

## APÉNDICE E

### ELECTRICISTA ESPECIALISTA EN ESPACIOS CONFINADOS

- 1.0.** Calificaciones requeridas para ser un Electricista especialista en espacios confinados:
  - 1.1. Debe ser un Electricista de grado MG-10 o superior.
  - 1.2. Debe conocer a fondo los peligros de su oficio, y la política de la Autoridad del Canal sobre espacios confinados, el Manual de prácticas seguras en espacios confinados y otros reglamentos pertinentes acerca de los peligros eléctricos en espacios confinados.
  - 1.3. Debe conocer los procedimientos aplicables de empalme y conexión a tierra.
  - 1.4. Debe conocer a fondo los procedimientos de cierre y etiquetado utilizados por la Autoridad del Canal y su división.
  - 1.5. Tiene que ser certificado por la Unidad de Seguridad e Higiene Industrial (RSHH) como Electricista especialista en espacios confinados.
  
- 2.0.** Certificación de la Unidad de Seguridad e Higiene Industrial:
  - 2.1. Cada división de operación (con excepción de Mantenimiento) debe tener su propio electricista de espacios confinados. Los gerentes de división deben proponer candidatos a la Unidad de Seguridad e Higiene Industrial, y la Sección de Mantenimiento de Instalaciones y Obras Civiles usará el electricista de la División de Electricidad.
  - 2.2. La Sección de Capacitación, Desarrollo Industrial y de Seguridad dictará un curso para electricistas especializados en espacios confinados y un examen escrito al concluir el curso. Los candidatos también deberán asistir a una orientación de un día sobre el Manual de Prácticas Seguras en Espacios Confinados, dictada por la División de Seguridad, que no será necesaria para aquellos electricistas que ya hayan sido certificados como expertos Clase III o IV.
  - 2.3. El Supervisor de la Unidad de Seguridad e Higiene Industrial, por recomendación del instructor de la Sección de Capacitación, Desarrollo Industrial y de Seguridad, emitirá la certificación de electricista especialista en espacios confinados.
  
- 3.0.** Procedimientos y lineamientos para la inspección de equipos e instalaciones eléctricos en espacios confinados.
  - 3.1. El electricista especialista en espacios confinados debe confirmar que todos los equipos eléctricos y líneas instalados de forma permanente dentro del espacio confinado sean desconectados, etiquetados y cerrados, de ser posible.

- 3.2. El electricista especialista en espacios confinados es responsable de la inspección de todos los equipos eléctricos utilizados en el área de trabajo. Todos los cordones, herramientas y equipos eléctricos portátiles deben estar clasificados para trabajar con aislantes de uso industrial o mayor (Ref. ART 400, Cuadro 4004 NEC) y ser inspeccionados visualmente antes de su uso en un espacio confinado. Los cables y el equipo deben ser probados y etiquetados.
- 3.3. El electricista especialista debe inspeccionar el espacio confinado por lo menos una vez al día mientras se realicen trabajos dentro del mismo. Siempre que el equipo eléctrico instalado permanentemente sea desconectado y trasladado a otro sitio, el electricista especialista debe inspeccionar el equipo y el área antes de volver a conectar el equipo y los cables.
- 3.4. El electricista especialista debe asegurarse de que todas las barras colectoras expuestas dentro del espacio confinado sean desconectadas, probadas y conectadas a tierra antes de comenzar los trabajos en un espacio confinado. Si no fuera posible desconectarlas, las barras colectoras expuestas deben ser cubiertas con mantas de caucho adecuadas y se debe erigir una barrera para mantener al personal separado de las barras colectoras.
- 3.5. El electricista especialista debe inspeccionar los sistemas de iluminación para asegurarse de que el sistema haya sido conectado cuidadosamente para evitar que el fallo de un elemento de iluminación individual, como un foco quemado, deje el área en total oscuridad.
- 3.6. El electricista especialista debe asegurarse de que el equipo de pistolas de pintura y el equipo eléctrico, incluyendo transformadores, generadores, secadores, soldadoras o dispositivos de distribución, estén conectados adecuadamente a un sistema a tierra. Si no existe un sistema a tierra disponible, se debe utilizar una varilla a tierra y se colocará lo más cerca posible a la entrada de servicio, que también debe estar conectada a tierra. Se debe verificar que todos los equipos estén bien conectados.
- 3.7. El electricista especialista debe asegurarse de que las herramientas, equipos, etc., cumplan con los requisitos establecidos para la prevención de chispas y demás formas de ignición dentro de espacios confinados que contengan atmósferas potencialmente explosivas o inflamables.