



# Alerta de Seguridad

De la Asociación Internacional de Contratistas de Perforación (IADC)

---

**ALERTA 05 – 05**

## **CARGA, VENTILACIÓN Y ALMACENAJE DE BATERÍAS**

### **QUÉ SUCEDIÓ:**

Recientemente ocurrió una explosión en una caja de baterías para cubierta que contenía las baterías para el sistema de frenado de respaldo Baylor. Hubo daños importantes en el área circundante como resultado de esta explosión. Este gabinete se utilizaba también como un asiento para que el personal pudiera quitarse las botas antes de entrar al área de vivienda; afortunadamente no había nadie en el área en el momento de ocurrir la explosión.

### **QUÉ LO CAUSÓ:**

La explosión fue causada por la acumulación de gas hidrógeno, debido a la mala ventilación, mientras las baterías se cargaban. Esta caja en particular poseía persianas de ventilación en los costados, pero no en la tapa superior. Este tipo de configuración dejaba espacio para que se acumulara el gas entre las persianas de ventilación y la tapa.

**ACCIÓN CORRECTIVA:** Para resolver este incidente, esta compañía emitió las siguientes acciones a realizarse:

- Las cajas de baterías o gabinetes para la cubierta deberán tener por lo menos dos persianas de ventilación en cada lado y un orificio de ventilación del tipo cuello de ganso en la parte superior (tapa).
- Todos los cuartos de baterías deben estar ventilados adecuadamente según normas ABS (siglas en inglés para la Agencia norteamericana de navegación) / DNV (siglas en inglés para Det Norske Veritas).
- Asegurar que las baterías no se sobrecarguen verificando el voltaje de salida del cargador.
- Carga continua – no debe exceder 2.25 voltios por celda
- Carga de igualación – no debe exceder 2.30 voltios por celda
- Todas las baterías agrupadas deben ser del mismo tipo y edad.
- Asegurar que se emplea el tipo de cargador correcto para el tipo de baterías que se cargan.
- Las baterías deben estar en buen estado (p. ej., no deben haber celdas en corto circuito, corrosión excesiva en los terminales, cajas con fugas, grapas en mal estado, etc.)
- Las baterías deben estar ubicadas:
  - Fuera de la luz del sol
  - Alejadas de las áreas de mucho tráfico o donde la gente pueda congregarse, tales como estaciones de reunión de emergencia o zonas de descanso.
  - Las baterías no deben estar ubicadas en áreas de dormitorios.
  - Las lecturas de voltaje para cada batería deben registrarse, cada tres meses, en el sistema PM. El sistema PM se modificará para estas lecturas y será la responsabilidad de cada equipo de perforación la de identificar estas baterías en el sistema PM.

---

**Las Acciones Correctivas indicadas en esta alerta son las acciones de una compañía para resolver estos incidentes y no reflejan necesariamente la posición del IADC o el Comité de Salud y Seguridad Laboral (HSE) del IADC.**

Este material se presenta solamente con fines informativos. Los Gerentes y Supervisores deberán evaluar esta información para determinar si puede aplicarse a sus situaciones y prácticas específicas  
Propiedad Intelectual ©2005 International Association of Drilling Contractors. Todos los Derechos Reservados

**Emitido en febrero del 2005**