

Jornada Seguridad y Salud en trabajos con exposición a fibras de **amianto**

Contenido técnico de los PT: aspectos de mejora

Viceconsejería de Empleo, Diálogo Social y Seguridad y Salud Laboral

Servicios de Seguridad y Salud Laboral

1. DATOS GENERALES	
Nombre del Plan	
Datos empresa (CIF, dirección, datos contacto: tfno., e-mail)	
Fecha redacción Plan	
Autor/a del Plan y relación con empresa	
Nº RERA empresa y autoridad laboral RERA	
Datos contacto responsable tramitación administrativa	
Datos contacto responsable zona de trabajos	
Datos cadena subcontratación	
Identificación organización preventiva empresa	

En caso RERA NO CLM, adjuntar documento acreditativo de la inscripción

Promotor, Contratista, Subcontratista

Certificado actualizado

CRITERIOS Y RECOMENDACIONES SOBRE SU CONTENIDO

**APÉNDICE 8: PLANES DE TRABAJO
GUÍA TÉCNICA DE AMIANTO**

a) Descripción del trabajo	
Breve descripción del trabajo a realizar	<i>Párrafo que describa brevemente los trabajos encargados por el cliente</i>
Tipo de actividad (demolición, retirada, mantenimiento, reparación, destrucción de residuos, transporte, vertedero de residuos)	

Indicando si se trata de cubiertas, bajantes, tuberías, fachadas, fragmentos, ..., o si son tareas de mantenimiento como reparación, encapsulado, etc.

Se pueden incluir fotos que identifiquen y describan el trabajo

b) Tipo de material a intervenir

MATERIAL NO FRIABLE	
Tipo de material no friable (fibrocemento, amianto-vinilo, proyectado, calorifugados, residuos deteriorados mezclados con otros materiales, ...)	
Forma de presentación del material (placas ancladas con ganchos, adheridas con hormigón o cemento, placas tipo sándwich, recubiertas de tela asfáltica, con aislamiento proyectado, ...)	
Condición o estado del MCA (sin deterioro visible o en buen estado, parcialmente deteriorado, totalmente deteriorado, ...)	
Cantidades a manipular	
m ² y peso (kg) asociado – placas...	<i>Seleccionar el parámetro/s que mejor caracterice</i>
ml, diámetro y peso (kg) asociado – tuberías, bajantes	
m ³ – Peso total materiales	

Friable o No Friable
Poco Friable???

Variedad de amianto o variedades si se trata de mezclas

Incendio

FRIABLE

FRIABLES: aquellos que pueden ser disgregados o reducidos a polvo con la sola acción de la mano.
NO FRIABLES: en los que se necesitan herramientas mecánicas para ser desmoronados o reducidos a polvo.

Sustituir o incluir bloque información para material friable

c) Ubicación

Dirección completa de los trabajos (dirección, paraje, localidad, ..., si es preciso, coordenadas)	
Titularidad/propiedad zona de los trabajos	
Descripción área/entorno zona de trabajos (tipo de local, nº de plantas, tipo de estructura, actividad desarrollada, situación, edificaciones colindantes o anexas, concurrencia de otras actividades simultáneas, grado de ocupación, ...)	
Realización de trabajos en edificio vacío	Sí – No
<i>Inserción de fotos aéreas, plano de situación, perímetro entorno zona de trabajos, croquis con ubicación de medios, zonas de acopio, etc.</i>	

- Falsos techos, maquinaria, instalaciones, etc., del interior
- Fachada, cubierta, líneas aéreas, instalaciones, etc., del exterior

d) Fechas	
Fecha prevista inicio de trabajos	<i>Solo fecha, sin coletillas</i>
Duración prevista de los trabajos	<i>en días</i>

e) Relación nominal de trabajadores						
Nombre y apellidos	DNI / NIE	Categoría profesional	Oficio	Fecha última actividad formación PRL Art.19 LPRL	Experiencia profesional acumulada (meses en empresas RERA)	Fecha último certificado aptitud VS Amianto

f) Procedimientos de trabajo

Etapa previa: preparación de los trabajos

Descripción de las acciones de delimitación y señalización de la zona de trabajos

Escribir aquí...

Descripción de medidas de control de acceso a terceras personas y no autorizadas

Escribir aquí...

Medidas para control de emergencias y situaciones no previstas

Escribir aquí...

Descripción de las acciones para contener dispersión de fibras y facilitar limpieza posterior en materiales no friables (ubicación de plástico o alternativa, salvo motivación de que desarrollo posterior de trabajos lo hace innecesario, etc.)

Escribir aquí...

Descripción de las acciones para contener dispersión de fibras en materiales friables (aislamiento, confinamiento, presión negativa, renovación de aire, etc.)

Escribir aquí...

APÉNDICE 4: PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO Y MEDIDAS PREVENTIVAS

GUÍA TÉCNICA DE AMIANTO

Aislamiento, acotamiento y señalización, equipamiento

- Lámina de plástico (No Friable)
- Confinamiento, barreras críticas, presión negativa, sacos de guantes, etc. (Friable – **NTP 953 y 954**)

Funcionamiento y equipamiento de la UD, exclusión de residuos, extractores, aspiradores, herramientas, EPR y otros EPI's, envases para residuos, suministros necesarios (agua y electricidad), andamios, PEMP, rutas de tránsito, zona de acopio de residuos, ...



CONTENIDO MÍNIMO DE UN PROCEDIMIENTO DE TRABAJO:

- Descripción detallada y secuencial de la forma de ejecutar cada una de las etapas y operaciones, integrando las medidas preventivas necesarias.
- Requisitos previos y medios materiales necesarios antes de comenzar la actividad: autorizaciones de trabajo, equipamientos y suministros, certificados de instalación de equipos o medios auxiliares, etc.
- Recursos humanos y materiales necesarios para la ejecución de los trabajos con amianto: equipos de trabajo, equipos de protección individual, etc.
- Descripción de las actuaciones de control de la actividad (verificaciones del confinamiento, prueba de humos, mediciones de concentración en aire, etc.) y de las relacionadas con situaciones previsibles y/o de emergencia (rotura del MCA o del confinamiento, lesión/desmayo del trabajador, liberación accidental de fibras de amianto, fallos en los sistemas del confinamiento activo, etc.), indicando la persona responsable de cada una de ellas.
- Descripción de las actuaciones para la descontaminación final de la zona de trabajo.

f) Procedimientos de trabajo

Etapa de intervención

Descripción de sistema de humectación de materiales	
Identificación del producto de humectación <u>utilizado</u> (características)	
Descripción de herramientas manuales y/o de baja velocidad	
Descripción de método de trabajo que evita dispersión de fibras	
Descripción de sistema de recogida continuada y apilamiento de residuos	
Descripción de equipos de trabajo propios de la actividad (aspirador, filtros, etc.) y directamente relacionados (PEMP, etc.), acreditando su adecuación a normativa (marcado CE, declaración CE...)	
Descripción de sistema de extracción localizada o equivalente, especialmente en trabajos con materiales friables	
<i>Describir los equipos, medidas... que procedan, según tipo de actividad y trabajos realizados</i>	

FDS

Págs. 25 y 26
GT de Amianto

Manual de la PEMP (ES)
Si es telescópica, extracto donde diga que se puede utilizar para elevación de personas y materiales

f) Procedimientos de trabajo

Etapa final

Descripción del sistema de limpieza tras los trabajos

Descripción del sistema de recogida y tratamiento final de residuos

Descripción del procedimiento a seguir para verificar la limpieza y descontaminación del entorno

Locales y Equipos

Si acopio temporal interior:
Procedimiento de
descontaminación

Protocolos Apéndice 6.2 GT de Amianto:

Protocolo 1. Instalaciones sanitarias y descontaminación personal para actividades incluidas en el artículo 3.2

Protocolo 2. Procedimiento general para limpiar superficies contaminadas con pequeñas cantidades de amianto

Protocolo 3. Procedimiento de entrada y salida de la unidad de descontaminación (Uso de doble buzo en la UD, 2.3.3)

- Inspección visual
- Descripción de las mediciones que se realizarán para la medida del índice de descontaminación.
- Aspiración y limpieza en húmedo.

g) Medidas limitación y generación de fibras

Medidas específicas para evitar generación de fibras

Medidas específicas para evitar dispersión de fibras

Medidas específicas para limitar exposición de trabajadores

Incluir medidas no contempladas en epígrafe f) o, alternativamente, señalar expresamente que las medidas previstas son las referidas en dicho epígrafe

MEDIDAS QUE FACILITAN LA LIMPIEZA Y DESCONTAMINACIÓN DE LA ZONA DE TRABAJO

- Preparación previa de la zona de trabajo con retirada de elementos móviles y mediante el aislamiento o protección de los elementos que no se puedan trasladar
- Recubrimiento del suelo con material plástico para recoger y facilitar la retirada de los residuos
- Prohibición de barrido y aspiración convencional. La limpieza se realizará por vía húmeda (utilizando agentes humectantes y/o encapsulantes, en caso necesario) y/o limpieza en seco mediante aspiradoras con filtro de alta eficacia para partículas (mínimo H13).

MEDIDAS QUE REDUCEN LA EMISIÓN DE FIBRAS

- Manipulación y retirada de MCA enteros y sin deterioro
- Empleo de herramientas manuales o de baja velocidad
- Evitar fragmentación, golpes, vibraciones o abrasión de MCA
- Humectación previa de MCA
- Aplicación de encapsulantes sobre un MCA para estabilizarlo

MEDIDAS QUE DISMINUYEN LA DISPERSIÓN DE FIBRAS

- Extracción localizada (filtros H13)
- Aislamiento de la zona de trabajo
- Técnica de bolsa de guantes
- Efectuar, si es necesario, una limpieza previa del área de trabajo antes de la retirada, utilizando un aspirador con filtros de alta eficacia para partículas. Repetir la operación periódicamente mientras se realiza el trabajo (limpieza y recogida continua de los residuos que se generen)
- Prohibición de realizar operaciones de soplado
- Si es posible, envolver y retirar el MCA entero en lugar de alterar el material aislante que puede cubrirlo

Págs. 25 y 26 GT
de Amianto

Tabla 1, pág. 114, Apéndice 4 GT de Amianto

h) Equipos de protección

Unidad de descontaminación

Breve descripción de las características de la UD	
Identificación de la zona de ubicación de la UD, así como garantía de aislamiento entre zona trabajos y zona limpia	
Descripción del procedimiento de utilización de la UD en el inicio/final/descansos de la jornada por los trabajadores, incluida la retirada y/o desecho de EPIs	
Descripción del procedimiento de limpieza de la UD tras la finalización de la jornada de trabajo	
Descripción del procedimiento de limpieza final de la UD, tras realización completa de los trabajos	

Inclusión de croquis de situación, identificando vías de acceso a UD

APÉNDICE 5: EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL GUÍA TÉCNICA DE AMIANTO

Plano/croquis de la ubicación UD
Instalación previa
Procedimiento de limpieza y desmontaje
Si no UD => Medidas alternativas
ER que justifique viabilidad medidas de descontaminación alternativas
Epi's protección respiratoria (Apéndice 5 GT de amianto)
Tipos
Tiempo máx. utilización
Características técnicas
Desechado, lavado, descontaminación, reutilización

h) Equipos de protección

Equipos de protección individual

Denominación/ Descripción / grado protección EPI	Marca/modelo	Norma UNE	Reutilizable	Otras características
			<i>Sí / No</i>	

h) Equipos de protección

Equipos de protección individual - utilización

Descripción del procedimiento de utilización y conservación del equipo de protección respiratoria (tiempo de utilización, limpieza, conservación...)

Descripción del procedimiento de desechado, lavado, descontaminación, reutilización, almacenamiento, etc., de los EPI's

Registro de entrega de EPI's

USO DEL DOBLE BUZO DURANTE EL TRÁNSITO
A LA UNIDAD DE DESCONTAMINACIÓN

APÉNDICE 6: INSTALACIONES SANITARIAS Y
PROTOCOLOS DE DESCONTAMINACIÓN
GUÍA TÉCNICA DE AMIANTO

i) Medidas frente a exposición a terceras personas

Si procede, indicación expresa de realización de trabajos en edificio vacío	
Si los trabajos se realizan en edificio ocupado, descripción de medidas para evitar exposición de terceras personas	
Procedimiento de limpieza y descontaminación final del lugar de los trabajos, o remisión expresa a medidas contempladas en apartado f) y/o g)	
Descripción del medio por el que se trasladará a la propiedad/titular la información sobre acceso seguro a entorno, tras finalización de los trabajos	

Durante la realización de los trabajos: cierre de puertas y ventanas que comuniquen con la zona de trabajo o evitar tender ropa en el caso de retirada de bajantes en patios interiores de comunidades de vecinos.

- Delimitación y señalización de la zona de trabajo y acopio
- Restricción de acceso y medidas de tipo organizativo y de coordinación con otras empresas concurrentes
- Instalación de paneles de advertencia de posible superación del VLA
- Medidas específicas de aislamiento y confinamiento cuando se trabaje con materiales friables o no friables que se tengan que romper o cortar.
- Mediciones de control y, en su caso, pruebas de fuga.
- Procedimientos de emergencia y de actuación ante situaciones accidentales previsibles que puedan generar la dispersión de fibras fuera de la zona de trabajo (rotura accidental del MCA o del confinamiento, atención a un trabajador accidentado, etc.)

j) Documentación trabajadores - Formación PRL y complementaria

Nombre y apellidos	Título actividad formativa	Duración (horas)	Fecha final actividad formativa	Entidad formadora/referencia actividad formativa (UNE...)

Información PRL

Descripción del método por el que se da traslado a los trabajadores de la información sobre los riesgos asociados al plan a ejecutar

En todo caso es preciso incluir la referencia a la actividad formativa Art. 19 incluida en la tabla del apartado e)

Incluir tantas filas como sean precisas para incluir la formación de cada trabajador – Una fila por actividad formativa

Siempre SPA

Norma UNE 171370-1:2014

20 h iniciales
Reciclaje anual 6 h

ACTUALIZADO

j) Documentación trabajadores – Vigilancia de la salud

Nombre y apellidos	Fecha último RML con protocolo Amianto	Calificación	Periodicidad RML Amianto pautada	Denominación Servicio Prevención	Otros protocolos VS en último RML

k) Eliminación de residuos

Identificación de transportista	<i>CIF – Razón social</i>
Identificación de vertedero y/o almacenamiento intermedio	
Descripción de la señalización a utilizar en los materiales retirados	
Descripción de medidas para acopio temporal de materiales (paletización, big – bag...); o remisión expresa a medidas señaladas en apartados f) y/o g)	
<i>Aportar documento justificativo de la aceptación de los residuos generados en la retirada</i>	

Autorización

- 6 meses
- Autorización

- Plano/croquis de la ubicación del acopio
- Medidas de emergencia en caso de accidente

I) Recurso preventivo – Formación PRL y experiencia – trabajador empresa RERA

Nombre y apellidos	Título actividad formativa	Duración (horas)	Fecha final actividad formativa	Entidad formadora	Experiencia/capacitación
		50/60 h			

Recurso preventivo – Formación PRL, experiencia – trabajador externo

Identificación del recurso preventivo externo (nombre y apellidos, SPA al que pertenece, formación, capacitación, alcance de las actividades concertadas con SPA...

[Acta de designación en ambos casos](#)

Funciones del Recurso Preventivo Recogidas en el apartado 4 del artículo 22 bis del RSP:

- a) Vigilar el cumplimiento de las actividades preventivas en relación con los riesgos derivados de la situación que determine su necesidad para conseguir un adecuado control de dichos riesgos. Esta vigilancia incluirá:
- Comprobar la eficacia de las actividades preventivas previstas en la planificación.
 - La adecuación de tales actividades a los riesgos que pretenden prevenirse o la aparición de riesgos no previstos y derivados de la situación que determina la necesidad de la presencia de recursos preventivos.
- b) Si, como resultado de la vigilancia, se observase un deficiente cumplimiento de las actividades preventivas, las personas a las que se asigne la presencia:
- Harán las indicaciones necesarias para el correcto e inmediato cumplimiento de las actividades preventivas.
 - Deberán poner tales circunstancias en conocimiento del empresario para que éste adopte las medidas necesarias para corregir las deficiencias observadas si éstas no hubieran sido aún subsanadas.

m) Evaluación y control del ambiente de trabajo

Tipo de actividad al que se ajustan los trabajos (retirada, mantenimiento, etc.), según descripción trabajos apartado a)	
Identificación de la persona responsable de la evaluación,	
Relación del responsable de la evaluación con la empresa (trabajador designado, integrante del SPP, servicio de prevención ajeno)	
Formación PRL de la persona responsable de la evaluación	
Indicación expresa sobre si la evaluación de los trabajos realizados incluye realización de mediciones	Sí/No
Si se realizan mediciones, descripción de la estrategia de muestreo: nº de muestras, tipo de medición, caudal, tiempo de medición...	
Si se realizan mediciones, laboratorio de análisis y nº de homologación	

APÉNDICE 3: MEDICIONES DE FIBRAS DE AMIANTO EN AIRE E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

GUÍA TÉCNICA DE AMIANTO

Identificación de la persona/s que toman físicamente las muestras (en caso de ser diferente al higienista que diseña la estrategia de muestreo)

m) Evaluación y control del ambiente de trabajo

Si no se realizan mediciones, datos e información de la evaluación previa que se toma como referencia, por tratarse del mismo tipo de actividad

Pautas que seguirá la empresa para el envío de las fichas de evaluación (anexo IV), tras realización de trabajos

Información sobre cumplimiento de índice de descontaminación inferior a 0,01 fibras/cm³, si zona de trabajos va a tener posterior uso por terceras personas (valor GT CNSST)

INFORME SOBRE EXPOSICIÓN A FIBRAS DE AMIANTO CONFORME A LA NORMA UNE 689:2019+AC:2019 PARA RETIRADA DE CUBIERTAS.

Justificación conforme norma UNE 689:2019

No resultados laboratorio o informe del SPA

RECOMENDACIONES PARA CUMPLIMENTAR EL ANEXO IV

GM < 0,1 VLE.....	36 Meses (3 AÑOS)
0,1 VLE < GM < 0,25 VLE.....	24 Meses (2 AÑOS)
0,25 VLE < GM < 0,5 VLE.....	18 Meses (1 año y medio)
GM > 0,5 VLE.....	12 Meses (1 año)

Mediciones periódicas

J < 0,25	36 Meses (3 años)
0,25 < j < 0,5	30 Meses (2 años y medio)
0,5 < j < 1	24 Meses (2 años)

NORMA UNE 689 PROPONE INTERVALO ANUAL



- Medidas de protección colectiva e individual y justificación adecuada de la realización de los trabajos por el exterior en lugar de por el interior, siendo este último un método de trabajo más seguro (aunque están fuera del alcance del RD 396/2006, se deben tener en cuenta el PSS o ER de la obra).
- En los PUCG incluir los trabajos y ámbito geográfico a los que se pretende aplicar, definiendo los procedimientos de trabajo, medios y equipos auxiliares en cada caso.
- Contestar únicamente a lo requerido, no remitir todo el PT de nuevo con las modificaciones.
- PT sucesivos, remisión expresa a documentación presentada con anterioridad y en poder de la administración (art. 28.2 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las AAPP). **Indicar PT de referencia.**
- Medios de acceso (~~PEMP~~)
- Fichas técnicas deben corresponderse con lo indicado en el PT (p.ej. UD, remolque, desmontable, sin remolque).



- Comunicación de inicio: 7 días de antelación (Indicado en las resoluciones) y horario de los trabajos.
- Procedimientos de trabajo NO adaptados a las condiciones particulares en las que se va a ejecutar (se improvisa sobre la marcha y se utilizan otros equipos o métodos que aumentan el riesgo de exposición).
- Falta de detalle de los procedimientos de trabajo (p.ej. se bajan las placas de fibrocemento desde la cubierta al camión sin indicar cómo se van a bajar, qué equipos se van a utilizar, etc.)
- NO descripción de los componentes de un sistema anticaídas y aporte de su documentación, NO incluir prevención de sobreesfuerzos, NO planes de emergencia.
- En las comunicaciones de inicio de los PUCG, breve descripción de lo que se va a hacer (el PUCG puede contemplar variedad de trabajos).
- Índice del PT y anexos.



Gracias por su atención

LUIS FERNANDO GARCÍA MANZANO

TÉCNICO DEL SERVICIO DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL
CONSEJERÍA DE ECONOMÍA, EMPRESAS Y EMPLEO
JUNTA DE COMUNIDADES DE CASTILLA LA MANCHA