



# Alerta de Seguridad

De la Asociación Internacional de Contratistas de Perforación (IADC)

---

**ALERTA 06 - 04**

## **PELIGRO CON HORNOS MICROONDAS**

### **QUÉ SUCEDIÓ:**

Aunque hervir líquidos en un horno microondas es un hecho muy común, debemos estar enterados de la situación potencialmente peligrosa que existe con esta práctica. La siguiente información es importante y sugerimos compartir esta información con su familia y sus amigos.

Cuando se coloca agua u otros líquidos en un horno microondas con la intención de hervirlos, es posible que éstos retengan la energía que se les introduce sin que realmente hiervan. Cuando el líquido se saca del horno y se agita, la energía almacenada puede ser liberada repentinamente del recipiente. Hay gente que se ha lesionado debido al líquido que ha sido impulsado hacia la cara y los ojos. Los fabricantes de hornos microondas han confirmado que este tipo de eventos pueden ocurrir y de hecho han ocurrido.

### **QUÉ LO CAUSÓ:**

Un fenómeno conocido como “súpercalentamiento” puede ocurrir en cualquier oportunidad en que agua u otro líquido es calentado y ocurrirá especialmente si el recipiente es nuevo o cuando se calientan cantidades pequeñas (menos de media taza). El agua y otros líquidos no siempre burbujan cuando alcanzan su punto de ebullición. El súpercalentamiento ocurre cuando el líquido se calienta más rápidamente que el tiempo necesario para que se formen las burbujas. Si el recipiente es nuevo, es poco probable que tenga pequeños rayados superficiales en su interior, y que proveen un lugar para que se formen las burbujas. Si las burbujas no se forman, el calor (energía) no es liberado y el líquido se calienta más allá de su punto de ebullición. Cuando se saca el recipiente del horno microondas no es siempre aparente que el líquido está hirviendo y el más leve golpe o agitación puede ser suficiente para aplicar un choque al líquido. Este choque hará que se formen las burbujas muy rápidamente y pueden expeler el líquido caliente del recipiente. Este efecto es similar a lo que pasa cuando se agita una bebida carbonatada y la rápida formación de burbujas hace que el líquido se libere del recipiente cuando se destapa.

**ACCIÓN CORRECTIVA:** Para resolver este incidente, esta compañía emitió lo siguiente a sus empleados:

- El agua y otros líquidos no deben calentarse en un horno microondas; emplear otros métodos.
- Colocar un objeto no metálico en el líquido para desactivar la energía cuando éste se calienta; puede ser una bolsita de té o un palillo de agitar de madera.
- Nunca deben calentarse cantidades pequeñas, menos de media taza.
- Evitar recipientes nuevos que no tengan rayados pequeños u otras imperfecciones superficiales.

**Ahora estamos enterados de este Riesgo / Peligro. Nuestro comportamiento determinará la elección que tomemos. Las acciones tomadas para eliminar o mitigar este riesgo debe ser nuestra elección.**

Nota del IADC: Referirse al Alerta 00 – 08 y 03 – 24.

---

**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 enero del 2006**