

## **EL AMIANTO EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN.**

### **I.- AMIANTO.**

El término amianto (asbesto en inglés) representa a un grupo de silicatos fibrosos de composición química variable que, por rotura o manipulación, pueden liberar las fibras que contienen. Debido a la propiedad asbestiforme (hábito cristalino) del amianto, cuando estas fibras se manipulan pueden dividirse longitudinalmente dando lugar a fibras hasta 800 veces más finas que las que había en origen, aumentando con ello su peligrosidad.

En función del uso industrial, existen seis variedades. La variedad más común es el crisotilo (conocido también como amianto “blanco” y representa aproximadamente el 95 % de la producción y uso mundial).

En España, durante el siglo XX y hasta su prohibición total en diciembre de 2002, el amianto, principalmente el crisotilo, se ha utilizado de una forma muy generalizada, los más habituales fueron la fabricación de placas onduladas de fibrocemento (uralita), aislantes y también en canales, depósitos, conducciones de agua y proyectado ignífugo.

### **II.- PELIGROS DEL TRABAJO EN PRESENCIA DE FIBRAS DE AMIANTO.**

Cuando se inhalan fibras de amianto, éstas pueden alojarse en los pulmones o traspasar las membranas y alcanzar y depositarse en otras partes de cuerpo, causando graves enfermedades como la asbestosis, cánceres de pulmón o de laringe y los mesoteliomas. El riesgo depende sobre todo de factores como la friabilidad del elemento (capacidad que tiene este material para liberar las fibras que contiene); la duración y frecuencia de la exposición; el tamaño de las fibras inhaladas y el tiempo que ha pasado desde la exposición inicial. Además, hay que destacar el efecto sinérgico que produce el tabaco, aumentando la probabilidad de sufrir estas enfermedades, en algunos casos hasta el 50%.

Las enfermedades profesionales causadas por el amianto tienen en común la gravedad y el largo período de latencia (algunas de ellas de hasta 40 años), por lo que los efectos a la salud de la exposición al amianto pueden ocurrir años después del inicio de la exposición.

Los empresarios deberán asegurarse de que ningún trabajador esté expuesto a una concentración de amianto en el aire superior al valor límite ambiental de exposición diaria (VLA-ED) de 0,1 fibras por centímetro cúbico medidas como una media ponderada en el tiempo para un período de ocho horas.

### **III.- LEGISLACIÓN APLICABLE.**



La normativa básica de aplicación en España para la protección de la salud de los trabajadores relacionados con la exposición al amianto durante el trabajo es el Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajadores con riesgo de exposición al amianto, junto a su Guía técnica, publicada por el INSST, para la evaluación y prevención de los riesgos relacionados con la exposición al amianto, que proporciona criterios y recomendaciones para facilitar la aplicación del Real Decreto.

Debe tenerse en cuenta que este reglamento se encuadra en la normativa general sobre seguridad y salud en el trabajo, constituida principalmente por la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, y por el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.

A los trabajos con amianto también les son de aplicación 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 el 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.

En los artículos 5.5 y 6.2 del Real Decreto 1627/1997, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción se establece que, en los estudios o estudios básicos de seguridad y salud se tenga en cuenta cualquier tipo de actividad que se lleve a cabo en la obra que implique riesgos especiales para la seguridad y la salud de los trabajadores, entre los que se incluyen: *“Trabajos en los que la exposición a agentes químicos o biológicos suponga un riesgo de especial gravedad, o para los que la vigilancia específica de la salud de los trabajadores sea legalmente exigible.”* (anexo II del Real Decreto 1627/1997), ambas circunstancias implícitamente ligadas a los trabajos con amianto.

Debe, asimismo, ser considerada normativa relacionada con las obligaciones de coordinación de actividades empresariales recogidas en el Real Decreto 171/2004 de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales o con la gestión y eliminación de residuos peligrosos contemplados en la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.

#### **IV.- OFICIOS CON MAYOR RIESGO POR AMIANTO, EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN.**

Se considerarán oficios peligrosos todos aquellos que realicen trabajos que supongan retirada, demolición, mantenimiento y reparación de todos aquellos



edificios, instalaciones, medios de transporte o equipos en los que haya manipulación de materiales con amianto (en adelante MCA).

Se pueden considerar como oficios de riesgo, fontaneros, electricistas, instaladores de sistemas de calefacción, carpinteros, personal de demolición y derrumbamientos, personal de mantenimiento, techadores y otros oficios en los que haya que acceder a los huecos del tejado, a huecos bajo paneles y otras zonas escondidas similares.

#### **V.- MEDIDAS A IMPLANTAR PARA TRABAJAR CON AMIANTO.**

Cualquier trabajo que se realice con MCA o en sus proximidades, puede dar lugar a una exposición a fibras de amianto, por lo que siempre es necesario adoptar medidas preventivas. Éstas deben ser proporcionales al riesgo según el trabajo a realizar.

El R.D. 396/2006 establece que los trabajos con amianto se ejecutarán por una empresa especializada inscrita en el Registro de Empresas con Riesgo de Amianto, RERA (artículo 17), y conforme a un Plan de trabajo (artículo 11) presentado y aprobado previamente por la Autoridad Laboral (artículo 12), de forma que la exposición de los trabajadores quede reducida al mínimo (artículo 6) y, en cualquier caso, por debajo del valor límite (artículo 4), mediante la aplicación de medidas preventivas y de protección adecuadas y proporcionales al riesgo existente en base a los resultados de la evaluación de riesgos (artículo 5), así como asegurándose de que no existe riesgo para otras personas, tanto durante la ejecución de los trabajos como una vez finalizadas las obras de retirada (artículo 11.1b), verificando la conformidad tras la limpieza final y descontaminación de la zona de trabajo. El Apéndice 3 de la Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relacionados con la exposición al amianto proporciona pautas para desarrollar los trabajos de forma segura.

Asimismo, tal y como se desprende del artículo 10.2 del mencionado reglamento, los materiales que contienen o pueden contener amianto deben estar identificados, documentados adecuadamente (por ejemplo, a través de planos de construcción) y debidamente etiquetados. Además, en cumplimiento de las obligaciones en materia de coordinación de actividades empresariales, el empresario debe proporcionar información sobre dichos materiales y sus riesgos cuando contrate la realización de trabajos a otras empresas en su centro de trabajo.

Cuando la MCA haya alcanzado el final de su vida útil habrá que retirarlo conforme a un Plan de trabajo y gestionarlo como residuo peligroso.

#### **VI.- ASPECTOS BÁSICOS, EN RELACIÓN A LAS MEDIDAS DE PROTECCIÓN CONCRETAS, QUE DEBEN TENERSE EN CUENTA ANTES DEL INICIO DE TRABAJOS DE MANIPULACIÓN DE MATERIALES CON AMIANTO.**



El R.D. 396/2006 establece, en sus artículos 7, 8 y 9 unas medidas mínimas organizativas, de higiene y en relación a los equipos de protección individual, que deben observarse de manera obligatoria. Estas medidas deben estar previstas en el Plan de trabajo.

El empresario deberá reducir al mínimo los trabajadores expuestos, evitará que se realicen horas extraordinarias o que las tareas de retirada impliquen sobreesfuerzos o posturas forzadas que incrementen el volumen de aire aspirado. La zona de trabajo quedará perfectamente delimitada y señalizada.

El empresario dotará a los trabajadores de los equipos de protección de las vías respiratorias adecuados (categoría III) y velará por su uso, organizando pausas, evitando el uso continuado y en todo caso, nunca mayor a 4 horas.

De igual importancia será la implantación de medias de higiene que faciliten al trabajador la separación efectiva entre la ropa de calle y la ropa protectora utilizada para la retirada de MCA, quedando absolutamente prohibido que el trabajador lleve esta ropa al domicilio para su lavado.

En todo caso, y para garantizar la correcta aplicación de los procedimientos de trabajo y de las medidas preventivas previstas, el empresario deberá designar un Recurso preventivo, que cuente con los conocimientos, la cualificación y la experiencia necesarios en estas actividades y con la formación preventiva correspondiente como mínimo a las funciones del nivel básico.

## **VII.- EXCEPCIONES EN LA APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS PREVISTAS EN EL R.D. 396/2006.**

Las excepciones previstas están detalladas en el artículo 3.2. del R.D. 396/2006. Siempre que se trate de exposiciones esporádicas de los trabajadores, que la intensidad de dichas exposiciones sea baja y que los resultados de la evaluación prevista en el artículo 5 indiquen claramente que no se sobrepasará el valor límite de exposición al amianto en el área de la zona de trabajo.

Por tanto, siempre y sin excepciones, se debe contar con una evaluación previa que incluya una medición de fibras, ya que el riesgo de exposición al amianto es inherente a cualquier intervención que implique contacto o manipulación con dichos materiales.

Si durante la ejecución de una obra existe la mínima sospecha de la existencia de un MCA y por tanto no dispongamos de dicha evaluación previa, la Guía técnica del INSST nos recomienda partir siempre de la hipótesis de que se va a superar el valor límite de 0,1 fibras/cm<sup>3</sup> y mantener esta hipótesis hasta que no se disponga de los datos de las mediciones actuales que justifiquen lo contrario. No se supeditará la adopción de medidas preventivas a la realización de la medición, y no se realizará ningún trabajo con amianto, por muy bajo que se prevea su nivel de



exposición y muy corta que sea su duración, sin unas medidas preventivas mínimas. (artículos 6 y 10 del R.D. 396/2006)

### **VIII.- INFORMACIÓN POR PARTE DE LOS PROPIETARIOS, SOBRE LA PRESENCIA DE AMIANTO EN SU LOCAL, ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.**

Según el artículo 10 del R.D. 396/2006, antes del comienzo de obras de demolición o mantenimiento, los empresarios deberán adoptar -si es necesario, recabando información de los propietarios de los locales- todas las medidas adecuadas para identificar los materiales que puedan contener amianto.

La identificación deberá quedar reflejada en el estudio de seguridad y salud, o en el estudio básico de seguridad y salud, a que se refiere el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, o en su caso en la evaluación de riesgos en aquellas obras en las que reglamentariamente no sea exigible la elaboración de dichos estudios.

### **IX.- PLAN DE TRABAJO PARA TAREAS CON EXPOSICIÓN AL AMIANTO.**

El Plan de trabajo se regula en el artículo 11 del R.D. 396/2006, es 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 los trabajadores como de aquellas otras personas que se puedan ver afectadas por el mismo.

El Plan de trabajo debe ser específico para cada actuación y tiene que contemplar la totalidad de las operaciones a efectuar, deberá estar basado en una evaluación previa de los riesgos de exposición a amianto, sin perjuicio de los riesgos de otra naturaleza que el empresario también tendrá obligación de identificar, evaluar y controlar.

El plan debe estar aprobado por la Autoridad laboral correspondiente de la Comunidad Autónoma antes del comienzo de los trabajos. Existe un plazo máximo de 45 días desde su presentación ante la Autoridad laboral hasta la contestación de dicha administración; si, transcurrido dicho plazo, no se hubiera notificado pronunciamiento expreso, el Plan de trabajo se entenderá aprobado.

### **X.- EXCEPCIONES SOBRE LOS PLANES DE TRABAJO EN ACTIVIDADES CON EXPOSICIÓN AL AMIANTO DE ESCASA ENTIDAD.**

Cuando se trate de operaciones de corta duración con presentación irregular o no programables con antelación, especialmente en los casos de mantenimiento y reparación, el empresario podrá sustituir la presentación de un plan por cada trabajo por un plan único, de carácter general, referido al conjunto de estas actividades, en el que se contengan las especificaciones a tener en cuenta en el desarrollo de las mismas.

Lo anterior debe entenderse como una excepción. Cada vez más se comprueba que se está abusando de este tipo de planes de trabajo por su mayor facilidad en los trámites administrativos, pero proyecta un menor análisis concreto de la actuación de retirada.

En Andalucía, se dispone como criterio orientador para considerar que se trata de una operación de corta duración, aquella que cumple siguientes requisitos:

- 2 jornadas laborales de 4 horas/trabajador/jornada.
- 5 trabajadores concurrentes.
- 250 metros cuadrados de placas o 1000 kg. de amianto para el resto de materiales (canalones, bajantes, cañerías o depósitos)

## **XI.- RESPONSABILIDADES ANTE LA MANIPULACIÓN Y RETIRADA DE AMIANTO SIN TOMAR LAS MEDIDAS ADECUADAS.**

Independientemente de la responsabilidad civil, penal o de seguridad social que pudiera derivarse del daño producido al trabajador, el empresario que exponga a un trabajador a una tarea donde se superen los límites de exposición a un agente cancerígeno, como es el amianto, podría ser sancionado por una infracción considerada como “muy grave”, cuya cuantía mínima, según la Ley de Infracciones y Sanciones en el Orden social, es de 49.181 euros.

### **Bibliografía y Normativa consultada:**

- **Ley 31/1995**, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
- **Ley 22/2011**, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.
- **Real Decreto 39/1997**, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.
- **Real Decreto 1627/1997**, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.
- **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.
- **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.
- **Real Decreto 171/2004** de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales.



- **Real Decreto 396/2006**, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajadores con riesgo de exposición al amianto.
- **Guía Técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relacionados con la exposición al amianto**. INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

#### **GRUPO DE TRABAJO DE SEGURIDAD Y SALUD DEL COAAT DE GRANADA.**

**Coordinador:**

Manuel Javier Martínez Carrillo.

**Arquitectos Técnicos:**

Antonio Espínola Jiménez.

Sofía García Martín.

Jonathan Moreno Collado.

Eva María Pelegrina Romera.

Daniel Ruiz Gálvez.



-Este trabajo está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento- NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional. (CC BY-NC-ND 4.0)