

Ficha de Apoyo Preventivo

Mantenciones generales



1 | Introducción

De acuerdo con la estrategia nacional que fomenta el uso de hidrógeno verde como combustible de origen renovable, en Chile ya se encuentran en funcionamiento plantas generadoras de hidrógeno, en donde se realizan diferentes tareas relacionadas con procesos de producción, almacenamiento, distribución y mantención, es en este último punto donde se generan una serie de riesgos críticos asociados a la intervención manual en equipos y maquinarias. De acuerdo con lo anterior y en pro de resguardar la seguridad de los trabajadores expuestos a dichos riesgos, es que, establecer medidas preventivas para minimizar la probabilidad de ocurrencia de accidentes es imprescindible.

2 | Tareas Críticas

- Mantención y reparación equipo electrolizador.
- Mantención y reparación de estanques de almacenamiento.
- Mantención y reparación eólicos.
- Mantención y reparación paneles solares.

3 | Tareas Críticas

- Contacto con electricidad (alta tensión).
- Exposición a atmósferas peligrosas (trabajo en espacios confinados).
- Exposición a alta presión.
- Trabajo en altura.
- Contacto con sustancias peligrosas.



4 | Medidas Preventivas

- Establecer procedimientos de trabajo seguro específicos para cada una de las tareas que se realicen, indicando riesgos y medidas preventivas en caso de accidentes.
- Capacitar y certificar en caso de ser requerido a los operadores que ejecutan labores dentro de la planta de hidrógeno.
- Previo a intervenir un equipo electrolizador, se debe detener el proceso, Desconectando y desenergizando, fusibles, interruptores, pantógrafos, verificando mediante el uso de equipos de medición de tensión la ausencia de esta.
- Realizar una purga del sistema.
- Antes de realizar trabajos en estanques de hidrógeno, se debe realizar una medición de gases ambientales.
- El ingreso a los estanques se debe realizar siempre en compañía de al menos dos personas que monitoreen y mantengan contacto en todo momento.
- Queda estrictamente prohibido utilizar herramientas o equipos que generen calor o chispa en las cercanías de los estanques y tuberías de almacenamiento de hidrógeno.
- El operador debe estar autorizado y acreditado para realizar trabajos en altura.
- Al utilizar las plataformas elevadoras, siempre hacerlo con arnés de seguridad, y sistemas completos de amarre.
- Realizar venteo de la presión en compresores, mediante la abertura de válvulas de manera independiente y secuencial. Luego esperar al menos 30 min antes de intervenir el equipo.
- Se deben utilizar elementos de protección personal acorde a cada riesgo que supone la labor a realizar, calzado, guantes y ropa dieléctrica y antiestática, protección auditiva y facial, detector de hidrogeno personal LEL, entre otros.



Referencias:

- Mutual de Seguridad, año 2022, Guía Prevención de Riesgos Espacios Confinados
- Mutual de Seguridad, año 2002, Guía Prevención de Riesgos Eléctricos