

# AVANCES EN LA IMPLEMENTACIÓN DEL HPMP EN MÉXICO



**Unidad de Protección a la Capa de Ozono**

**Reunión Anual Conjunta de las Redes de Acción por el Ozono de México, Centro América, Sur América y el Caribe**

**Quito-Ecuador, 19 al 22 de Julio de 2014**

## CONSUMO DE HCFC

- Línea Base **1148 Ton PAO**
- 98% son **HCFC-141b y HCFC-22**
- 2% son **HCFC-123, HCFC-124 y HCFC-142b**
- En la primer Fase del HPMP se eliminarán **417 Ton PAO de HCFC**

<b>FASE I del HPMP</b>	<b>Impacto (Ton PAO)</b>
<p>Eliminación de HCFC-141b y HCFC-22 en la fabricación de espumas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Empresa refrigeración doméstica</li> <li>• 3 Refrigeración comercial</li> </ul>	78.8
<p>Eliminación de HCFC-22 y HCFC -141b en la fabricación de aerosoles</p>	11
<p>Eliminación de HCFC-141b en casas de sistemas y sus consumidores.</p>	300
<p>Eliminación de HCFC-141b en el uso como Agente de limpieza</p>	27.3
<b>Total Ton PAO a eliminar</b>	<b>417.1</b>

# REFRIGERACIÓN DOMÉSTICA-ESPUMAS

- **Agente espumante - HC**
- **El proyecto se finalizó a finales de 2013**
- **Ya se están fabricando refrigeradores con espumas libres de HCFC**

## **REFRIGERACIÓN COMERCIAL - ESPUMAS**

- **Agente espumante – HC**
- **En una empresa ya se instaló el equipo para fabricar equipos con espumas libres de HCFC.**
- **Las 2 restantes están en el proceso de adquisición de las nuevas tecnologías.**

## AEROSOLES

- HAP y HFC
- Se tiene en operación el equipo para el envasado de aerosoles con las nuevas alternativas
- Ya se están fabricando los aerosoles libres de HCFC



## CASAS DE SISTEMAS Y SUS CLIENTES - ESPUMAS



- Se firmaron 9 convenios para reconvertir tecnologías y eliminar el HCFC-141b (Cero PAO y Bajo o nulo PCG)
- Las 9 casas de sistemas están finalizando la reconversión de sus instalaciones

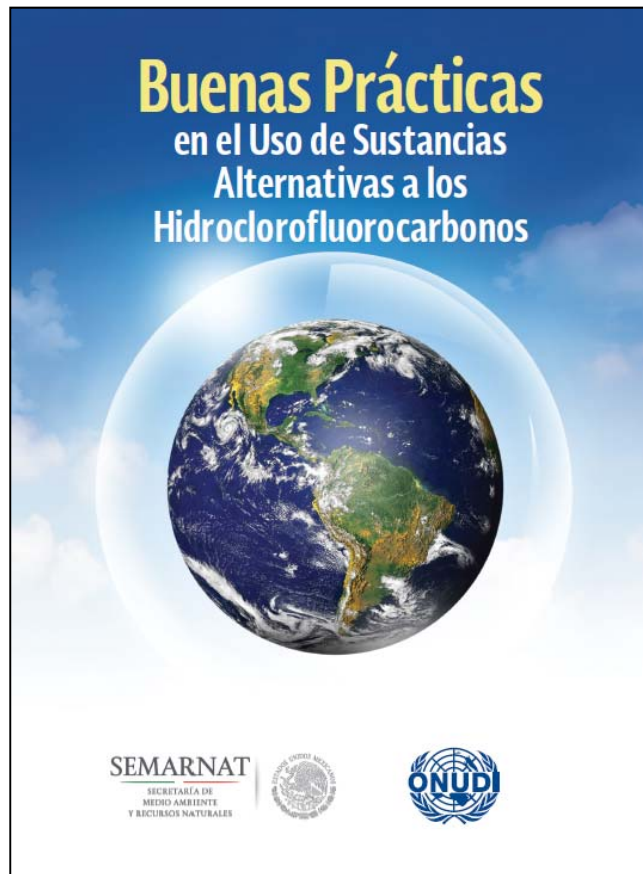
## CASAS DE SISTEMAS Y SUS CLIENTES-ESPUMAS



- Se realizaron pruebas en laboratorio y en instalaciones de los clientes con las nuevas formulaciones
- HC, HFC, Metilal, Formato de Metilo, HFO
- Se entregaron equipos para usar las alternativas a alrededor de 150 usuarios del sector de aplicación de espumas esparcidas y para suela de calzado.



## AGENTE DE LIMPIEZA- CAPACITACIÓN TÉCNICOS



- Se elaboró el manual para los cursos de capacitación
- Se firmarán convenios con 11 escuelas y se equiparon sus laboratorios
- Se capacitarán a 40 profesores como entrenadores
- En septiembre iniciará la capacitación a técnicos



## CAPACITACIÓN ADUANAS

- Se impartieron 2 cursos sobre detección y prevención del tráfico ilícito de SAO
- Se equiparon 12 aduanas con identificadores de refrigerantes y herramientas para la toma de muestras en Isotankes

# CAPACITACIÓN ADUANAS



# Logros y desafíos

---

- **En 2015 se logrará reducir el 10 % del consumo de HCFC y se continuarán realizando las acciones para cumplir las reducciones de los siguientes años.**
  - **2 Casas de Sistemas y sus clientes.-** Modificar los convenios o estrategia para atender a sus clientes y eliminar su consumo de HCFC que es alrededor del 10%
  - **Uso de Alternativas.-** Continuar la capacitación y promover el uso de sustitutos con PAO= 0 y Bajo PCG
  - **Obtener la aprobación del HPMP Fase II e iniciar las acciones prioritarias.**
-

**Coordinador del Proyecto:**

**Martín Salas Martínez**

[martin.salas@semarnat.gob.mx](mailto:martin.salas@semarnat.gob.mx)

**Tel: +52 55 56243583**

<http://sissao.semarnat.gob.mx>



Unidad de Protección a la Capa de Ozono