

CONSEJERÍA DE SALUD

PROCESO  
PROCESO  
ASISTENCIAL  
ASISTENCIAL  
INTEGRADO  
INTEGRADO

# ATENCIÓN A LAS PERSONAS POSTEXPUESTAS A LA FIBRA DE AMIANTO



PROCESO  
PROCESO  
ASISTENCIAL  
ASISTENCIAL  
INTEGRADO  
INTEGRADO



ATENCIÓN A LAS  
PERSONAS POSTEXPUESTAS  
A LA FIBRA DE AMIANTO

ATENCIÓN a las personas postexpuestas a la fibra de amianto: proceso asistencial integrado / [autoría, Amelia Rodríguez Rodríguez (coord.) ... et al.]. -- [Sevilla]: Consejería de Salud, [2009]  
56 p., tablas, gráf.; 24 cm + 1 CDROM  
1. Asbesto 2. Exposición ocupacional 3. Salud laboral 4. Calidad de la atención de salud  
I. Rodríguez Rodríguez, Amelia II. Andalucía. Consejería de Salud III. Título  
QV 610

#### AUTORÍA:

Amelia Rodríguez Rodríguez (Coordinadora);  
Inmaculada Alfageme Michavila; Matilde Calero Fernández; Jesús Carrillo Castrillo; Margarita Cortés Majo; Vicente Gallardo García; Jose Luis Millares Lorenzo; Eulogio Rodríguez Becerra; Mercedes Sánchez-Lanuza Rodríguez

#### ATENCIÓN A LAS PERSONAS POSTEXPUESTAS A LA FIBRA DE AMIANTO

Edita: Junta de Andalucía. Consejería de Salud

ISBN: 978-84-692-2111-2

Depósito Legal: SE-2680-2009

Maquetación e impresión: Forma Animada S.L.L.

# Presentación

La Gestión por Procesos es una herramienta con la que se analizan los diversos componentes que intervienen en la prestación sanitaria para ordenar los diferentes flujos de trabajo de la misma, integrar el conocimiento actualizado y procurar cierto énfasis en los resultados obtenidos, teniendo en cuenta las expectativas que tienen la ciudadanía y los profesionales, e intentando disminuir la variabilidad de las actuaciones en salud hasta lograr un grado de homogeneidad óptimo.

Se trata pues, de impulsar un cambio en la organización basado en la fuerte implicación de profesionales y en su capacidad de introducir la idea de mejora continua de la calidad, y de llevarlo a cabo desde un enfoque centrado en el usuario o la usuaria.

Cuando nos referimos a la Gestión por Procesos en Andalucía estamos aludiendo a un abordaje integral de cada uno de los problemas de salud definidos y ello conlleva el reanálisis de las actuaciones desde que una persona demanda asistencia hasta que esta termina. En este contexto, la continuidad asistencial y la coordinación entre los diferentes niveles asistenciales se convierten en elementos esenciales.

La publicación que se presenta recoge el fruto del importante esfuerzo que ha realizado la organización sanitaria pública de Andalucía, y en especial las profesionales y los profesionales que prestan la asistencia, por analizar como se están realizando las cosas y, sobre todo, como deberían hacerse, creando una propuesta de cambio razonable, coherente, innovadora y abierta.

Esta publicación pretende, en el marco de los Procesos Asistenciales, ofertar el servicio de atención de manera integrada a las personas que han trabajado con fibra de amianto, con la finalidad principal de responder a las expectativas sanitarias de las personas extrabajadoras y sus familiares, que tendrían un seguimiento específico de su salud y, en el caso de que se diagnosticara alguna patología relacionada, podrían acceder al reconocimiento de la eventual enfermedad profesional, si ésta estuviera calificada como tal.

Por todo ello, queremos expresar nuestro más profundo agradecimiento al grupo de profesionales que han hecho posible que podamos contar con un Proceso asistencial de atención a personas postexpuestas a la fibra de amianto en Andalucía y que será, sin duda, el referente para instaurar una mejor práctica asistencial y avanzar en la idea de mejora continua de la calidad en nuestras organizaciones sanitarias.

Josefa Ruiz Fernández  
Secretaria General de Salud Pública y Participación



# Índice

---

<b>1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>7</b>
<b>2. DEFINICIÓN GLOBAL.....</b>	<b>9</b>
<b>3. DESTINATARIOS Y DESTINATARIAS. OBJETIVOS.....</b>	<b>11</b>
- Personas destinatarias y expectativas.....	11
- Objetivos. Flujos de salida. Características de calidad.....	15
<b>4. COMPONENTES.....</b>	<b>19</b>
- Descripción general.....	19
- Profesionales. Actividades. Características de calidad.....	23
- Recursos. Características generales. Requisitos.....	32
- Unidades de soporte.....	33
<b>5. REPRESENTACIÓN GRÁFICA.....</b>	<b>35</b>
<b>6. INDICADORES.....</b>	<b>39</b>
<b>ANEXOS</b>	
- Anexo 1: Actividades que pueden implicar exposición al amianto en el curso de su trabajo..	43
- Anexo 2: Cuestionario para la valoración de la exposición del amianto.....	45
- Anexo 3: Características de las enfermedades producidas por la fibra de amianto.....	47
- Anexo 4: Enfermedades profesionales por fibra de amianto .....	49
- Anexo 5: Comunicación de sospecha de enfermedad profesional.....	51
- Anexo 6: Diagrama: circuito comunicación sospecha enfermedad profesional por personal facultativo del SSPA.....	53
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>55</b>



# 1

## INTRODUCCIÓN

La exposición a fibras de amianto es un riesgo conocido para la salud, especialmente cuando la exposición se produce en el ambiente laboral. Las principales enfermedades que produce dicha exposición son: asbestosis, cáncer de pulmón y mesotelioma (tanto pleural como peritoneal). Aunque se ha descrito la asociación con otras neoplasias (carcinomas gastrointestinales o de laringe), ésta no ha sido establecida de forma definitiva. El periodo de latencia de estas enfermedades suele ser muy prolongado, por lo que pueden aparecer muchos años tras la exposición.

Desde el primer tercio del siglo XX en España, el amianto ha sido utilizado en numerosas actividades por las empresas, especialmente en el ámbito de la construcción, así como en la fabricación de losetas, tubos, tableros, como aislante térmico, etc. Actualmente su uso está prohibido totalmente en la mayoría de los países desarrollados y en otros, como España, solo se permite de una manera restringida y controlada.

En Andalucía el 24 de julio de 2001 fue publicado en el Boletín Oficial del Parlamento de Andalucía una proposición no de ley "relativa al programa de seguimiento y atención a las personas en contacto con el amianto". En esta proposición se instaba al Consejo de Gobierno a la puesta en marcha de un programa de seguimiento y atención de la salud que incluya a los trabajadores postexpuestos a amianto, a sus familiares y a la población cercana a las empresas cuya actividad haya estado relacionada con el amianto.



Tras muchos trabajos de preparación, en enero del año 2003 se inició el seguimiento de la salud de los trabajadores postexpuestos a amianto, con un estudio piloto en la provincia de Sevilla. Con este estudio, aparte de su objetivo principal de vigilar la salud de estas personas, se pretendía conocer los problemas que pudieran surgir para poder extender este modelo de atención al resto de nuestra Comunidad Autónoma. El principal problema detectado en este pilotaje ha sido la gran dificultad en la localización de la población diana.

El Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud aprobó el 26 de febrero de 2003 un Programa Nacional de Vigilancia de la Salud de los trabajadores que han estado expuestos a amianto. Este programa consta de las siguientes actividades:

- Elaborar un registro de trabajadores y trabajadoras con exposición al amianto.
- Establecer y facilitar los procedimientos de acceso a los exámenes de salud postexposición al amianto.
- Aplicar el Protocolo de Vigilancia Sanitaria Específica aprobado.
- Establecer la continuación de la vigilancia de salud post-exposición.
- Favorecer el reconocimiento médico legal de las enfermedades derivadas de la exposición al amianto.
- Destinar los recursos de personal y equipamiento necesarios.
- Evaluar el programa de vigilancia de la salud.

La Comunidad Autónoma Andaluza es muy extensa y las características geográficas y socioeconómicas varían mucho de unos municipios o provincias a otros. Asimismo, las situaciones y condiciones en que se ha producido la exposición a amianto son muy variadas, por lo que la adecuada detección y seguimiento de estas personas parece una actividad compleja que sería conveniente armonizar, con objeto de realizar una adecuada provisión de recursos y un eficiente uso de los mismos.

El proceso de atención a trabajadores y trabajadoras postexpuestas al amianto pretende ser una herramienta para homogeneizar las actividades preventivas, diagnósticas y terapéuticas, así como la dotación de recursos necesarios para la realización de las mismas. Este proceso permitirá un correcto seguimiento de la salud de trabajadores y trabajadoras postexpuestas al amianto. Asimismo, estas actuaciones facilitarán la creación de un registro de extrabajadoras y de extrabajadores que constituyen la población diana del programa. De igual manera la realización de este proceso ayudará a los y a las profesionales de la salud a reconocer este problema de salud.

El principal objetivo de este proceso es responder a las expectativas sanitarias de las personas extrabajadoras y sus familiares, que tendrían un seguimiento específico de su salud, y en el caso de que se diagnosticara alguna patología relacionada, podrían acceder al reconocimiento de la eventual enfermedad profesional, si ésta estuviera calificada como tal.

# 2

## DEFINICIÓN GLOBAL

### **Definición funcional:**

Conjunto de actividades preventivas, diagnósticas y terapéuticas encaminadas a la vigilancia sanitaria de las personas que hayan estado expuestas a la fibra de amianto y cuyo fin es mejorar su calidad de vida. En los casos en los que se detecte algún tipo de alteración que se pueda considerar enfermedad profesional se estará a lo establecido en la legislación vigente y a lo que dispongan las autoridades sanitarias competentes.

### **Límite de entrada:**

Seguimiento y atención específica a trabajadores y trabajadoras postexpuestas a la fibra de amianto, familiares convivientes en el periodo de la exposición y población cercana a empresas cuya actividad estuviera relacionada con el amianto, independientemente de la vía de acceso al sistema: consultas de Atención Primaria, Servicios de Urgencia y/o Atención Especializada e independientemente de la presencia o ausencia de síntomas respiratorios u de otra índole.

### **Límite final:**

Por tratarse de un proceso crónico, que necesita seguimiento, no tiene límite final, salvo que se diagnostique una patología tumoral (cáncer de pulmón, cáncer de laringe o mesotelioma) o afección fibrosante del pericardio que curse con restricción cardiaca, en

cuyo caso pasaría a depender del proceso de cáncer de pulmón, del proceso de disfonía o del proceso de insuficiencia cardiaca. Debe garantizarse la inclusión de la exposición a amianto en las revisiones del proceso de cáncer de pulmón, del proceso de disfonía o del proceso de insuficiencia cardiaca como posible agente causal de los procesos mencionados.

### **Límites marginales:**

Aquellas personas que continúan trabajando en la misma empresa en la que tuvieron exposición al amianto.

### **Observaciones:**

- Favorecer a través de diagnósticos claros y específicos el reconocimiento de las patologías relacionadas con el amianto, especialmente las profesionales que figuran en el Real Decreto 1299/2006, de 10 de noviembre, (BOE nº 302, de 19 de diciembre de 2006).
- Deberán realizarse esfuerzos para la identificación y captación de las trabajadoras y de los trabajadores postexpuestos.
- Asegurar la elaboración y actualización de un registro de trabajadores y de trabajadoras postexpuestas a fibras de amianto.

# 3

## DESTINATARIOS Y DESTINATARIAS. OBJETIVOS

### Personas destinatarias y expectativas

#### PACIENTE

- Que los médicos y las médicas de familia mejoren los conocimientos en las enfermedades relacionadas con la exposición al amianto.
- Que se mejore la coordinación con Atención Especializada.
- Que se adecúen los protocolos a nuestras necesidades.
- Que podamos participar en los procesos de elaboración de protocolos y procesos.
- Que se mejore la atención a nuestros familiares en su función de personas cuidadoras y como potenciales afectados.
- Que las médicas y los médicos especialistas actualicen sus conocimientos para mejorar el proceso diagnóstico.
- Que exista mayor dotación de recursos humanos y materiales.
- Que se realicen TAC con mayor frecuencia.
- Que podamos participar en el proceso de toma de decisiones sobre la realización de pruebas y tratamientos.
- Que se amplíe el protocolo existente realizando revisiones periódicas a familiares y vecinos colindantes a la fábrica.
- Que se incorpore al proceso a los profesionales de oncología.

- Que se mejore la continuidad asistencial.
- Que se creen nuevas unidades en zonas con población expuesta al amianto.
- Que se cumplan los protocolos y los plazos.
- Que se facilite el proceso de citación y derivación.
- Que se informatice la historia clínica para permitir una mejor transmisión de información entre diferentes niveles asistenciales y profesionales.
- Que el proceso de citación para la revisión anual se realice de forma automatizada.
- Que se cree una ficha para registrar y llevar el control de las citas periódicas.
- Que se envíe de forma automática una carta recordatorio.
- Que las citas periódicas se realicen con mayor frecuencia.
- Que se eviten los cambios frecuentes de especialistas.
- Que se cree una base de datos con la información clínica y laboral de las personas con antecedentes de exposición a las fibras de amianto, para permitir una medición objetiva de las dimensiones del problema.
- Que la gestión de la base de datos la realicen las y los facultativos especialistas de las unidades específicas.
- Que se garantice la transparencia y la accesibilidad de la ciudadanía a los datos epidemiológicos.

## FAMILIARES

- Recibir en todo momento una información adecuada sobre la existencia o no de lesiones o enfermedades relacionadas con la fibra de amianto.
- Recibir información sobre las posibles repercusiones para ellos del antecedente laboral de la persona afectada.
- Obtener información sobre acceso a las prestaciones de tipo social que pudieran corresponderles.

## COMUNES A TODO EL PERSONAL QUE INTERVIENE EN EL PROCESO

- Que haya una adecuada relación entre los distintos niveles asistenciales, para simplificar las labores a realizar.
- Que exista una adecuada coordinación entre profesionales para el seguimiento de pacientes.
- Que cualquier paciente pueda recibir una asistencia de igual calidad, independientemente del centro donde se le preste.
- Disponer de una aplicación informática compartida por profesionales implicados (“online”), ágil y de fácil uso, integrada en Diraya donde figuren todos los trabajadores y todas las trabajadoras postexpuestos y su información clínica y laboral básica.
- Recibir la formación adecuada para el correcto diagnóstico y seguimiento de estas personas.

- Que exista una buena adecuación y distribución de los recursos, tanto técnicos como humanos, que permitan disponer de tiempo necesario para la atención y desarrollar el trabajo cotidiano con las menores demoras y molestias para pacientes y profesionales.
- Disponer de circuitos administrativos ágiles que permitan que las solicitudes de pruebas diagnósticas y consultas a otras y a otros profesionales se lleven a cabo de una manera rápida.

## MÉDICO O MÉDICA DE FAMILIA

- Recibir información sobre la población diana que pudiera existir en su zona (empresas que han utilizado amianto, relación de trabajadores y trabajadoras postexpuestas, etc.).
- Recibir formación continuada para mejorar la capacidad de sospecha y diagnóstico, y en prevención e intervención sobre el tabaquismo.
- Acceso fácil y rápido a especialistas en Neumología, para poder derivar a las personas con antecedentes de trabajo con fibras de amianto.
- Disponer de información sobre la evaluación de pacientes en Atención Especializada.

## ESPECIALISTA EN NEUMOLOGÍA

- Posibilidad de disponer en el menor tiempo posible de las pruebas complementarias necesarias para la evaluación: radiografía convencional del tórax, tomografía computarizada de alta resolución (TACAR) del tórax, espirometría basal, test de difusión de monóxido de carbono (DLCO) y gasometría arterial, si fuese necesaria.
- Que todos los TACAR sean informados por especialistas en Radiología con experiencia y en el plazo máximo de 48 horas tras su realización.
- Disponer de un espacio adecuado para la atención al paciente, con conexión telefónica al exterior, para facilitar la comunicación con las médicas y los médicos de familia y la accesibilidad de estas personas y sus familiares.

## ESPECIALISTA EN RADIOLOGÍA

- Que exista una buena adecuación y distribución de los recursos, tanto técnicos como humanos, que hagan posible realizar las pruebas complementarias (especialmente la TACAR) en el plazo establecido.

## ENFERMERA

- Disponer de un espacio adecuado para la atención al paciente y donde realizar las exploraciones funcionales necesarias.
- Número de enfermeras suficientes para realizar las exploraciones con la menor demora posible.





## Objetivos. Flujos de salida. Características de calidad

### PERSONA DESTINATARIA: **PACIENTE**

#### FLUJOS DE SALIDA: **TRATO, INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN**

##### CARACTERÍSTICAS DE CALIDAD

La comunicación se considera como un instrumento básico en el proceso de valoración y seguimiento de estas personas. Se les ofrecerá:

- Trato correcto y amable.
- Presentación e identificación de las y los profesionales que le asista.
- Información precisa sobre las técnicas diagnósticas invasivas necesarias a realizar para confirmar la sospecha diagnóstica.
- Garantía del respeto a la intimidad en la realización de exploraciones y pruebas diagnóstico-terapéuticas.
- Información completa y comprensible, verbal y por escrito, sobre su estado, especialmente informe escrito de cada consulta que incluirá: historia clínica, pruebas complementarias, diagnósticos establecidos, tratamiento sugerido (si procede) y lugar y fecha de próxima revisión.
- Información sobre factores de riesgo laboral, medioambiental y de estilos de vida.
- Información por escrito de las citas periódicas.

#### FLUJOS DE SALIDA: **ACCESIBILIDAD**

##### CARACTERÍSTICAS DE CALIDAD

- Las consultas para diagnóstico y seguimiento estarán coordinadas, procurando que se adapten a sus necesidades.
- En la planificación de horarios para consultas se establecerán criterios de prioridad que tengan en cuenta la distancia de su domicilio al hospital.

#### FLUJOS DE SALIDA: **TANGIBILIDAD**

##### CARACTERÍSTICAS DE CALIDAD

- Salas de espera confortables, limpias, con mobiliario y espacios que garanticen la intimidad, tranquilidad y silencio.
- Eliminación de barreras arquitectónicas para favorecer la movilidad de las personas con discapacidad dentro del área asistencial.



## FLUJOS DE SALIDA: ASISTENCIA SANITARIA

### CARACTERÍSTICAS DE CALIDAD

#### Todas y todos los profesionales

- Elaboración de historia clínica (anamnesis y exploración) y laboral común.
- El tiempo de respuesta desde la identificación de la y del paciente como población diana hasta su valoración por especialistas en Neumología no será superior a 60 días.

#### Atención Primaria

- Una vez realizada su identificación como población diana se le realizará una radiografía de tórax y espirometría.
- El médico o la médica de AP realizará su remisión a especialistas en Neumología con una historia clínica y laboral que incluya su relación con la fibra de amianto, junto a la radiografía de tórax y espirometría realizada.

#### Neumología

- El tiempo de respuesta para la consulta no será superior a 60 días.
- Elaboración de una historia clínica (anamnesis y exploración) y laboral común por especialistas en Neumología del proceso.
- El tiempo para la realización de las pruebas complementarias necesarias no será superior a 30 días, tras su solicitud.
- En todas las consultas se realizará informe escrito, del que se entregarán dos copias, una para la paciente o el paciente y otra para su médica o médico de familia.
- La periodicidad de las revisiones de las personas postexpuestas se realizará de acuerdo a lo establecido en los planes nacionales o autonómicos correspondientes, o según criterio clínico.

## PERSONA DESTINATARIA: FAMILIARES

### FLUJOS DE SALIDA: TRATO E INFORMACIÓN

#### CARACTERÍSTICAS DE CALIDAD

- Trato personalizado e información coordinada de todas y todos los profesionales, con un lenguaje sencillo y comprensible.
- Posibilidad de acceso fácil a las y los profesionales para aclarar dudas y resolver problemas.

## FLUJOS DE SALIDA: APOYO SOCIAL Y PSICOLÓGICO

### CARACTERÍSTICAS DE CALIDAD

- Información sobre los aspectos sociales de las afecciones relacionadas con el amianto.

## PERSONA DESTINATARIA: PROFESIONALES

### FLUJOS DE SALIDA: FORMACIÓN CONTINUADA

### CARACTERÍSTICAS DE CALIDAD

- Actividades dirigidas a mejorar la formación en la identificación de población diana, detección de lesiones y enfermedades relacionadas con la fibra de amianto, así como de factores de riesgos laborales, medioambientales y de estilos de vida.
- Actualización periódica de conocimientos basados en la evidencia científica.

### FLUJOS DE SALIDA: COORDINACIÓN INTERSERVICIOS E INTERNIVELES

### CARACTERÍSTICAS DE CALIDAD

- Cada hospital ofrecerá consultas específicas atendidas por especialistas en Neumología para la valoración de estas personas.
- Se informará a especialistas en Neumología, Radiología y médicos y médicas de familia de la existencia del proceso y se les facilitará en la medida de lo posible el acceso a la población diana conocida.
- Se realizará el seguimiento de estas personas conforme a las normas establecidas en los planes nacionales y autonómicos (si los hubiera), y de acuerdo con el criterio clínico.
- Se asegurará la continuidad asistencial.
- Toda sospecha de enfermedad profesional se comunicará por la o el especialista en Neumología al Servicio de Información y Atención a la Ciudadanía.

### FLUJOS DE SALIDA: COORDINACIÓN INTERSECTORIAL

### CARACTERÍSTICAS DE CALIDAD

- Se propiciará la relación con otras administraciones públicas encaminadas a la identificación y actualización de la población diana objeto de este proceso.
- Ante la sospecha del origen profesional de la enfermedad se comunicará a la Delegación Provincial de la Consejería de Salud, a través del Servicio de Información y Atención a la Ciudadanía, de acuerdo a la normativa vigente.

## FLUJOS DE SALIDA: **INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN**

### CARACTERÍSTICAS DE CALIDAD

- El personal de salud deberá tener la formación adecuada en el desarrollo de habilidades de comunicación y de relación con todos los niveles de asistencia, que facilite el proceso de detección y valoración de estas personas.

## FLUJOS DE SALIDA: **SEGUIMIENTO**

### CARACTERÍSTICAS DE CALIDAD

- Una vez completado el estudio del o de la paciente por parte de especialistas en Neumología, se le proporcionará a su médica o médico de AP un informe detallado con el diagnóstico y sistemática de revisiones a seguir con el mismo. Un informe del mismo tipo se le remitirá cada vez que se le realice una revisión.

# 4 COMPONENTES

## Descripción general

<b>QUÉ</b>	<b>1. GESTIÓN DE CITA PARA MÉDICO O MÉDICA DE FAMILIA</b>
<b>QUIÉN</b>	Servicio de Información y Atención a la Ciudadanía.
<b>CUÁNDO</b>	A demanda de la ciudadanía o por búsqueda activa por el Centro de Salud (población diana).
<b>DÓNDE</b>	Unidad de cita del Centro de Salud o Salud Responde.
<b>CÓMO</b>	Manual de procedimientos de atención a la ciudadanía.

<b>QUÉ</b>	<b>2. PRIMERA CONSULTA MÉDICA O MÉDICO DE FAMILIA: IDENTIFICACIÓN DE PACIENTES POSTEXPUESTOS</b>
------------	--

<b>QUIÉN</b>	Médica o médico de familia.
<b>CUÁNDO</b>	A demanda o por búsqueda activa (población diana).
<b>DÓNDE</b>	Centro de Salud.
<b>CÓMO</b>	Historia clínica y laboral. Radiografía de tórax. Espirometría. Valoración

<b>QUÉ</b>	<b>3. GESTIÓN DE CITA PARA NEUMOLOGÍA</b>
------------	---

<b>QUIÉN</b>	Servicio de Información y Atención a la Ciudadanía.
<b>CUÁNDO</b>	Tras recibir la petición de la médica o del médico de Atención Primaria.
<b>DÓNDE</b>	CPE, Consultas Externas hospitalarias.
<b>CÓMO</b>	Manual de procedimientos de atención a la Ciudadanía.

<b>QUÉ</b>	<b>4. VALORACION POR ESPECIALISTAS: 1ª CONSULTA</b>
------------	---

<b>QUIÉN</b>	Especialista en Neumología.
<b>CUÁNDO</b>	Antes de 60 días tras la solicitud del médico o de la médica de Atención Primaria.
<b>DÓNDE</b>	CPE, Consultas Externas hospitalarias.
<b>CÓMO</b>	Historia clínica y laboral neumológica. Petición pruebas

<b>QUÉ</b>	<b>5. REALIZACIÓN DE PRUEBAS COMPLEMENTARIAS</b>
------------	--

<b>QUIÉN</b>	Especialista en Radiología/Enfermera.
<b>CUÁNDO</b>	Antes de 30 días tras la solicitud del neumólogo.
<b>DÓNDE</b>	Radiología/Laboratorio Función Pulmonar.
<b>CÓMO</b>	Procedimientos normalizados de trabajo.

<b>QUÉ</b>	<b>6. SEGUNDA CONSULTA ESPECIALISTA: VALORACIÓN DE PRUEBAS COMPLEMENTARIAS Y EMISIÓN DE INFORME</b>
------------	---

<b>QUIÉN</b>	Especialista en Neumología.
<b>CUÁNDO</b>	Antes de 15 días tras la recepción de las pruebas complementarias.
<b>DÓNDE</b>	CPE, Consultas Externas hospitalarias.
<b>CÓMO</b>	Elaboración y emisión de informe clínico.

<b>QUÉ</b>	<b>7. SEGUIMIENTO</b>
------------	-----------------------

<b>QUIÉN</b>	Especialista en Neumología.
<b>CUÁNDO</b>	Anualmente (según el Programa Nacional de Vigilancia de la Salud de trabajadores expuestos a amianto) tras la primera consulta en los individuos sin enfermedad respiratoria o sólo con placas pleurales. En las y los pacientes con otras patologías según las características de éstas.
<b>DÓNDE</b>	CPE, Consultas Externas hospitalarias.
<b>CÓMO</b>	Valoración evolutiva, pruebas complementarias y emisión de informe.

<b>QUÉ</b>	<b>8. TRAMITACIÓN DEL FORMULARIO DE SOSPECHA DE ENFERMEDAD PROFESIONAL</b>
------------	--

<b>QUIÉN</b>	Servicio de Información y Atención a la Ciudadanía.
<b>CUÁNDO</b>	A la llegada del formulario de Comunicación de Sospecha de Enfermedad Profesional del personal facultativo.
<b>DÓNDE</b>	Hospital.
<b>CÓMO</b>	Según protocolo establecido.





## Profesionales. Actividades. Características de calidad

### Servicio de Información y Atención a la Ciudadanía

Actividades	Características de calidad
<b>1<sup>a</sup></b> Gestión de cita para médico o médica de familia	1. Se facilitará la fecha y hora de la cita.

### Médica o médico de familia

Actividades	Características de calidad
<b>2<sup>a</sup></b> Primera consulta	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Se realizará una valoración inicial que constará de una historia clínica personal, familiar y laboral.<ul style="list-style-type: none"><li>• Identificar la profesión de riesgo mediante la lista de actividades de riesgo del anexo 1 y cumplimentación del cuestionario del anexo 2.</li><li>• Identificar situaciones paraocupacionales, secundarias, domésticas y ambientales de exposición a amianto.</li><li>• Identificar tiempo de exposición y latencia desde entonces.</li><li>• Preguntar hábito tabáquico.</li></ul></li><li>2. Petición de pruebas complementarias: RX tórax y Espirometría.</li><li>3. Intervención mínima antitabaco.</li><li>4. Remitir a Neumología con esta información y la RX de tórax y Espirometría.</li></ol>

### Servicio de Información y Atención a la Ciudadanía

Actividades	Características de calidad
<b>3<sup>a</sup></b> Gestión de cita para: <ul style="list-style-type: none"><li>• Radiología</li><li>• Espirometría</li><li>• Neumología</li></ul>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Se facilitará la fecha y hora de las citas, tras la consulta con su médico o médica de Atención Primaria.</li><li>2. La realización de las pruebas radiológicas y de espirometría no superará los 30 días.</li><li>3. La consulta de Neumología no se demorará más de 60 días.</li></ol>



## Especialista en Neumología

Actividades	Características de calidad
<p data-bbox="242 287 271 314">4<sup>a</sup></p> <p data-bbox="155 360 342 451">Valoración por especialistas: 1<sup>a</sup> consulta</p>	<ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="383 293 1124 760">1. La finalidad es detectar la presencia de enfermedades relacionadas con la fibra de amianto<sup>1,2</sup>:<ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="422 365 869 596">• Enfermedades no malignas:<ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="461 405 615 433">- Asbestosis.</li><li data-bbox="461 447 834 475">- Fibrosis pleural y/o pericardica.</li><li data-bbox="461 489 869 516">- Engrosamiento o placas pleurales.</li><li data-bbox="461 531 808 558">- Derrame pleural no maligno.</li><li data-bbox="461 573 799 600">- Obstrucción de la vía aérea.</li></ul></li><li data-bbox="422 615 860 760">• Enfermedades malignas:<ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="461 651 860 678">- Mesotelioma pleural o peritoneal.</li><li data-bbox="461 693 705 720">- Cáncer de pulmón.</li><li data-bbox="461 735 692 762">- Cáncer de laringe.</li></ul></li></ul></li><li data-bbox="383 815 1124 1628">2. El examen de salud constará de:<ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="422 851 1124 1506">• Determinación de las fuentes de exposición a la fibra de amianto:<ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="461 924 1124 1088">- Ocupacional: es la que ocurre en el lugar de trabajo. Tanto en los casos en que se pueda determinar la exposición como en aquellos en que existan dudas razonables, se considerarán como si hubiera existido exposición y se procederá a su estudio.</li><li data-bbox="461 1102 1124 1193">- Paraocupacional: es la que sufren los trabajadores y las trabajadoras que, sin trabajar en una factoría que use amianto, tienen contacto con él con motivo de su trabajo.</li><li data-bbox="461 1208 1124 1390">- Doméstica: es la que sufren los familiares de trabajadores y trabajadoras por contaminación de la ropa de trabajo que se procesa en el domicilio o la que se debe a exposición a la fibra de amianto presente en sus domicilios en distintas formas (aislamientos de chimeneas, depósitos de agua comunes, etc.).</li><li data-bbox="461 1405 1124 1506">- Ambiental: derivado del amplio uso de este material en edificios públicos como hospitales, cines, conducción de agua, derribo de edificios con fibra de amianto, etc.</li></ul></li><li data-bbox="422 1521 1124 1628">• Realización de la historia clínica y laboral neumológica<sup>3</sup>:<ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="461 1557 847 1628">- La historia clínica comprenderá:<ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="499 1594 808 1628">▪ Anamnesis, que incluirá:</li></ul></li></ul></li></ul></li></ol>

- Historia de tabaquismo pasada y presente con especificación de la situación actual.
- Investigación de la presencia de tos y sus características.
- Investigación de la presencia de expectoración y sus características.
- Distinción entre limitación al esfuerzo y dificultad respiratoria.
- Investigación de la presencia de disnea y sus características, se clasificará según la siguiente escala<sup>4</sup>:
  - Grado 0. Ausencia de disnea excepto al realizar ejercicio intenso.
  - Grado 1. Disnea al andar deprisa o subir una cuesta poco pronunciada.
  - Grado 2. Incapacidad de mantener el paso de otras personas de la misma edad, caminando en llano, debido a dificultad respiratoria, o tener que descansar al andar en llano al propio paso.
  - Grado 3. Tener que parar a descansar al andar unos 100 metros o a los pocos minutos de andar en llano.
  - Grado 4. La disnea le impide salir de casa o aparece con actividades como vestirse o desvestirse.
- Dolor torácico ocasional o persistente.
- Exploración clínica específica:
  - Inspección: incluirá búsqueda de acropaquias.
  - Auscultación: búsqueda de crepitantes inspiratorios (teleinspiratorios).
- Historia laboral: exposiciones anteriores y actual al riesgo (anamnesis laboral):
  - Año de la primera exposición a la fibra de amianto.
  - Tipo de exposición: ocupacional (trabajando directamente con la fibra de amianto) o paraocupacional.
  - Tiempo en años de exposición.
  - Período de latencia (tiempo que ha transcurrido desde la primera exposición).
- Valoración de otro tipo de exposición (doméstica o ambiental).
- Consejo sanitario antitabaco sistemático.

- Valoración de la radiografía de tórax aportada desde Atención Primaria.
- Petición de pruebas complementarias:
  - Estudio radiográfico. El TACAR se realizará siempre que se den los siguientes criterios<sup>5</sup>:
    - Sospecha de enfermedad del parénquima pulmonar en la radiografía simple.
    - Cambios en el parénquima con respecto a la revisión anterior.
    - Aumento del grosor o extensión de placas pleurales o de engrosamientos pleurales.
    - Dolor pleural en las placas pleurales previamente asintomáticas.
    - Alteraciones en las pruebas de función respiratoria.
    - Caída de las pruebas de función respiratoria por encima de la normalidad con respecto a reconocimientos previos.
  - Estudio funcional respiratorio.

## Especialista en Radiología/Enfermera

Actividades	Características de calidad
<p style="text-align: center;"><b>5<sup>a</sup></b></p> <p>Realización de pruebas complementarias:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Radiología</li> <li>- Espirometría</li> <li>- Exploración funcional respiratoria</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Si la persona trae la RX de tórax y espirometría, en su caso, no es necesario repetirla.</li> <li>2. Si la RX muestra signos inequívocos de asbestosis (fibrosis pulmonar importante con calcificaciones pleurales) no se precisan otros métodos de imagen para diagnosticar la enfermedad, aunque pueden ser necesarios para detectar otras asociadas como cáncer de pulmón.           <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realización de TACAR (tomografía computarizada de alta resolución). Ha demostrado ser mucho más sensible que la radiografía convencional valorada por ILO y la TC normal en la detección y caracterización de las alteraciones intersticiales pulmonares, incluida la asbestosis, aun en sujetos expuestos asintomáticos; de hecho, ha cambiado el diagnóstico de imagen de la asbestosis tanto en un sentido clínico como médico legal.</li> </ul> </li> </ol>

3. Las alteraciones encontradas en la TACAR debidas a la fibra de amianto<sup>6</sup> son las siguientes:
- Fibrosis pulmonar:
    - Líneas septales.
    - Líneas intralobulares.
    - Opacidades curvilíneas subpleurales.
    - Pulmón en panal.
  - Fibrosis pleural visceral:
    - Engrosamiento pleural difuso.
    - Atelectasias redondas.
    - Bandas parenquimatosas.
  - Fibrosis pleural parietal:
    - Placas pleurales.
4. La exploración funcional respiratoria incluirá de manera sistemática:
- Espirometría.
  - Volúmenes pulmonares.
  - Test de difusión del CO (necesariamente corregida con la hemoglobina de la persona afectada).
5. Se considerará significativa una reducción por debajo del 80% de los valores teóricos (predichos), pudiendo mostrar una o más de las siguientes alteraciones<sup>7,8</sup>:
- Reducción del flujo aéreo forzado entre el 25 y el 75% de la capacidad vital (FEF 25-75 o MMEF) como expresión de afectación precoz en la asbestosis.
  - Reducción de la capacidad vital forzada (FVC) y de la capacidad pulmonar total (TLC).
  - Disminución de la capacidad de transferencia del CO (DLCO), primero proporcionalmente a la pérdida de TLC y luego por encima de lo esperado.
  - Disminución del volumen espiratorio forzado en un segundo (FEV1).

## Especialista en Neumología

Actividades	Características de calidad
<p data-bbox="242 287 271 314">6<sup>a</sup></p> <p data-bbox="158 360 349 547">Segunda consulta especialista: valoración de pruebas complementarias y emisión de informe</p>	<ol data-bbox="383 287 1127 1548" style="list-style-type: none"><li data-bbox="383 287 1127 839">1. Basar el diagnóstico de enfermedad relacionada con la fibra de amianto en los siguientes criterios<sup>5,9</sup>:<ul data-bbox="422 360 1127 839" style="list-style-type: none"><li data-bbox="422 360 1127 420">• Evidencia de cambios estructurales demostrados por uno o más de los siguientes:<ul data-bbox="461 433 1127 542" style="list-style-type: none"><li data-bbox="461 433 1127 460">- Métodos de imagen (Rx Tórax, TACAR).</li><li data-bbox="461 475 1127 542">- Si se dispone de muestras histológicas utilizar los criterios del Colegio de Patólogos Americanos.</li></ul></li><li data-bbox="422 547 1127 797">• Evidencia de exposición previa a la fibra de amianto demostrada por uno o más de los siguientes:<ul data-bbox="461 620 1127 797" style="list-style-type: none"><li data-bbox="461 620 1127 687">- Historia de exposición ocupacional, paraocupacional o ambiental (tiempo de latencia 10-12 años).</li><li data-bbox="461 693 1127 720">- Marcadores de exposición: placas pleurales.</li><li data-bbox="461 735 1127 797">- Presencia de cuerpos ferruginosos (en el lavado broncoalveolar).</li></ul></li><li data-bbox="422 802 1127 839">• Exclusión de diagnósticos alternativos.</li></ul></li><li data-bbox="383 893 1127 953">2. Establecer el diagnóstico de enfermedad relacionada con la fibra de amianto según las características del anexo 3.</li><li data-bbox="383 1002 1127 1257">3. Valorar el grado de afectación de la función respiratoria según los criterios expuestos en el punto 5 de la actividad 5<sup>a</sup>. En caso de normalidad de estos parámetros, la afectación podría demostrarse por:<ul data-bbox="422 1142 1127 1257" style="list-style-type: none"><li data-bbox="422 1142 1127 1170">• Síntomas y signos.</li><li data-bbox="422 1184 1127 1212">• Inflamación en el lavado broncoalveolar.</li><li data-bbox="422 1226 1127 1253">• Test de esfuerzo.</li></ul></li><li data-bbox="383 1306 1127 1366">4. Comprobar si la persona padece una de las enfermedades catalogadas como enfermedad profesional.</li><li data-bbox="383 1415 1127 1548">5. Si se observan anomalías que sugieran otras patologías no neumológicas se realizarán las exploraciones precisas para su diagnóstico y se consultará al o a la especialista que corresponda, en su caso.</li></ol>

6. Si se diagnostica una enfermedad relacionada con la exposición a las fibras de amianto se actuará según las siguientes recomendaciones:

- Notificación al paciente o a la paciente.
  - Informarle de la relación con el trabajo.
  - En caso de sospecha de enfermedad profesional:
    - Cumplimentar el formulario (anexo 5).
    - Informarle de que se va a comunicar al Servicio de Información y Atención a la Ciudadanía para su tramitación a los organismos correspondientes, Servicio de Salud de la Delegación Provincial de Salud y ésta a la entidad gestora y, en su caso, a la entidad colaboradora según el diagrama (anexo 6).
    - Entrega de copia del formulario de comunicación de enfermedad profesional.
- Valorar la incapacidad:
  - Realizar valoración de la alteración funcional.
- Prevención primaria:
  - Detener la exposición si ésta continúa al hacer el diagnóstico.
- Prevención terciaria:
  - Abandono del tabaco.
  - Inmunización (antineumocócica, gripe, etc.).
  - Manejo de enfermedades concurrentes respiratorias o no.
- Monitorización:
  - RX tórax anual (según el Programa Nacional de Vigilancia de la Salud de trabajadores expuestos a amianto).
  - Espirometría anual (según el Programa Nacional de Vigilancia de la Salud de trabajadores expuestos a amianto).
  - Otros estudios de función pulmonar en base a criterios clínicos.
  - Observación y elevado índice de sospecha para cáncer de pulmón y mesotelioma.
  - Criterios de sospecha diagnóstica de mesotelioma<sup>2</sup>:
    - Dolor torácico.
    - Derrame pleural.
    - Crecimiento en el grosor o aspecto festoneado de las

	<p>placas pleurales.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dolor en pacientes con placas asintomáticas previas.</li> <li>▪ Estudio radiológico de imagen.</li> </ul> <p>- Plan de manejo específico para cada paciente según los síntomas de la enfermedad.</p> <p>7. Consejo antitabaco en todos los casos y derivación a consulta especializada si es necesario.</p> <p>8. Tratamiento adecuado en caso de ser necesario.</p> <p>9. En caso de sospecha de enfermedad profesional comunicar al Servicio de Información y Atención a la Ciudadanía según el formulario establecido (anexo 5) y el procedimiento expresado en el diagrama (anexo 6).</p> <p>10. Establecer pauta de revisiones periódicas.</p>
--	---

## Especialista en Neumología

Actividades	Características de calidad
<p>7<sup>a</sup></p> <p>Seguimiento</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La vigilancia médica de las personas postexpuestas a las fibras de amianto debe realizarse durante toda su vida.</li> <li>2. El seguimiento se realizará anualmente según el Programa Nacional de Vigilancia de la Salud de trabajadoras y de trabajadores expuestos a amianto.</li> <li>3. Las revisiones deben incluir: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuestionario de síntomas respiratorios y sus variaciones.</li> <li>• Exploración física.</li> <li>• Radiología.</li> <li>• Exploración funcional respiratoria.</li> </ul> </li> <li>4. Para la realización del TACAR se seguirá lo establecido en la actividad 4<sup>a</sup> punto 2.</li> <li>5. De cada consulta de seguimiento se emitirá el consiguiente informe escrito.</li> </ol>

## Servicio de Información y Atención a la Ciudadanía

Actividades	Características de calidad
<p data-bbox="242 274 271 302"><b>8<sup>a</sup></b></p> <p data-bbox="158 342 345 502">Tramitación del formulario de sospecha de enfermedad profesional</p>	<ol data-bbox="383 274 1124 484" style="list-style-type: none"><li data-bbox="383 274 1124 338">1. Revisará la adecuada cumplimentación del formulario de sospecha de enfermedad profesional.</li><li data-bbox="383 393 1124 484">2. Remitirá al Servicio de Salud de la Delegación Provincial de Salud el formulario debidamente cumplimentado, según diagrama (anexo 6).</li></ol>





## Recursos. Características generales. Requisitos

RECURSOS	CARACTERÍSTICAS GENERALES	REQUISITOS
<b>Espacios-Dependencias</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Consulta.</li><li>- Espacio para la realización de exploraciones funcionales respiratorias.</li><li>- Sala de espera.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Sala de consulta con condiciones de intimidad, confidencialidad, sonoridad, iluminación y ventilación adecuadas.</li><li>- Mobiliario de almacenamiento.</li><li>- Estación de trabajo (PC e impresora) en entornos con historia clínica digital.</li></ul>
<b>Personal</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Especialista en Neumología con experiencia en patología pleuropulmonar por amianto.</li><li>- Enfermera especializada en exploración funcional respiratoria.</li><li>- Personal administrativo.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Ver mapa de competencias.</li></ul>
<b>Aparataje</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Elementos auxiliares de exploración:<ul style="list-style-type: none"><li>- Fonendoscopio.</li><li>- Esfigmomanómetro.</li><li>- Negatoscopio de 4 cuerpos, para lectura simultánea de todos los cortes de TACAR.</li></ul></li><li>• Equipo de exploración funcional respiratoria:<ul style="list-style-type: none"><li>- Espirómetro.</li><li>- Analizador de gases sanguíneos.</li><li>- Equipo para el análisis de la difusión.</li><li>- Pletismógrafo corporal.</li><li>- Manómetro para medida de presiones máximas respiratorias.</li></ul></li><li>• Equipamiento de exploración de radiología:<ul style="list-style-type: none"><li>- Radiografía simple.</li><li>- Tomografía computarizada de alta resolución.</li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Revisión y calibración según normas y procedimientos estandarizados.</li></ul>
<b>Material de papelería fungibles y accesorios</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Documento de historia clínica.</li><li>- Impresos para la solicitud de exploraciones complementarias.</li><li>- Impresos de solicitud de analítica.</li><li>- Impresos de derivación.</li><li>- Impresos de interconsulta.</li><li>- Impresos de informe clínico.</li><li>- Impresos de comunicación de sospecha de enfermedad profesional.</li><li>- Formulario de consentimiento informado.</li><li>- Recetas.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Todos los impresos deberán ser autorizados y normalizados por la Comisión de historias clínicas según normativa vigente.</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Copias del proceso.</li> <li>- Impresos de citas periódicas.</li> </ul>	
<b>Equipamiento general</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mobiliario de consulta (mesa de despacho, mesa auxiliar, archivadores, camilla y biombo separador).</li> <li>- Teléfono con línea exterior.</li> <li>- Mobiliario para sala de estar (paciente, familiar, personal).</li> <li>- Acceso a intranet, internet y consulta de fuentes bibliográficas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Todo el material deberá estar homologado.</li> </ul>
<b>Recursos informáticos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ordenador PC.</li> <li>- Impresora.</li> <li>- Programas de ofimática habituales.</li> <li>- Programas específicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Suficientes para las necesidades asistenciales, administrativas y de gestión.</li> <li>- Homologados e inventariados en el SSPA.</li> </ul>
<b>Sistemas de información</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Historia de salud electrónica (DIRAYA).</li> <li>- Registro de pacientes postexpuestos a la fibra de amianto.</li> <li>- Registro de las Comunicaciones de Enfermedades Profesionales.</li> </ul>	

## Unidades de soporte

UNIDADES DE SOPORTE	ENTRADAS
<b>Laboratorio de Exploración Funcional Respiratoria</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Espirometría.</li> <li>- Difusión.</li> <li>- Volúmenes pulmonares.</li> <li>- Manómetros para presión muscular respiratoria.</li> <li>- Acceso a gasometría arterial.</li> </ul>
<b>Diagnóstico por imagen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rx, TACAR.</li> </ul>
<b>Servicio de Laboratorio Clínico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pruebas complementarias.</li> </ul>
<b>Servicio de Informática</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Apoyo en software y hardware.</li> <li>- Mantenimiento de la red.</li> </ul>
<b>Servicio de Documentación y Archivo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Historias clínicas.</li> </ul>
<b>Servicio de Información y Atención a la Ciudadanía</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestión de citas e información.</li> </ul>
<b>Servicio de Mantenimiento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revisión y control de la infraestructura del Servicio: aparataje, mobiliario, instalaciones, etc.</li> <li>- Reparación de equipos.</li> </ul>
<b>Servicio de Almacén-Suministros</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Material fungible.</li> </ul>

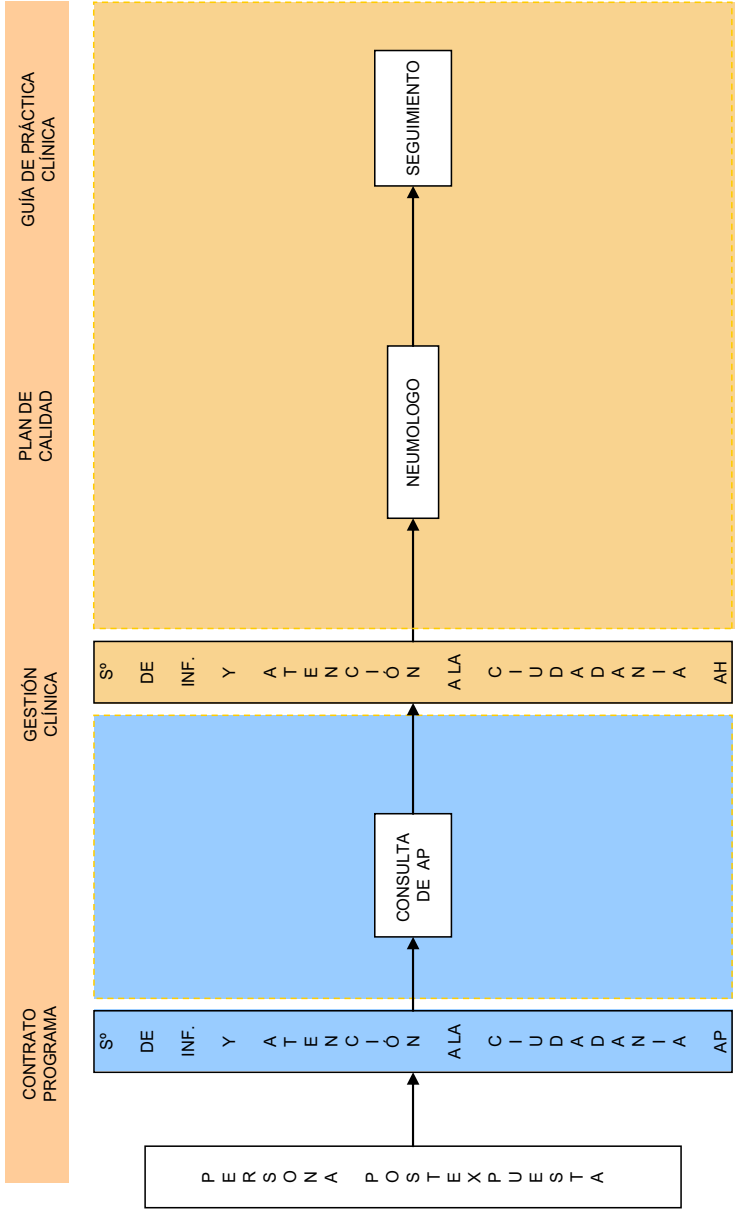


# 5

## REPRESENTACIÓN GRÁFICA

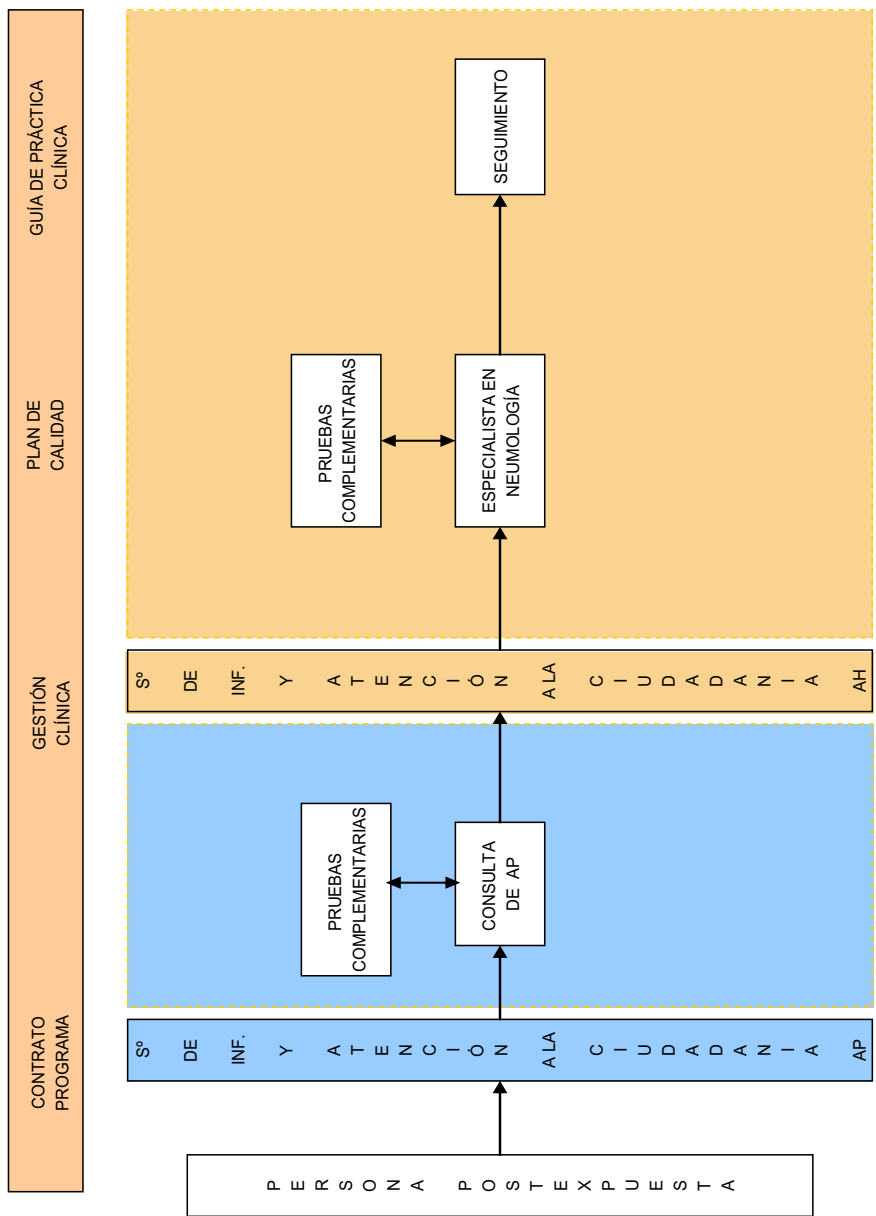
**ARQUITECTURA DE PROCESOS NIVEL 1:  
ATENCIÓN SANITARIA A LAS PERSONAS POSTEXPUESAS A LA FIBRA DE AMIANTO**

**PROCESOS ESTRATÉGICOS**

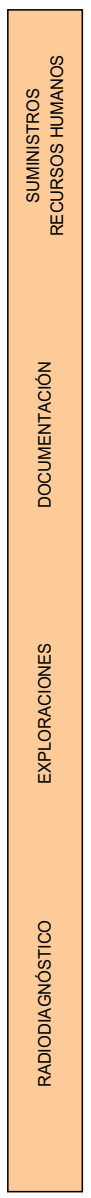


**ARQUITECTURA DE PROCESOS NIVEL 2:  
ATENCIÓN SANITARIA A LAS PERSONAS POSTEXPUESTAS A LA FIBRA DE AMIANTO**

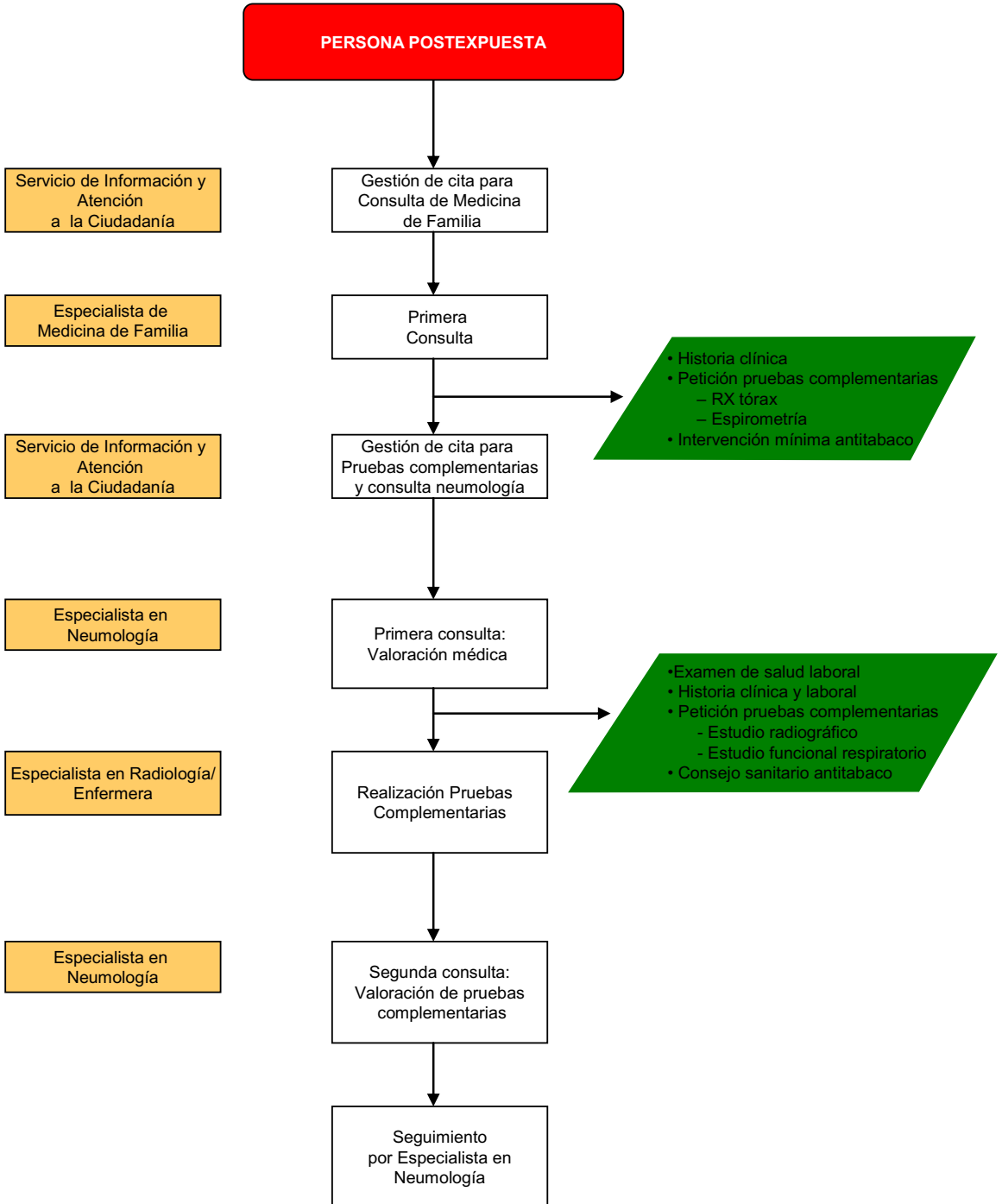
**PROCESOS ESTRATÉGICOS**



**PROCESOS DE SOPORTE**



**ARQUITECTURA DE PROCESOS NIVEL 3:  
ATENCIÓN SANITARIA A LAS PERSONAS POSTEXPUESTAS A LA FIBRA DE AMIANTO**



# 6

## INDICADORES

### INDICADOR DE ACTIVIDAD EN ATENCIÓN PRIMARIA

DENOMINACIÓN	Porcentaje de personas postexpuestas a las fibras de amianto remitidas por primera vez desde Atención Primaria al Servicio o Unidad de Neumología.
<b>Definición Indicador</b>	Número de personas postexpuestas a las fibras de amianto remitidas por primera vez desde Atención Primaria al Servicio o Unidad de Neumología.
<b>Criterio</b>	Al menos el 50% de las personas postexpuestas a la fibra de amianto, vistas por primera vez en el Servicio o Unidad de Neumología, deberán ser derivadas por Atención Primaria.
<b>Fórmula</b>	<p>Numerador: número de personas postexpuestas a las fibras de amianto enviadas de Atención Primaria a Neumología por primera vez.</p> <p>Denominador: total de personas postexpuestas a la fibra de amianto atendidas por primera vez en Servicio o Unidad de Neumología de los Centros de Atención Especializada.</p> <p>* Todos los valores estarán desagregados por sexo.</p>
<b>Fuente</b>	Registro del Servicio o Unidad de Neumología de los Centros de Atención Especializada y /o Registro de derivaciones de Atención Primaria.



## INDICADOR DE ACTIVIDAD EN ATENCIÓN ESPECIALIZADA

DENOMINACIÓN	Porcentaje de personas postexpuestas a los que se realiza examen de salud.
<b>Definición Indicador</b>	Porcentaje de personas postexpuestas a las que se realiza examen de salud en la primera consulta.
<b>Criterio</b>	Al menos el 40% de las personas postexpuestas a la fibra de amianto deberán tener realizadas por Neumología el examen de salud.
<b>Fórmula</b>	Numerador: número de personas postexpuestas a la fibra de amianto a los que se realiza examen de salud en la primera consulta del neumólogo.  Denominador: total de personas postexpuestas a fibras de amianto atendidas por primera vez por Neumología.  * Todos los valores estarán desagregados por sexo.
<b>Fuente</b>	Historia clínica.

DENOMINACIÓN	Porcentaje de comunicaciones de sospecha de enfermedad profesional.
<b>Definición Indicador</b>	Porcentaje de comunicaciones de sospecha de enfermedad profesional.
<b>Criterio</b>	Comunicar el 100% de las sospechas de enfermedad profesional.
<b>Fórmula</b>	Numerador: número de comunicaciones de sospecha de enfermedad profesional relacionadas con la postexposición a la fibra de amianto.  Denominador: total de personas postexpuestas a la fibra de amianto atendidas en el Servicio o Unidad de Neumología.  * Todos los valores estarán desagregados por sexo.
<b>Fuente</b>	Historia clínica.

<b>DENOMINACIÓN</b>	<b>Porcentaje de personas postexpuestas a la fibra de amianto que se realizan una revisión anual.</b>
<b>Definición Indicador</b>	Porcentaje de personas postexpuestas a la fibra de amianto que se realizan una revisión anual.
<b>Criterio</b>	Al menos el 50% de las personas postexpuestas a la fibra de amianto, en seguimiento, se les realizará una revisión anual completa.
<b>Fórmula</b>	Numerador: número de personas postexpuestas a la fibra de amianto, en seguimiento, a las que se realiza una revisión anual completa.  Denominador: total de personas postexpuestas a la fibra de amianto, en seguimiento, en el Servicio o Unidad de Neumología.  * Todos los valores estarán desagregados por sexo.
<b>Fuente</b>	Historia clínica.

<b>DENOMINACIÓN</b>	<b>Porcentaje de personas postexpuestas que realizan seguimiento por el neumólogo y reciben informe escrito en cada consulta.</b>
<b>Definición Indicador</b>	Porcentaje de personas postexpuestas que realizan seguimiento por Neumología y reciben informe escrito en cada consulta.
<b>Criterio</b>	Al menos el 65 % de las personas postexpuestas a la fibra de amianto, en seguimiento por Neumología, recibirán informe escrito.
<b>Fórmula</b>	Numerador: nº personas postexpuestas a la fibra de amianto, en seguimiento, a las que se les facilita el informe escrito en cada consulta de seguimiento.  Denominador: total de personas postexpuestas a fibras de amianto, en seguimiento, en el Servicio o Unidad de Neumología.  * Todos los valores estarán desagregados por sexo.
<b>Fuente</b>	Historia clínica.



### ACTIVIDADES QUE PUEDEN IMPLICAR EXPOSICIÓN AL AMIANTO EN EL CURSO DE SU TRABAJO

Actividades que pueden implicar exposición al amianto en el curso de su trabajo
Albañilería. Astilleros. Camioneros. Carga y descarga de amianto. Carpintería. Colocación de aislamientos. Construcción.
<b>Construcción de:</b> Carreteras. Chimeneas. Diques. Embalses. Estadios deportivos. Falúas. Muelles. Panteones. Piletas de natación. Pistas de aterrizaje de hormigón. Silos. Tanques de depósito. Túneles. Veredas.
<b>Excavación de pozos petrolíferos.</b>
<b>Fabricación de:</b> Aislantes acústicos. Aislantes de corcho con agregado de amianto. Aislantes térmicos. Artefactos y cables eléctricos. Asfalto de amianto. Baldosas vinílicas reforzadas con amianto. Caños de fibrocemento. Tuberías de desagüe. Cosméticos. Filtros con agregado de amianto. Guarniciones de embragues y frenos. Masilla. Materiales de fricción de amianto. Neumáticos.

**Fabricación de:**

Papel de amianto.  
Pinturas.  
Planchas de fibrocemento.  
Plásticos.  
Postes y montantes.  
Tablillas de fibrocemento.  
Ripias y cartón de amianto.

**Fragmentación de amianto:**

Garajes.  
Hilandería de fibras de amianto.  
Ignifugación.

**Industria de:**

goma.  
química.

**Instalación de caños y hornos.****Mecánica del automóvil.****Minas de:**

amianto.  
talco.

Molinos de amianto.  
Refinerías de petróleo.  
Reparación de guarniciones de embragues y frenos.  
Revestimiento de caños de fibrocemento.  
Sistemas de filtración de aire.  
Soldadores.  
Tejeduría de fibras de amianto.

*Adaptado de Reunión sindical internacional: Fibras minerales, sintéticas y vítreas. Bruselas, 15-17/10/97.*

### CUESTIONARIO PARA LA VALORACIÓN DE LA EXPOSICIÓN AL AMIANTO

#### Cuestionario para la valoración de la exposición al amianto

1. ¿Recuerda haber tenido a lo largo de su vida laboral contacto con el amianto?
  - Sí.
  - No.
  
2. Si ha contestado que Sí. ¿El contacto que tuvo fue directo (es decir, manipulaba el amianto) o indirecto (estaba presente en un lugar donde otros trabajadores u otras trabajadoras lo manipulaban)?
  - Directo.
  - Indirecto.
  - No recuerda.
  
3. ¿Podría señalarme si ha trabajado en alguno de los sectores industriales siguientes (desarrollando cualquier ocupación) al menos 6 meses a lo largo de su vida laboral?
  - Construcción, reparación y/o desguace de barcos.
  - Manufactura de productos de fibrocemento (uralitas...).
  - Construcción, mantenimiento y/o reparación de vagones de tren.
  - Empresas de distribución de aguas de consumo público.
  - Mantenimiento de edificios industriales.
  - Marina mercante y/o de la pesca.
  - Central térmica.
  - Aislamientos.
  
4. ¿Podría señalarme de entre las ocupaciones siguientes aquellas en las que haya trabajado al menos 6 meses a lo largo de su vida laboral ?
  - Trabajador o trabajadora de lavado, limpieza y/o planchado de ropa.
  - Ajustador, montador y/o instalador de maquinaria.
  - Electricista.
  - Descargador en muelles (estibador).

- Fontanería, calefactor y/o instalador de tuberías.
- Chapista y/o calderería.
- Albañilería.
- Conducción de maquinarias para el movimiento de tierras.
- Mecánico del sector de la automoción.
- Soldador y/o oxicortador.

5. ¿Ha convivido en alguno de sus domicilios con personas que hubieran estado laboralmente expuestas al amianto?

- Sí.
- No.
- Lo desconoce.

6. Otras exposiciones (laborales, domésticas y/o ambientales):

- Laborales.
- Domésticas.
- Ambientales.

## CARACTERÍSTICAS DE LAS ENFERMEDADES PRODUCIDAS POR LA FIBRA DE AMIANTO

**Asbestosis.** Es una fibrosis pulmonar intersticial difusa secundaria a la inhalación de fibras de amianto. Se puede establecer su diagnóstico, sin necesidad de recurrir a la biopsia pulmonar, si se cumplen los siguientes requisitos:

1. Existencia de antecedente de exposición a amianto.
2. Existencia de un tiempo de latencia adecuado, en general superior a 15 años.
3. Hallazgos clínicos, radiológicos y funcionales sugestivos de enfermedad intersticial difusa.
4. Descartar otras causas de neumopatías difusas.

**Fibrosis pleural difusa.** Es un engrosamiento pleural difuso que afecta a la pleura visceral y parietal, incluyendo vértices y senos costodiafrágicos. Se acompaña de alteraciones radiográficas y en el TAC características y también de alteraciones funcionales respiratorias de tipo restrictivo, que pueden ir de leves a severas, incluyendo fallo respiratorio. Puede extenderse al pericardio ocasionando una pericarditis restrictiva.

**Placas pleurales.** Son engrosamientos pleurales localizados, sin participación de los senos costodiafrágicos ni de los vértices, que ocupen menos de cuatro espacios intercostales. Tienen poca repercusión funcional y no se consideran lesiones preneoplásicas, siendo solamente marcadores de exposición.

**Derrame pleural benigno provocado por amianto.** Es completamente inespecífico. Puede ser la primera manifestación y tiene un tiempo de latencia entre 1 y 20 años. Puede ser unilateral o bilateral (simultáneo o alternante), o recurrente. Puede tener un comienzo agudo o insidioso. Puede ser asintomático o con clínica aguda. Es un exudado, a veces serohemático. Un derrame pleural sólo puede atribuirse a fibra de amianto cuando se dan los siguientes requisitos:

1. Historia de exposición al amianto.
2. Exclusión de cualquier otra causa, especialmente neoplasias.

Requiere un periodo de observación de 2-3 años. Su manejo es similar a otros derrames pleurales con la salvedad de que hay alta sospecha de malignidad y debe hacerse un completo estudio, incluyendo pleuroscopia si fuera preciso.

**Obstrucción de las vías aéreas.** Se caracteriza por un patrón espirométrico obstructivo, incluso en ausencia de alteraciones radiográficas. Su alteración anatomopatológica es distinta de la producida por el humo del tabaco aunque a veces coincidan. Clínica y funcionalmente es similar a la EPOC.



**Cáncer de pulmón por exposición a la fibra de amianto.** Puede pertenecer a cualquier tipo histológico, y su historia natural no difiere de la del cáncer producido por otras causas. Es infravalorado frecuentemente y para considerarlo atribuible al amianto se requiere un período de latencia mínimo de 10 años.

**Mesotelioma maligno.** Es un tumor difuso maligno que puede afectar a la pleura, el peritoneo y el pericardio.

**Cáncer de laringe.** Puede ser de cualquier tipo y su historia natural no difiere de la del cáncer producido por otras causas.

**Fibrosis pericardica.** Es un engrosamiento del pericardio producido por amianto. Puede ser asintomática o conducir a insuficiencia cardiaca.

## ENFERMEDADES PROFESIONALES POR FIBRA DE AMIANTO

Código	Enfermedades profesionales (REAL DECRETO 1299/2006, de 10 de noviembre, por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social y se establecen criterios para su notificación y registro. (BOE núm. 302 de 19 de diciembre.)
4C01	- Asbestosis.
4C02	- Afecciones fibrosantes de la pleura y pericardio que cursan con restricción respiratoria o cardíaca provocadas por amianto.
6A01	- Neoplasia maligna de bronquio y pulmón.
6A02	- Mesotelioma.
6A03	- Mesotelioma de pleura.
6A04	- Mesotelioma de peritoneo.
6A05	- Mesotelioma de otras localizaciones.



## COMUNICACIÓN DE SOSPECHA DE ENFERMEDAD PROFESIONAL (Art. 5, Real Decreto 1299/2006)

### DATOS DEL CENTRO SANITARIO

Nombre \_\_\_\_\_  
 Dirección \_\_\_\_\_  
 Código Postal \_\_\_\_\_  
 Municipio \_\_\_\_\_  
 Provincia \_\_\_\_\_

### CUMPLIMENTAR POR LA FACULTATIVA O FACULTATIVO DEL SSPA

#### 1 Datos de la facultativa o facultativo del SSPA o sello identificativo.

Nombre \_\_\_\_\_  
 Apellido 1 \_\_\_\_\_  
 Apellido 2 \_\_\_\_\_  
 CNP \_\_\_\_\_

#### 2 Datos o etiqueta identificativa de la paciente o del paciente.

Nombre \_\_\_\_\_  
 Apellido 1 \_\_\_\_\_  
 Apellido 2 \_\_\_\_\_  
 Número de Tarjeta Sanitaria \_\_\_\_\_ DNI \_\_\_\_\_

#### 3 Situación laboral de la paciente o del paciente.

Teléfonos de la paciente o del paciente \_\_\_\_\_

Activa/o

Desempleada/o

Jubilada/o

#### 4 Motivos por los cuales sospecho que la trabajadora o el trabajador tiene una enfermedad profesional.

4.1. Diagnóstico literal de la Enfermedad \_\_\_\_\_

4.2. Código CIE-9  Parte del cuerpo afectada \_\_\_\_\_

Tipo de asistencia dispensada: Ambulatoria

Hospitalaria

Posible agente causante \_\_\_\_\_

Enfermedad Profesional originada por:

Agentes químicos: \_\_\_\_\_

Agentes físicos: \_\_\_\_\_

Agentes biológicos: \_\_\_\_\_

Inhalación de  
sustancias y  
agentes no recogidos  
en otros apartados: \_\_\_\_\_

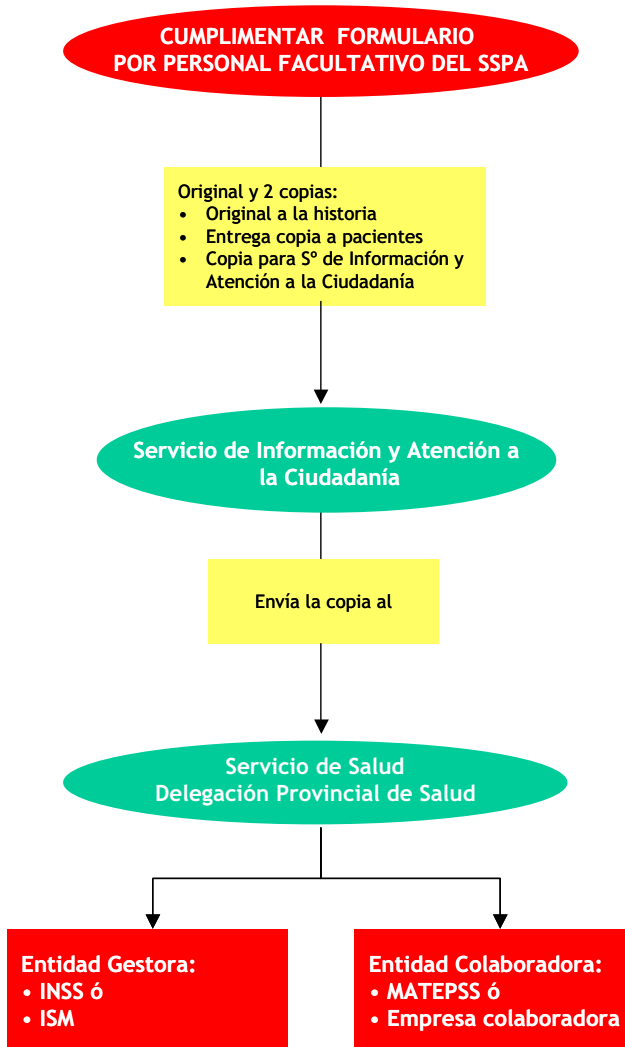
Enfermedades de  
la piel no recogidas  
en otros apartados: \_\_\_\_\_

Agentes  
carcinogénicos: \_\_\_\_\_

5. Firma de la facultativa o facultativo del SSPA \_\_\_\_\_

6. Fecha \_\_\_\_\_

**DIAGRAMA: CIRCUITO COMUNICACIÓN SOSPECHA ENFERMEDAD PROFESIONAL POR PERSONAL FACULTATIVO DEL SSPA**





### Referenciada

1. American Thoracic Society. Diagnosis and Initial Management of Nonmalignant Diseases Related to Asbestos. *Am J Respir Crit Care Med* 2004; 170: 691-715.
2. Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica. Normativa sobre el asbesto y sus enfermedades pleuropulmonares. Normativa SEPAR. *Arch Bronconeumol* 2005; 41(3): 153-168.
3. Ministerio de Sanidad y Consumo (España). Programa integral de vigilancia de la salud de los trabajadores que han estado expuestos a amianto y protocolo de vigilancia sanitaria específica (Revisión 2003). Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2004.
4. Fletcher CM, Elmes PC, Fairbairn AS, Wood CH. The significance of respiratory symptoms and the diagnosis of chronic bronchitis in a working population. *Br Med J.* 1959 Aug 29; 2(5147):257-66
5. Isidro Montes I, Abu Sahms K, Alday E, Carretero Sastre JL, Ferrer Sancho J, Freixa Blanxart A, Monsó Molas E, Pascal Martínez I, Rodríguez Becerra E, Rodríguez Panadero F. Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica. Normativa sobre el asbesto y sus enfermedades pleuropulmonares. Normativa SEPAR. *Arch Bronconeumol* 2005; 41(3): 153-168.
6. Gevenois PA, de Maertelaer V, Madani A, Winant C, Sergent G, De Vuyst P. Asbestosis, pleural plaques and diffuse pleural thickening: three distinct benign responses to asbestos exposure. *Eur Respir J* 1998; 11: 1021-7
7. Kilburn K.H., Warshaw R. Pulmonary function testing for occupational epidemiology and disability. En: *Pulmonary function testing indications and interpretations.* Grune & Stratton Inc, 1985.
8. Kilburn K, Warshaw RH, Einstein K, Bernstein J. Airway disease in non-smoking asbestos workers. *Arch Environ Health* 1985;40:293-295.
9. College of American Pathologists and National Institute of Occupational Safety and Health, Pneumoconiosis Committee. The pathology of asbestos associated diseases of the lungs and pleural cavities: diagnostic criteria and proposed grading schema. *Arch Pathol Lab Med* 1982; 106:544-96

### Otra bibliografía de interés:

Agency for Toxic Substances & Disease Registry. (2007) Asbestos Health Effects. CDC September, 11 2007. <http://www.atsdr.cdc.gov>

Aliyu OA, Cullen MR, Barnett MJ, Balmes JR, Cartmel B, Redlich CA, et al. Evidence for excess colorectal cancer incidence among asbestos-exposed men in the beta-carotene and retinol efficacy trial. *Am J Epidemiol* 2005; 162:868-78.



Ameille J, Matrat M, Paris C, Joly N, Raffaelli C, Brochard P et al. Asbestos-Related Pleural Diseases: Dimensional

Criteria Are Not Appropriate to Differentiate Diffuse Pleural Thickening From Pleural Plaques. *Am J Ind Med.* 2004; 45:289-96.

Berrino F, Richiardi L, Boffetta P, Estève J, Belletti I et al. Occupation and Larynx and Hypopharynx Cancer: A Job-Exposure Matrix Approach in an International Case-Control Study in France, Italy, Spain and Switzerland. *Cancer Causes Control.* 2003;14:213-23.

Browne K, Gee JB. Asbestos exposure and laryngeal cancer. *Ann Occup Hyg.* 2000;44:239-50.

Huuskonen O, Kivisaari L, Zitting A, Taskinen K, Tossavainen A, Vehmas T. High-resolution computed tomography classification of lung fibrosis for patients with asbestos-related disease. *Scand J Work Environ Health* 2001;27: 106—112.

Huuskonen, M, Rantanen J. Finnish Institute of Occupational Health (FIOH): Prevention and Detection of Asbestos-Related Diseases, 1987–2005. *Am J Ind Med* 2006; 49:215–220.

Montanaro F, Ceppi M, Puntoni R, Silvano S, Gennaro V. Asbestos exposure and Cancer Mortality among Petroleum refinery workers . *Arch Environ Health* 2004 ;59:188-93.

Ohar J, Sterling DA, Bleecker E, Donohue J. Changing Patterns in Asbestos-Induced Lung Disease. *Chest* 2004; 125:744–753.

Pira E, Pelucchi C, Buffoni L, Palmas A, Turbiglio M, Negri E, et al. Cancer mortality in a cohort of asbestos textile workers. *Br J Cancer.* 2005;92:580-6.

Roder DM. The epidemiology of gastric cancer. *Gastric Cancer* 2002;5 (Suppl 1):5-11.

Siemiatycki J, Richardson L, Straif K, Latreille B, Lakhani R, Campbell S, et al. Listing Occupational Carcinogens. *Environ Health Perspect.* 2004; 112: 1447 -1459.

Vierikko T, Jarvenpaa R, Autti T, Oksa P, Huuskonen M, Kaleva S, Laurikka J, Kajander S et al. Chest CT screening of asbestos-exposed workers: lung lesions and incidental findings. *Eur Respir J* 2007; 29: 78–84.

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. *Boletín Oficial del Estado* nº 86 (11/04/2006)

Real Decreto 1299/2006, de 10 de noviembre, por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social y se establecen criterios para su notificación y registro. *Boletín Oficial del Estado* nº 302 (19/12/2006)

Orden TAS/1/2007, de 2 de enero, por la que se establece el modelo de parte de enfermedad profesional, se dictan normas para su elaboración y transmisión y se crea el correspondiente fichero de datos personales. *Boletín Oficial del Estado* nº 4 (4/01/2007).