

BUENAS PRÁCTICAS DE TRABAJO

Antes del inicio del trabajo

- ✓ Realizar una inspección visual para detectar posibles defectos o anomalías.
- ✓ Comprobar que el sistema de extracción e indicador de flujo de la vitrina funciona correctamente.
- ✓ Comprobar que no hay puertas o ventanas abiertas en el entorno que puedan distorsionar el adecuado funcionamiento.

Durante la realización de los trabajos

- ✓ Reducir la abertura de la vitrina al mínimo posible.



- ✓ No obstaculizar el paso de aire a la vitrina mediante la colocación de aparatos grandes delante de los deflectores de aire.



- ✓ No emplear como almacén de productos químicos.



- ✓ Situar las operaciones que generan contaminantes a una distancia no inferior a 15 cm del plano de apertura de la vitrina.



- ✓ Limitar las fuentes de calor de manera que no se supere la temperatura de 70° C en el interior de la vitrina, ya que éstas perturban las corrientes de aire.
- ✓ Cuando se produzca un derrame, limpiarlo lo antes posible.
- ✓ Mantener en marcha el extractor de la vitrina, al menos durante un minuto después de acabar el último ensayo o actividad.



Si detecta alguna anomalía en la extracción o en el funcionamiento de la vitrina, comuníquelo inmediatamente a su responsable, y en caso de incidencia comuníquelo al Servicio de Prevención.

PARA MÁS INFORMACIÓN...

- ✓ UNE-En 14175-2-3-4.
- ✓ NTP's: 646, 672 y 677.



Elaborado por:

Servicio de Prevención y Salud Laboral de Madrid
Consejo Superior de Investigaciones Científicas
C/ Serrano 113 posterior, 28006 Madrid
Teléfonos: 915 680 004 / 005
spsl.madrid@csic.es

FUNCIONAMIENTO DE LAS VITRINAS DE GASES



DEFINICIÓN

Dispositivo de protección ventilado mediante un flujo inducido de aire a través de una apertura ajustable. Posee un recinto diseñado con el fin de limitar la propagación de los contaminantes presentes en el aire a los trabajadores situados en el exterior. Además, proporciona protección mecánica frente a proyecciones y/o salpicaduras.



Los tipos de vitrinas de gases que existen son:

- ✓ Clásica o convencional.
- ✓ Equilibrada o sistema bypass.
- ✓ Compensada o sistema ADD AIR.
- ✓ De volumen de aire variable (VAV).

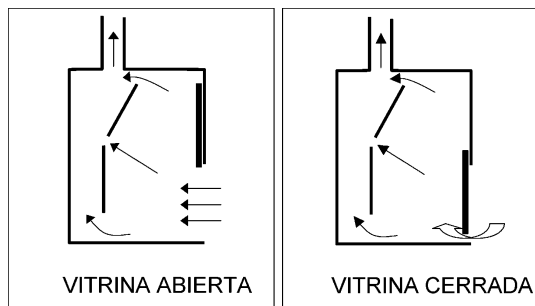
EFICACIA DE LA VITRINA

La eficacia de la vitrina se define como la capacidad de contener y extraer los contaminantes emitidos en la zona de trabajo de las vitrinas, así como la capacidad de minimizar la influencia de posibles perturbaciones.

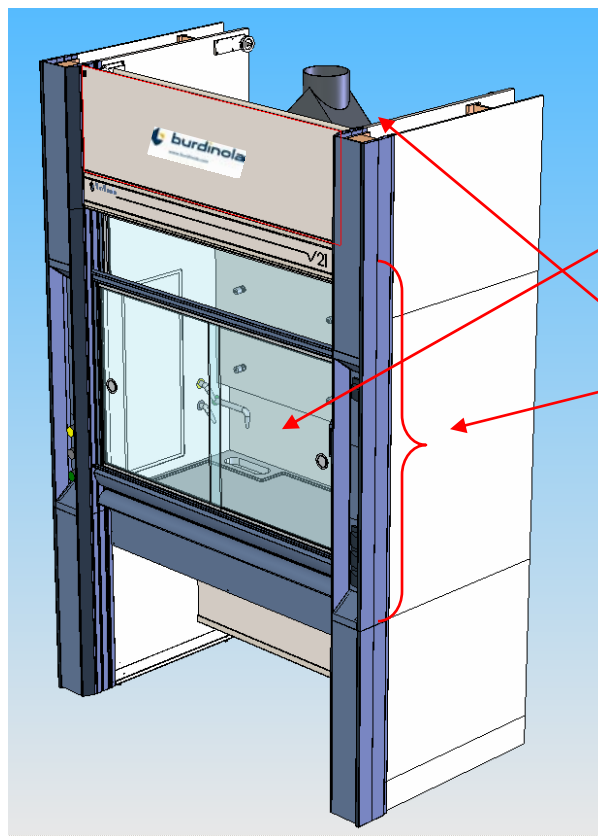
Los parámetros de la eficacia son:

- ✓ **Contención:** capacidad de retención de contaminantes en el espacio de trabajo.
- ✓ **Robustez (recaptura):** capacidad de contención de la vitrina ante perturbaciones.
- ✓ **Eficiencia:** capacidad de renovar el interior de la vitrina.

FUNCIONAMIENTO DE LA VITRINA



ESQUEMA DE LA VITRINA



Para garantizar el adecuado funcionamiento de la vitrina es necesario establecer un programa de mantenimiento preventivo

MANTENIMIENTO DE LA VITRINA

✓ **Semanalmente:**



- Control de funcionamiento del indicador de caudal y de alarma.
- Repaso de limpieza en el interior de la vitrina, generalmente con un paño húmedo y jabón neutro.



✓ **Semestralmente:**



- Limpieza del deflector trasero.
- Limpieza general del interior de la cámara del deflector con una solución de detergente diluida.

✓ **Anualmente:**



- Lubricación y/o engrase de las partes móviles (ejes de poleas,...).
- Control del nivel de ruido e iluminación.
- Inspección de sedimentación en conductos.
- Comprobación del estado de saturación de filtros.

✓ **Cada dos o tres años:**



- Revisar el cable y los contrapesos de la guillotina.
- Purgar el extractor a través del tapón de purgar situado en la parte inferior de la carcasa.