

PROTOCOLO DE DESCONTAMINACIÓN PARA TRABAJOS CON AMIANTO

Yolanda Lozano Cádiz
Miguel Font Vicent



GENERALITAT
VALENCIANA

INVASSAT
Institut Valencià de
Seguretat i Salut en el Treball

APUNTES TÉCNICOS DEL INVASSAT

AT-200502

Protocolo de descontaminación para trabajos con amianto

Yolanda Lozano Cádiz
Miguel Font Vicent

Noviembre 2020



GENERALITAT
VALENCIANA

INVASSAT

Institut Valencià de
Seguretat i Salut en el Treball

Título: *Protocolo de descontaminación para trabajos con amianto*

Autor: Yolanda Lozano Cádiz y Miguel Font Vicent

Edición: noviembre 2020

Serie: Apuntes técnicos del INVASSAT

Identificador: AT-200502

Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball (INVASSAT)

C/ València, 32. 46100 Burjassot

www.invassat.gva.es



GENERALITAT
VALENCIANA

INVASSAT
Institut Valencià de
Seguretat i Salut en el Treball

Para citar este documento:

LOZANO CÁDIZ, Yolanda; FONT VICENT, Miguel. *Protocolo de descontaminación para trabajos con amianto* [en línea]. Burjassot: INVASSAT, 2020. 16 p. [Consulta: dd.mm.aaaa]. Disponible en XXXX. (Apuntes técnicos; AT-200502)

Contenido

Introducción, 3. — Procedimiento de descontaminación para trabajos con amianto, 5. — Protocolo de limpieza de la unidad de descontaminación y del resto de materiales posiblemente contaminados, 13. — Referencias legales y normativas, 15.

Resumen

El presente apunte técnico pretende abordar los protocolos de entrada y salida de las zonas de trabajo con amianto que deben seguir con rigurosidad las personas trabajadoras que participan en los trabajos con riesgo de exposición a fibras de amianto a fin de garantizar su descontaminación personal, de los equipos de protección individual (EPI) y de los equipos de trabajo y medios auxiliares empleados durante los trabajos con amianto, evitando así o, reduciendo al máximo posible, la dispersión al exterior de fibras de amianto que hayan podido liberarse en la zona de trabajo. Procede advertir al lector que el espíritu del presente apunte técnico es puramente ilustrativo y no exhaustivo.

1. INTRODUCCIÓN

La [Ley 31/1995](#), de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, determina el cuerpo básico de garantías y responsabilidades precisas para establecer un adecuado nivel de protección de la salud de los trabajadores y las trabajadoras frente a los riesgos derivados de las condiciones de trabajo, en el marco de una política coherente, coordinada y eficaz.

Según el [artículo 6](#) de la Ley citada en el párrafo anterior, son las normas reglamentarias las que deben ir concretando los aspectos más técnicos de las medidas preventivas, estableciendo las medidas mínimas que deben adoptarse para la adecuada protección de las personas trabajadoras. Entre tales medidas se encuentran las destinadas a garantizar la protección de los trabajadores contra los riesgos derivados de la exposición al amianto durante el trabajo.

El [artículo 1 del Real Decreto 396/2006](#), de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo a amianto indica:

Artículo 1. Objeto.

- 1. Este real decreto tiene por objeto, en el marco de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, establecer disposiciones mínimas de seguridad y salud para la protección de los trabajadores contra los riesgos derivados de la exposición al amianto durante el trabajo, así como la prevención de tales riesgos.*
- 2. Las disposiciones del Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, se aplicarán plenamente al conjunto del ámbito contemplado en el apartado anterior, sin perjuicio de las disposiciones más específicas contenidas en el real decreto.*
- 3. Las disposiciones del Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo, y del Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo, se aplicarán plenamente al ámbito contemplado en el apartado 1 de este artículo, sin perjuicio de las disposiciones más rigurosas o específicas previstas en este real decreto.*

El Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, es aplicable conforme se indica en el [artículo 3](#) a las operaciones y actividades en las que los trabajadores y las trabajadoras estén expuestos o sean susceptibles de estar expuestos a fibras de amianto o de materiales que lo contengan.

Dicho Real Decreto establece, en su [artículo 11](#), que antes del comienzo de cada trabajo con riesgo de exposición al amianto, empresario deberá elaborar un plan de trabajo siendo este el documento en el que se describe de forma pormenorizada la acción que se pretende ejecutar, la metodología a seguir y las medidas de prevención y protección técnicas y organizativas necesarias para que el trabajo se realice en condiciones de mínima exposición, con el fin de preservar la seguridad y salud, tanto de las trabajadoras y los trabajadores como de aquellas otras personas que se puedan ver afectadas por el mismo.

El plan de trabajo para trabajos con amianto es una herramienta preventiva que requiere una elaboración cuidadosa de forma que permita una ejecución conforme a lo planificado. La persona responsable de la empresa que va a ejecutar los trabajos es el responsable de la elaboración del plan de trabajo y de que este se aplique posteriormente con fidelidad.

El [artículo 9](#) del Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto, establece las medidas de higiene personal y de protección individual necesarias que se deben adoptar en todas las actividades en las que el personal empleado esté expuesto o sea susceptible de estar expuestos a fibras de amianto o de materiales que lo contengan.

Estas medidas tienen como fin impedir que las fibras de amianto queden adheridas a la ropa o a la piel de la persona y se desprendan posteriormente fuera de la zona de trabajo, con el consiguiente riesgo de ser inhaladas tanto por el trabajador como por otras personas. Entre estas medidas conviene resaltar:

- la dotación de unas 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.

Las instalaciones sanitarias se compartimentarán constituyendo una unidad de descontaminación cuya complejidad vendrá determinada en función del nivel de exposición esperado y constará como mínimo de tres compartimentos o módulos que pueden ampliarse hasta cinco. Los compartimentos garantizarán la separación y aislamiento entre la zona contaminada (zona sucia) y la zona libre de amianto (zona limpia), a través de una zona intermedia donde están localizadas las duchas.

La unidad de descontaminación se instalará antes de comenzar los trabajos, y no será desmontada hasta que finalicen y se tenga la seguridad de que no existen riesgos en el lugar de trabajo. La unidad debe permitir y facilitar el respeto a los procedimientos de entrada y salida del personal y será el único acceso permitido a la zona de trabajo debidamente señalizada y delimitada.

Antes de comenzar los trabajos, el recurso preventivo deberá comprobar, entre otros aspectos, que existen equipos de protección individual (EPI) suficientes para las personas trabajadoras y para las posibles visitas, que la unidad de descontaminación está correctamente ubicada, señalizada y delimitada, y que funciona correctamente, que existe la señalización obligatoria para los trabajos con amianto, y que se dispone de las etiquetas de residuo de amianto, del material plástico suficiente para envolver los residuos, del aspirador con filtro HEPA, etc.

Con respecto a la comprobación del correcto funcionamiento de la unidad de descontaminación se deberá prestar especial interés al depresor, grupo electrógeno en su caso, que las conexiones y los filtros de agua están bien instalados y que se dispone de agua suficiente para que se puedan duchar y descontaminar todos los trabajadores, EPI reutilizables y equipos de trabajo usados durante los trabajos

con amianto y que se puedan limpiar en la misma.

La unidad de descontaminación tipo desmontable, debido a las pequeñas dimensiones de la misma imposibilita la existencia de taquillas individuales adecuadas o cualquier otro medio equivalente para que trabajadoras y trabajadores puedan guardar su ropa de calle y pertenencias en la zona limpia de la unidad, por ello, se deberá utilizar únicamente cuando no exista espacio físico para poder utilizar otro tipo de unidad de descontaminación (tipo roulotte o remolque equipadas con taquillas adecuadas y en número suficiente). En el caso de que se utilice la unidad de descontaminación tipo desmontable se deberá poner a disposición del personal una zona de vestuarios con taquillas, próxima a la salida de la zona limpia, donde los trabajadores puedan vestirse cómodamente y, se deberá concretar en el plan de trabajo la forma prevista de paso desde la zona limpia de la unidad de descontaminación tipo desmontable a dicha zona de vestuarios.

El procedimiento de descontaminación, es decir, el tránsito de entrada y salida de la zona de trabajo con amianto a través de la unidad de descontaminación estará establecido y recogido en protocolos y las personas trabajadoras estarán formadas y poseerán las instrucciones pertinentes, conforme a lo establecido en los [artículos 13 y 14](#), relativos a la formación e información de los trabajadores respectivamente, del Real Decreto 396/2006.

2. PROCEDIMIENTO DE DESCONTAMINACIÓN PARA TRABAJOS CON AMIANTO

El procedimiento de descontaminación para trabajos con amianto deberá incluir dos protocolos que se deben seguir con total rigurosidad por parte del personal:

- Protocolo de entrada a la zona de trabajo con amianto;
- Protocolo de salida de la zona de trabajo con amianto.

El objetivo de implementar unos protocolos de entrada y salida de la zona de trabajo adecuados es garantizar la descontaminación personal de los trabajadores, de los EPI y de los equipos de trabajo y medios auxiliares empleados durante los trabajos con amianto, evitando así o, reduciendo al máximo posible, la dispersión al exterior de fibras de amianto que hayan podido liberarse en la zona de trabajo.

A continuación, se van a desarrollar, de una forma general, los protocolos de entrada y salida de la zona de trabajo con amianto que propone el Instituto Valenciano de Seguridad y Salud en el Trabajo (INVASSAT) en base a su experiencia de numerosas visitas de campo a obras con riesgo de exposición al amianto, recordando a las empresas RERA que deberán estudiar de forma individualizada cada trabajo

con amianto y, en base a las características de cada trabajo, deberán definir en su plan de trabajo específico, de forma singularizada, los protocolos de entrada y salida de la zona de trabajo con amianto que se considere más apropiados para el mismo.

2.1. Protocolo de entrada a la zona de trabajo con amianto

El operario dejará su ropa de calle en las taquillas específicas para este fin ubicadas en el compartimento 1 (zona limpia) de la unidad de descontaminación o en la zona de vestuarios en caso de utilizar una unidad de descontaminación tipo desmontable, para proceder a colocarse los EPI específicos y necesarios para la realización de los trabajos con exposición al amianto:

- buzo de protección con capucha tipo 5 hermético a partículas sólidas (preferentemente certificado bajo la norma [UNE-EN ISO 13982-1](#) *Ropa de protección para uso contra partículas sólidas. Parte 1: Requisitos de prestaciones para la ropa de protección química que ofrece protección al cuerpo completo contra partículas sólidas suspendidas en el aire. (Ropa tipo 5)*);
- ropa interior desechable;
- equipo de protección respiratoria con filtro contra partículas P3 (preferentemente certificado bajo las normas [UNE-EN 14387](#) *Equipos de protección respiratoria. Filtros contra gases y filtros combinados. Requisitos, ensayos, marcado* y [UNE-EN 143:2001](#) *Equipos de protección respiratoria. Filtros contra partículas. Requisitos, ensayos, marcado*);
- protección ocular y facial;
- guantes (preferentemente impermeables y, en cualquier caso sin puños de punto);
- calzado de seguridad (preferentemente botas estancas de clasificación II certificadas bajo la norma [UNE-EN ISO 20345](#) *Equipo de protección individual. Calzado de seguridad, con superficies lisas, materiales impermeables y sin cordones*).

Se recuerda que todos los EPI que vayan a ser usados en los trabajos con amianto deberán cumplir lo señalado en:

- [Reglamento \(UE\) 2016/425](#) del Parlamento Europeo y del Consejo de 9 de marzo de 2016 relativo a los equipos de protección individual y por el que se deroga la Directiva 89/686/CEE del Consejo, y
- [Real Decreto 773/1997](#), de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

La empresa deberá suministrar chanclas, gel de ducha y toallas (siendo recomendable que éstas sean desechables) a las trabajadoras y los trabajadores.

En épocas de más frío, se completará el equipamiento personal con ropa interior de invierno desechable (camiseta, calzoncillos largos y calcetines) o ropa interior ordinaria que deberá desecharse cada vez que se salga de la zona de trabajo.

El buzo de trabajo deberá de estar perfectamente ajustado, si fuese necesario se empleará cinta adhesiva tipo americana o similar para reforzar la estanqueidad de los guantes y cubrezapatos (en su caso) y de esta forma hacer estancas las uniones.

Es recomendable que los EPI reutilizables que se utilicen (calzado, casco, arnés de seguridad, etc.) para los trabajos con amianto sean única y exclusivamente para estos trabajos, así como que se puedan limpiar fácilmente. A modo de ejemplo, se recomienda que se utilice un calzado de seguridad, exclusivo para los trabajos con amianto, que sea preferentemente botas de agua o calzado de seguridad sin cordones para facilitar su limpieza. En función de las características del calzado de seguridad utilizado se deberá determinar en el procedimiento de descontaminación la forma en la que se realizará su limpieza. También se pueden utilizar cubrezapatos sobre el calzado de seguridad, si bien en estos casos, se deberá tener en cuenta el posible riesgo adicional de deslizamiento que puede originar esta práctica debiendo adoptar las medidas necesarias para eliminar o, al menos, reducir y controlar dicho riesgo.

De igual forma y atendiendo a la facilidad de su limpieza, los guantes de protección impermeables son los más recomendables, prestando especial atención a sus prestaciones de resistencia mecánica ya que las manos son las que están más expuestas a cortes, rasgados, etc.

Existen distintos criterios técnicos con relación a los equipos de protección respiratoria. La [guía técnica que desarrolla el Real Decreto 396/2006](#), de 31 de marzo, sobre las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición amianto (INSHT, 2008), recomienda:

- mascarillas autofiltrantes contra partículas FFP3 para los trabajos incluidos en el [artículo 3.2 del Real Decreto 396/2006](#);
- adaptador facial (mascarilla o máscara) más filtros contra partículas P3 en trabajos en los que no es esperable que la concentración ambiental supere el VLA;
- equipos filtrantes con ventilación asistida (TMP3 y THP3) en trabajos en los que la concentración ambiental supera o es probable que supere el VLA.

La empresa deberá proporcionar los equipos de protección respiratoria en función de la evaluación del riesgo.

Señalar que se tendrá especial cuidado en que la persona trabajadora se coloque el equipo de protección respiratoria debajo de la capucha del buzo de trabajo para que cuando se tenga que desprender del mismo, una vez finalice su jornada de trabajo o deba de salir por cualquier circunstancia de la zona de actuación, el citado equipo de protección respiratoria permanezca en su posición inicial no debiendo quitárselo en ningún momento hasta que se haya duchado con agua y jabón.

El trabajador llevará además otros EPI (casco de seguridad, arnés de seguridad, etc.), en función de otros posibles riesgos según las operaciones y el entorno dónde se desarrollen los trabajos. Estos EPI pueden encontrarse, normalmente, en el compartimento 1 (zona limpia) si es el primer día de trabajo o en el compartimento 3 (zona sucia) si se ha realizado una pausa dentro de la jornada laboral o si se trata de una nueva jornada de trabajo.

Una vez equipado, comprobará que todos los equipos de protección individual están correctamente colocados y se dirigirá hacia la zona de trabajo avanzando a través del resto de compartimentos. Los compartimentos están separados entre sí por puertas, por lo que se deberá cerrar la puerta de entrada a un compartimento antes de abrir la de salida del mismo.

El recurso preventivo deberá supervisar que la trabajadora o el trabajador se ha colocado todos los EPI de forma correcta cada vez que se acceda a la zona de trabajo con amianto por cualquier motivo (inicio de la jornada, inicio de los trabajos tras pausa de descanso...). También deberá comprobar que han dejado el gel, las chanclas y las toallas en el compartimento de ducha para poder descontaminarse en el proceso de salida de la zona de trabajo con amianto.

En aquellos casos en los que sea imposible colocar la unidad de descontaminación en las proximidades del lugar donde se han de realizar trabajos con amianto (por ejemplo, en viviendas particulares de comunidades de propietarios), será aconsejable establecer rutas de tránsito entre la zona de trabajo con amianto debidamente delimitada y señalizada (por ejemplo, el baño de una vivienda particular en el que se va a desmontar una bajante de fibrocemento existente en un patinillo que pasa por el mismo) y la ubicación de la unidad de descontaminación (por ejemplo, en el calle junto al portal del edificio de viviendas en el que se está trabajando) o medidas técnico-organizativas equivalentes. En estos casos, el trabajador cuando sale de la unidad de descontaminación y se dirige a la zona de trabajo con amianto llevará consigo un buzo de protección tipo 5 y unos cubrezapatos desechables adicionales, que dejarán situados en el acceso a la zona de trabajo.

Las personas trabajadoras tienen que estar formadas conforme al [artículo 13 del Real Decreto 396/2006](#) de “las formas y métodos de comprobación del funcionamiento de los equipos respiratorios” e informadas conforme al [artículo 14](#) de dicho Real Decreto de “la utilización y obligatoriedad, en su caso, de la utilización de los EPI y de la ropa de protección y el correcto empleo y conservación de los mismos”.

2.2. Protocolo de salida de la zona de trabajo con amianto

2.2.1. Unidad de descontaminación de tres compartimentos

La unidad de descontaminación de tres compartimentos se suele utilizar para trabajos con amianto no friable y presenta el siguiente esquema:



Cada vez que se tenga que salir de la zona de trabajo con amianto por el motivo que sea (finalización de la jornada, descanso programado, necesidad de ir al aseo...), todo el personal que haya tenido acceso a la zona de actuación deberá pasar obligatoriamente por la unidad de descontaminación.

Cada persona deberá responsabilizarse de todos sus equipos de protección personal, deberá conocer perfectamente qué equipos son desechables y qué equipos son reutilizables y deberá haber recibido instrucciones de cómo se deben descontaminar estos últimos para mantenerlos en las condiciones más idóneas para su próximo uso.

Para salir de la zona de trabajo se recorrerá la unidad de descontaminación en sentido inverso. El trabajador saldrá de la zona de trabajo a través del compartimento 3 (zona sucia).

Zona sucia (compartimento 3)

Antes de que las personas intervinientes salgan de la zona de trabajo, el recurso preventivo comprobará que el depresor funciona correctamente y que el grupo electrógeno (en caso de ser la fuente de energía eléctrica) está conectado y en funcionamiento. Previamente también se habrá comprobado que la unidad de descontaminación dispone de agua suficiente para que se pueden duchar todos los trabajadores que están realizando las tareas con amianto, así como para limpiar todas los equipos de trabajo (cizallas, sierras, etc.) y/o medios auxiliares (aspiradora, etc.) que se hayan usado en los trabajos

y que puedan estar contaminados, por lo que deberán descontaminarse antes de proceder a sacarlos de la zona de trabajo con amianto.

El primer paso del procedimiento de descontaminación es una aspiración con una aspiradora Clase H o equipada con filtro HEPA y es necesario estudiar en cada caso cuál es el lugar idóneo para realizarla.

Se recomienda que esta aspiración se haga en el interior de la zona sucia con ayuda de otra persona pero, normalmente, debido a las dimensiones reducidas de los compartimentos de las unidades de descontaminación que se usan más habitualmente, dicha aspiración se deberá realizar antes de entrar en la zona sucia de la unidad de descontaminación.

En los casos en los que sea imposible colocar la unidad de descontaminación en las proximidades del lugar donde se han de realizar trabajos con amianto y se haya establecido una ruta de tránsito, la aspiración se deberá realizar tras limpiar la zona de trabajo con amianto (por ejemplo, el baño de una vivienda particular) y antes de salir de la citada zona. Tras dicha aspiración, cada trabajador deberá colocarse encima del buzo de trabajo el buzo de protección adicional (doble buzo) y el cubrezapatos, que previamente dejaron en la entrada justo antes de iniciar los trabajos. De esta forma, se estará en condiciones de transitar hasta la unidad de descontaminación evitando así, al máximo posible, la contaminación de la ruta de tránsito.

A continuación se accede a la zona sucia de la unidad de descontaminación. Las trabajadoras y los trabajadores se retirarán los EPI reutilizables que no sean susceptibles de ser mojados en la ducha (por ejemplo, arnés de seguridad) y se procederá con los mismos conforme se detalla más adelante.

El Instituto Valenciano de Seguridad y Salud en el Trabajo (INVASSAT) recomienda que siempre se haga una primera ducha de descontaminación con todos los EPI puestos, ducha que será obligatoria en caso de trabajos con amianto friable (ver unidad de descontaminación de 5 compartimentos). Si se efectúa este paso recomendado, tras la ducha en el compartimento 2 la persona trabajadora vuelve a la zona sucia (compartimento 3) con todos los EPI propios de los trabajos con amianto puestos y prosigue con el resto de pasos que se describen a continuación.

No obstante, lo que habitualmente tienen establecido las empresas en su procedimiento de descontaminación es que el trabajador se quita todos los EPI (excepto la protección respiratoria) en la zona sucia de la unidad de descontaminación y posteriormente se ducha.

Para que se pueda desprenderse de todo aquello que sea desechable se ha de quitar previamente los EPI reutilizables, excepto la protección respiratoria, como son normalmente el casco, la protección ocular, los guantes y el calzado de seguridad que se limpiaran posteriormente en la ducha siempre y cuando por sus características (material, superficie...) sea posible mojarlos sin que se deterioren.

En el caso de que para la realización de las tareas de desamiantado sea necesaria la utilización de arnés de seguridad, se deberá quitar y hacer una limpieza profunda del mismo mediante aspiración y/o

bayetas húmedas y guardarlo en un recipiente de plástico adecuado hasta su próximo uso. Este recipiente se puede dejar en la zona sucia para la siguiente fase de trabajo y, en todo caso, deberá ser lavado en la ducha al finalizar los trabajos antes de sacarlo de la unidad de descontaminación. De la misma forma se puede actuar cuando se utilice otros EPIS reutilizables (calzado de seguridad...) que no se puedan lavar directamente en la ducha por sus características (material, superficie...).

El trabajador se quitará todo el material desechable y lo tirará en el contenedor de residuos ubicado en la zona sucia. Se tendrá especial cuidado en la manera de quitarse el mono y los guantes (si son desechables), dándoles la vuelta mientras se los quita, de manera que si existiera alguna fibra en el exterior de los mismos quede retenida. Se deberá definir claramente en el plan de trabajo cómo se retira el citado contenedor de residuos de la unidad de descontaminación, siendo recomendable que se pueda retirar sin tener que pasarlo por la zona limpia de la misma.

Zona ducha (compartimento 2)

El personal se duchará en la zona de ducha con el equipo de protección respiratoria puesto que se quitará después de haber pasado por la ducha corporal con agua y jabón. La empresa deberá suministrar chanclas, gel de ducha y toallas (siendo recomendable que sean desechables).

La ducha deberá durar un tiempo mínimo que garantice que ha sido efectiva.

Los EPI reutilizables que se puedan lavar directamente con agua (por ejemplo, protección respiratoria, casco, protección ocular y calzado que por sus características se pueda lavar con agua) o los recipientes que los contengan (por ejemplo, arnés de seguridad y calzado que no se pueda lavar directamente en la ducha) también se limpiarán en esta zona.

La evaluación general de riesgos de los trabajos con exposición al amianto y/o los planes de trabajo deberán definir de forma concreta y concisa, cuándo y de qué forma se deben desechar los filtros contra partículas P3 del equipo de protección respiratoria, teniendo en cuenta, en todo caso, lo señalado en el manual de instrucciones de la empresa fabricante de los mismos.

Zona limpia (compartimento 1)

El trabajador o la trabajadora se seca y se viste con su ropa de calle.

Si los trabajos con amianto han finalizado, deberá secar y guardar los EPI reutilizables para conservarlos adecuadamente hasta su siguiente uso.

En el caso de utilizar una unidad de descontaminación tipo desmontable que no disponga de taquillas adecuadas y suficientes, el procedimiento deberá contemplar, como ya se ha indicado anteriormente, la forma en que la persona que realiza el trabajo debe pasar desde la zona limpia de la misma a la zona de vestuarios facilitada por la empresa donde tiene su ropa y calzado de calle. Lo habitual en estos casos es que una vez duchada y descontaminada en la zona de ducha de la unidad pase a la zona limpia, se ponga un buzo de protección adicional y chancas, o equipamiento similar, y circule hasta la zona de vestuarios donde ya se procede a vestir con su ropa y calzado de calle. Este buzo de protección podrá ser usado por en la siguiente entrada que haga a la zona de trabajo con amianto.

2.2.2. Unidad de descontaminación de cinco compartimentos

La unidad de descontaminación de cinco compartimentos se deberá utilizar para trabajos con amianto friable y presenta el siguiente esquema:



Los pasos a realizar en una unidad de descontaminación de 5 compartimentos son muy parecidos a los de la unidad de tres compartimentos.

En el caso de la entrada, el trabajador procederá tal y como se ha indicado para la unidad de tres compartimentos, y una vez se haya puesto todos los EPI en los compartimentos del 1 al 3, cruzará los compartimentos 4 y 5 para acceder a la zona de trabajo con amianto.

Se recuerda que los compartimentos están separados entre sí por puertas, por lo que se deberá cerrar la puerta de entrada a un compartimento antes de abrir la de salida del mismo y que el recurso preventivo deberá supervisar que la persona trabajadora se ha colocado todos los EPI de forma correcta cada vez que se acceda a la zona de trabajo con amianto por el motivo que sea (inicio de la jornada, inicio de los trabajos tras pausa de descanso...).

En el caso del proceso de salida de la zona de trabajo, en el compartimento 5 (zona sucia) se deberá aspirar todos los EPI usando una aspiradora Clase H o equipada con filtro HEPA, tal y como se ha indicado para la unidad de tres compartimentos. A continuación, pasará al compartimento 4 (zona ducha) donde se ducha con todos los EPI puestos asegurándose que lava con abundante agua y cepilla la totalidad de los mismos, incluida la protección respiratoria.

Una vez duchado, pasará al compartimento 3 (zona sucia) donde, sin quitarse la protección respiratoria, se retirará el buzo de protección y el resto de EPI no reutilizables (guantes, cubrezapatos, etc.) desechándolos en bolsas para residuos de amianto debidamente colocadas en el recipiente o contenedor de residuos dispuesto al efecto en el compartimento.

A partir de aquí se siguen exactamente los pasos indicados en la salida de la unidad descontaminación de tres compartimentos.

3. PROTOCOLO DE LIMPIEZA DE LA UNIDAD DE DESCONTAMINACIÓN Y DEL RESTO DE MATERIALES POSIBLEMENTE CONTAMINADOS

Se deberán descontaminar todos los equipos de trabajo, medios auxiliares y demás materiales que se hayan usado durante los trabajos con amianto que, por consiguiente, son susceptibles de estar contaminados con fibras de amianto, tales como, unidad descontaminación, aspiradora, herramientas manuales y/o portátiles (cizallas, sierras de sable, etc.). Este proceso de descontaminación se realizará mediante aspiración, bayetas húmedas, limpieza y cepillado con agua en la ducha de la unidad de descontaminación o procesos equivalentes y, deberá estar debidamente detallado en el plan de trabajo con amianto.

Con respecto a la unidad de descontaminación, se recuerda a las empresas RERA que se deberá proceder a su limpieza, tanto al finalizar cada jornada de trabajo como al finalizar todos los trabajos con amianto correspondientes a cada plan de trabajo. Se recomienda que cada día se retire la bolsa de residuos de la zona sucia, siendo recomendable que se pueda retirar sin tener que pasarla por la zona limpia de la misma.

Las zonas sucias y de ducha de la unidad serán limpiadas exhaustivamente por la última persona que pase por el proceso de descontaminación, asegurándose que quedan en perfecto estado de orden y limpieza para su próximo uso, ya sea en la jornada siguiente o en el siguiente trabajo con amianto a realizar por la empresa.

La zona limpia se procederá a limpiar por el mismo trabajador tras finalizar el proceso de descontaminación asegurándose de que dicha zona queda en perfecto estado de orden y limpieza.

Este proceso de limpieza se realizará conforme a las instrucciones del fabricante de la unidad de descontaminación y respetando todas las medidas indicadas en el protocolo de salida de la zona de trabajo con amianto.

REFERENCIAS NORMATIVAS Y BIBLIOGRÁFICAS

- ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN. *Equipo de protección individual. Calzado de seguridad*. UNE-EN ISO 20345:2012. Madrid: AENOR, 2012.
- ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN. *Equipos de protección respiratoria. Filtros contra gases y filtros combinados. Requisitos, ensayos, marcado*. UNE-EN 14387:2004+A1:2008. Madrid: AENOR, 2008.
- ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN. *Equipos de protección respiratoria. Filtros contra partículas. Requisitos, ensayos, marcado*. UNE-EN 143/AC:2002. Madrid: AENOR, 2002.
- ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN. *Ropa de protección para uso contra partículas sólidas. Parte 1: Requisitos de prestaciones para la ropa de protección química que ofrece protección al cuerpo completo contra partículas sólidas suspendidas en el aire. (Ropa de tipo 5)*. UNE-EN ISO 13982-1:2005/A1:2011. Madrid: AENOR, 2011.
- ESPAÑA. Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales. *Boletín Oficial del Estado* [en línea], 10.11.1995, núm. 269. [Consulta: 30.10.2020]. Disponible en: <https://www.boe.es/eli/es/l/1995/11/08/31/con>
- ESPAÑA. Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención. *Boletín Oficial del Estado* [en línea], 31.01.1997, núm. 27. [Consulta: 30.10.2020]. Disponible en: <https://www.boe.es/eli/es/rd/1997/01/17/39/con>
- ESPAÑA. Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto. *Boletín Oficial del Estado* [en línea], 11.04.2006, núm. 86. [Consulta: 30.10.2020]. Disponible en: <https://www.boe.es/eli/es/rd/2006/03/31/396/con>
- ESPAÑA. Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto. *Boletín Oficial del Estado* [en línea], 11.04.2006, núm. 86. [Consulta: 30.10.2020]. Disponible en: <https://www.boe.es/eli/es/rd/2006/03/31/396/con>
- ESPAÑA. Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual. *Boletín Oficial del Estado* [en línea], 12.06.1997, núm. 140. [Consulta: 30.10.2020]. Disponible en: <https://www.boe.es/eli/es/rd/1997/05/30/773/con>
- INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO (España). *Guía Técnica para la evaluación y prevención de la exposición a amianto durante el trabajo : Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, BOE n 86, de 11 de abril* [en línea] Madrid: INSHT, 2008. 55 p. [Consulta: 30.10.2020]. ISBN 978-84-7425-761-8. NIPO 211-08-016-2. Disponible en: <https://www.insst.es/-/guia-tecnica-para-la-evaluacion-y-prevencion-de-los-riesgos-relacionados-con-la-exposicion-al-amianto-ano-2008>
- UNIÓN EUROPEA. Reglamento (UE) 2016/425 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de marzo de 2016, relativo a los equipos de protección individual y por el que se deroga la Directiva 89/686/CEE del Consejo.

Diario Oficial de la Unión Europea L [en línea], núm. 81, 31.03.2016. [Consulta: 31.10.2020]. Disponible en:
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=OJ:L:2016:081:TOC>

INVASSAT

Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball

www.invassat.gva.es

secretaria.invassat@gva.es



**GENERALITAT
VALENCIANA**

Conselleria d'Economia
Sostenible, Sectors Productius,
Comerç i Treball