

Guía de trabajos de alto riesgo

Revise los peligros y las comprobaciones de los ejemplos y prepare la evaluación y los documentos para su lugar de trabajo.

Guía editorial de Smart JSA Bridge Revisión del contenido 2026-10-03

01 Documentos locales y ámbito

Relacione la evaluación de riesgos de la tarea con el procedimiento de trabajo y la planificación preventiva de la empresa. Compruebe las autorizaciones, competencias y presencia de recursos preventivos cuando proceda según la actividad. Una charla de seguridad ayuda a comunicar las medidas, pero no sustituye la evaluación ni la coordinación necesaria.

Evaluación de riesgos de la tarea

Procedimiento de trabajo seguro

Autorización de trabajo especial

Charla de seguridad

Lista de comprobación de seguridad

Guía de apoyo a la planificación. Verifique límites, permisos y cualificaciones según territorio, sector y equipo. Registre mediciones, personas y firmas nuevas para cada trabajo.

02 Del ejemplo al lugar de trabajo

1 Definir el trabajo

Identifique equipos, lugar, secuencia, personas, actividades cercanas y accesos. Separe preparación, ejecución y cierre y registre los peligros observados.

2 Asignar medidas a cada etapa

Priorice eliminación, sustitución y medidas técnicas, después procedimientos y EPI. Defina responsables, comprobaciones y condiciones de parada.

3 Conectar documentos y comprobaciones

Seleccione evaluación, procedimiento y permisos pertinentes e informe al equipo. Añada planos y listas, reevalúe los cambios y conserve los documentos del trabajo.

HR-01

Reemplazo de tramos de tubería envejecida y reparación de bridas mediante soldadura**Peligros potenciales**

Explosión por gas inflamable residual, incendio por proyecciones de soldadura

Puntos que verificar y concretar en el lugar

- Retirada/protección de combustibles; caras opuestas, zonas inferiores y huecos; Vigilancia de incendios, extintores, duración posterior y hora de cierre; Evaluación de gases, vapores, humos y polvo, medición y ventilación; Residuos en recipientes/tuberías, botellas, mangueras, protección contra retroceso de llama y revisión de equipos.
- Aísle, libere y verifique presión y contenido antes de abrir. Use el código de diseño y el procedimiento aprobado para presión, medio y secuencia de prueba; defina exclusión y parada.

HR-02

Inspección periódica de tableros de alta tensión y cambio de cableado en subestación**Peligros potenciales**

Choque eléctrico por error en maniobra de disyuntores, arco eléctrico por carga residual

Puntos que verificar y concretar en el lugar

- Equipos, circuitos, fuentes, retornos, tensión inducida y energía almacenada; Desconexión, prevención de realimentación, bloqueo y señalización; Detector, prueba funcional, ausencia de tensión y verificador; Puesta a tierra/cortocircuito cuando proceda; protección de partes próximas en tensión y delimitación; Fin del trabajo, retirada del personal, desbloqueo y autorización de reposición.

HR-03

Excavación de zanjas e instalación de entibaciones para tendido de tuberías**Peligros potenciales**

Explosión por rotura de servicios subterráneos existentes, sepultamiento por colapso de taludes

Puntos que verificar y concretar en el lugar

- Investigue servicios, suelo y estructuras cercanas. Planifique entibación o taludes según profundidad y terreno; compruebe acceso, drenaje, separación de maquinaria e inspecciones tras cambios.

HR-04

Ensayos no destructivos por radiografía (RT) para control de calidad en soldaduras de tubería nueva

Peligros potenciales

Exposición a radiaciones ionizantes, intrusión no autorizada en zona controlada durante trabajos nocturnos

Puntos que verificar y concretar en el lugar

- Verifique formación, cualificaciones y procedimientos específicos. Detalle protecciones, control de exposición, emergencias y comprobaciones del responsable en el plan de trabajo.

HR-05

Inspección detallada interna y limpieza de residuos en tanques purgados con nitrógeno

Peligros potenciales

Asfixia por deficiencia de oxígeno debida a nitrógeno residual, atrapamiento en espacio confinado

Puntos que verificar y concretar en el lugar

- Identificación, necesidad de entrada, accesos y evacuación; Entrantes, vigilancia exterior, responsable y comunicación; Parámetros, criterios de aceptación y vigilancia repetida/continua; Aislamiento de sustancias y energías, bloqueo y energía residual; Ventilación, protección respiratoria, contaminantes y actuación ante fallos; Método de rescate, personal, equipos, comunicación y preparación.

HR-06

Maniobras de izaje y traslado con grúa para instalación de equipos de gran tonelaje

Peligros potenciales

Volcamiento de equipo por baja capacidad portante del suelo, atrapamiento por caída de carga

Puntos que verificar y concretar en el lugar

- Verifique peso, centro de gravedad, puntos de izado, capacidad y ángulos de eslingas. Defina terreno, ruta, zona excluida y señales según el plan de izado.

HR-07

Reparación de paneles de techumbre industrial y operación de plataforma elevadora (manlift)

Peligros potenciales

Caída por rotura de paneles corroídos, choque eléctrico por contacto con líneas de alta tensión

Puntos que verificar y concretar en el lugar

- Evitar trabajos en altura; plataformas y protección colectiva; Sistemas de retención/anticaídas, anclajes y distancia libre; Accesos, superficies frágiles, huecos y caída de objetos; Meteorología, condiciones, revisión de equipos y criterios de parada; Método de rescate, personal, equipos, comunicación y preparación.
- Equipos, circuitos, fuentes, retornos, tensión inducida y energía almacenada; Desconexión, prevención de realimentación, bloqueo y señalización; Detector, prueba funcional, ausencia de tensión y verificador; Puesta a tierra/cortocircuito cuando proceda; protección de partes próximas en tensión y delimitación; Fin del trabajo, retirada del personal, desbloqueo y autorización de reposición.

04 Nuevos registros del lugar

Registre fecha, lugar, equipo, responsables, personal, permisos, mediciones, horas, medidores, inspecciones y cambios. No reutilice firmas ni lecturas anteriores.

05 Referencias oficiales

Las fuentes aclaran términos locales y alcance. Los ejemplos son orientaciones editoriales de Smart JSA Bridge, no formularios oficiales.

- [INSST · Evaluación de riesgos laborales ↗](#)
- [INSST · Risk assessment documentation ↗](#)
- [INSST · NTP 562: authorisation of special work ↗](#)

<https://smartjsabridge.com/es-ES/guideline/high-risk>