Sí	Contratista y supervisor	Desde la aceptación de la orden/contrato	Revisar semanalmente el avance de suministro y solicitar soportes de despacho y entrega.
3	Específico	Externo	Ejecución	Técnico	Incompatibilidad del tanque, membrana, conexiones o presión de trabajo con las bombas y la red hidráulica existente.	Fugas, funcionamiento ineficiente, daños a equipos o necesidad de modificaciones no previstas.	3	5	15	Alto	Contratista	Realizar inspección previa del sitio; verificar condiciones reales, presión de operación, conexiones y requisitos del fabricante; no instalar hasta validar compatibilidad con el supervisor.	2	4	8	Moderado	Sí	Contratista / técnico instalador; supervisión del área técnica	Antes de la instalación	Registrar inspección inicial y validar ficha del fabricante y condiciones del sistema existente.
4	Específico	Externo	Ejecución	Seguridad y salud en el trabajo	Accidente durante maniobras de transporte, izaje, ubicación del tanque o trabajos eléctricos e hidráulicos.	Lesiones personales, daños materiales, suspensión de actividades y posibles responsabilidades legales.	3	5	15	Alto	Contratista	Aplicar SG-SST; análisis de trabajo seguro; uso de EPP; aislamiento y bloqueo de fuentes de energía; personal competente; señalización y procedimientos seguros de izaje y trabajo eléctrico.	2	4	8	Moderado	Sí	Contratista; verificación del supervisor	Antes y durante instalación	Verificar afiliaciones y competencias cuando corresponda, permisos/ATS, EPP y cumplimiento de medidas de seguridad en cada visita.

Objeto: Adquisición e instalación de tanque hidroneumático de 480 litros con su membrana y rediseño del tablero de control y potencia para el funcionamiento secuencial y automático de las bombas de envío, incluido suministro de cableado, pruebas de funcionamiento y puesta en operación del sistema.																				
MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN, VALORACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS																				
No.	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA	PROBABILIDAD INHERENTE (1-5)	IMPACTO INHERENTE (1-5)	VALORACIÓN INHERENTE	CATEGORÍA INHERENTE	¿A QUIÉN SE LE ASIGNA?	TRATAMIENTO / CONTROLES	PROBABILIDAD RESIDUAL (1-5)	IMPACTO RESIDUAL (1-5)	VALORACIÓN RESIDUAL	CATEGORÍA RESIDUAL	¿AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?	RESPONSABLE DEL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA DE INICIO / IMPLEMENTACIÓN	MONITOREO Y REVISIÓN
5	Específico	Interno/Externo	Ejecución	Operacional	Daño a tuberías, cableado, bombas, estructura o instalaciones existentes durante el desmontaje o instalación.	Costos de reparación, interrupción del servicio y retraso en la puesta en operación.	2	4	8	Moderado	Contratista	Inspeccionar y documentar el estado inicial; proteger equipos y áreas; ejecutar trabajos por personal calificado; exigir reparación de daños imputables al contratista.	1	3	3	Bajo	Sí	Contratista / supervisor	Antes de iniciar y durante la instalación	Acta o registro fotográfico del estado inicial y verificación al finalizar los trabajos.
6	Específico	Externo	Ejecución	Técnico	Defecto de fabricación, fuga o falla prematura del tanque o de la membrana suministrada.	Pérdida de presión, fugas, indisponibilidad del sistema y costos de sustitución.	3	4	12	Alto	Contratista	Exigir productos nuevos y originales según especificación; verificar integridad, placa, documentación y garantía; realizar inspección y pruebas de estanqueidad antes de recibir.	2	3	6	Moderado	Sí	Contratista / supervisor	Recepción e instalación	Registrar seriales y documentos del fabricante; documentar resultados de pruebas y gestionar garantía ante defectos.
7	Específico	Externo	Ejecución	Técnico	El rediseño del tablero de control y potencia no permite el funcionamiento secuencial y automático esperado de las bombas.	Arranques incorrectos, operación manual no prevista, disparos eléctricos o falta de continuidad del servicio.	3	5	15	Alto	Contratista	Aprobar previamente el diseño y la lógica de control; verificar protecciones, contactores, relés, enclavamientos, sensores y secuencia; realizar pruebas funcionales con el supervisor.	2	4	8	Moderado	Sí	Contratista / profesional eléctrico competente; supervisor	Antes del rediseño y durante pruebas	Revisar planos y esquema de control; validar pruebas de operación manual, automática, alternancia/secuencia y protecciones según aplique.
8	Específico	Externo	Ejecución	Técnico	Suministro o instalación de cableado, protecciones o componentes eléctricos inadecuados o no conformes con las condiciones técnicas aplicables.	Cortocircuito, sobrecalentamiento, daño de equipos, riesgo eléctrico o rechazo de la instalación.	3	5	15	Alto	Contratista	Dimensionar conductores y protecciones conforme a cargas y condiciones de instalación; utilizar materiales certificados cuando aplique; ejecutar por personal competente y verificar puesta a tierra y conexiones.	2	4	8	Moderado	Sí	Contratista / responsable técnico eléctrico	Durante diseño, suministro e instalación	Inspeccionar calibres, canalización, conexiones, protecciones y documentos de conformidad que resulten exigibles.

Objeto: Adquisición e instalación de tanque hidroneumático de 480 litros con su membrana y rediseño del tablero de control y potencia para el funcionamiento secuencial y automático de las bombas de envío, incluido suministro de cableado, pruebas de funcionamiento y puesta en operación del sistema.																				
MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN, VALORACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS																				
No.	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA	PROBABILIDAD INHERENTE (1-5)	IMPACTO INHERENTE (1-5)	VALORACIÓN INHERENTE	CATEGORÍA INHERENTE	¿A QUIÉN SE LE ASIGNA?	TRATAMIENTO / CONTROLES	PROBABILIDAD RESIDUAL (1-5)	IMPACTO RESIDUAL (1-5)	VALORACIÓN RESIDUAL	CATEGORÍA RESIDUAL	¿AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?	RESPONSABLE DEL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA DE INICIO / IMPLEMENTACIÓN	MONITOREO Y REVISIÓN
9	Específico	Externo	Ejecución / Recibo	Operacional	Las pruebas de funcionamiento no se realizan de forma integral o evidencian fallas que no son corregidas antes de la entrega.	Recepción de un sistema inoperante o inestable; reprocesos y afectación de la operación.	3	5	15	Alto	Contratista	Definir protocolo y criterios de aceptación; probar estanqueidad, presión, operación de bombas, automatización, protecciones y respuesta ante fallas; corregir hallazgos y repetir pruebas antes del recibo.	2	3	6	Moderado	Sí	Contratista / supervisor	Antes del recibo a satisfacción	Exigir acta de pruebas con resultados, novedades, correcciones y aprobación del supervisor.
10	Específico	Interno/Externo	Ejecución / Cierre	Operacional	Entrega incompleta de manuales, planos finales, garantías, recomendaciones de mantenimiento o capacitación básica al personal responsable.	Dificultad para operar y mantener el sistema; pérdida de trazabilidad y uso inadecuado de los equipos.	3	3	9	Moderado	Contratista	Incluir entregables documentales y capacitación en las obligaciones; verificar manuales, garantías, planos actualizados y recomendaciones del fabricante antes de suscribir el recibo.	2	2	4	Bajo	Sí	Contratista / supervisor	Al finalizar instalación y antes del recibo	Usar lista de chequeo documental como requisito previo al acta de recibo a satisfacción.
11	General	Externo	Ejecución	Económico	Variación de precios o dificultades de abastecimiento de componentes durante el plazo contractual.	Solicitud de ajustes, demoras o riesgo de incumplimiento por parte del proveedor.	2	3	6	Moderado	Contratista	Solicitar oferta con precio y plazo de validez claros; establecer obligaciones de suministro y precio conforme al contrato; verificar que la propuesta incluya todos los componentes, transporte e instalación requeridos.	1	2	2	Bajo	No, salvo materialización	Contratista	En la presentación de la oferta y durante el plazo contractual	Revisar integridad de la oferta y monitorear el cumplimiento del precio y plazo pactados.
12	General	Interno	Ejecución / Cierre	Regulatorio	Incumplimiento de requisitos técnicos, eléctricos, de seguridad o de gestión de residuos aplicables a las actividades de instalación.	Requerimientos, necesidad de correcciones, retrasos o exposición a riesgos de seguridad.	2	5	10	Alto	Contratista, según obligaciones aplicables; Entidad verifica	Identificar en la etapa previa las normas aplicables al sitio y a la instalación; exigir personal idóneo, materiales adecuados, manejo seguro de residuos y soportes de cumplimiento cuando proceda.	1	4	4	Bajo	Sí	Contratista / supervisor	Antes y durante la ejecución	Verificar requisitos aplicables al alcance real y conservar soportes de cumplimiento en el expediente contractual.