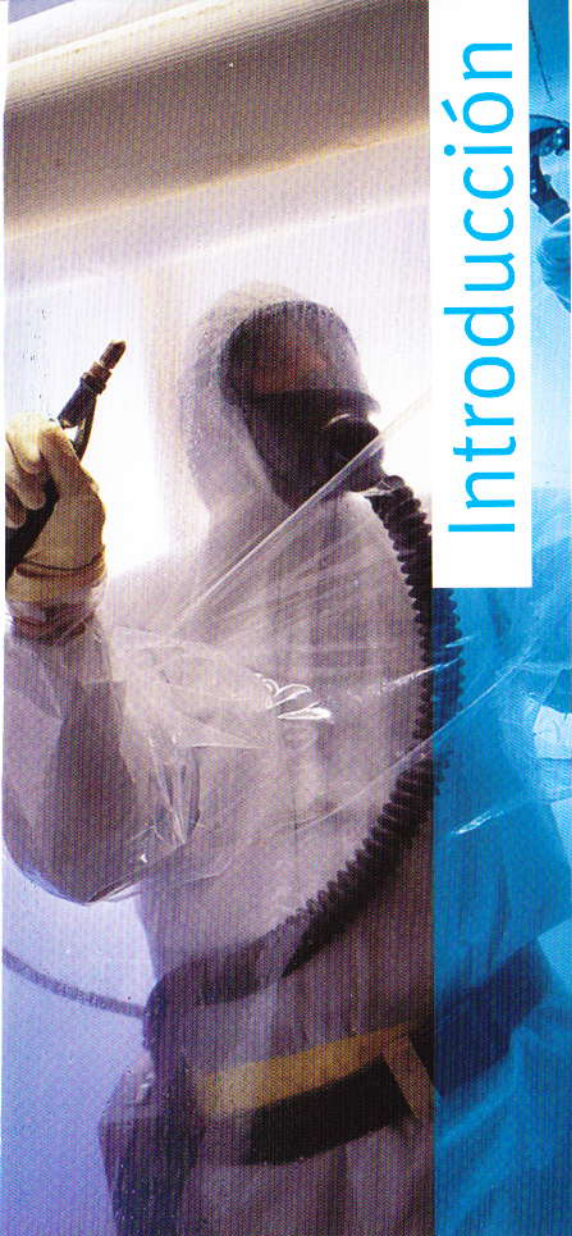




Cerramientos
Palomares

Estructura y cerramiento metálico
Retirada de amianto





Introducción

La visión que siempre ha motivado a la dirección y personal de Cerramientos Palomares, S.L. ha sido la de ofrecer a sus clientes el mejor servicio unido a la mejor atención. Por ello, a mediados de 2004, se crea la división de Amianto dentro de sus áreas de negocio, todas ellas dedicadas al servicio de cerramientos y estructuras, pues cada vez más sus clientes optaban por sustituir sus viejas cubiertas de fibrocemento, conscientes del peligro que entrañaba para la salud de sus trabajadores, así como de la mejora sustancial de la imagen de su empresa hacia el exterior.

Desde el inicio de esta actividad nos ha sorprendido la cantidad de empresas que apuestan por esta mejora en las condiciones laborales, empresas que, desde el anonimato y sin prácticamente conocimiento de sus empleados, han ido apostando por la mejora continua en sus condiciones de trabajo.

Habiendo efectuado trabajos de retirada de amianto para empresas de diversos sectores tales como la automoción, entidades financieras, cerámicas, constructoras, informática, alimentarios, exportadores, etc.. hemos creído oportuno que se conocieran los peligros que entrañan para la salud la mera presencia de amianto en nuestras instalaciones, obras o puestos de trabajo.

Por ello, les ofrecemos a modo de resumen este folleto con el fin de poder concienciar, todavía más, a las personas que tienen la capacidad y responsabilidad de proteger la salud de los trabajadores.



el amianto

Del latín *Amianthus* (incorruptible, indestructible), nos dice su propia definición las particularidades que siempre han identificado a este mineral. Incombustible, maleable, resistente a ácidos y electricidad así como a bacterias y microorganismos, el amianto se ha utilizado desde hace más de 2000 años en la fabricación de diversos materiales y elementos hasta hace poco, en la actualidad, donde ha llegado a usarse en productos tan diversos como fusibles, zapatas o incluso jardineras.

De gran uso hasta el año 2002 debido a su bajo coste y excelentes propiedades, en la actualidad tanto su fabricación como su importación o almacenaje están prohibidos, sólo permitiendo la manipulación de estos materiales para su eliminación y sólo por parte de empresas autorizadas.

Clases de amianto

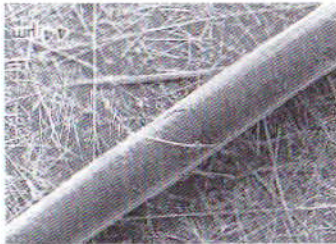
Dentro de sus variedades clasificadas por sus propiedades o micraje, nos encontramos las siguientes variantes de amianto:

- **Crisotilo o Amianto blanco.** Variedad de serpentina, ha sido el más utilizado tanto en la fabricación de fibrocementos como de industria textil.
- **Amosita o Amianto marrón.** Variedad de anfíboles, muy utilizado para los aislamientos debido a su resistencia a los ácidos y al calor.

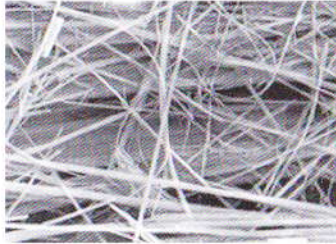
- Crocidolita o Amianto azul. Variedad de anfíboles, debido a su resistencia a los ácidos, fue muy utilizado en la fabricación de tuberías.

Por último enumerar otras variantes mucho menos utilizadas como la Antofilita, Tremolita y Actinolita.

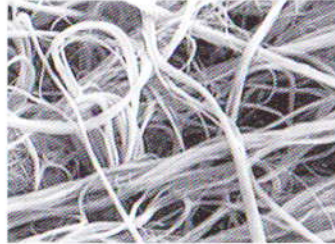
**en la actualidad
tanto su
fabricación como
su importación o
almacenaje están
prohibidos**



Amosita



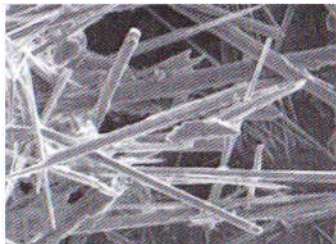
Crocidolita



Crisotilo



Tremolita



Antofilita



Asbesto



Crisotilo

¿Dónde se ha utilizado el amianto?

Debido a su bajo coste y a sus excelentes propiedades, en España se ha utilizado prácticamente en todos los sectores industriales, principalmente en los siguientes usos:

- **Construcción.** Se ha calculado que el 75% del amianto se utilizó en la construcción, tanto en estado puro para ignifugaciones como mezclado con cemento en las placas de fibrocemento.
- **Automóvil.** Utilizado por sus cualidades en la fricción de las zapatas de frenos y discos de embrague.
- **Textil.** Por sus cualidades ignífugas se usó en la confección de telas para la protección de elevadas temperaturas: bomberos, militares, cuerdas e incluso trajes de astronautas.
- **Química.** Mezclado con pinturas, masillas y siliconas para la estanqueidad térmica de las juntas.
- **Eléctricas.** Aislamiento de motores, juntas y arandelas.
- También fue utilizado para la fabricación de fusibles de gran formato.
- **Náutica y militar.** Utilizado en todos los barcos y tanques fabricados prácticamente hasta el año 2000 por sus excelentes cualidades térmicas y acústicas.

**El 75%
del amianto
se empleó en la
construcción.**





¿Quién está expuesto?

Los trabajadores potencialmente expuestos al amianto o a MCA (Materiales con Contenido en Amianto) se encuentran en diversos oficios, como pueden ser:

Trabajadores en operaciones de desamiantado.

- Operarios de mantenimiento.
- Desguace de navíos y trenes.
- Vertederos de residuos varios.
- Instaladores de sistemas de calefacción y A.A.
- Electricistas.
- Fontaneros.
- Carpinteros.
- Bomberos.
- Trabajadores de construcción.
- Horneros.

Independientemente de estos oficios, es muy probable que existan trabajadores que estén en contacto con MCA debido a la inmensa utilización que ha tenido el amianto en la construcción así como en la fabricación de diversos componentes para aislamientos.



¿Por qué es peligroso el amianto?

El Amianto está clasificado según la Legislación Española como altamente cancerígeno, identificado como “sustancia que se sabe, es carcinogénica para el hombre”. La inhalación o ingestión de fibras de amianto en el organismo humano puede producir efectos terribles para la salud. Enfermedades como: mesiotiloma pleural, asbestosis, cáncer de pleura, fibrosis, cánceres o tumores de laringe, riñón y ovarios; la mayoría de ellos de rápida y alta mortalidad. Como efectos “benignos”, pueden causar verrugas y malformaciones en la epidermis. Los efectos de la inhalación de fibras de amianto en los pulmones son un edurecimiento y engrosamiento de las estaciones intersticiales, causando dificultad respiratoria, derivando en un periodo de tiempo en una insuficiencia cardíaca.

En la actualidad se estima que más de 150 personas mueren al año en España por haber inhalado fibras de amianto, aunque estudios recientes apuntan a cifras mucho mayores (en torno a los 60.000 en toda Europa) ya que los efectos del amianto en nuestro organismo pueden tener periodos de latencia hasta de 15 años tras haber estado expuestos. Es por ello necesario localizar y evaluar los focos donde está instalado el Amianto.

Se sabe de igual manera que en las personas fumadoras expuestas a fibras de amianto, aumenta el riesgo de contraer cualquier patología, hasta un 90%, debido a que el tabaco y sus aditivos anulan a los macrófagos, únicas defensas de que disponemos ante las fibras de amianto.



**Se prevén
60.000 muertes
anuales en
Europa debido
al amianto**





Conducto aire acondicionado.

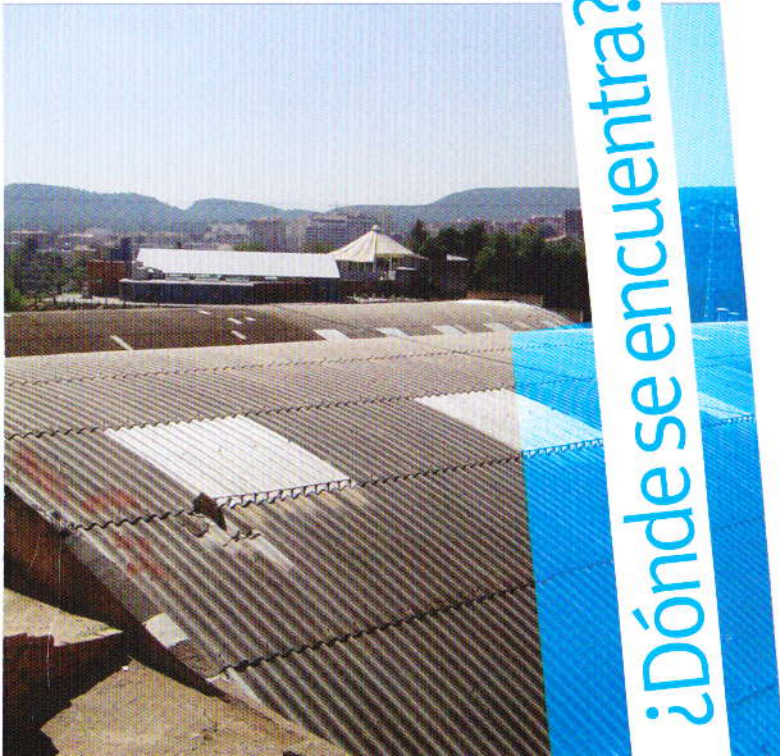


Aislamiento en calderas.



Ignifugación.

Cubierta de fibrocemento.



¿Dónde se encuentra?

En resumen, se pueden mencionar los puntos habituales donde se encuentra instalado el Amianto:

- Calderas y cañerías.
- Conductos de ventilación y aire acondicionado.
- Aislamientos en vigas.
- Puertas y paredes antiincendios.
- Cubiertas, fachadas y canalones de fibrocemento.
- Falsos techos de fibrocemento con amianto.
- Insonorizaciones.
- Pinturas, colas y masillas.
- Suelos de polivinilo.



Mantas de amianto.

¿Qué medidas adoptar ante la existencia de amianto?

La concentración de las fibras en el ambiente se ha de mantener tan baja como sea posible, por debajo de los límites establecidos.

Se señalizarán y delimitarán las zonas donde exista amianto, evitando en la medida de lo posible que se efectúen trabajos dentro de esa zona.

Cuando sea necesario, debido a la fragilidad del amianto, se enclaustrará la zona (mediante burbujas) evitando que sigan liberándose las fibras de amianto al ambiente.

Los trabajadores que deban efectuar trabajos en zonas donde exista amianto, deberán ir con ropa de trabajo adecuada para el amianto así como los medios de protección necesarios, principalmente respiratorios.

En cualquier caso, nuestra recomendación es efectuar una **localización, evaluación y valoración** de los focos de Amianto, con el fin priorizar la retirada de aquellos focos que sean más peligrosos y progresivamente **elaborar un plan de eliminación del Amianto** por parte de una empresa autorizada.

Es necesario informar a los trabajadores que se encuentren en ambientes con amianto de su presencia, así como de los riesgos derivados para la salud. De igual manera se recomienda:

- Informar sobre las concentraciones límite y las medidas preventivas a adoptar.
- Uso de medios de protección personal
- Elaborar mediciones de amianto así como revisiones médicas específicas a los trabajadores.





Calderas y tuberías.



Desamiantado falso techo.

La manera más segura de localizar el amianto en nuestras instalaciones es a través de profesionales de este campo. Caso de querer autoevaluar si podemos tener amianto, podemos acudir a las siguientes fuentes de información:

- Consulta de planos de edificio, así como el proyecto y materiales utilizados.
- Buscando en la documentación de obras o trabajos anteriores.
- Efectuando una inspección visual y, si procede, solicitar mediciones o muestreos.
- Revisar fichas técnicas de aquellos materiales instalados susceptibles de contener amianto.



**Es necesario
localizar y
evaluar el
amianto en las
instalaciones**



Cubierta de fibrocemento.





Macroencapsulado de fibrocemento.

¿Cómo se puede quitar el amianto?

En primer lugar, el Amianto **sólo puede ser retirado por una empresa autorizada**, esto es una empresa inscrita en el RERA (Registro de Empresas con Riesgo de Amianto) y que tenga la suficiente solvencia en este tipo de operaciones.

Antes de efectuar ningún trabajo, ha de ser elaborado por parte de la empresa RERA el Plan de Desamiantado, debiendo ser aprobado antes del inicio de los trabajos por parte de la Inspección de Trabajo en el cual se habrán expuesto los trabajos a realizar, así como los medios de protección a usar.

Como normas generales, los preceptos que deben seguir las operaciones de retirada de amianto en cualquiera de sus variantes (Friable o no Friable) son:

- Impregnación con líquido encapsulante de los MCA o el amianto.
- Caso de tratarse de amianto friable (con mucha facilidad de liberar fibras), será necesario la instalación de “burbujas” de depresión negativa, con el fin de impedir que se liberen fibras a otras zonas de trabajo o instalaciones.
- No están permitidas las herramientas circulares (radiales o taladros) ya que pueden liberar fibras. Se utilizarán herramientas manuales.
- Cuando se trate de limpiar polvo de amianto se han de utilizar aspiradores de “filtro absoluto”; aspiradores capaces de succionar polvo de amianto sin liberar fibras.
- Instalación de unidad de descontaminación, con sistema de ventilación y depuración de aguas; con el fin de descontaminar las personas que hayan estado en contacto con los materiales de amianto.



Medidores ambientales de amianto.

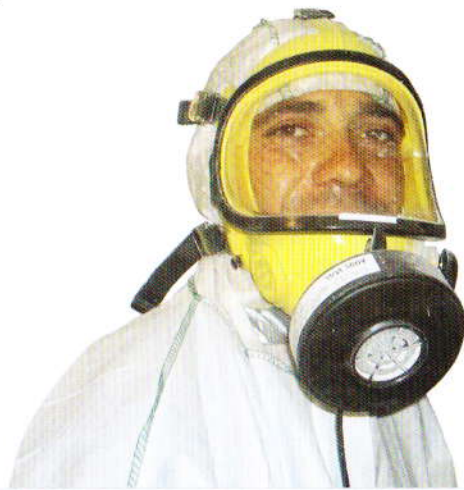


Líquido encapsulante.



Burbuja de presión relativa.

- Uso de ropa desechable (interior y exterior) específica para la protección de amianto así como semimáscaras P3 para la protección de vías respiratorias en amianto no friable o bien equipos de respiración autónoma en materiales friables.
- Por último, recalcar la obligación de trasladar los residuos de amianto a un vertedero de residuos peligrosos por medio de un gestor de residuos autorizado y con sus embalajes necesarios.



EPI's Amianto friable.

**Sólo una
empresa
autorizada puede
retirar o
manipular
amianto**



Retirada amianto friable. ↗
Unidad de descontaminación. →
Zona de acopio. →



Cerramientos
Palomares

Estructura y cerramiento metálico
Retirada de amianto

Inundados de amianto
Miles de toneladas de este material cancerígeno fueron colocados en edificios que ahora empiezan a demolerse

laverdad.es

Diez trabajadores de la Bazán están afectados por el amianto

DIARIO DE CADIZ

ES EL EDIFICIO MÁS ALTO DE FRANCIA

La torre Montparnasse, en peligro por estar 'trufada de amianto'

el mundo.es

□ Detectan 5 infracciones laborales de junio en la Acc.



Denuncian el "envenenamiento por amianto" en

CC. OO. anuncia 60.000 muertes atribuibles a amianto

LAS PROVINCIAS
DIGITAL

**PELIGRO
AMIANTO**

el mundo.es

LOS OBREROS NO LLEVABAN NINGUN TRAJE ESPECIAL

Retiran el amianto de Otero sin protección

El reconocimiento médico detecta a 145 trabajadores afectados por amianto

Levante
EL MERCANTIL VALENTINO

El manto de la muerte
La Voz de Galicia

UGT pedirá a EEUU que indemnice a trabajadores con asbestosis

EuropaSur



Cerramientos Palomares

Estructura y cerramiento metálico
Retirada de amianto

Tramuntana, 3 • Apdo. 292 • Pol. Ind. Aljub de Sant Vicent 46119 Nàquera (Valencia)
Tel. 961 609 029 • Fax 961 609 008 • info@cerramientospalomares.com

Delegación Madrid:

C/. Terronal 22-2. 28140 Fuente el Saz. Madrid • Teléfono: 916 224 350 • Fax: 916 201 872

Delegación Barcelona:

C/. Energia, 38. Mata-Rocafonda. 08304 Mataró (Barcelona) • Teléfono: 937 555 426 • Fax: 937 962 585

www.cerramientospalomares.com