

**GUÍA PARA UNA CORRECTA
GESTIÓN DEL FIBROCEMENTO**

**GUÍA PARA UNA CORRECTA
GESTIÓN DEL FIBROCEMENTO**
INSTITUTO ARAGONÉS DEL AGUA
Zaragoza, Julio 2014
Depósito Legal Nº Z 1269 - 2014

Autor
Fernando de Benavides

- 1 INTRODUCCIÓN

 2. ALGUNAS IDEAS BÁSICAS SOBRE EL FIBROCEMENTO
 - 1.2. ¿Qué es el fibrocemento?
 - 1.3. ¿Por qué se utilizó en su momento?
 - 1.4. ¿Qué se debe saber sobre el fibrocemento?

 3. DIFERENTES RESPONSABILIDADES ANTE EL FIBROCEMENTO
 - 3.1. RESPONSABILIDADES DE LA ADMINISTRACIÓN LOCAL
 - 3.1.1. A la hora de encargar un proyecto
 - 3.1.2. En caso de adjudicar/encargar unos trabajos
 - 3.1.3. Una administración local, ¿puede acometer trabajos que impliquen contacto con fibrocemento con medios propios?
 - 3.2. RESPONSABILIDADES DEL PROYECTISTA
 - 3.3. RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA

 4. LEGISLACIÓN APLICABLE

 5. NOTAS DE PRENSA
-

1. INTRODUCCIÓN

1 INTRODUCCIÓN

La prevención de riesgos laborales es un campo de estudio, rama... relativamente joven. Hasta finales del siglo XIX nadie se ocupó de las condiciones laborales y los primeros intentos fueron para regular el trabajo de las mujeres y los niños principalmente.

Durante todo el siglo XX se publicaron varias normativas y decretos cada vez un poco más avanzados. El anterior a la ley del 95 y que estuvo vigente parcialmente hasta 1997 fue la Ordenanza General de Seguridad e Higiene de 1971.

En 1995 se publica la piedra angular sobre la que se asienta la prevención tal y como hoy la entendemos; la Ley 31/1995 de prevención de riesgos laborales. Hay dos motivos principales por los cuales se publica la Ley. Por un lado, desde Europa se decide uniformar la reglamentación en materia de PRL's por varios motivos, seguramente el de más peso el económico, ya que no era justo que los países con reglamentación más avanzada tuvieran costes más altos. De otro lado, la LPRL viene a atender el llamamiento que hace el artículo 40.2 de la Constitución Española a la Administración:

“... los poderes públicos... velarán por la seguridad e higiene en el trabajo.....”

Es interesante destacar el cambio que se da con la LPRL; se pasa de unos planteamientos correctivos a una política preventiva. Se destierra la idea del riesgo inherente al trabajo; el trabajo debe ser seguro y para ello es fundamental actuar antes de la aparición del riesgo

De la ley 31/95 simplemente destacaremos el artículo 14 que reconoce el derecho que los trabajadores tienen a una protección eficaz en materia de seguridad y salud.

A modo de resumen, nos quedaremos con dos ideas en esta introducción:

- La Constitución, en su artículo 40.2., hace un mandato explícito a los poderes públicos para velar por la seguridad y la higiene laboral. Todas las administraciones públicas **están especialmente obligadas** en el campo de la prevención de riesgos laborales.
 - La ley 31/95 de prevención de riesgos laborales reconoce la protección en el trabajo como un derecho de los trabajadores; no se puede “mandar” a un trabajador a realizar un trabajo sin haber sido evaluados sus riesgos y sin haberle informado de los mismos.
-

2. ALGUNAS IDEAS BÁSICAS SOBRE EL FIBROCEMENTO



2.1. ¿Qué es el fibrocemento?

El fibrocemento es un material constituido básicamente por un cemento que se reforzaba con fibras para darle mayor capacidad mecánica. El asbesto, también llamado amianto, es un grupo de minerales metamórficos fibrosos con los que se reforzó el fibrocemento.

2.2. ¿Porqué es peligroso?

El fibrocemento es un material “no friable” (si está en buen estado). ¿Qué significa eso? Pues que es un material cuyas fibras evitan su disgregación (lo contrario sería un material friable, por ejemplo una arcilla”). El fibrocemento sólo es peligroso cuando se fractura. Es entonces cuando se liberan las fibras de amianto que por su poca densidad quedan suspendidas en el aire y pueden penetrar a través del nuestro sistema respiratorio.

2.3. ¿Por qué se utilizó en su momento?

Las placas de fibrocemento que se conseguían tras añadirle amianto resultaban impermeables y fáciles de cortar y de perforar, eran bastante estables químicamente, ligeras y de coste era bajo. No sólo se emplearon en las redes de abastecimiento de agua sino que también se usó frecuentemente en el sector de la construcción, la automoción y en la industria naval y ferroviaria.

2.4. ¿Qué más se debe saber sobre el fibrocemento?

Son varios los puntos de vista desde los que se puede “mirar” el problema del fibrocemento. Uno de ellos, seguramente el más global, es la que nos afecta a todos; el del fibrocemento como residuo peligroso.

Esto está regulado en la Ley 22/2011, de 28 de julio, se residuos y suelos contaminados. Asociado a ella está la Orden MAM/304/2002 de 8 de febrero en la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.

En un nivel más específico tenemos el RD 105/2008, de 1 de febrero por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición. Aquí se centra más en las obras de construcción y las obligaciones de los que intervienen en ellas con respecto a los residuos.

Y por último desde un punto de vista de seguridad laboral tenemos el RD 396/2006, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.

3. LAS DIFERENTES RESPONSABILIDADES ANTE EL FIBROCEMENTO



Lo primero que se debe hacer es tener claro qué posición tenemos con respecto al fibrocemento. Con eso claro, será muy fácil posteriormente saber a qué nos obliga la legislación vigente:

- ➡ En primer lugar está el poseedor o gestor de una infraestructura en la que hay al menos una parte de fibrocemento. El ejemplo más claro es el de un ayuntamiento o una mancomunidad que gestiona el servicio de abastecimiento de agua potable y que una parte de la red es de fibrocemento.

- ➡ Por otro lado, estará el proyectista al que le encargan la realización de un proyecto en el que se va a trabajar o al menos se va a retirar fibrocemento.

- ➡ Y por último está el caso de un contratista al que le han adjudicado unos trabajos que incluyen el contacto o la retirada de fibrocemento.

Estos 3 papeles principales son aditivos, es decir; un ayuntamiento que encargue un proyecto para la renovación de su red de fibrocemento tendrá unas obligaciones pero si en un momento determinado decide encargarse la realización directa de esos trabajos (por ejemplo unos trabajos de reparación en un depósito), se convierte en contratista y le aplican todas las obligaciones encomendadas a él.

3.1. RESPONSABILIDADES DE LA ADMINISTRACIÓN LOCAL

3.1.1. A la hora de encargar un proyecto

La Administración Local tiene un deber “in vigilando” ante el proyecto a la hora de recibirlo y aprobarlo. No se puede reclamar el derecho de hacer encargos sobre algo de lo que luego se inhiba. Evidentemente, no tiene porqué tener los conocimientos para juzgar el proyecto y seguro que no tenemos la competencia para hacerlo pero sí que se debe comprobar la existencia del Estudio de Gestión de Residuos, cuya contenido se regula en el artículo 4.1. del RD 105/2008.

Este Estudio de Gestión de Residuos no es más que un documento en el que se especifica la cantidad, las medidas adoptadas para la prevención de residuos, a qué se destinarán los residuos que se obtengan de la obra, etc.

Lo normal es que no se sepa a ciencia cierta si existe fibrocemento en la red o no, así que con comprobar que el proyecto incluye el **Estudio de Gestión de Residuos** acabaría nuestra responsabilidad. Sólo en el caso que sepamos a ciencia cierta que el proyecto incluye trabajos con fibrocemento deberíamos, además de comprobar que está el Estudio de Gestión de Residuos, que contempla el fibrocemento.

Si se quiere ir un paso más allá, y siempre dentro del supuesto que tenemos fibrocemento, no estaría de más comprobar que el proyectista ha contemplado en el presupuesto de la obra la partida necesaria para la correcta retirada y posterior gestión del fibrocemento. No aprobar el gasto en si, puesto que eso es una facultad del proyectista sino comprobar que existe. Eso nos evitará problemas a la hora de ejecutar la obra.

3.1.2. En caso de adjudicar/encargar unos trabajos

Aquí la Administración se debería detenerse en dos cuestiones previas; si los trabajos sólo consisten en la reparación y/o mantenimiento de piezas de fibrocemento o el conjunto de la obra incluye otras partidas y por otro lado si los trabajos están sujetos a un proyecto y existe una dirección facultativa (director de obra y coordinador de seguridad).

De las cuatro casos expuestos, el supuesto que más nos obliga es que las obras no tengan proyecto (y por tanto no exista dirección facultativa ni coordinador de seguridad durante la ejecución de los trabajos) y que los trabajos se reduzcan exclusivamente a la manipulación de fibrocemento. En este caso, la empresa a la que se adjudique los trabajos directamente deberá cumplir las siguientes condiciones:

- a. Deberá estar inscrita en el RERA
- b. Plan de Trabajo presentado ante la Autoridad Laboral
- c. Recurso preventivo designado en obra
- d. Formación personal para el puesto de trabajo (8 + 20 horas)
- e. Formación específica trabajos con amianto
- f. Apto médico para trabajar con amianto

Es importante insistir en que la primera obligación como promotor es que la empresa adjudicataria, acredite estar inscrita en el RERA, no se puede elegir una empresa cualquiera ya que en ese caso, ésta se convertiría en un mero intermediario. El resto no deja de ser documentación que deberá presentarla antes del inicio de los trabajos (se puede incluir esto en el pliego del contrato).

El siguiente caso sería cuando los trabajos consistiesen exclusivamente en la manipulación de fibrocemento pero tuviésemos el apoyo de una dirección facultativa. Aquí tan solo nos debería preocupar que la empresa adjudicataria estuviese inscrita en el RERA. Verificar el resto de condiciones (plan de trabajo, formación de los trabajadores, etc), será labor de la Dirección Facultativa de la obra (coordinador de seguridad o dirección de obra en caso que éste no existiese).

Si los trabajos son más amplios que la reparación o sustitución del fibrocemento, ya no es obligatorio que la empresa adjudicataria de los mismos esté inscrita en el RERA. Podría ser una empresa constructora no especializada en amianto y que luego subcontratase la parte relativa al fibrocemento con una empresa especializada. Aquí se comunicaría a la empresa contratista el listado de documentación que se exige y será ésta la que se encargue de conseguirlo.

Por último, si estamos ante una obra que incluye más unidades constructivas y además tenemos Dirección Facultativa, será ésta la que dentro de las obligaciones que asume la que controle la documentación.

3.1.3. Una administración local, ¿puede acometer trabajos que impliquen contacto con fibrocemento con medios propios?

Si algo ha quedado claro de lo anteriormente expuesto es que NO se puede. Por muchas cosas; por no estar inscrito en el RERA, por no tener un plan de trabajo presentado ante la autoridad laboral, por no disponer de los medios materiales ni humanos para acometer los trabajos...

Empezando por el principio, se debe recordar, como hemos visto en la Introducción, el mandato que hace la Constitución Española a los poderes públicos para velar por la seguridad e higiene.

3.2. RESPONSABILIDADES DEL AUTOR DEL PROYECTO

Se trata del caso de un proyectista al que le han encargado un proyecto que incluye o puede incluir trabajos con y/o retirada de fibrocemento.

Una de las cosas más importantes de las que un proyectista se ha de preocupar es de las interferencias con servicios o infraestructuras existentes. No se entiende que a la hora de diseñar un colector el proyecto no aclare si cruza o no líneas eléctricas, de telefonía, de carreteras o con una red de fibrocemento

Sabido es que en muchos casos es una información difícil de conseguir porque no siempre se puede encontrar el proyecto anterior y muchas veces la información depende del conocimiento del alguacil del ayuntamiento pero lo que es cierto es que un proyecto no puede recurrir a expresiones como “antes del inicio de los trabajos, se consultará con la compañía suministradora del servicio las posibles interferencias....”. No se puede pensar en construir nada si no se sabe qué es con lo que nos podemos encontrar.

Concretamente en el tema del fibrocemento, en el caso de que el proyecto sea una mejora o una ampliación de una red existente, lo primero que debe hacer el proyectista es conocer la infraestructura existente. **No se entiende un proyecto que implique la conexión con una red en servicio sin saber ni por donde va la existente ni de qué material es.**

Una vez se tenga eso claro, hay otros aspectos a los que se deberá prestar atención:

- Al Estudio de Gestión de Residuos. La existencia de este documento no está asociada a si hay o no fibrocemento como resultado de la obra sino al tratamiento de todos los residuos que resulten. El contenido del citado estudio está reflejado en el art. 4.1. a. del RD 105/2008
 - En el Estudio de Seguridad, se deben contemplar los trabajos con fibrocemento como una unidad de obra específica, analizando los riesgos que presentan los trabajos, las medidas preventivas a adoptar y los EPI's que deberán utilizar los trabajadores. En el RD
-

396/2006, que establece las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.

- A la hora de realizar el presupuesto de la obra, se deberá tener en cuenta tanto el transporte como la destino final del amianto a través de un gestor autorizado comunidad autónoma correspondiente.

3.3. RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA

En el caso de un contratista al que le han adjudicado unos trabajos que incluyen la manipulación y contacto y/o gestión del fibrocemento como residuo puede haber dos opciones; que los trabajos sean más amplios y no solo incluyan los relativos al fibrocemento o que exclusivamente sean el corte y/o manipulación de piezas de fibrocemento.

En el primer caso, si los trabajos no sólo se reducen a la manipulación del fibrocemento (por ejemplo, la construcción de un nuevo ramal de abastecimiento que incluye el empalme con un ramal existente de fibrocemento), la empresa no tiene porqué cumplir con los requisitos exigidos a una empresa especialista en fibrocemento pero sí que debe buscar a una que lo sea para que ejecute esa parte de los trabajos.

En el segundo caso, sólo puede realizar estos trabajos una empresa especializada en fibrocemento y que cumpla lo anteriormente expuesto; estar inscritos en el RERA, tener un plan de trabajo presentado ante la autoridad laboral, el personal debe tener la formación específica, etc.

Tanto en un caso como en otro será la empresa contratista quien recopile toda la documentación para ponerla a disposición de la entidad que haya encargado los trabajos o de la dirección facultativa en caso que la hubiese.

4. LEGISLACIÓN APLICABLE.

- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales

 - Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.

 - Orden MAM/304/2002 de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos

 - REAL DECRETO 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

 - 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
-

5. NOTAS DE PRENSA



Fuente: sorianoticias.com, 12/07/14

Una tubería de fibrocemento obliga a paralizar temporalmente las obras de la Calle Doctrina en SORIA



Tubería en la calle Doctrina/SN

Según explicó el teniente alcalde Luis Rey, la tubería no aparecía en los proyectos. Aseguró que no está en uso pero hay que esperar a que un equipo con la debida autorización la desarme ya que es un material peligroso.

La aparición de una tubería de fibrocemento en la calle Doctrina ha paralizado las obras en la misma. Dicha tubería según explicó Luis Rey, teniente alcalde de Soria, no figuraba en el proyecto inicial por lo que se desconocía su existencia "se trata de un material peligroso y afortunadamente no está en uso, ahora hay que esperar a que un equipo la retire, con la autorización pertinente". Este trabajo de retirada paralizará durante un tiempo las obras en la citada calle.

La aparición de la tubería es la "mala noticia" para Luis Rey, ya que la buena es que en la obra del Mercado se está realizando "el proyecto de la parcela intermedia y la ejecución para el pilotaje y excavación".

La tubería de fibrocemento está compuesta por una mezcla de cemento, fibras minerales, sílice y agua. Tiene un peso específico de 2 Kg/dm³ y un bajo coeficiente de dilatación lineal ($1,2 \cdot 10^{-5}$)

Formada la mezcla de los componentes mediante procesos industriales, la tubería se conforma aplicando finas capas del material sobre un mandril calibrado, prensándose durante este proceso. El diámetro interior coincide con el diámetro nominal de la tubería. El espesor nominal del tubo se toma en la zona inmediatamente después de los anillos de estanqueidad hacia el centro del tubo.

Fuente: El Periódico de Aragón, 27/04/14

LOS TRIBUNALES DECLARAN LA PRIMERA MUERTE POR AMIANTO EN GM

El trabajador estuvo expuesto al material al lijar zapatas de freno en los años 80. El fallo reconoce la enfermedad laboral, no la responsabilidad de la empresa



Protesta de trabajadores para denunciar los efectos del amianto. - Foto: EL PERIÓDICO

F. MANTECÓN 27/04/2014

El Tribunal Superior de Justicia de Aragón (TSJA) ha reconocido la primera muerte derivada del amianto en la factoría de General Motors (GM) en Figueruelas. Según considera acreditado la sentencia --que ratifica la del Juzgado de los Social número 4 de Zaragoza, al no admitir el recurso de la Seguridad Social--, la exposición al asbesto le provocó, tras un periodo de latencia de unos 25 años, un derrame pleural izquierdo maligno por mesotelioma (cáncer de pulmón) que acabó por causarle la muerte en diciembre del 2011. El trabajador, L. T. B., le fue concedida la incapacidad temporal cuatro meses antes.

La familia, representada por la letrada Susana Tirado, inició una demanda contra la mutua Fremap, la Seguridad Social y GM, cuyo objeto fue únicamente el reconocimiento de la dolencia como enfermedad profesional.

La responsabilidad de la empresa, si la hubiera, deberá acreditarse en otro procedimiento.

Según la sentencia de primera instancia, avalada por la Sala de lo Social del TSJA, el trabajador desempeñaba su labor de mecánico del automóvil en GM desde 1983, en la sección de garaje. Sin embargo, en los días en que la carga de trabajo en esa sección era menor, entre 1983 y 1986, pasaba a la sección de chasis, donde lijaba zapatas de freno para ajustarlas al tambor. Estas contenían amianto, y el polvo generado era eliminado por soplado. "El señor T. no recibió orden alguna relativa a precaución en esa actividad de lijado de zapatas, ni usaba mascarilla", recoge el escrito. Además, ambas naves --garaje y chasis-- estaban unidas por una puerta abierta de considerables dimensiones.

En 1984, Mapfre elaboró un informe de medición que reflejaba que la concentración de amiantos estaba dentro de los límites permitidos, con 0,1 fibras por centímetro cúbico en el aire. Dos años después, el informe de Inspección de Trabajo destacaba que pese a que "no existen trabajadores que puedan considerarse como potencialmente expuestos", sería conveniente adoptar ciertas medidas, como la inscripción en el Reglamento de Empresas con Riesgos por Amianto (RERA), la eliminación del material en las zapatas --se hizo ese mismo año-- o reconocimientos médicos periódicos.

PRUEBAS

La empresa no llegó a inscribirse en el RERA, por acuerdo de la patronal del automóvil, y tras dos avisos remitió en el 2006 un listado de trabajadores que habían trabajado en las naves donde se manejaba amianto. En él no figuraba L. T. B., ni tampoco en el registro voluntario que hizo el comité.

Para el juez, los testimonios de varios excompañeros fueron convincentes en cuanto a que los trabajadores de garajes desempeñaban también tareas en chasis. No consideró relevante que los niveles de amianto fueran los permitidos.

Fuente: diariodemallorca.es

10.05.2014 | 06:30

Un accidente que puso en evidencia el incumplimiento de la normativa



Un accidente que puso en evidencia el incumplimiento de la normativa Policía Local de Palma

El accidente ocurrido el pasado miércoles cuando volcó un camión de Emaya cargado con escombros procedentes de las obras que se están realizando en un colegio público, con el resultado de un herido grave, puso en evidencia el incumplimiento de la normativa para la recogida de un material peligroso y altamente cancerígeno como son las placas de fibrocemento que contienen amianto. El operario de Emaya, tal como indica el protocolo, avisó a la constructora de que debía retirar los restos con contenido de amianto de la carga, lo que se hizo, aunque solo superficialmente, tal como denuncian los sindicatos.
