



ASOCIACIÓN CHILENA DE SEGURIDAD

**MANUAL PARA EMPRESAS ACHS
DE IMPLEMENTACIÓN DEL
PROGRAMA DE VIGILANCIA
AMBIENTAL Y SALUD
POR EXPOSICIÓN A ASBESTO**

OSCAR CARVAJAL VARAS
GERENCIA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL
OCTUBRE 2016

VERSIÓN 4



INDICE

INTRODUCCIÓN.....	3
a. Marco Normativo.....	3
b. Objetivo del Protocolo.....	5
ETAPA 1 RECONOCIMIENTO DEL RIESGO.....	5
ETAPA 2 PLANIFICACIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL PROTOCOLO.....	12
2.1 Formación Equipo Salud Ocupacional.....	12
2.2 Capacitación Equipo Salud Ocupacional.....	14
2.3 Pauta Verificación Protocolo.....	15
ETAPA 3 CARACTERIZACIÓN: IDENTIFICACIÓN FACTORES RIESGO.....	15
ETAPA 4 DIFUSIÓN INTERNA PROTOCOLO.....	19
ETAPA 5 EVALUACIÓN DE RIESGO.....	19
5.1.- Evaluación Cualitativa.....	20
5.2.- Evaluación Cuantitativa.....	20
ETAPA 6 IMPLEMENTACIÓN DE MEDIDAS.....	21
ETAPA 7 VIGILANCIA DE LA SALUD DEL TRABAJADOR.....	23
ANEXOS.....	31
ANEXO 1 LISTA CHEQUEO MATERIALES CON ASBESTO.....	31
ANEXO 2 LISTA CHEQUEO CUMPLIMIENTO PROTOCOLO.....	36
ANEXO 3 FORMATO REGISTRO CAPACITACIÓN.....	37



INTRODUCCIÓN

El presente documento, corresponde al manual para empresas adheridas a la ACHS, para la implementación del programa ACHS, respecto de la gestión en vigilancia ambiental y salud de trabajadores expuestos a fibras de asbesto en sus lugares de trabajo.

Tiene por objetivo guiar a las empresas respecto de cómo implementar dicho protocolo en las empresas adheridas a la ACHS.

¿QUÉ NORMAS Y REGLAMENTOS HAY QUE CUMPLIR RESPECTO DE ASBESTO?

a. Marco Normativo

La normativa que aplica a asbesto comienza con el D.S. 594, que establece que la concentración máxima permitida en aire, en un sitio de trabajo, correspondiente a 0,1 fibras/cc, que equivalen a 100.000 fibras/m³.

El D.S. 656/2001, prohíbe el uso de asbesto, de cualquier tipo, en materiales de construcción y la modificación a su artículo 9, a través del D.S. 17/2009, establece que cualquier intervención realizada a materiales con asbesto debe ser realizada en base a un Plan de Trabajo previamente aprobado por la SEREMI Salud correspondiente. Así mismo, la SEREMI Salud solicita el ingreso de registro de capacitación de los riesgos asociados al asbesto y registro de ingreso a vigilancia médica de los trabajadores que estarán en contacto directo con el material con asbesto.

Por su parte el Instituto de Salud Pública (ISP) dictamina a través de dos Resoluciones, la metodología de muestreo y análisis de asbesto en aire. En efecto, la Resolución Exenta N° 29/2013 del ISP, establece el protocolo para la determinación de fibras de asbesto en aire en ambientes laborales mediante el análisis de microscopía de contraste de fase. La Resolución Exenta N° 18/2013 del ISP establece el protocolo de determinación de fibras de asbesto en aire comunitario y test de re-ingreso a área intervenidas mediante microscopía de contraste de fase.

El ISP también define un protocolo para la toma de muestras de bulto, “Protocolo para la Toma de Muestra de Materiales con Fibras de Asbesto Existentes en los Lugares de Trabajo” Julio 2015, Versión 1.0.



Respecto a la evaluación de fibras de asbesto en áreas de trabajo es importante considerar la Norma Muestreo Polvo Sedimentado ASTM D6480, que corresponde a un Método de análisis estándar para polvo sedimentado con paños de toma de muestras de superficie, preparación indirecta y análisis para concentración de número de estructuras de asbesto mediante microscopía de transmisión electrónica (Standard Test Method for Wipe Sampling of Surfaces, Indirect Preparation, and Analysis for Asbestos Structure Number Concentration by Transmission Electron Microscopy).

Este método se basa en la recolección del polvo sedimentado de una superficie y el uso de un medio indirecto de preparación de la muestra para dispersar las partículas de polvo. Posteriormente, las muestras son analizadas por medio de Microscopía de Transferencia Electrónica (TEM), técnica que puede diferenciar entre fibras de asbesto y fibras de otro tipo (vegetales, sintéticas).

El polvo visible en un área donde se ha manipulado material que contienen asbesto, es considerado como material que contiene asbesto por U.S. EPA y OSHA.

Interpretaciones de los datos de polvo corresponde a niveles de referencia basados en observaciones hechas por higienistas industriales experimentados, para los cuales un nivel menos de 1.000 estructuras por centímetro cuadrado son consideradas "basal", mayor que 10.000 estructuras por centímetro cuadrado es considerado "sobre basal" y por encima de 100.000 estructuras por centímetro cuadrado son consideradas "alto".

Otro criterio, también de la U.S. EPA, establece un máximo de estructuras de asbesto para colegios contaminados con asbesto, fijado en 5.000 estructuras/cm² como parámetro para realizar una intervención, que signifique disminuir el N° de fibras de asbesto, que pudieran ser respirables.

El análisis de polvo sedimentado se utiliza como alternativa a la realización del test de re-ingresso, que implica medir en asbesto en aire después de haber realizado el soplado de pisos y muros con el fin de re-suspender las posibles fibras sedimentadas, siendo por esta acción, un test agresivo y más riesgoso para los evaluadores.

Por su parte, el borrador del Protocolo de Vigilancia por Riesgos de Exposición a Asbesto, establece las responsabilidades de los distintos actores en presencia de un material con asbesto: empleador, trabajador y organismo administrador del seguro laboral (mutualidad).

Finalmente, la Circular N° 3167 de la SUSESO establece procedimientos y plazos para las mutualidades respecto de la calificación de una denuncia de enfermedad profesional.



¿CUÁL ES EL OBJETIVO DEL PROTOCOLO?

b. Objetivo del Protocolo

El Protocolo de Vigilancia Ambiental y de Salud por Exposición a Asbesto, tiene por objetivo proteger a los trabajadores preventivamente y guiar a las empresas y a los distintos estamentos ACHS, que participan en la gestión y vigilancia de los trabajadores expuestos a fibras de asbesto en sus lugares de trabajo, de manera que se cumpla la normativa atinente actualmente vigente y exista una gestión integral desde la detección del material con asbesto, pasando por la denuncia de una enfermedad profesional relacionada con exposición a asbesto, hasta la vigilancia médica y ambiental de los trabajadores considerados como expuestos al agente.

¿QUIÉN RECONOCE EL RIESGO?

ETAPA 1

RECONOCIMIENTO DEL RIESGO

De acuerdo a la normativa vigente, la responsabilidad de la identificación de los riesgos de un sitio de trabajo le corresponde al empleador.

¿CUÁL ES LA RESPONSABILIDAD DE LA MUTUALIDAD?

Por su parte a la ACHS le corresponde realizar actividades de prevención de accidentes y enfermedades profesionales, de manera que para este caso, la ACHS contribuye con instar al reconocimiento de materiales con asbesto y proveer a la empresa de procedimientos y herramientas facilitadores de cumplimiento de la normativa vigente, así como realizar las evaluaciones de riesgo correspondientes.

Todo ello debe ser implementado en la empresa, con actividades y documentos que deben ser registrados para su disposición y entrega a las autoridades, en caso de ser fiscalizados.

A continuación en la Tabla 1.1 se presenta el resumen de los documentos entregables a la autoridad que respaldan el cumplimiento del protocolo y normativa por parte de la empresa (que se desarrolla por completo más adelante).



Tabla 1.1: Documentos Entregables Vigilancia Ambiental

Etapas	Documento Entregable	Página Donde Se Encuentra
1.1. Preparativos iniciales.		
1.1.1. ACHS realiza la entrega del Programa Vigilancia Asbesto ACHS a la empresa.	Acta ACHS de entrega del Programa asbesto y sus Anexos (Formatos y Listas de Chequeo).	Página 10
1.1.2. Formación Comité Salud Ocupacional.	Acta empresa de Formación Comité Salud Ocupacional.	Página 11
1.1.3. Entrega a ACHS del Formato Registro Materiales Anterior Año 2002.	Correo electrónico de entrega a ACHS de la Lista Chequeo Materiales anterior al año 2002.	Página 13
1.1.4. Informar a la Administración Superior sobre los pasos de la evaluación.	Carta de información a Plana superior de la posible existencia de materiales con asbesto.	Página 17
1.2. Preparación del trabajo de campo.		
1.2.1. Capacitar a aplicadores de lista chequeo de detección de materiales presuntamente con asbesto.	Registro de capacitación sitio web ACHS.	Anexo 1
1.3. Trabajo de campo		
1.3.1. Entrega a ACHS de Lista Chequeo de Detección de Materiales Presuntamente con Asbesto.	Correo electrónico de entrega del Formato a ACHS.	Página 13

1.3.3. Entrega a ACHS resultados de análisis de laboratorio de materiales presuntamente con asbesto.	Correo electrónico entrega Informe de Identificación de Materiales con Asbesto más resultados laboratorio de materiales con asbesto o sin asbesto.	Página 15
1.4. Evaluaciones		
1.4.1 Entrega de evaluación cualitativa.	Correo ACHS de envío a empresa de resultado de evaluación cualitativa.	Anexo 2
1.4.2 Entrega Informe Técnico con resultados de evaluación cuantitativa.	Correo ACHS de envío a empresa de Informe Técnico del resultado de evaluación cuantitativa y recomendaciones del caso.	Página 19
1.5. Plan de acción		
1.5.1. Realizar informe propuestas preventivas de la empresa, con respectiva Carta Gantt	Correo electrónico de la empresa de entrega de Informe de propuestas Preventivas a la ACHS	Página 20
1.5.2. Hacer públicas las propuestas.		
1.6. Aplicación de medidas preventivas	Acta de reunión del Comité Salud Ocupacional	Página 11
1.6.1. Realizar seguimiento de la aplicación de las medidas preventivas.	Acta de reunión del Comité Salud Ocupacional	Página 11
1.6.2. Valoración de la eficacia de las medidas preventivas.	Acta de reunión del Comité Salud Ocupacional	Página 11



¿CÓMO SE PUEDE PREVENIR LA EXPOSICIÓN A ASBESTO?

El programa de vigilancia está enfocado en la prevención de la exposición por un lado, y por otro, en detectar precozmente el daño sobre la salud de los trabajadores cuando la prevención no tenga la cobertura esperada, incluyendo para tal fin la detección y el monitoreo ambiental del lugar de trabajo, junto con la evaluación periódica de la salud de los trabajadores expuestos.

En ese sentido, la gestión preventiva de exposición al agente asbesto persigue que las empresas detecten materiales con asbesto en sus instalaciones (construcciones, equipos y materias primas), lo cual se representa de acuerdo a Figura 1.1., que considera las responsabilidades de las 3 instituciones principales: la mutualidad, la empresa y la SEREMI Salud.

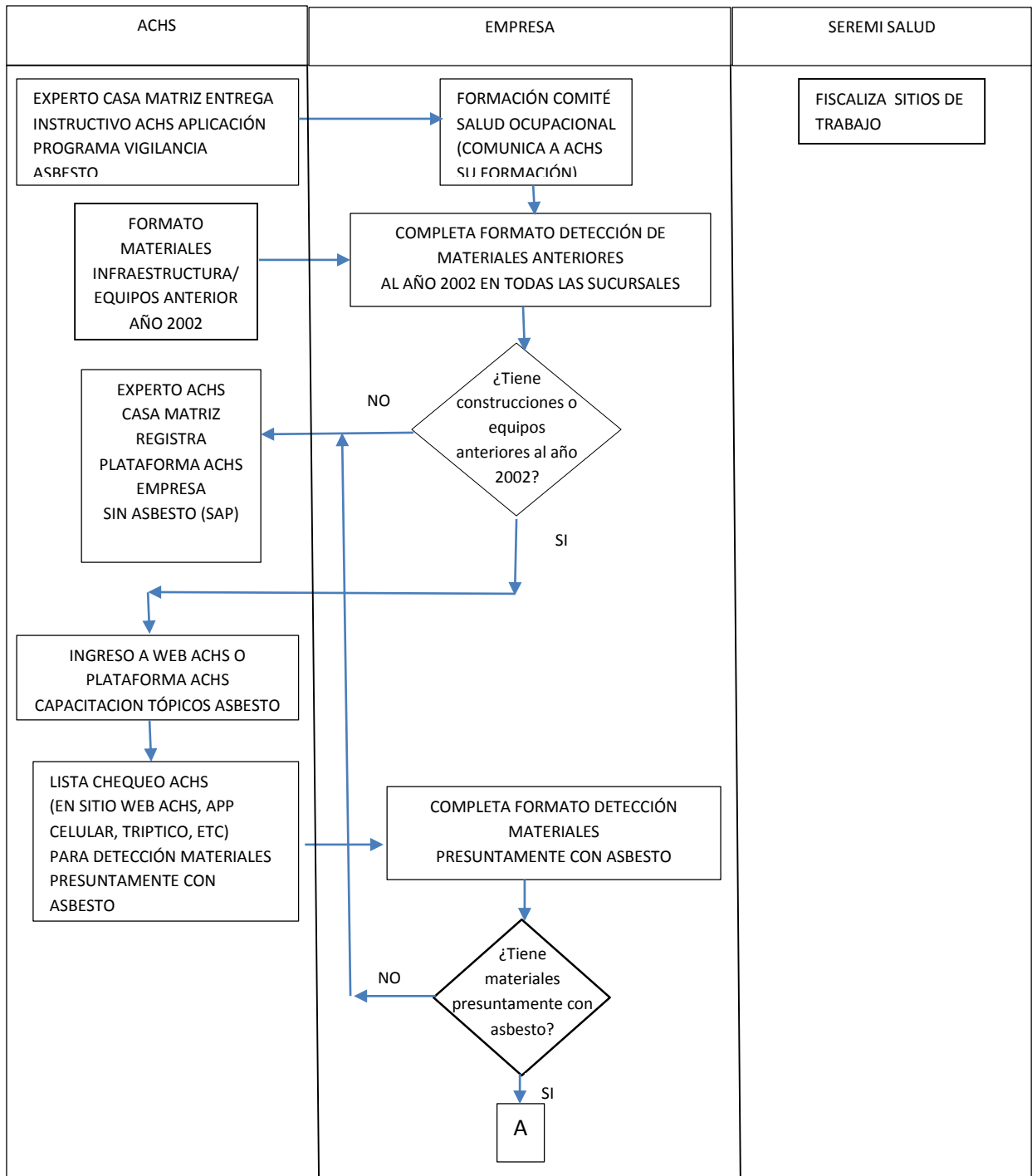
Por otro lado establece los procedimientos a seguir en caso de vigilancia contingente, es decir, cuando se requiere intervenir materiales con asbesto y se requieren evaluaciones previa a la manipulación en el sitio donde existe presencia de materiales con asbesto y/o al finalizar la intervención propiamente tal, para establecer si está libre de asbesto el sitio de trabajo, lo cual se representa en la Figura 6.3.

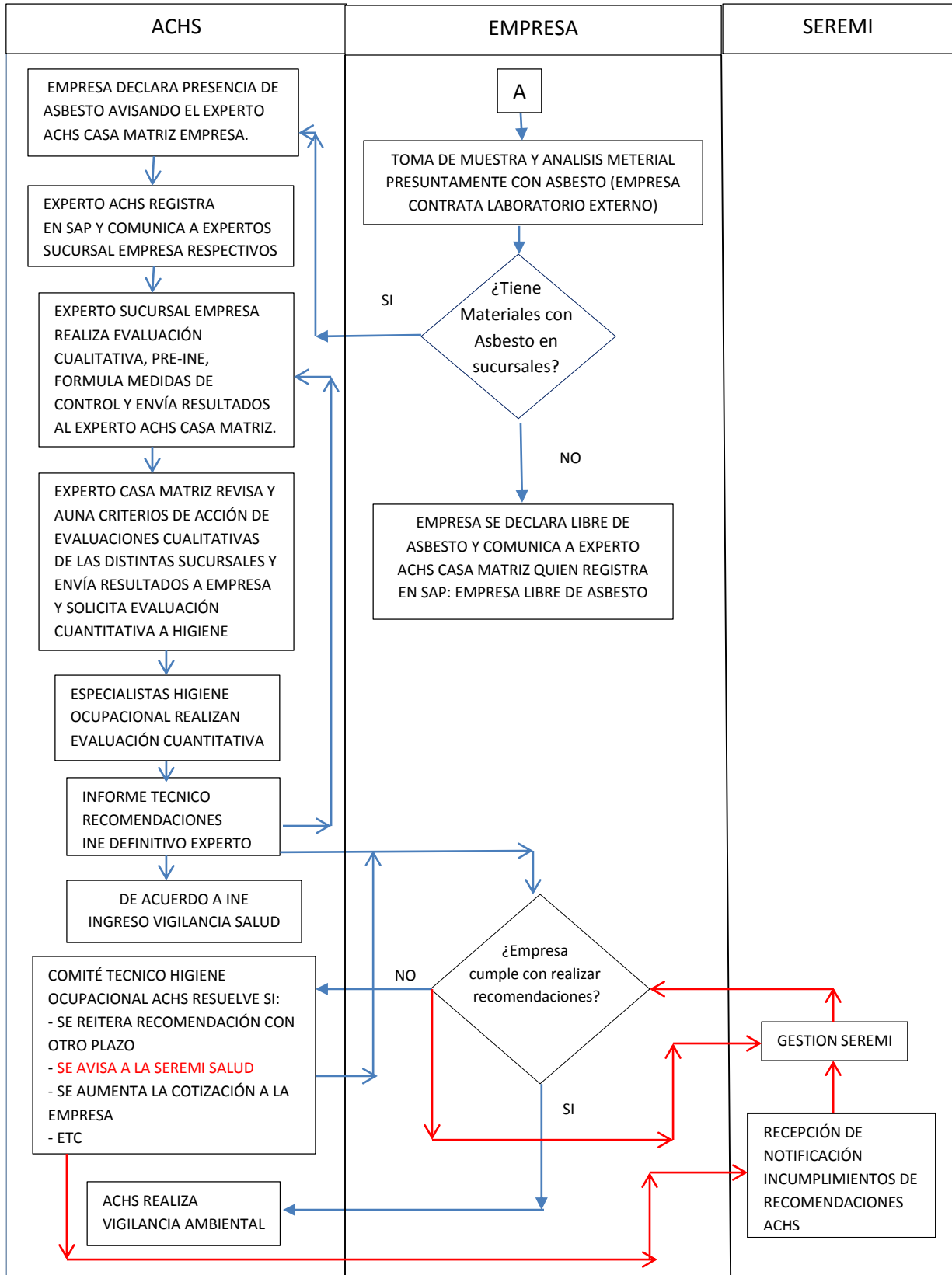
¿DÓNDE PUEDE HABER ASBESTO, EN QUÉ MATERIALES?

Es importante considerar que el asbesto puede encontrarse en todo tipo de instalaciones o rubros, incluyendo comunidades de edificios, sin embargo, las instalaciones donde se ha encontrado asbesto de manera Friable son edificios antiguos (en sus calderas y ductos de agua de calefacción), hospitales antiguos (calderas, ductos), colegios o jardines infantiles antiguos (techumbre), empresas de todo tipo, con galpones antiguos con techumbre de asbesto-cemento, casas habitacionales, edificios sociales. Estos últimos materiales (techumbres) corresponden a materiales con asbesto No Friable. El material con asbesto friable corresponde a un material estructuralmente débil, que libera fibras de asbesto con facilidad, en cambio el material de asbesto no friable supone un material más sólido, integro, que no libera asbesto en condiciones normales.



Figura 1.1 Procedimiento Vigilancia Exposición a Asbesto







De acuerdo al diagrama anterior, en la siguiente Tabla 1.2 se presenta las responsabilidades de cada institución:

Tabla 1.2: Responsabilidades de Instituciones en Vigilancia Ambiental

FUNCIÓN	RESPONSABLE
Entregar de Instructivo Aplicación Protocolo Asbesto.	ACHS
Formar Comité Salud Ocupacional.	Empresa
Entregar Formato Registro Materiales Anterior Año 2002.	ACHS
Completar Formato Registro Materiales Anterior Año 2002.	Empresa
Registrar tenencia de materiales anteriores o posteriores al año 2002.	ACHS
Capacitar trabajadores en tópicos de asbesto.	ACHS
Entregar Lista Chequeo de Detección de Materiales Presuntamente con Asbesto.	ACHS
Realizar detección de materiales presuntamente con asbesto.	Empresa
Registrar tenencia de materiales presuntamente con asbesto.	ACHS
Realizar toma de muestra y análisis de material en Laboratorio para identificar asbesto en materiales presuntamente con asbesto.	Empresa
Registrar tenencia de materiales con asbesto o sin asbesto.	ACHS
Realizar evaluación cualitativa cuando hay materiales con asbesto.	ACHS
Realizar evaluación cuantitativa cuando hay materiales con asbesto.	ACHS
Formular medidas de control (recomendaciones).	ACHS
Implementar las recomendaciones.	Empresa
Verificación de cumplimiento de recomendaciones.	ACHS
Realizar vigilancia ambiental	ACHS
Realizar vigilancia de salud	ACHS



¿CÓMO PUEDO ORGANIZAR Y PLANIFICAR EL CUMPLIMIENTO DEL PROTOCOLO?

ETAPA 2

PLANIFICACIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL PROTOCOLO

2.1 Formación Equipo Salud Ocupacional

La ACHS realizará la entrega a la empresa, a nivel de la Casa Matriz, del Manual de Aplicación del “Programa de Vigilancia Ambiental y de la Salud por Exposición a Asbesto”, con lo cual se da inicio al protocolo ACHS de gestión y vigilancia por exposición a asbesto, que comienza con la identificación del riesgo por parte de la empresa.

Para formalizar la entrega del Protocolo ACHS, el experto ACHS casa matriz de la empresa registra la entrega a través de la Minuta de Reunión respectiva, de acuerdo a la Figura 2.1, que es firmada por los representantes de la empresa presentes en la reunión.

Figura 2.1: Registro entrega Programa Vigilancia Asbesto ACHS

MINUTA REUNIÓN ACHS					
Empresa					
Reunión:	Programa Vigilancia Asbesto ACHS				
Objetivo reunión:	Entrega del Programa Vigilancia Asbesto ACHS				
Fecha	13-05-2016	Hora	14:09	Próxima reunión	20-05-2016
NÓMINA DE ASISTENTES					
Nombre		INSTITUCIÓN		FIRMA	
TEMAS TRATADOS EN LA REUNIÓN					
<ul style="list-style-type: none">• Temario<ol style="list-style-type: none">1. Programa Vigilancia Asbesto ACHS2. Formación Comité Salud Ocupacional3. Herramientas facilitadoras ACHS4. Capacitación Comité Salud Ocupacional					



Descripción de acuerdos			
1	Formación Comité Salud Ocupacional		
2			
3			
4			
Responsable	Descripción de compromisos	Fecha Comprometida	Estado
1	Formación Comité Salud Ocupacional	20-05-2016	
2			
3			
4			

Comité Salud Ocupacional Empresa

Para que una empresa pueda reconocer e identificar el riesgo de exposición a asbesto, la empresa debe formar, en un plazo de 30 días corridos de la fecha de recepción del instructivo de aplicación del protocolo de asbesto, un Comité de Salud Ocupacional, a nivel de la Casa Matriz, que tendrá por objetivo identificar materias primas, productos y/o infraestructura (materiales de construcción y/o equipos) en todas sus sucursales, donde pudiera haber materiales con asbesto.

El Comité debe ser conformado a nivel de gerencia, incluyendo la de recursos humanos, la gerencia de salud ocupacional y medioambiente, el comité paritario y el departamento de prevención de riesgos. Todos sus integrantes deben ser individualizados y comunicados a la ACHS a través del experto ACHS de la Casa Matriz de la empresa, dentro del plazo establecido, mediante el envío de un acta como la mostrada en la Figura 2.2.



Figura 2.2: Ejemplo de Acta de Formación de Comité Salud Ocupacional de la Empresa

ACTA N° _____

CONFORMACIÓN COMITÉ SALUD OCUPACIONAL

Empresa _____

Sucursal _____

En fecha ___ de ___ de _____, se forma el Comité de Salud Ocupacional para sensibilizar, evaluar e intervenir respecto de riesgos de exposición a fibras de asbesto por la presencia en las instalaciones de materiales con asbesto.

El Comité lo integran los siguientes trabajadores:

Nombre: _____ Cargo: _____ Firma: _____

Nombre: _____ Cargo: _____ Firma: _____

Nombre: _____ Cargo: _____ Firma: _____

Nombre: _____ Cargo: _____ Firma: _____

Nombre: _____ Cargo: _____ Firma: _____

Nombre: _____ Cargo: _____ Firma: _____

2.2 Capacitación Equipo Salud Ocupacional

Si contiene materiales que son anteriores al año 2002, el responsable de la empresa de aplicar el formato de la autoevaluación, deberá, junto a los integrantes del Comité de Salud Ocupacional, recibir la capacitación de asbesto a través de la aplicación ACHS ubicada en el sitio web o plataforma de la ACHS.

Posteriormente, el Comité señalado debe realizar la segunda autoevaluación.

Para realizar la segunda autoevaluación de la empresa, contará con la misma aplicación ACHS, ubicada en el sitio web de la ACHS, que le permitirá identificar materiales presuntamente con contenido de asbesto. Esta herramienta facilitadora corresponde a una Lista de Chequeo de Material con Asbesto, como se muestra en el Anexo 1.



2.3 Pauta Verificación Protocolo

Es conveniente chequear si cumple con el respectivo protocolo de vigilancia ambiental y salud, para lo cual se ha realizado la lista de chequeo del Anexo 2, que corresponde al formato “Lista Chequeo Cumplimiento Protocolo por Exposición a Asbesto”.

¿QUÉ HAGO PARA SABER SI TENGO O NO ASBESTO EN MI INSTALACIÓN?

ETAPA 3 CARACTERIZACIÓN: IDENTIFICACIÓN FACTORES RIESGO

La forma de evaluar el riesgo de exposición a asbesto comienza con detectar materiales antiguos, ya sea de construcción o equipos, que históricamente contuvieron asbesto, de manera que el primer filtro que se realiza corresponde al año en que se construyó la empresa o el año en que se instalaron determinados equipos en la planta.

De acuerdo a los permisos que tenga la empresa, ya sean municipales o de la SEREMI Salud (SESMA o Servicio de Salud anteriormente), puede descartarse o confirmarse de qué año es la data de la empresa.

Para el caso de la Municipalidad, el documento más decidor sería el Certificado de Recepción de Obras. Si éste es anterior al año 2002, los materiales de construcción podrían contener asbesto.

Para el caso del SESMA o Servicios de Salud (que corresponde a las SEREMI de ese entonces), si los Informes Favorables o Resoluciones Sanitarias corresponden a documentos anteriores al año 2002, entonces los equipos de la planta podrían contener asbesto.

De esta manera, se pueden descartar todas las plantas relativamente nuevas, las posteriores al año 2002.

Posterior a realizar el primer filtro, es conveniente que se capacite a los miembros del Comité de Salud Ocupacional

3.1.- Trabajo de Campo

La empresa debe reconocer, mediante una autoevaluación de 2 etapas, si tiene o no materiales con asbesto, proceso que debe realizarlo en un plazo de 90 días corridos a partir de la fecha de comunicación a la ACHS de la conformación del Comité de Salud Ocupacional.



En una primera autoevaluación de la empresa, ésta identifica materiales o equipos presentes en las instalaciones que sean anteriores al año 2002, año en que se prohíbe (Junio de 2001 en la práctica) el uso en materiales de construcción en Chile y se controla las condiciones de uso en otros procesos que pudiera estar presente, lo cual realiza a través de la Lista de Chequeo del Anexo 1, enviando sus resultados a través de la Figura 3.1.1, que una vez completada, debe ser enviada al experto ACHS mediante correo electrónico.

Figura 3.1.1 Identificación Materiales Infraestructura/Equipos Anterior al año 2002

Identificación Materiales Infraestructura/Equipos Anterior Año 2002					
Empresa:			Fecha:		
Nombre Representante Legal:			Firma:		
Sucursal	Dirección	Ciudad	Instalación / Equipo	Nº y año Resolución Recepción Municipal de instalaciones y/o Informe Sanitario de instalación de equipos	Conclusión (SI/NO)

SI: Tiene materiales o equipos anteriores al año 2002

No: No tiene materiales o equipos anteriores al año 2002



3.1.1.- Análisis de Materiales Presuntamente con Asbesto

En el caso que la empresa detecte materiales presuntamente con asbesto, deberá determinar mediante análisis de laboratorio del material, si efectivamente contiene o no asbesto, mediante las técnicas analíticas certificadas que permitan identificar y cuantificar (% peso/peso) los distintos tipos de asbesto. Para ello, la empresa, bajo su costo, debe contratar los servicios de muestreo, análisis e interpretación de resultados, que le permitan establecer si tiene o no materiales con asbesto.

Una vez recibidos los resultados, deberá enviarlos al experto ACHS de la casa matriz con copia a los expertos ACHS de las respectivas sucursales, mediante correo electrónico, en un plazo de 10 días corridos desde la fecha de recepción de los resultados, a través de la Tabla resumen de resultados tal como se muestra en la Figura 3.1.2, adjuntando los informes de laboratorio correspondientes.

Figura 3.1.2: Tabla Reporte Materiales con Asbesto

Tabla Reporte Identificación Materiales con Asbesto				
Empresa:				
Nombre Representante Legal:			Firma:	
Sucursal	Dirección	Ciudad	Material analizado	Resultado Análisis (SI/NO)

SI: Sí tiene asbesto; No: No tiene asbesto

3.1.2.- Informar a la Administración Superior

Dado que la intervención de materiales con asbesto en una organización es un proceso complejo que puede significar aislar zonas de trabajo e incurrir en elevados costos, es necesario que la mayor autoridad competente esté al tanto de la existencia de materiales con asbesto así como de los pasos que conllevará programar su remoción de las



instalaciones. Para esto, se sugiere que el Comité de Salud Ocupacional envíe una carta con los detalles al Gerente General o al alto mando correspondiente esperando la participación activa de estos en el proceso. A continuación en la Figura 3.1.2 se muestra un ejemplo de carta informativa.

Figura 3.1.2: Carta Informativa al Gerente General

Señor :	
(Cargo)	
Presente	Fecha
De nuestra consideración:	
En Enero de 2001, el D.S. N° 656, del Ministerio de Salud, prohíbe el asbesto en materiales de construcción en Chile y condiciona su uso a un permiso explícito de la SEREMI Salud cuando no se trata de materiales de construcción. Además, el D.S. 594/1999, declara al asbesto como un agente comprobadamente cancerígeno para el ser humano, motivo por el cual se deben extremar las medidas preventivas para evitar la exposición de los trabajadores a fibras de asbesto.	
En consecuencia, la ACHS ha puesto en práctica el Programa de Vigilancia por Exposición a Asbesto, lo cual significa llevar a cabo una serie de actividades que implica detectar materiales presuntamente con asbesto, capacitar trabajadores e identificar mediante análisis de laboratorio los materiales con asbesto.	
En caso que existan materiales con asbesto, será necesario programar su retiro y, provisoriamente, encapsular y aislar el materia con asbesto.	
Seguro que esta nueva forma de trabajo preventivo, representa un desafío que ayudará a nuestra institución y que sin duda contribuirá en mejorar la calidad de vida y salud de nuestros trabajadores, por lo que solicitamos su colaboración en el desarrollo de este proceso.	
Se despide atentamente	
Integrantes Comité Salud Ocupacional empresa _____ a cargo de la aplicación del protocolo de vigilancia de asbesto.	
Nombre, Cargo	Nombre, Cargo
Nombre, Cargo	Nombre, Cargo



¿CÓMO LE INFORMO A LOS TRABAJADORES LA EXISTENCIA DEL PROTOCOLO DE ASBESTO?

ETAPA 4 DIFUSIÓN INTERNA PROTOCOLO

La difusión interna del protocolo es importante de realizar así como los resultados de las evaluaciones realizadas, dado que contribuye, en primer lugar a cumplir con la normativa vigente, “derecho a saber”, y para que los trabajadores reconozcan el riesgo potencial asociado a ciertos procesos y áreas de trabajo donde está presente el asbesto.

Se recomienda que la difusión del protocolo se realice a través de la publicación del protocolo propiamente tal, en los espacios públicos que utiliza la empresa para comunicar distintas materias a sus trabajadores, así como el envío del presente Manual, a través de los canales habituales de comunicación, a los siguientes estamentos de la empresa:

- Comité Paritario
- Sindicatos
- Gerencias de Recursos Humanos
- Gerencia de Calidad, Seguridad y Medioambiente

¿QUÉ HAGO SI TENGO ASBESTO EN LAS INSTALACIONES?

ETAPA 5 EVALUACIÓN DE RIESGO

Si la empresa tiene material con asbesto en sus instalaciones, es necesario realizar una evaluación de riesgo del área de trabajo donde se ubica el material, de manera de determinar si los trabajadores de tal área pudieron haber estado o están expuestos a fibras de asbesto en el aire ocupacional, especialmente, si se trata de material con asbesto friable.

La empresa debe solicitar la evaluación de riesgos al experto ACHS correspondiente.

La realización de la evaluación del riesgo contempla dos etapas:

- La evaluación cualitativa que realiza el experto ACHS empresa/sucursal y,
- La evaluación cuantitativa que realiza el especialista de higiene ocupacional.



5.1.- Evaluación Cualitativa

Para casos en que exista material con asbesto, el experto ACHS empresa/sucursal debe realizar la respectiva evaluación cualitativa.

El formato de la evaluación cualitativa le permite al experto ACHS determinar lo siguiente:

- Tipo de material que contiene asbesto
- Area de trabajo donde se encuentra el material con asbesto
- Estado estructural del material con asbesto
- Identificación de trabajadores expuestos y realizar pre INE
- Medidas de control existentes en el área y/o puesto de trabajo
- El nivel de riesgo de exposición a asbesto por parte de los trabajadores
- Los criterios de acción de acuerdo al nivel de riesgo obtenido
- Las medidas de control según nivel de riesgo obtenido

5.2.- Evaluación Cuantitativa

El especialista ACHS, de acuerdo a los antecedentes de la Evaluación Cualitativa y la información recogida en terreno, realizará una evaluación cuantitativa de acuerdo al resultado del criterio de peligrosidad v/s potencial de exposición.

La estrategia de muestreo, es decir, la selección del tipo de muestra a tomar (bulto, aire, polvo sedimentado), muestras personales, muestras ambientales, ubicación de las muestras y N° de muestras a tomar, dependerá de las condiciones ambientales del área de trabajo, tales como:

- Tipo de material con asbesto
- Ubicación del material en el área de trabajo
- Dimensiones del área de trabajo
- Sistema de ventilación del área de trabajo
- Dirección de flujos de aire internos y externos
- Ubicación de puestos de trabajo
- Circulación de personal por el área

Una vez que se tengan los resultados de la evaluación cuantitativa, el experto ACHS junto al especialista comunica a la empresa los resultados de la evaluación cuantitativa realizada, mediante correo electrónico o presencialmente. Si no hay observaciones por parte de la



empresa a la evaluación de riesgo realizada, el experto ACHS envía el Informe Técnico a la empresa mediante correo electrónico e ingresa el INE definitivo al Programa de Vigilancia

Médica ACHS, en el caso que se estime que haya trabajadores que se expusieron a fibras de asbesto. En el Informe Técnico, la ACHS también establece prescribe medidas a la empresa, las cuales deben ser implementadas dentro de los plazos establecidos en el mismo informe.

¿QUÉ DEBO HACER PARA IMPLEMENTAR LAS MEDIDAS PRESCRITAS POR LA ACHS?

ETAPA 6 IMPLEMENTACIÓN DE MEDIDAS

Una vez que la empresa recibe las recomendaciones del caso, debe realizar un Plan de Acción dirigido a minimizar el riesgo de exposición a asbesto por parte de los trabajadores identificados, en base a las recomendaciones señaladas en el Informe Técnico de la ACHS.

Este Plan de Acción debe realizarse de manera que incluya las medidas administrativas, ingenieriles y de equipamiento de protección personal, incluyendo los plazos a implementarse (Carta Gantt) y los documentos disponibles que evidencien el cumplimiento de la recomendación. Ver Figura 6.1.

Figura 6.1: Carta Gantt Plan de Acción Asbesto

PLAN DE ACCIÓN GESTIÓN MATERIAL CON ASBESTO							
ACTIVIDAD	MESES						
	Jul-16	Ago-16	Sep-16	Oct-16	Nov-16	Dic-16	Ene-17
Señalética							
Pintado							
Encerramiento							
Capacitación							
Difusión							
Plan de Manejo							
Retiro material							

El Plan de Acción deberá ser enviado a la ACHS, mediante correo electrónico, dirigido al experto ACHS respectivo.

Por otro lado, las medidas a tomar al interior de la empresa, deberán ser comunicadas y publicadas a los trabajadores, mediante los medios que el Comité Salud Ocupacional de la empresa defina.

Aplicación de Medidas Preventivas (Plan de Acción)

El Plan de Acción deberá ser objeto de seguimiento por parte del Comité Salud Ocupacional de la empresa, evaluando la implementación de cada una de las recomendaciones realizadas por la ACHS, su implementación respecto a lo recomendado por la ACHS y la verificación de la eficacia de las medidas preventivas implementadas.

¿QUIÉN Y CÓMO VERIFICA LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS MEDIDAS PRESCRITAS?

La ACHS verifica el cumplimiento de la implementación de las medidas señaladas a la empresa, a través de los indicadores definidos, de acuerdo a la Figura 6.2.

La empresa debe enviar mediante correo electrónico al experto ACHS correspondiente, la evidencia establecida de cumplimiento de medida, dentro de los plazos establecidos en el correspondiente Informe Técnico.

Figura 6.2: Ejemplo Medidas Preventivas, Evidencia y Plazo de Implementación

MEDIDAS DE CONTROL ADMINISTRATIVAS	PLAZO	EVIDENCIA
Cambiar de puesto de trabajo	Inmediato	Envío anexo contrato firma trabajador
Capacitación de riesgos asociados al asbesto	30 corridos	Envío registro capacitación
Capacitación de procedimientos trabajo material con asbesto	30 corridos	Envío procedimiento trabajo y registro capacitación
Capacitación uso y mantenimiento de EPP	30 corridos	Envío registro capacitación
Instalación señalética en áreas con asbesto y uso obligatorio de EPP	30 corridos	Envío archivo fotográfico
Planificar retiro material de asbesto	60 días corridos	Envío documento planificación
MEDIDAS CONTROL INGENIERILES	PLAZO	EVIDENCIA
Realizar limpieza especializada	30 días corridos	Envío contrato empresa, plan de trabajo y archivo fotográfico
Realizar encapsulamiento (pintado, polimerizado) del material con asbesto	60 días corridos	Envío contrato empresa, plan de trabajo y archivo fotográfico
Realizar encerramiento-aislamiento del material con asbesto	90 días corridos	Envío contrato empresa, plan de trabajo y archivo fotográfico
Instalar sistema de ventilación general	90 días corridos	Envío contrato empresa, plan de trabajo y archivo fotográfico
Realizar estudio factibilidad técnica-económica cambio materia prima	90 días corridos	Envío memoria técnica
Realizar estudio factibilidad técnica-económica cambio tecnología-equipo con asbesto	90 días corridos	Envío memoria técnica



MEDIDAS PROTECCIÓN PERSONAL	PLAZO	EVIDENCIA
Protección respiratoria con filtro para polvo de alta eficiencia P3 o P100	Inmediato	Envío registro entrega EPP
Buzo impermeable con capucha	Inmediato	Envío registro entrega EPP
Guantes de cuero o nitrilo	Inmediato	Envío registro entrega EPP
Antiparras	Inmediato	Envío registro entrega EPP
Otros de acuerdo a otros riesgos presentes en área de trabajo	Inmediato	Envío registro entrega EPP

¿CÓMO SE REALIZA LA VIGILANCIA DE LA SALUD?

ETAPA 7 VIGILANCIA DE LA SALUD DEL TRABAJADOR

7.1.- VIGILANCIA AMBIENTAL CONTINGENTE

Se denomina vigilancia ambiental contingente cuando una empresa adherida a la ACHS va a realizar un retiro o manipulación de material con asbesto.

En estos casos, de acuerdo al D.S. 17/2009, que modifica el D.S. 656/2001, la empresa responsable de la tenencia del material con asbesto debe entregar a la SEREMI Salud un Plan de Trabajo que detalle el procedimiento de retiro del material o su intervención. Además, la SEREMI Salud requiere adjunto al Plan de Trabajo, el registro de que los trabajadores que estarán en contacto directo con el material con asbesto, han sido capacitados en los riesgos asociados al asbesto y el registro de que han sido ingresados a vigilancia de la salud de manera inmediata (previo a la aprobación del Plan de Trabajo).

Por otro lado, es importante recalcar que las evaluaciones de riesgo, tienen por objetivo estimar el riesgo asociado en un sitio de trabajo al que estarían expuestos los correspondientes trabajadores, por lo tanto, la oportunidad en que se realizan las evaluaciones es importante de establecer, de acuerdo a las responsabilidades que tienen los diferentes participantes de la actividad.

A continuación se determina el procedimiento a seguir en las contingencias más comunes, tales como cambio de techumbre, retiro de material aislante térmico de calderas y ductos, etc.

Para el caso de cambio de techumbre de una empresa adherida a la ACHS, es importante que ésta realice el procedimiento de acuerdo a la normativa vigente, de manera que la

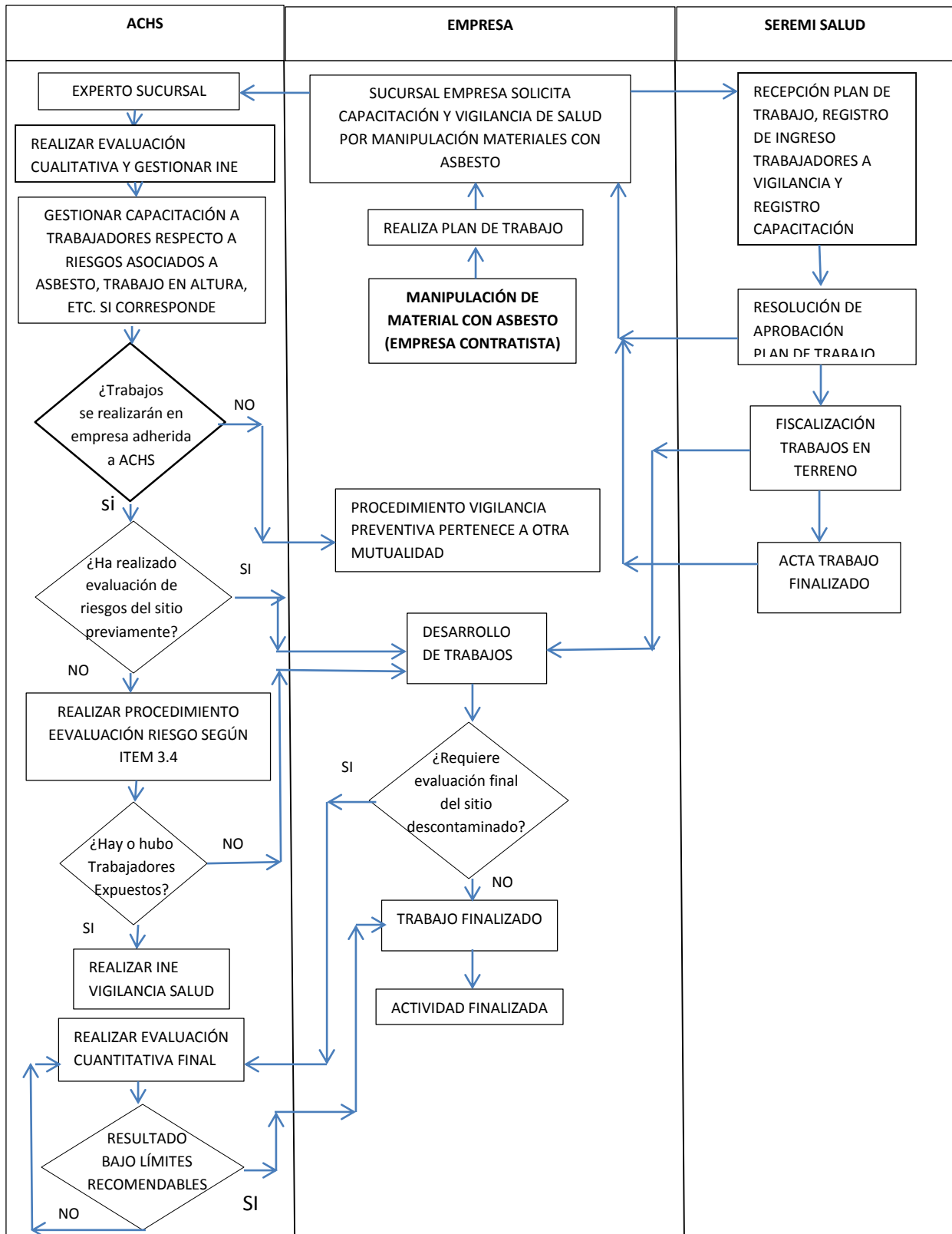


empresa debe contar con el Plan de Trabajo aprobado por la SEREMI Salud, con todo lo que ello implica, dado que si se trabaja bajo procedimientos seguros los trabajadores adheridos a la ACHS estarán seguros.

Una vez concluido el trabajo de manipulación de material con asbesto, se debe realizar una evaluación de riesgo para determinar si los trabajadores de la empresa pueden volver a tales sitios de trabajo.

A continuación, en la figura 7.1.1 se representa el procedimiento a seguir cuando se va a manipular un material (cualquiera que sea) con asbesto.

Figura 7.1.1 Procedimiento Vigilancia Exposición a Asbesto Caso Contingente





De acuerdo al diagrama anterior, en la siguiente Tabla 7.1.1 se presenta las responsabilidades de cada institución:

Tabla 7.1.1: Responsabilidades de Instituciones en Vigilancia Ambiental

FUNCIÓN	RESPONSABLE
Realizar toma de muestra y análisis de material en Laboratorio para identificar asbesto en materiales presuntamente con asbesto.	Empresa con tenencia materiales presuntamente con asbesto
Realizar Plan de Trabajo de retiro, manipulación, intervención materiales con asbesto.	Empresa con tenencia material con asbesto
Aprobar Plan de Trabajo de materiales con asbesto.	SEREMI Salud
Realizar vigilancia de la salud de trabajadores.	ACHS
Capacitación trabajadores	ACHS
Evaluación de riesgo del sitio de trabajo con presencia de material con asbesto, previamente y al finalizar la intervención del material con asbesto.	ACHS
Formular medidas de control cuando corresponda (recomendaciones).	ACHS
Implementar las recomendaciones cuando corresponda.	Empresa
Verificación de cumplimiento de recomendaciones cuando corresponda.	ACHS
Realizar vigilancia ambiental	ACHS
Realizar vigilancia salud	ACHS



¿QUÉ EXÁMENES MÉDICOS SE REALIZAN PARA VIGILAR LA SALUD?

7.2.- VIGILANCIA DE LA SALUD

La Vigilancia de la salud tiene por objetivo detectar precozmente los efectos de la exposición a asbesto en trabajadores y establecer las acciones necesarias para la vigilancia del trabajador expuesto e históricamente expuesto ocupacionalmente a asbesto.

Para estos efectos se define como:

Trabajador Expuesto: Todo trabajador que desempeñe sus labores en lugares con presencia de fibras de asbesto inhalable y/o que manipule materiales que contengan asbesto.

Trabajador Históricamente Expuesto: Todo trabajador que haya desempeñado sus labores en lugares con presencia de fibras de asbesto inhalable y/o que haya manipulado materiales con asbesto y que actualmente no esté expuesto.

El examen de pesquisa y la periodicidad de la evaluación de vigilancia están definidos en la siguiente tabla:

Tabla 4.2.1
Examen de pesquisa, momento de muestreo y periodicidad

EXAMEN DE PESQUISA	MOMENTO DE MUESTREO	PERIODICIDAD
Radiografía de Tórax OIT	Sin consideraciones	3 años

Las modalidades de ingreso a vigilancia de salud son:

1. Preventivo

Se produce cuando se detecta material con asbesto por parte de las autoevaluaciones que realizan las empresas o trabajadores de empresas de servicio de demolición, que requieren ser autorizados por la SEREMI Salud, requieren previamente, ser ingresados al programa de vigilancia de salud.



Cabe señalar que en caso que una empresa adherida a la ACHS realice manipulación directa de materiales con asbesto, previa a ser autorizada por la SEREMI Salud correspondiente, requiere dar cumplimiento a la “Guía para la elaboración del plan de trabajo con materiales que contengan Asbesto (MCA)”.

En estos casos, el experto de Red realizará el Informe Nómina de Expuestos (INE) en base a la nómina de los trabajadores que manipularán directamente los materiales con asbesto, incluyendo a los supervisores que ingresen a las áreas de trabajo, para ser ingresado a vigilancia de salud.

2. Contingente

Se produce cuando trabajadores pertenecientes al establecimiento donde se va a gestionar el material con asbesto (demolición o retiro del material con asbesto) existen trabajadores expuestos o históricamente expuestos de acuerdo a la evaluación cualitativa realizada por el experto de Red, -pudieron haber trabajadores expuestos a asbesto en años anteriores o debido a manejos inadecuados del material con asbesto previo a su regularización-, de manera que se debe solicitar a especialidades técnicas una evaluación cuantitativa, de tipo ambiental, ya sea en muestra de sólidos, aire y/o polvo sedimentado en el área de trabajo, que de acuerdo a los resultados, se ratificarán el ingreso a vigilancia de salud a través del informe correspondiente, para que posteriormente el experto de Red elabore del Informe de Nómina de Expuestos (INE) e ingrese posteriormente a vigilancia de salud.



Tipos de evaluación de vigilancia

1. Evaluación Inicial

Se entenderá como evaluación inicial aquella a la que es sometido todo trabajador al ingresar a vigilancia de salud.

2. Evaluación Periódica

Se entenderá como evaluación periódica la evaluación de salud del trabajador expuesto a Asbesto que se realizará cada 3 años, en caso que el trabajador no presente patología relacionada con Asbesto y mantenga su exposición.

Consiste en la aplicación de la radiografía de tórax con técnica OIT.

En caso que la radiografía de tórax con alteraciones en que se sospeche malignidad, corresponde la indicación de TAC de tórax y examen médico

3. Evaluación de Término de Exposición (Egreso)

Evaluación con radiografía de tórax y evaluación médica que se realizará a todo trabajador que deje de estar expuesto ya sea por cambio definitivo de puesto de trabajo sin exposición a Asbesto, desvinculación, o que haya jubilado por edad. La radiografía de control periódico vigente podrá ser utilizada como parte de la evaluación de egreso.

En aquellos casos con alteraciones en la radiografía, en que se sospeche malignidad, corresponde la indicación de TAC de tórax

4. Evaluación Post Ocupacional de Trabajador

Evaluación cada 5 años y hasta 30 años después de finalizada la exposición y a los trabajadores históricamente expuestos a Asbesto.



Consiste en la Radiografía de Tórax con técnica OIT y evaluación médica. En aquellos casos con alteraciones en que se sospeche malignidad, corresponde la indicación de TAC de tórax. A partir de los 30 años, esta evaluación deberá ser realizada anualmente debido al comportamiento y periodo de latencia que presentan las enfermedades relacionadas con el asbesto.

Estas evaluaciones serán de cargo y responsabilidad del Organismo Administrador último al que se encontraba adherida la empresa donde se desempeñaba el trabajador.

Comunicación de resultados:

La información generada por el programa de vigilancia será manejada en forma confidencial y solo por el personal de salud que participan en el programa.

Los resultados serán comunicados en forma personalizada al trabajador utilizando el informe individual que garantiza la confidencialidad de la información; conforme lo señalado en el procedimiento vigente.

La empresa será informada solo de resultados generales a través del informe genérico, conforme lo señalado en el procedimiento vigente.



ANEXOS

ANEXO 1

LISTA CHEQUEO MATERIAL CON ASBESTO

A.- CARACTERÍSTICAS DEL ASBESTO

¿Qué es el Asbesto?

Es una fibra mineral, cuya propiedad principal es ser incombustible, por lo cual en décadas pasadas se utilizó en planchas de techumbre, paneles, balatas y como aislante térmico de calderas y tuberías que conducen vapor y líquidos a altas temperaturas, para calefacción u otros procesos.

Desde el año 2001 está prohibido su uso en Chile, dado que es un elemento peligroso para la salud de las personas.

¿Por qué es peligroso el asbesto?

El asbesto es peligroso porque son fibras pequeñas, microscópicas, que se suspenden en el aire y pueden ingresar al organismo por las vías respiratorias y llegar hasta los pulmones y producir, dependiendo de las concentración de fibras en el aire, asbestosis o incluso cáncer al pulmón o mesotelioma, entre otros males en estudio.

¿Cuándo es peligroso el asbesto?

El asbesto es peligroso cuando sus fibras se liberan al medioambiente, producto de que el material que lo contiene, está deteriorado o expuesto a ambientes agresivos o es maltratado, rompiéndose o degradándose, lo cual permite la liberación de fibras al aire, donde permanecen durante mucho tiempo, ya que no sedimentan ni se degradan fácilmente.

¿Qué responsabilidad tiene el dueño de un recinto con materiales que contienen asbesto?

El dueño de las edificaciones, maquinarias o instalaciones con asbesto, deberá presentar a la SEREMI Salud un Plan de Trabajo donde se indiquen las medidas necesarias para proteger la salud de los trabajadores y la población aledaña (D.S. 17/2009, modifica el D.S. 656/2001).



B.- USOS DEL ASBESTO

¿En qué materiales puede haber asbesto?

El asbesto puede estar presente en materiales antiguos de construcción (anterior al año 2002), o bien en materiales que se usan como aislantes térmicos o aislantes acústicos (antirruidos), por ejemplo:

- Planchas de techumbre de fibrocemento onduladas
- Fieltrros para techos
- Paneles y azulejos de techo
- Cartón de yeso
- Fibrocemento común
- Ladrillo de fuego para las calderas
- Puertas contrafuego
- Tubos de cemento
- Paneles acústicos
- Aislantes térmicos para calderas, hornos, tuberías, barcos
- Planchas de fibrocemento tipo Internit
- Vinilos
- Asfaltos aislantes
- Balatas y pastillas de frenos
- Estanques de cemento para almacenar agua
- Pastillas para termos de botellas de vidrio para almacenar agua



C.- LISTA DE CHEQUEO DETECCIÓN DE MATERIAL SOSPECHOSO DE CONTENER ASBESTO

¿Cómo se puede detectar materiales que contengan asbesto?

Para saber si un material contiene asbesto, es necesario usar técnicas de microscopía. Sin embargo, se puede identificar materiales de construcción que reconocidamente se sabe que tienen asbesto, como por ejemplo, las planchas de techumbres antiguas, onduladas (anterior al año 2002), que son de fibrocemento con asbesto. Sin perjuicio de ello, es conveniente detectar los materiales sospechosos de contener asbesto, aplicando la siguiente Lista de Chequeo:

1.- ¿En las instalaciones existen equipos de generación de vapor o calefacción (caldera), anteriores al año 2002?

SI Vaya a la pregunta 2

NO Vaya a la pregunta 3

2.- Los equipos de generación de vapor y/o tuberías que conducen el vapor o agua caliente ¿tienen un material aislante tipo cemento (similar a una capa de yeso), o bien usted tiene conocimiento que este material podrían contener asbesto?

SI Es probable que tenga material con asbesto. Ver sección D.

NO Es improbable que tenga material con asbesto.

3.- ¿Tiene en uso alguno de los siguientes materiales anteriores al año 2001?

Techumbre ondulada, de fibrocemento	SI / NO
Filtros para techos	SI / NO
Paneles y azulejos de techo	SI / NO
Cartón tipo yeso	SI / NO
Fibrocemento común	SI / NO
Ladrillo de fuego para las calderas	SI / NO
Puertas contrafuego	SI / NO
Tubos de cemento	SI / NO



Paneles acústico	SI / NO
Paneles tipo internit	SI / NO
Empaquetaduras	SI / NO

SI Es probable que tenga material con asbesto. Vaya a la pregunta 4.

NO Es improbable que tenga material con asbesto.

4.- Si tiene algunos de esos materiales ¿están en mal estado o como desechos o debe removerlos?

SI Es probable que tenga material con asbesto friable, probable liberación de fibras de asbesto. Ver sección D.

NO Es probable que tenga material con asbesto no friable. No hay liberación de fibras de asbesto. Ver sección D.

D.- RESULTADO LISTA DE CHEQUEO

¿Si tengo materiales presuntamente de contener asbesto, qué debo hacer?

1º Informar al experto en prevención de riesgos ACHS, quien lo asistirá respecto a determinar si se trata de asbesto FRIABLE (mineral de asbesto que se encuentra libre, en mangas o paquetes, en condiciones de desmenuzarse) o NO FRIABLE (Material de asbesto que se encuentra encapsulado con algún material que no permita su desmenuzamiento), asimismo recibirá asistencia en los procedimientos técnicos para minimizar los riesgos de exposición a fibras de asbesto y respecto de cumplimiento de la normativa vigente (D.S. 656/2001 y D.S. 17/2009).

2º Dependiendo del estado del material con asbesto, aislado, en buen estado, íntegro, o por el contrario, en mal estado y expuesto, usted deberá minimizar los riesgos de exposición evitando el tránsito de personas por el lugar que no tengan protección respiratoria con filtro P100.

3º Usted deberá preparar un Plan de Trabajo, que puede ser para retirar el material o bien para reparar, aislar, encerrar, el material con asbesto, el cual debe ser entregado a la SEREMI Salud correspondiente, para su revisión.



4º Si se trata de material con asbesto friable, se requiere autorización sanitaria previamente para intervenir el material, para lo cual usted debe presentar el Plan de Manejo de Trabajo a la SEREMI Salud. Si se trata de material con asbesto no friable, se requiere solamente notificar a la autoridad del Plan de Trabajo. Se requiere trabajar con empresas comprobadamente capacitadas y autorizadas.




ANEXO 2


LISTA CHEQUEO CUMPLIMIENTO PROTOCOLO EXPOSICIÓN A ASBESTO	
Empresa/Sucursal:	
Nombre Representante Legal:	Firma:
Dirección:	
Ciudad:	Fecha:
CUESTIONARIO	Respuesta (SI/NO/ NO SABE)
1.- ¿Tiene materiales con asbesto en sus instalaciones?	
Si no tiene materiales con asbesto, fin de la lista de chequeo. Ud. no tiene riesgo por exposición a asbesto.	
2.- Si no sabe ¿ha revisado la lista de chequeo ACHS para determinar si tiene materiales presuntamente con asbesto?	
3.- Si tiene materiales con asbesto ¿Ha realizado una evaluación de riesgo a través de la ACHS según programa de vigilancia ambiental?	
4.- ¿Ha cumplido con las Recomendaciones ACHS?	
Si ha implementado todas las recomendaciones de la ACHS, dentro de los respectivos plazos establecidos, Ud. cumple con la normativa vigente.	
Si no ha implementado las recomendaciones de la ACHS, dentro de los plazos respectivos establecidos, Ud. no cumple con la normativa vigente.	
Nombre Experto ACHS	
Firma	
Agencia	



ANEXO 3

REGISTRO DE CAPACITACIÓN DE TRABAJADORES

 ACHS N°1 en prevención	
REGISTRO DE CAPACITACION DE TRABAJADORES RIESGOS ASOCIADOS AL ASBESTO - MANEJO SEGURO ASBESTO	
FECHA	
NOMBRE RELATOR	FIRMA
PROFESION	
RUT	
TEMA	Riesgos Asociados al Manejo de Materiales con Asbesto
HORA INICIO	
HORA FIN	
LUGAR DE EJECUCION	ACHS
DURACION	2 hrs
DATOS EMPRESA	
RAZÓN SOCIAL	
DIRECCIÓN	
TELEFONO	
N° INSCRIPCIÓN ACHS	
CONTENIDO CAPACITACIÓN	1.- Qué es el Asbesto y enfermedades que puede producir. 2.- Materiales que lo contienen. 3.- Normativa que aplica. 4.- Condiciones de uso, manejo, limpieza de cada elemento de protección personal especificando forma en que se colocarán y sacará la protección respiratoria y el buzo desechable. 5.- Condiciones requeridas para el manejo de asbesto: Plan de Trabajo, Vestidores (zona limpia-gris-sucia) 6.- Procedimiento de evaluación cuantitativa de fibras de asbesto. 7.- Manejo de residuos generados. 8.- Medidas de prevención generales

 ACHS N°1 en prevención					
LISTA DE PARTICIPANTES CAPACITACION ASBESTO					
N°	NOMBRE	APELLIDO PATERNO	APELLIDO MATERNO	RUT	FIRMA
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					