



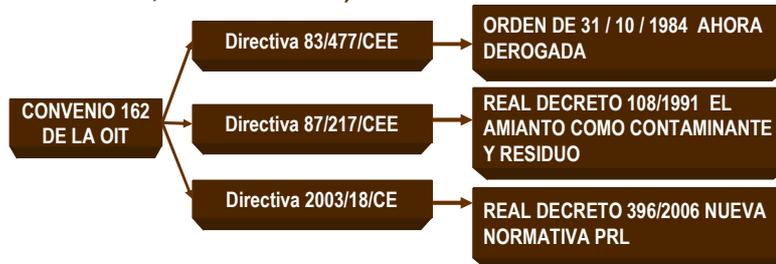
Control administrativo de trabajos con riesgo de amianto

Jesús Carrillo Castrillo
Jefe de Servicio de Planificación y Promoción Técnica
Dirección General de Seguridad y Salud Laboral
CONSEJERIA DE EMPLEO



Regulación actual del amianto

- EN SU COMERCIALIZACIÓN ES UN PRODUCTO PROHIBIDO (ORDEN 7 de diciembre de 2001) Y NO ES POSIBLE LA EXPOSICIÓN EN EXTRACCIÓN, FABRICACIÓN o TRANSFORMACIÓN CON AMIANTO
- COMO CONTAMINANTE AMBIENTAL VALOR LÍMITE INMISIÓN: 0,1 gramos / mm³
- COMO RESIDUO CLASIFICADO COMO PELIGROSO, DEBE GESTIONARLO UN GESTOR AUTORIZADO (listado www.juntadeandalucia.es/medioambiente)
- COMO AGENTE CANCERÍGENO (CRITERIOS GENERALES R.D. 6665 / 1997) Y AGENTE QUÍMICO (CRITERIOS GENERALES R.D. 397 / 1997) CON VALOR LÍMITE ESTABLECIDO VLA-ED 0,1 fibras / cm³ (referida a 8 horas, realmente máx 4) Y REGLAMENTO ESPECÍFICO



Ámbito de aplicación RD396/06

OBJETO

NO A EXPOSICIÓN SIN TRABAJADORES POR CUENTA AJENA

SALUD PÚBLICA
MEDIO AMBIENTE

SI A TRABAJADORES POR CUENTA AJENA EXPUESTOS:

- ✓ Trabajos de demolición de construcciones
 - ✓ Trabajos de desmantelamiento.
 - ✓ Trabajos y operaciones destinadas a la retirada de amianto
 - ✓ Trabajos de mantenimiento y reparación de los materiales con amianto
 - ✓ Trabajos de mantenimiento y reparación que impliquen riesgo de desprendimiento
 - ✓ Transporte, tratamiento y destrucción de residuos que contengan amianto.
 - ✓ Vertederos autorizados para residuos de amianto.
 - ✓ Todas aquellas otras actividades u operaciones en las que se manipulen materiales que contengan amianto, siempre que exista riesgo de liberación de fibras de amianto al ambiente de trabajo
- SALVO LAS EXCLUSIONES PARCIALES**

Exclusiones parciales

Artículo 3.2
Excepción
si la
evaluación
del TS en
Higiene
acredita
que:

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 los artículos 11 (planes), 16 (vigilancia), 17 y 18 no serán de aplicación cuando se trabaje:
-en actividades cortas y discontinuas de mantenimiento durante las cuales sólo se trabaje con materiales no friables, en la retirada sin deterioro de materiales no friables (que no se desmenuzan), en la encapsulación y en el sellado de materiales en buen estado que contengan amianto, siempre que estas operaciones no impliquen riesgo de liberación de fibras, y en la vigilancia y control del aire y en la toma de muestras para detectar la presencia de amianto en un material determinado.

PERO SI ES APLICABLE:

•Art. 5: EVALUACIÓN, Art. 6: MEDIDAS GENERALES, Art. 7: MEDIDAS ORGANIZATIVAS, Art. 9: MEDIDAS DE HIGIENE Y PROT. INDIVIDUAL, Art. 13, 14 y 15: FORMACION, INFORMACION Y CONSULTA A TRABAJADORES
SIEMPRE CONTEMPLADO EN EL PLAN DE PRL DE LA EMPRESA QUE ESPORÁDICAMENTE SE ACOGE



Identificación del riesgo

- En el caso de centros de trabajo como parte de la evaluación inicial de riesgos. -> **COORDINACION DE ACTIVIDADES**
- En el caso de obras de construcción (demolición-reforma). 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. -> **RESPONSABILIDAD DEL TC**
- En el caso de gestores de residuos en principio por la identificación regulada, pero deberá observarse precaución en el caso de gestores de residuos no peligrosos. -> **AUTORIZACIONES DE MEDIO AMBIENTE**

=> DESEABLE EL INVENTARIO DE EDIFICIOS CON AMIANTO



Art. 11 Planes de trabajo I

- **PLANES DE TRABAJO (NO UNICOS) DEBE APROBARLOS LA AUTORIDAD LABORAL PREVIO INFORME DEL CPRL e ITSS con el siguiente contenido**
 - Descripción del trabajo a realizar.
 - Tipo de material a intervenir indicando si es friable o no friable y en su caso la forma de presentación del mismo en la obra, indicando las cantidades que se manipularán de amianto o de materiales que lo contengan.
 - Ubicación del lugar en el que se habrán de efectuar los trabajos.
 - La fecha de inicio y la duración prevista del trabajo.
 - Relación nominal de los trabajadores implicados directamente en el trabajo o en contacto con el material conteniendo amianto, así como categorías profesionales, oficios, formación y experiencia de dichos trabajadores en los trabajos especificados.
 - Procedimientos que se aplicarán y las particularidades que se requieran para la adecuación de dichos procedimientos al trabajo concreto a realizar.
 - Las medidas preventivas contempladas para limitar la generación y dispersión de fibras de amianto en el ambiente y las medidas adoptadas para limitar la exposición de los trabajadores al amianto.



Art. 11 Planes de trabajo II

- ...
- Los equipos utilizados para la protección de los trabajadores, y las unidades de descontaminación
 - Medidas adoptadas para evitar la exposición de otras personas que se encuentren en el lugar donde se efectúe el trabajo y en su proximidad.
 - Las medidas destinadas a informar a los trabajadores sobre los riesgos a los que están expuestos y las precauciones
 - Las medidas para la eliminación de los residuos de acuerdo con la legislación vigente indicando empresa gestora y vertedero.
 - Recursos preventivos de la empresa indicando, en caso de que éstos sean ajenos, las actividades concertadas.
=> SEGÚN RD1627/97 OBLIGADO (RIESGO ESPECIAL-CANCERIGENO)
 - Procedimiento establecido para la evaluación y control del ambiente de trabajo de acuerdo con lo previsto en este real decreto



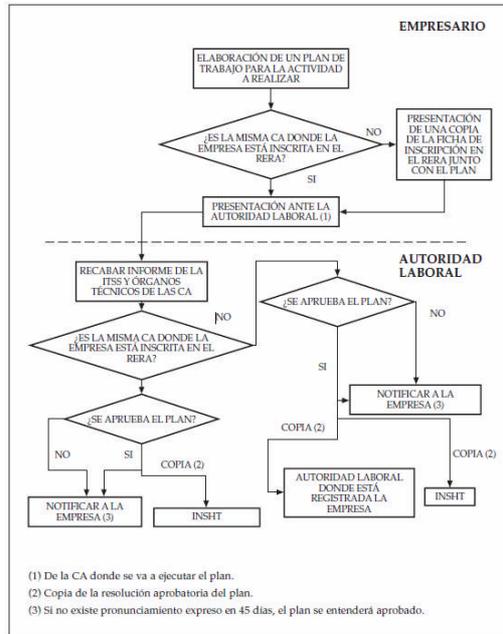
Art. 11 Planes de trabajo III

- PLANES ÚNICOS. 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.
 - Deberían ser planes únicos entre otros: Gestión residuos, Mantenimiento de redes e instalaciones y Empresas para demoliciones por peligro inminente de derrumbe. Se presentan donde la empresa tenga las instalaciones principales.
 - Instrucción de la DGSSL para delimitar las cantidades / horas de los trabajos de retirada de no friables (fibrocemento) dentro de un plan único y previo fax de aviso previo a la recogida.

-> CONTROL POR TÉCNICOS HABILITADOS

Art. 11 Planes de trabajo IV

- El plan de trabajo se presentará para su aprobación ante la autoridad laboral correspondiente al lugar de trabajo en el que vayan a realizarse tales actividades. Cuando este lugar de trabajo pertenezca a una comunidad autónoma diferente a aquella en que se haya realizado la inscripción en el Registro de empresas con riesgo por amianto, el empresario deberá presentar, junto con el plan de trabajo, una copia de la ficha de inscripción en dicho Registro.
 - => COOPERACION ADMINISTRATIVA, INTERCAMBIO INFORMACIÓN
 - > SALUD
 - > MEDIO AMBIENTE
- El plazo para resolver y notificar la resolución será de cuarenta y cinco días, a contar desde la fecha en que la solicitud haya tenido entrada en el registro de la autoridad laboral competente; si, transcurrido dicho plazo, no se hubiera notificado pronunciamiento expreso, el plan de trabajo se entenderá aprobado (SILENCIO POSITIVO)
- En la tramitación del expediente deberá recabarse el informe de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social y de los órganos técnicos en materia preventiva (CCPPRRL).
- Cuando la autoridad laboral que apruebe un plan de trabajo sea diferente de la del territorio donde la empresa se encuentra registrada, remitirá copia de la resolución aprobatoria del plan a la autoridad laboral del lugar donde figure registrada (DGSSL).



Esquema tramitación

Aclaraciones al VLA en el Plan

- El valor límite en jornada de trabajo es de 0,1 fibras por centímetro cúbico (8 horas) pero con EPIS el máximo es de 4 horas
 - Es un valor **REGLAMENTARIO**, no es de guía del INSHT
 - Se trata de un contaminante cancerígeno, según el Art. 5 del RD 665/1997. **En caso de que no sea técnicamente posible sustituir el agente cancerígeno o mutágeno (*), el empresario garantizará que la producción y utilización del mismo se lleven a cabo en un sistema cerrado.**
- **MEDIR NO ES EVALUAR, SE EVALUA ANTES, SE MIDE DESPUÉS, NO SE MIDE PARA HACER EL PLAN**
 - Cuando la aplicación de un sistema cerrado no sea técnicamente posible, el empresario garantizará que el nivel de exposición de los trabajadores se reduzca a un valor tan bajo como sea técnicamente posible.
 - **No se fija valor de corta duración.** Sin embargo y en base al RSP el valor OSHA debe tenerse en cuenta (TLV-STEL 1 fibra / cc medido en 30 minutos) tal y como se recoge en el standard 1910.1001 (www.osha.gov)
 - Necesario acudir a “valores esperados” a la hora de elaborar el plan de trabajo. **Lo que hará la evaluación obligatoria es “confirmar” la evaluación “provisional” con la que se elabora el plan**

CONCENTRACIÓN (fibras/cm ³)		
OPERACIÓN	Muestreo ambiental	Muestreo personal
Colocación de un techo nuevo para ocultar viguetas metálicas revestidas de amianto	-	0,02
Soldado de viguetas metálicas revestidas de amianto	0,09	0,19
Perforación en un revestimiento de escayola-amianto (taladro)	0,59	0,78
Perforación entre viguetas revestidas de amianto más allá del revestimiento	-	0,36
Cambio de una válvula en una funda revestida de amianto (desatornillando y volviendo a atornillar)	1,65	4,51
Deterioro de un revestimiento de mampostería de baldosas realizado con espátula	-	0,48
Limpieza de un muro de ladrillo en un local con revestimiento de amianto (con trapo a cepillo)	0,23	De 0,25 a 0,63
Pintura con pistola sobre revestimiento imitando granito, de escayola-amianto	-	0,25
Soldadura con gas de una canalización de agua situada en un falso techo a 5 cm. de una vigueta revestida de amianto	0,14	0,15
Paso de cables en un tejado donde hay viguetas revestidas de amianto (sin limpieza previa)	0,07	0,17 y 0,20
Apertura de un falso techo ocultando viguetas metálicas revestidas	0,26	-
Supresión de un falso techo (solo parcial, por láminas) que ocultaba viguetas metálicas revestidas, tras limpiar las zonas accesibles por aspiración	-	0,59 y 0,44
Supresión de un falso techo a base de cartón de amianto situado entre hojas de aluminio	0,60	0,95
Desmontaje de una caldera (capas de amianto)	0,12	4,7
Desmontaje de tubos de calefacción (al aire libre)	-	0,10 a 0,35
Seccionar elementos de fibrocemento (con sierra eléctrica sin aspiración)	1,27 a 2,07	0,66 a 1,57
Seccionar elementos de fibrocemento (con sierra de calar y aspiración)	0,07	0,08 a 0,44
Taladrado de elementos en fibrocemento (con taladro)	-	0,42 a 0,75
Cortado en seco de canalizaciones con fibrocemento (con disco)	-	5 a 14
Taladrado de forros de freno	-	0,49 a 0,62
Montaje de forros de freno	-	0,51
Supresión de cartones de amianto sin bordillo	1,05	1,50
Intervención sobre bandas textiles en amianto	0,19	0,34



Criterio elección INSHT

Denominación	Uso recomendado	Observaciones
Equipos filtrantes por respiración del usuario: -Mascarillas autofiltrantes contra partículas, FFP3.	En trabajos de corta duración y para valores de concentración inferiores al VLA. Estas mascarillas son la mínima protección respiratoria recomendable y en concreto, la más apropiadas para los trabajos incluidos en el artículo 3.2	No reutilizables, deben tratarse como un residuo de amianto.
-Adaptador facial (mascarilla o máscara) + filtros contra partículas P3.	En trabajos en los que no es esperable que la concentración ambiental supere el VLA.	Los adaptadores faciales son reutilizables, por lo que necesitan descontaminación después de su uso. No se almacenarán los filtros ya usados, deben tratarse como un residuo de amianto.
Equipos filtrantes con ventilación asistida: -Adaptador facial (máscara o capucha) + filtro contra partículas P3. Su marcado es TMP3 y THP3 respectivamente.	En trabajos en los que la concentración ambiental supera o es probable que supere el VLA.	Los adaptadores faciales son reutilizables, por lo que necesitan descontaminación después de su uso. No se almacenarán los filtros ya usados, deben tratarse como un residuo de amianto.
Equipos aislantes de aire comprimido: -Semiautónomos. -Autónomos.	En trabajos en los que la concentración ambiental supera ampliamente el VLA.	El caudal de aire necesario estará en función del usuario y del esfuerzo físico. Equipos reutilizables, por lo que necesitan descontaminación después de su uso. El caudal de aire necesario estará en función del usuario y del esfuerzo físico.



Art. 13 Formación

- **El contenido de la formación deberá ser fácilmente comprensible para los trabajadores. Deberá permitirles adquirir los conocimientos y competencias necesarios en materia de prevención y de seguridad, en particular en relación con:**
 - las propiedades del amianto y sus efectos sobre la salud, incluido el efecto sinérgico del tabaquismo;
 - los tipos de productos o materiales que puedan contener amianto;
 - las operaciones que puedan implicar una exposición al amianto y la importancia de los medios de prevención para minimizar la exposición;
 - las prácticas profesionales seguras, los controles y los equipos de protección;
 - la función, elección, selección, uso apropiado y limitaciones de los equipos respiratorios;
 - en su caso, según el tipo de equipo utilizado, las formas y métodos de comprobación del funcionamiento de los equipos respiratorios;
 - los procedimientos de emergencia;
 - los procedimientos de descontaminación;
 - la eliminación de residuos;
 - las exigencias en materia de vigilancia de la salud.

La directiva marco usa el término "TRAINING"



Art. 14 Información

- Los trabajadores y sus representantes deben recibir información detallada y suficiente
- Además el empresario informará a los trabajadores y a sus representantes sobre:
 - los resultados obtenidos en las evaluaciones y controles
 - los resultados no nominativos de la vigilancia sanitaria específica frente a este riesgo.
- Además, cada trabajador será informado individualmente de los resultados de las evaluaciones ambientales de su puesto de trabajo y de los datos de su vigilancia sanitaria específica, facilitándole cuantas explicaciones sean necesarias para su fácil comprensión.
- Si se superase el valor límite los trabajadores afectados, así como sus representantes en la empresa o centro de trabajo, serán informados lo más rápidamente posible de ello y de las causas que lo han motivado, y serán consultados sobre las medidas que se van a adoptar o, en caso de urgencia, sobre las medidas adoptadas.
- Se aconsejará e informará a los trabajadores en lo relativo a cualquier control médico que sea pertinente efectuar con posterioridad al cese de la exposición.
- El trabajador tendrá derecho a solicitar y obtener los datos que sobre su persona obren en los registros y archivos de los empresario. En todo caso, el empresario, con ocasión de la extinción del contrato de trabajo, deberá entregar al trabajador certificado donde se incluyan los datos que sobre su persona consten
- Los delegados de prevención o, en su defecto, los representantes legales de los trabajadores recibirán una copia de los planes de trabajo



Art. 17 Inscripción en el RERA

- Todas las empresas que vayan a realizar actividades u operaciones incluidas en el ámbito de aplicación de este real decreto deberán inscribirse en el Registro de empresas con riesgo por amianto (RERA) existente en los órganos correspondientes de la autoridad laboral del territorio donde radiquen sus instalaciones principales
- Sin embargo salvo los planes únicos que si se aprueban por la autoridad laboral del territorio donde radiquen sus instalaciones principales, los planes de trabajo (no únicos) se aprueban por la autoridad laboral del territorio donde se vaya a realizar.
- Si hay trabajos se deben aportar las fichas de evaluación higiénica a la autoridad laboral y las fichas de vigilancia de la salud a la autoridad sanitaria:
 - De forma anual en caso de planes únicos
 - Al terminar el trabajo no único



Situación del RERA en Andalucía

Orden que desarrolla el RD 396/06 en Andalucía

- **RERA ANDALUCIA.** Se crea un registro único en el territorio de la Comunidad Autónoma
- **PUBLICIDAD.** Permitir publicar un listado de empresas inscritas en el RERA de Andalucía. Dicho listado dará seguridad jurídica a los promotores y trabajadores
- **FICHAS DE EVALUACION HIGIENICA.** Se crea un registro informático que permite el control posterior de postexpuestos
- **PLANES TRABAJO.** Tramitación por las DP de Empleo



Evolución del RERA

ACTIVIDAD DEL REGISTRO	2007	2008
PLANES NO UNICOS (POR OBRA) APROBADOS	166	397
PLANES NO UNICOS (POR OBRA) NO APROBADOS	1	9
PLANES UNICOS APROBADOS (TOTAL PLANES ACTIVOS a 31/12/2008: 29)	1	7
TRABAJADORES EXPUESTOS	142	368
INSCRIPCIONES REALIZADAS	46	35
BAJAS REALIZADAS	23	57
TOTAL EMPRESAS INSCRITAS A 31/12	285	263
EMPRESAS CON AUTORIZACION DE PUBLICIDAD	-	81

^[1] Hay 74 empresas que han presentado planes en 2008, de las cuales 32 presentan solo un plan, 10 solo 2 planes y 7 solo 3 planes. Sin embargo las 10 empresas que más planes presentan suman 240 planes de los 404 totales



Actuaciones PGPRL Andalucía

Sensibilización

- **FOLLETOS DIVULGATIVOS.** Remitidos a diferentes asociaciones y entidades
- **CUÑAS INFORMATIVAS.** Anuario de la construcción, prensa, ...

Promoción

- **FORMACIÓN DE TÉCNICOS CCPRL.** Curso de 20 horas de especialización para los técnicos encargados de informar los planes
- **FORMACIÓN DE TÉCNICOS MUNICIPALES.** Dentro del Convenio con Famp, para mejorar la capacidad de análisis de los ESS
- **TALLER CON EMPRESAS RERA.** Dos talleres con responsables de las empresas inscritas planteando y resolviendo sus dificultades en la aplicación del RD
- **JORNADAS CON EMPRESAS CONSTRUCTORAS.** Trasladando a las no "inscritas" la problemática, 8 jornadas
- **GUIA BUENAS PRACTICAS "Redes de agua".** Pendiente de publicación

Mejora control

- **GRUPO AMIANTO PNLPA.** Remisión del listado de empresas con planes aprobados en cada año y de los trabajadores con evaluación higiénica. Remisión post-ocupacionales
- **CAMPAÑAS DE CAPTACIÓN.** Realizadas en Gestores de Residuos, Reparación Naval y Ayuntamientos. Próximamente industrias procesos en caliente
- **ACREDITACIÓN LABORATORIOS HIMALAYA S.L.** Primer laboratorio acreditado en la Comunidad Autónoma



Ley 11/07 de Derecho Acceso Electrónico

- ❖ Se reconoce a los ciudadanos el derecho a relacionarse con las Administraciones Públicas utilizando medios electrónicos para para obtener informaciones, realizar consultas y alegaciones, formular solicitudes, manifestar consentimiento, entablar pretensiones, efectuar pagos, realizar transacciones y oponerse a las resoluciones y actos administrativos.
 - ✓ En el ámbito de las Comunidades Autónomas, los derechos reconocidos en el artículo 6 de la presente ley podrán ser ejercidos en relación con la totalidad de los procedimientos y actuaciones de su competencia a partir del 31 de diciembre de 2009 siempre que lo permitan sus disponibilidades presupuestarias
- ❖ Contratada aplicación de tramitación telemática basada en @firma, notific@ y trew@
 - ✓ Inscripción y baja de empresas en RERA
 - ✓ Presentación de fichas de evaluación higiénica
 - ✓ Solicitud aprobación planes
 - Registro de representantes
 - Registro de trabajadores (vigilancia y formación)
 - Registro fichas (inscritas en otras comunidades)



MUCHAS GRACIAS