

AVANCES TÉCNICOS/TECNOLÓGICOS RELACIONADOS CON LOS TRABAJOS CON AMIANTO

Ponente: Carlos Martínez Sevilla

- R.D. 396/2006, art. 9, establece las medidas de higiene personal y de protección individual necesarias cuando los trabajadores estén expuestos a fibras de amianto.
- Tienen como fin impedir que las fibras de amianto queden adheridas a la ropa o a la piel del trabajador y se desprendan posteriormente fuera de la zona de trabajo, con el consiguiente riesgo de ser inhaladas por el trabajador o por otras personas.

- Entre estas medidas conviene resaltar:
 - La dotación de instalaciones sanitarias adecuadas y la aplicación de unas medidas estrictas de higiene personal cada vez que se salga del área de trabajo.
 - La utilización de ropa de protección adecuada.
- La **unidad de descontaminación** se instalará antes de comenzar los trabajos, y no será desmontada hasta que finalicen. Debe permitir el respeto a los procedimientos de entrada y salida de los trabajadores y será el único acceso permitido a la zona de trabajo debidamente señalizada y delimitada.

- Constan de 3 compartimentos ampliables a 5, que garantizarán la separación y aislamiento entre las zonas:
 - Zona contaminada (zona sucia)
 - Zona intermedia (ducha)
 - Zona libre de amianto (zona limpia)
- El flujo de aire debe circular desde la zona limpia a la zona contaminada (caudal de aire entre 0,2 y 0,5 m/s).
- Disponen de un sistema de filtración del agua contaminada y de un sistema de filtración de aire equipado con filtro HEPA.

PROCEDIMIENTO DE DESCONTAMINACIÓN (TALLER)

- Primer paso aspiración con un aspirador dotado de un filtro de alta eficacia.
- Una primera ducha de descontaminación con todos los EPI's puestos.
- El trabajador se quita los EPI's (excepto la protección respiratoria) en la zona sucia.
- Ducha corporal con agua y jabón y solamente después se quitará la protección respiratoria.
- El trabajador pasará a la zona limpia donde se vestirá con su ropa de calle.

TIPOS DE UNIDADES DE DESCONTAMINACIÓN

- DESECHABLES
- DESMONTABLES
- TIPO REMOLQUE
- TIPO CONTENEDOR

UNIDAD DE DESCONTAMINACIÓN DESMONTABLE

- Existen diferentes versiones
 - 3 – 4 – 5 compartimentos / 1 – 2 ventanillas o rejillas ventilación



UNIDAD DE DESCONTAMINACIÓN DESMONTABLE

- Montaje en línea o en L (o cualquier combinación)



UNIDAD DE DESCONTAMINACIÓN DESMONTABLE

- Preparada para acoplar lo equipos auxiliares: sistema de regulación de agua y depresor de aire.



EQUIPOS AUXILIARES



SRA60L



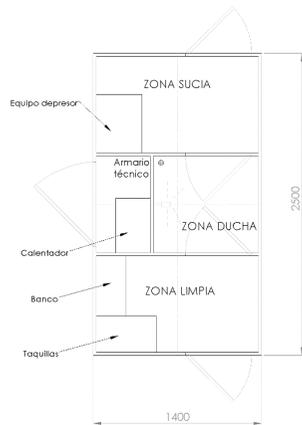
SRA150L

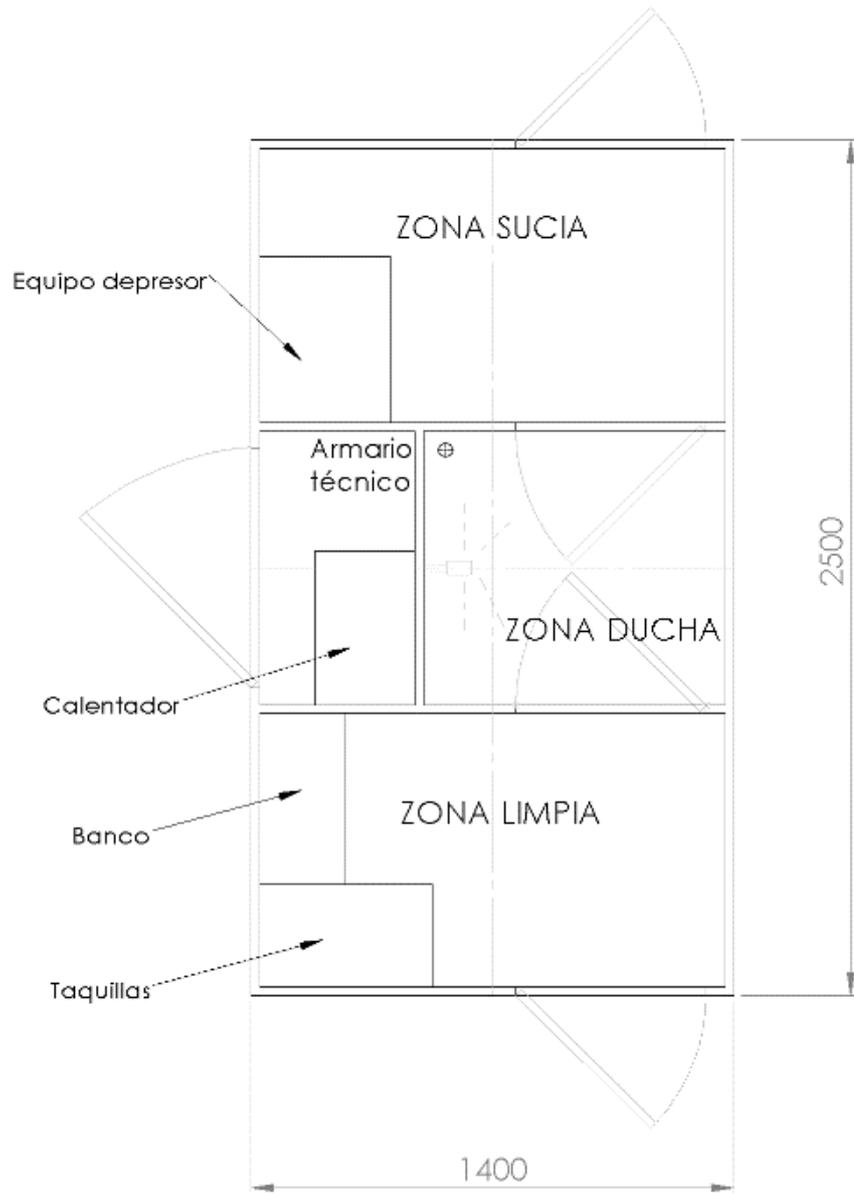


AM-AIR/800H

UNIDAD DE DESCONTAMINACIÓN TIPO REMOLQUE

- Existen diferentes modelos





Handwritten notes in green ink, possibly indicating a revision or specific details related to the plan.

UNIDAD DE DESCONTAMINACIÓN TIPO REMOLQUE - DETALLES

CALENTADOR DE AGUA
Y SIST. DE FILTRACIÓN



GENERADOR
ELÉCTRICO



TAQUILLAS Y CALENTADOR
EN ZONA LIMPIA



LÁMPARA DE
DESINFECCIÓN UV PARA
LEGIONELLA

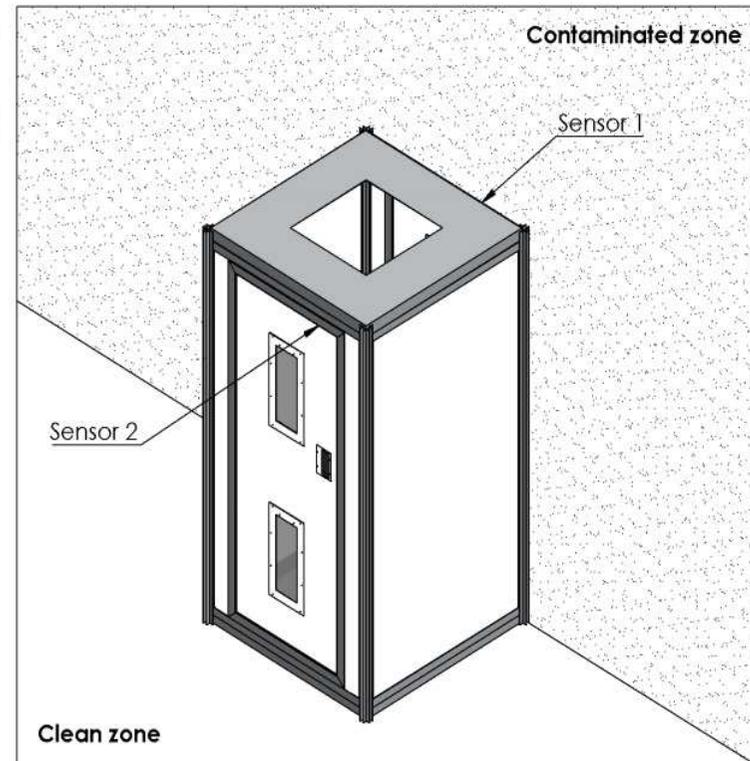
DIFERENCIAS ENTRE PAÍSES UE

- España: 3 compartimentos o 5 en trabajos con amianto friable.
- Holanda: 3 compartimentos.
- Francia: 5 compartimentos con 2 duchas, con grifo mezclador, acoples para aspiradora y para máscaras motorizadas.
- Suiza: 4 compartimentos.
- Alemania: 4 compartimentos, con sistema de alarma para asegurar que la duración de la ducha sea como mínimo 2 minutos.

SISTEMA DE DUCHA AUTOMÁTICA

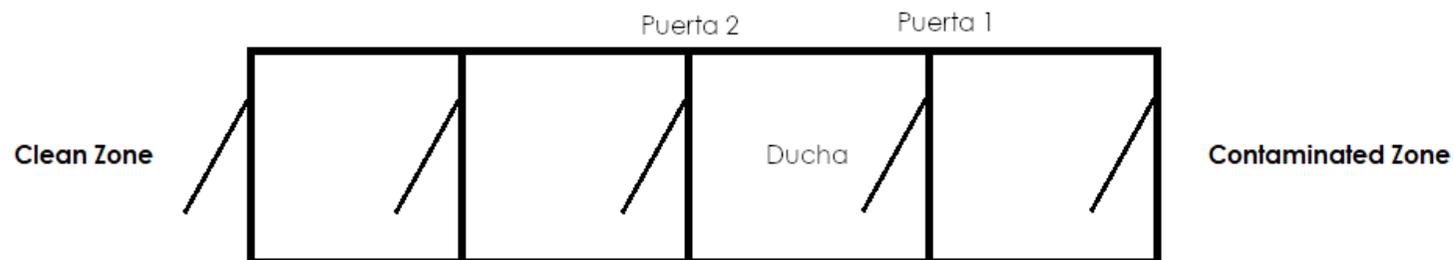
- En Alemania la normativa establece la obligatoriedad de una duración de la ducha de descontaminación de al menos 2 minutos.
- Para cumplir con esta normativa hemos diseñado un sistema automático que controla la ducha obligada de 2 minutos.
- Los trabajadores pueden entrar libremente a la zona de trabajo, pero a la hora de salir deberán activar la ducha y permanecer en ella hasta que deje de salir agua. En caso contrario sonará la alarma.

SISTEMA DE DUCHA AUTOMÁTICA

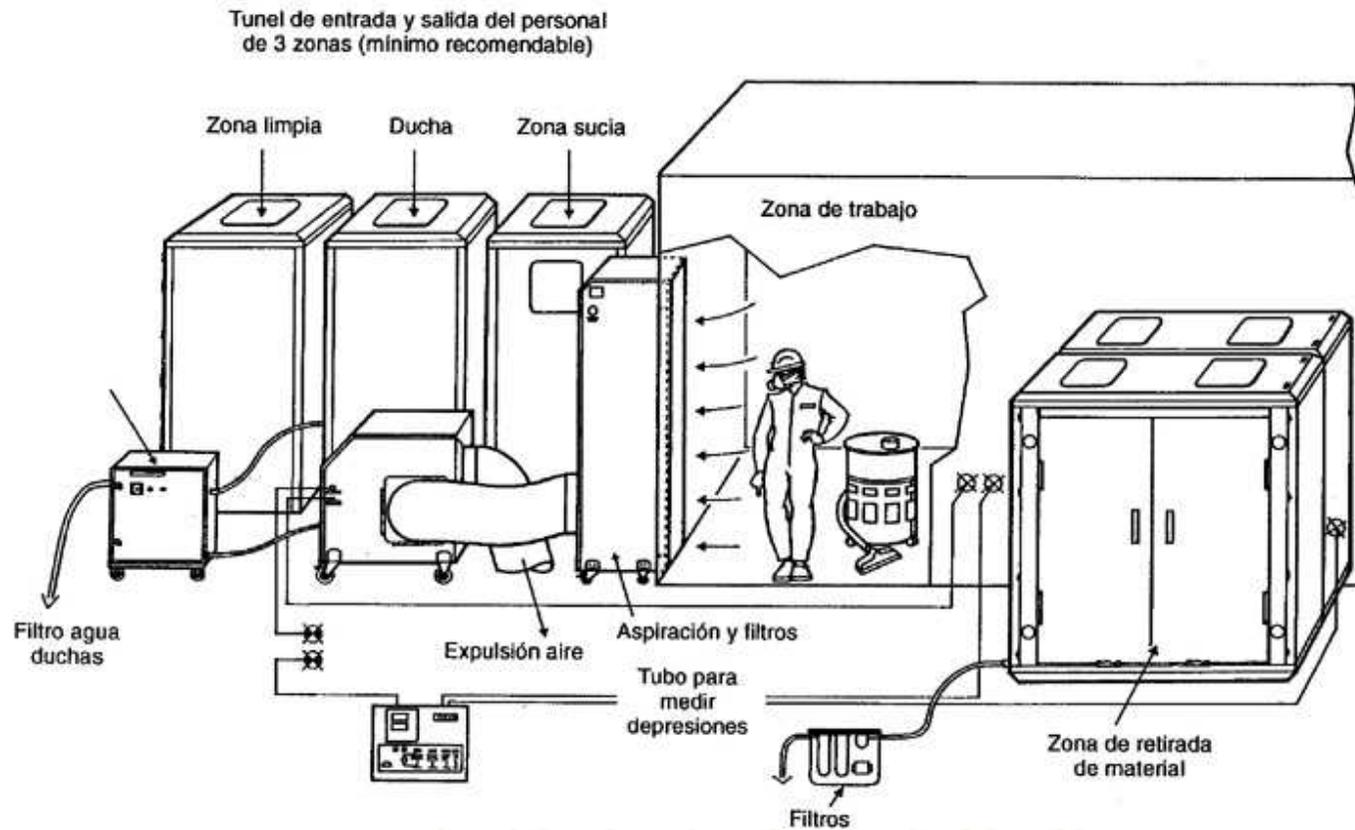


FUNCIONAMIENTO DE DUCHA AUTOMÁTICA

- Al salir de la zona de trabajo, el operario entrará en el compartimento de ducha cruzando la puerta número 1.
- Una vez que la puerta esté cerrada, presionará el pulsador situado en el techo, activando la ducha con una duración de 2 minutos.
- Una vez acabado este periodo de tiempo y con la ducha ya parada, el operario ya podrá salir del compartimento por la puerta número 2.



EQUIPOS DE PROTECCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN DE LOS TRABAJADORES

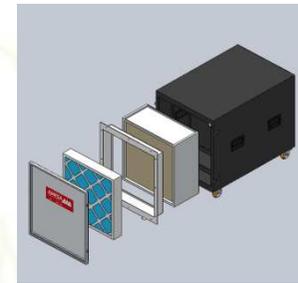


DEPRESORES DE AIRE

- Para trabajar en confinamientos cerrados se usan depresores de aire para mantener una presión negativa constante en trabajos de descontaminación de amianto.
- El uso de filtros de alta eficacia (HEPA) permite recoger el 99,995% de las partículas y facilitar su posterior tratamiento.
- Existe gran variedad de tamaños dependiendo del lugar de trabajo.



DEPRESORES DE AIRE



DEPRESORES – AVANCES TÉCNICOS

- A modo de automatizar estos depresores, se ha diseñado un modelo APC (Automatic Pressure Control).
- Responde a la necesidad de querer fijar y mantener la depresión de la zona de trabajo durante largos periodos de tiempo.
- Tiene 2 modos de trabajo:
 - manual
 - automático



DEPRESORES – AVANCES TÉCNICOS

- Funcionamiento manual: Se fija un porcentaje % de potencia, que es como funcionan los depresores estándar.
- Funcionamiento automático: se fija la depresión que queremos alcanzar dentro de la zona de trabajo y el depresor se autorregula hasta alcanzar y mantener esta depresión.



- Incorpora un display que muestra o bien el caudal o bien la depresión de la zona de trabajo.



PONENCIA: AVANCES TÉCNICOS/TECNOLÓGICOS RELACIONADOS CON LOS TRABAJOS CON AMIANTO

AUTOR: D. Carlos Martínez Sevilla

Ing. Téc. Ind. en Química Industrial y Licenciado en Ciencias Ambientales

Técnico Superior en Prevención de Riesgos Laborales

Director Técnico de la empresa AMESA SUMINISTROS

CONTACTO: carlos@amesasuministros.com

www.amesasuministros.com

