



Ministerio de  
Salud

Gobierno de Chile

# PROTOCOLOS DE VIGILANCIA PARA TRABAJADORES EXPUESTOS A FACTORES DE RIESGO DE TRASTORNOS MUSCULOESQUELÉTICOS DE EXTREMIDADES SUPERIORES RELACIONADOS CON EL TRABAJO

DIVISIÓN DE POLÍTICAS PÚBLICAS SALUDABLES Y PROMOCIÓN  
DEPARTAMENTO DE SALUD OCUPACIONAL

Santiago-Chile  
2012



**COORDINADOR:****Leonidas Cerda Díaz.**

**Ergónomo.** Departamento de Salud Ocupacional, División de Políticas Públicas Saludables y Promoción, Ministerio de Salud.

**AUTORIA:**

Departamento de Salud Ocupacional.  
Subsecretaría de Salud Pública.  
Ministerio de Salud.  
Chile.

**COLABORADORES:**

**Carlos Ibarra.** Departamento Salud Ocupacional. SEREMI Atacama.

**Eduardo Cerda Díaz.** Laboratorio de Ergonomía. Facultad de Medicina. Universidad de Chile.

**Gedeon Améstica.** Hospital Gustavo Fricke.

**Gabriela Valdivia.** Departamento de Salud Ocupacional, SEREMI Salud Maule.

**Ida Morales.** Departamento de Salud Pública. SEREMI Valparaíso.

**Juan Mendoza.** Médico CODELCO- Ventanas.

**Leonidas Cerda Díaz.** Departamento de Salud Ocupacional, División de Políticas Públicas. Saludables y Promoción, Ministerio de Salud.

**Lilian Martínez Ulloa.** Instituto de Seguridad Laboral.

**Lucía Molina.** Instituto de Salud Pública de Chile.

**Luis Caroca Marchant.** Instituto de Salud Pública.

**Marcela Coyan.** Departamento de Salud Ocupacional, SEREMI. Los Lagos.

**Mauricio Bastías Pozo.** Asociación Chilena de Seguridad.

**Marta Martínez Maldonado.** Mutual de la Cámara Chilena de la Construcción.

**Miguel Acevedo Álvarez.** Departamento de Ergonomía. Instituto de Seguridad de Trabajo.

**Nella Marchetti.** Departamento de Salud Ocupacional, División de Políticas Públicas Saludables y Promoción, Ministerio de Salud.

**Nilsa Pizarro.** Presidenta de la Comisión Médica de Reclamos. RM.

**Norberto Vergara.** Comisión Médica Pensiones de Invalidez. COMPIN Valparaíso.

**Patricia Grau.** Departamento de Salud Ocupacional, División de Políticas Públicas Saludables y Promoción, Ministerio de Salud.

**Paulina Hernández Albrecht.** Mutual de la Cámara Chilena de la Construcción.

**Rita Flores Jarpa.** Asociación Chilena de Seguridad.

**Rodrigo Pinto Retamal.** Asociación Chilena de Seguridad.

**Víctor Córdova Pavés.** Asociación Chilena de Seguridad.

**Ximena Venegas Landaida.** Departamento de Salud Ocupacional, División de Políticas Públicas Saludables y Promoción, Ministerio de Salud.

**VALIDACIONES:**

EQUIPO DE REVISIÓN  
DPTO. DE SALUD OCUPACIONAL  
DPTO. JURÍDICO

RESOLUCIÓN EXENTA Nº 503  
MINISTERIO DE SALUD  
FECHA, 03 AGOSTO 2012  
APRUEBA PROTOCOLO DE VIGILANCIA:

PARA TRABAJADORES EXPUESTOS A FACTORES DE RIESGO DE TRASTORNOS MUSCULOESQUELETICOS DE EXTREMIDADES SUPERIORES RELACIONADOS CON EL TRABAJO.

MINISTERIO DE SALUD  
MAC IVER 541

# INDICE

## Página

<b>1.- INTRODUCCION</b>	5
<b>2.- ANTECEDENTES</b>	7
<b>2.1.- Alcance Técnico</b>	7
<b>2.2.- Población Objetivo</b>	7
<b>2.2.1.- La identificación de los trabajadores expuestos:</b>	7
<b>2.3.- Usuarios</b>	9
<b>2.4.- Marco Legal</b>	9
2.4.1.- Al Ministerio de Salud corresponde:	9
2.4.1.1.- Ley 16.744:	9
2.4.1.2.- D.S. 109:	9
2.4.2.- A los Organismos Administradores corresponde:	10
2.4.2.1.- Ley 16.744:	10
2.4.2.2.- D.S. 101:	10
2.4.2.3.- D. S. 40°:	10
2.4.3.- Al Empleador corresponde:	11
2.4.3.1.- Ley 16.744:	11
2.4.3.2.- Decreto Supremo N° 594:	12
2.4.4.- A los Comités Paritarios corresponde:	12
2.4.4.1.- Ley 16.744:	12
2.4.5.- A los Trabajador corresponde:	13
2.4.5.1.- Ley 16.744:	13
<b>2.5.- Epidemiología del Problema</b>	13
<b>3.- DIFUSIÓN</b>	14
<b>4.- DEFINICIONES</b>	14
<b>5.- PROPOSITO</b>	16
<b>5.1.- Objetivo general</b>	16
<b>6.- VIGILANCIA DE LOS FACTORES DE RIESGO EN LAS TAREAS LABORALES.</b>	17
<b>6.1.- Objetivos</b>	17
<b>6.2.- Norma para la identificación y evaluación de factores de riesgo de TMERT- EESS</b>	17
<b>6.3.- Cumplimiento de las condiciones mínimas establecidas en el D.S. N°594 relativa a riesgos de TMERT- EESS</b>	18
<b>7.- PERIODICIDAD DE LA EVALUACIÓN DE FACTORES DE RIESGO Y SALUD DEL TRABAJADOR</b>	18
<b>7.1.- Para trabajadores expuestos:</b>	18
<b>7.1.1.- Otros motivos para la evaluación de riesgos en las tareas.</b>	19
<b>8.- FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES ESPECÍFICAS</b>	20
<b>9.- VIGILANCIA DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES EXPUESTOS A FACTORES DE RIESGO DE TMERT- EESS.</b>	21
<b>9.1.- Objetivos</b>	21

# INDICE

## Página

<b>9.2.- EVALUACION DE LA SALUD MUSCULOESQUELÉTICA:</b>	21
9.2.1- Consideraciones generales	21
<b>9.3- Evaluación de la salud:</b>	22
9.3.1.- Cuestionario de salud:	22
9.3.2- Evaluación médica:	22
9.3.3- Evaluación inicial:	22
<b>9.4.- Evaluación Periódica:</b>	23
<b>9.5.- Evaluación Esporádica:</b>	23
<b>9.6.- Evaluación Término de la Exposición</b>	24
<b>9.7.- Evaluación por la Red Asistencial Pública o Privada de todo trabajador activo.</b>	25
<b>9.8.- Evaluación por la Red Asistencial Pública o Privada de todo trabajador no activo.</b>	25
<b>9.9.- Evaluación por la Red Asistencial Pública o Privada de trabajador por cuenta propia.</b>	25
<b>10.- Historia Laboral:</b>	25
10.1.- Contenidos mínimos de la Historia Laboral:	26
<b>11. PATOLOGÍAS OBJETO DEL PROTOCOLO:</b>	26
<b>11.1.- Asociadas a factores de riesgo:</b>	26
<b>12.- PROCEDIMIENTO DE DERIVACIÓN DEL ORGANISMO ADMINISTRADOR.</b>	26
<b>13.- ASPECTOS ÉTICOS DE LA APLICACIÓN DEL PROTOCOLO DE VIGILANCIA DE LA SALUD Y CONSENTIMIENTO INFORMADO DEL TRABAJADOR.</b>	26
<b>14.- REFERENCIAS</b>	27
<b>15. ANEXOS</b>	29
<b>Anexo 1.- flujograma de actuación para ingreso de trabajadores y trabajadoras a programas de vigilancia por identificación y evaluación de riesgo de TME- EESS en puestos de trabajo o tareas laborales.</b>	29
<b>Anexo 2.- Vigilancia de la Salud de Trabajador Expuesto</b>	30
<b>Anexo 3.- Ingreso a programa de vigilancia por evento centinela</b>	31
<b>Anexo 4.- Contenidos Mínimos de la Historia Laboral:</b>	32
<b>Anexo 5.- Cuestionario de Salud:</b>	33
<b>Anexo 6.- Contenidos de la evaluación médica:</b>	33
<b>Anexo 7.- Cuestionario Nórdico (*)</b>	34
<b>Anexo 8.- Quick DASH. Versión Española.</b>	37
<b>Anexo 9.- Cuestionario de Salud SF-36 (versión 2)</b>	39
<b>Anexo 10.- Consentimiento Informado</b>	43

## 1.- INTRODUCCIÓN

Los trastornos musculoesqueléticos relacionados con el trabajo (TMERT) son frecuentes y potencialmente discapacitantes, pero aun así prevenibles. Sus manifestaciones son variadas y específicas, incluyendo enfermedades de los músculos, tendones, vainas tendinosas, síndromes de atrapamientos nerviosos, alteraciones articulares y neurovasculares. Estos a su vez, constituyen uno de los problemas más comunes relacionados con las enfermedades en el trabajo, y afectan a millones de trabajadores de todos los sectores productivos con un costo importante en la economía de muchos países.

Si se toma como referencia la población general, la incidencia de los trastornos musculoesqueléticos puede llegar a ser de 3 a 4 veces más alta en algunos sectores productivos, como la industria manufacturera, la industria de procesamiento de alimentos, la minería, la construcción, los servicios de limpieza, la pesca y la agricultura.(Álvarez- Casado, E.)

Los costos directos asociados a los trastornos musculoesqueléticos son más fáciles de estimar que los costos indirectos derivados de la atención en salud del trabajador afectado, la sustitución o reemplazo del trabajador enfermo, formación de reemplazantes, interrupción de los procesos productivos, o la disminución de la calidad de los productos y las dificultades que se generan para alcanzar las condiciones laborales exigidas en el ámbito internacional.(Álvarez-Casado, E.)

Los datos aislados, la falta de instrumentos de identificación y valoración de riesgo específicos, ausencia de protocolos de vigilancia para los trastornos musculoesqueléticos enfocados en el riesgo, hacen que la información no permita realizar la vigilancia del comportamiento de las enfermedades musculoesqueléticas relacionadas con el trabajo, ni de la presencia de los factores de riesgo en las tareas laborales de los diferentes sectores productivos del país. En Chile, cada institución administradora del seguro de la Ley 16.744 utiliza sus propias metodologías y sistemas de vigilancia para este tema, y en la mayoría de los casos, enfocados en la patología y días de tratamiento del trabajador enfermo, lo que genera información dispersa, con escaso enfoque preventivo, difícil de analizar, y que consecuentemente hace engorrosa la vigilancia; que es herramienta fundamental para la generación de políticas y programas enfocados a prevenir las causas de los TMERT.

Actualmente existe la necesidad de establecer las bases para generar programas de vigilancia de los factores de riesgo asociados a enfermedad musculoesquelética, en especial de extremidades superiores, para así poder controlar la exposición y, consecuentemente, disminuir la incidencia y la prevalencia de estas. A su vez, la vigilancia de la Salud de los trabajadores

expuestos, permitirá relacionar la información sobre la patología que sufre la persona con a información proveniente de los ambientes laborales, permitiendo disminuir la subjetividad en la evaluación y calificación del origen de estas patologías. Esta necesidad va directamente relacionada con los objetivos sanitarios establecidos por el Ministerio de Salud para la década, donde se establece como meta disminuir la tasa proyectada de licencias médicas relacionadas con trastornos musculoesqueléticos de extremidades superiores.

La Ley 16.744, establece las funciones en salud ocupacional y prevención tanto de la autoridad sanitaria, como de las instituciones administradoras del seguro de la ley, y del empleador, lo cual busca organizar los sistemas de salud ocupacional con miras a prevenir accidentes y enfermedades relacionadas con el ejercicio del trabajo, cualquiera sea su naturaleza, por lo que es imprescindible establecer un lenguaje común en su ejecución.

En este protocolo se encuentran los criterios para el desarrollo de los programas de vigilancia de la salud de los trabajadores y de vigilancia del ambiente, lo que permitirá obtener información estandarizada y homogenizada de los factores de riesgo encontrados en las tareas y puestos de trabajo, que en conjunto con los cuestionarios de salud y los exámenes clínicos y la historia laboral del trabajador/a que en su conjunto será fuente importante de información que estará disponible para el estudio y la vigilancia, permitiendo de esta manera tener un mejor conocimiento sobre los TMERT-EESS en nuestro país.

## 2.- ANTECEDENTES

### 2.1.- Alcance Técnico

El protocolo busca ser una herramienta reglamentaria y unificadora de criterios en el proceso de identificación y evaluación de factores de riesgo de trastornos musculoesqueléticos de extremidades superiores en las tareas laborales y puestos de trabajo, como también su control y seguimiento.

Permitirá estandarizar y organizar la información sobre Trastornos Musculoesqueléticos de Extremidades Superiores relacionados con el Trabajo (TMERT- EESS).

Permitirá recolectar la información necesaria para objetivar el estudio de la relación causa-efecto entre factor de riesgo y TMERT- EESS.

Permitirá la vigilancia de:

- trabajadores/as expuestos/as a factores de riesgo que no presentan sintomatología ni TMERT-EESS (asintomáticos)
- trabajadores/as expuestos/as a factores de riesgo que presentan sintomatología de TMERT-EESS (sintomáticos).
- trabajadores/as expuestos/as a factores de riesgo que presentan TMERT-EESS calificado como tal (sintomático).

### 2.2.- Población Objetivo

Todos los trabajadores que estén expuestos a factores de riesgo de TMERT- EESS.

Dicha exposición será identificada mediante la aplicación de la Lista de Chequeo de la Norma Técnica para la Identificación y Evaluación de factores de riesgo de TMERT- EESS, del Ministerio de Salud.

#### 2.2.1.- La identificación de los trabajadores expuestos:

La identificación de trabajadores expuestos puede darse a través de las siguientes vías:

**2.2.1.1- Por evento centinela:** Se considerará evento centinela la pesquisa de una de las patologías descrita en este protocolo, vale decir, Síndrome del Túnel Carpiano, Tenosinovitis de Quervain, epicondilitis Lateral, Epicondilitis Madial, Síndrome del Manguito Rotador, Sinovitis y Tenosinovitis de Mano Muñeca, Dedo en gatillo, que pueda estar *relacionada con factores de riesgo presentes en tareas laborales*.

Como lo establece la Ley 16.744, será el empleador quién deberá realizar la identificación y evaluación de riesgo de TMERT-EESS establecida en este protocolo, que confirmará o no la exposición a factores de riesgo de TMERT-EESS necesaria para ingresar al trabajador o trabajadora al sistema de vigilancia propio de la empresa y/o de la institución administradora del seguro de la ley 16.744 a la que esté afiliado, pudiendo solicitar a esta la correspondiente asesoría en el procedimiento.

Se mencionan de manera no exhaustiva algunas de las instancias y lugares donde se puede pesquisar las patologías antes mencionadas:

- Nivel primario de atención en salud, público y privado;
- Nivel secundario de atención en salud, público y privado;
- Nivel terciario de atención en salud, público y privado;
- Durante la consulta del trabajador al médico de la institución administradora del Seguro de la Ley 16.744 correspondiente;
- Por detección de licencias médicas tipo 1 y tipo 6 en el sistema informático de FONASA o ISAPRES por patologías determinadas en este protocolo, y;
- Por la sospecha de la relación entre patología presentada por un trabajador y tarea laboral, que detecte un profesional o equipo de salud en cualquier nivel de atención.

**2.2.1.2.- Por Programa de Vigilancia de la Institución Administradora de Seguro de la Ley 16.744:** Actividad realizada por la Institución Administradora del Seguro de la Ley 16.744 referente a la permanente prevención y vigilancia de riesgos laborales que se establece en dicha Ley.

La identificación de los factores de riesgo deberá ser realizada por el empleador, usando la metodología referida en la Norma Técnica del Ministerio de Salud, y su Lista de Chequeo de factores de riesgo de TMERT-EESS. Esta Norma es referida de la misma manera en el Decreto Supremo 594.

Los resultados de la identificación de riesgo deberán ser remitidos al Sistema de Información de Salud Ocupacional (SINAISO) del Ministerio de Salud.

**2.2.1.3.- Fiscalización de los lugares de trabajo:** Actividad que corresponde a las autoridades sanitarias y/o entidad del Estado que establezca la Ley

La fiscalización de la identificación y evaluación de los factores de riesgo será realizada por las Secretarías Regionales Ministeriales (SEREMI) de Salud. Las SEREMIs de salud, también utilizarán la información para el estudio y análisis, y en conjunto con el nivel central del Ministerio de Salud, para generar políticas públicas para la prevención de salud de las y los trabajadores.



## 2.3.- Usuarios

2.3.1.- Profesionales relacionados a la prevención de riesgos laborales, Ergonomía, y/o Salud Ocupacional, de las empresas, de las instituciones administradoras del seguro de la Ley 16.744 y de las instituciones del Estado con funciones en Salud Ocupacional.

## 2.4.- Marco Legal

En este apartado se destacan los principales ordenamientos de la Ley y decretos respecto de las acciones de prevención y cuidado de la salud, cuyo cumplimiento es responsabilidad de distintas instituciones que tienen directa relación con la Salud Ocupacional de los y las trabajadoras.

### 2.4.1.- Al Ministerio de Salud corresponde:

#### 2.4.1.1.- Ley 16.744:

##### Artículo 65°.-

Inciso 1°.- "Corresponderá al servicio nacional de salud la competencia general en materia de supervigilancia y fiscalización de la prevención, higiene y seguridad de todos los sitios de trabajo, cualesquiera que sean las actividades que en ellos se realicen".

##### Artículo 65°.-

Inciso 3°.- "Corresponderá, también al Servicio Nacional de Salud la fiscalización de las instalaciones médicas de los demás organismos administradores, de la forma y condición como tales organismos otorguen las prestaciones médicas, y de la calidad de las actividades de prevención que realicen".

##### Artículo 74°:

"Los servicios de las entidades con administración delegada serán supervigilados por el Servicio Nacional de Salud y por la Superintendencia de Seguridad Social, cada cual en sus respectivas competencias".

#### 2.4.1.2.- D.S. 109:

##### Artículo 21:

"El Ministerio de Salud, a través de las autoridades correspondientes, de acuerdo a lo establecido en el artículo 14C del DL N° 2.763, de 1979, para facilitar y uniformar las actuaciones médicas y preventivas que procedan, impartirá las normas mínimas de diagnóstico a cumplir por los organismos administradores, así como las que sirvan para el desarrollo de programas de vigilancia epidemiológica que sean procedentes, las que deberán revisarse, a lo menos cada 3 años. Para tal efecto, deberán remitirse las propuestas a la Superintendencia de Seguridad Social para su informe. Sin perjuicio de lo anterior, dicha Superintendencia podrá formular las propuestas que estime necesarias en relación a lo establecido en el inciso anterior".

## 2.4.2.- A los Organismos Administradores corresponde:

### 2.4.2.1.- Ley 16.744:

#### Artículo 76°:

Inciso 3°.- “Los Organismos Administradores deberán informar al Servicio Nacional de Salud los accidentes o enfermedades profesionales que les hubieren sido denunciados y que hubieren ocasionado incapacidad para el trabajador o la muerte de la víctima, en la forma y con la periodicidad que señale el Reglamento.

### 2.4.2.2.- D.S. 101:

#### Artículo 72°:

Referente al procedimiento en caso de enfermedad profesional:

En su letra a), Los organismos administradores están obligados a efectuar , de oficio o a requerimiento de los trabajadores o de las entidades empleadoras, los exámenes que correspondan para estudiar la eventual existencia de una enfermedad profesional, sólo en cuanto existan o hayan existido en los lugares de trabajo, agentes o factores de riesgo que puedan asociarse a una enfermedad profesional, debiendo comunicar a los trabajadores los resultados individuales y a la entidad empleadora respectiva los datos a que puedan tener acceso en conformidad a las disposiciones legales vigentes, y en caso de haber trabajadores afectados por una enfermedad profesional se deberá indicar que sean trasladado a otras faenas donde no estén expuestos al agente causal de la enfermedad. El Organismo Administrador no podrá negarse a efectuar los respectivos exámenes si no ha realizado una evaluación de las condiciones de trabajo, dentro de los seis meses anteriores al requerimiento, o en caso que la historia ocupacional del trabajador así lo sugiera.

### 2.4.2.3.- D. S. 40°:

#### Título II, Artículo 3:

Las Mutualidades de Empleadores están obligadas a realizar actividades permanentes de prevención de riesgos de accidentes y enfermedades profesionales. Para este efecto deberán contar con una organización estable que permita realizar en forma permanente acciones sistematizadas de prevención en las empresas adheridas; a cuyo efecto dispondrán de registros por actividades acerca de la magnitud y naturaleza de los riesgos, acciones desarrolladas y resultados obtenidos.

#### Del Artículo 4 del mismo título:

“El personal a cargo de estas actividades deberá ser especializado en prevención de riesgo de enfermedades profesionales y de accidentes del trabajo y su idoneidad será calificada previamente por el Servicio Nacional de Salud, pero en todo caso la dirección inmediata y los cargos que se consideren claves, como jefaturas generales y locales sólo podrán ser ejercidas por expertos en prevención de riesgos, definidos según lo dispuesto en el artículo 9°, del mismo Decreto Supremo”.

“Las mutualidades deberán disponer de suficiente personal especializado, contratado a tiempo completo, para asegurar que efectúen una prevención satisfactoria en todas las empresas asociadas. Se entenderá cumplida esta condición cuando a dicho personal le corresponda una proporción promedia individual no superior a 80 empresas. Para completar el número que resulte de aplicar la norma anterior, las Mutualidades no podrán considerar al personal técnico que las empresas asociadas dediquen a la prevención de riesgos.

“El Servicio Nacional de Salud podrá verificar, cuando lo estime conveniente, la eficiencia de las actividades de prevención que desarrollen las Mutualidades; las que, para este efecto, estarán obligadas a proporcionar toda aquella información que les sea requerida y a llevar a la práctica las indicaciones que aquél le formule”.

#### **2.4.3.- Al Empleador corresponde:**

##### **2.4.3.1.- Ley 16.744:**

##### **Artículo 66° bis:**

“Los empleadores que contraten o subcontraten con otros la realización de una obra, faena o servicios propios de su giro, deberán vigilar el cumplimiento por parte de dichos contratistas o subcontratistas de la normativa relativa a higiene y seguridad, debiendo para ello implementar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para todos los trabajadores involucrados, cualquiera sea su dependencia, cuando en su conjunto agrupen a más de 50 trabajadores.

##### **Artículo 68:**

“Las empresas o entidades deberán implementar todas las medidas de higiene y seguridad en el trabajo que le prescriba directamente el Servicio Nacional de salud o, en su caso, el respectivo organismo administrador a que se encuentre afecta, el que deberá indicarla de acuerdo con las normas y reglamentaciones vigentes”.

“ El incumplimiento de tales obligaciones será sancionado por el Servicio Nacional de Salud de acuerdo con el procedimiento de multas y sanciones previsto en el Código Sanitario, y en las demás disposiciones legales, sin perjuicio de que el organismo administrador respectivo aplique, además, un recargo en la cotización adicional, en conformidad a lo dispuesto en la presente ley”.

##### **Artículo 71°:**

“Los afiliados afectado por alguna enfermedad profesional deberán ser trasladados, por la empresa donde presten servicios, a otras faenas donde no esté expuesto al agente causante de la enfermedad”.

“Los trabajadores que sean citados para exámenes de control por los servicios médicos de los organismos administradores, deberán ser autorizados por sus empleadores para su asistencia, y el tiempo que en ello utilicen será considerado como trabajo para todos los efectos legales”.

##### **Artículo 76°:**

“La entidad empleadora deberá denunciar al organismo administrador respectivo, inmediata-

mente de producido todo accidente o enfermedad profesional que pueda ocasionar incapacidad para el trabajo o la muerte de la víctima. El accidentado o enfermo o sus derechos habientes, o el médico que trató o diagnosticó la lesión o enfermedad, como igualmente el Comité Paritario de Seguridad, tendrán, también, la obligación de denunciar el hecho en dicho organismo administrador, en caso de que la entidad empleadora no hubiere realizado la denuncia”.

#### **2.4.3.2.- Decreto Supremo N° 594:**

**Artículo 110 a.1:** El empleador deberá evaluar los factores de riesgo asociados a trastornos Musculo-esqueléticos de extremidad superior presentes en las tareas de los puestos de trabajo de su empresa, lo que llevará a cabo conforme a las indicaciones establecidas en la Norma Técnica que dictará el Ministerio de Salud mediante decreto emitido bajo la fórmula “Por orden del Presidente de la República”.

**Artículo 110 a.2:** Corresponde al empleador eliminar o mitigar los riesgos detectados, para lo cual aplicará un programa de control, el que elaborará utilizando para ello la metodología señalada en la Norma Técnica referida.

**Artículo 110 a.3:** El empleador deberá informar a sus trabajadores sobre los factores de riesgo a los que están expuestos, las medidas preventivas y los métodos correctos de trabajo pertinentes a la actividad que desarrollan.

#### **2.4.4.- A los Comités Paritarios corresponde:**

##### **2.4.4.1.- Ley 16.744:**

**Artículo 66°:** En toda industria o faena en que trabajen más de 25 personas deberán funcionar uno o más Comités Paritarios de Higiene y Seguridad, que tendrán las siguientes funciones:

- 1.- Asesorar e instruir a los trabajadores para la correcta utilización de los instrumentos de protección.”
- 2.- Vigilar el cumplimiento, tanto por parte de la empresa como de los trabajadores, de las medidas de prevención, higiene y seguridad”.
- 3.- Investigar las causas de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, que se produzcan en la empresa”.
- 4.- Indicar la adopción de todas las medidas de higiene y seguridad, que sirvan para la prevención de riesgos profesionales.
- 5.- Cumplir las demás funciones o misiones que le encomiende el organismo administrador respectivo.

## 2.4.5.- A los Trabajador corresponde:

### 2.4.5.1.- Ley 16.744:

#### Título II, Artículo 7°:

Inciso 3°.- "Con todo, los afiliados podrán acreditar ante el respectivo Organismo Administrador el carácter de alguna enfermedad que no estuviere en la lista a que se refiere el inciso anterior (define las patologías en el reglamento) y que hubieren contraído como consecuencia directa de la profesión o del trabajo realizado. La resolución que al respecto dicte el organismo administrador será consultada ante la Superintendencia de Seguridad Social (SUSESO), la que deberá decidir dentro del plazo de tres meses con informe del Servicio Nacional de Salud.

#### Artículo 76°:

Inciso 1°.- La entidad empleadora deberá denunciar al organismo administrador respectivo, inmediatamente de producido todo accidente o enfermedad que pueda ocasionar incapacidad para el trabajo o la muerte de la víctima. El accidentado o enfermo o sus derecho habientes, o el médico que trató o diagnosticó la lesión o enfermedad, como igualmente el Comité Paritario de Seguridad, tendrán también, la obligación de denunciar el hecho en dicho organismo administrador, en el caso que la entidad empleadora no hubiere realizado la denuncia.

## 2.5.- Epidemiología del Problema

A nivel nacional, se cuenta con escasa información y documentación específica sobre TMERT-EESS, siendo insuficiente para el análisis del problema. Los datos existentes son facilitados de manera separada por los distintos administradores del seguro Ley 16.744, entregando información dispersa entre ellos en cuanto a los criterios utilizados en el seguimiento de las patologías. Cada institución mantiene su sistema informático nutrido de información sobre enfermedades musculoesqueléticas de manera independiente uno de otro, desde la evaluación del riesgo en los lugares de trabajo hasta en el criterio para la calificación de la enfermedad laboral, situación que aumenta la dificultad de análisis sobre la exposición de los trabajadores y el comportamiento de las patologías en cuestión.

Los trastornos musculoesqueléticos de extremidades superiores han ido en aumento en los países industrializados. En Francia, por ejemplo, el número de reclamos por trastornos musculoesqueléticos aumentó un 350% entre los años 1993 a 1999 (Descatha, A.). En Chile, los datos estadísticos obtenidos de las instituciones administradoras del seguro Ley 16.744, refieren que el 71% de los días de trabajo perdido están relacionados con problemas músculo- tendíneos. (Ministerio de Salud. Nov. 2007). No obstante, la discapacidad temporal que producen los TMERT-EESS es considerablemente significativa, siendo todos estos prevenibles (Miralles M.,R.).

Las intervenciones ergonómicas que inciden sobre los factores de riesgo, como la fuerza, repetitividad, posturas forzadas y la combinación de estos, puede reducir la ocurrencia de los trastornos musculoesqueléticos en aproximadamente un 30 a 40%. Aún más, si las tareas ocupacionales intervenidas, que inicialmente están altamente expuestas a los factores mencionados, la reducción de los trastornos musculoesqueléticos puede llegar a estar entre 50 a 90% (Álvarez C, E.).

Frente a esto, la falta de un sistema común de información que contenga los datos sobre enfermedades musculoesqueléticas, incluyendo su diagnóstico, factores de riesgo presentes en los puestos de trabajo y actividad, tiempos de exposición al factor de riesgo relacionado con la patología, actividad económica donde se presenta la exposición, contribuye a que la identificación, evaluación, control y seguimiento, sea una tarea muy difícil.

Como la oportunidad de acceso a la prevención y salud laboral depende en parte de la correcta y objetiva relación que se encuentre entre su patología y los factores a las/los trabajadores estén expuestos en el trabajo, es imprescindible generar metodologías adecuadas que permitan establecer la relación causal entre exposición al riesgo específico y patología musculoesquelética. Para esto es estrictamente necesario contar con datos fidedignos de una específica evaluación de los riesgos de las tareas laborales, en conjunto con una objetiva evaluación médica de la persona para diagnosticar su condición patológica.

En este mismo sentido, la vigilancia, tanto de la salud de los trabajadores y de los factores de riesgo en las tareas laborales, permite el análisis de los datos para crear políticas de prevención atingentes y bien focalizadas.

### 3.- DIFUSIÓN

Los protocolos deberán ser conocido, en su alcance y su aplicación, por los profesionales relacionados con la prevención de riesgos laborales de las empresas, médicos, ergónomos, enfermeras y todos los profesionales de las instituciones administradoras del seguro de la Ley 16.744, que tengan a su cargo los programas de Vigilancia. También deberán conocerlo, cuando corresponda, los miembros de Comité(s) Paritarios(s) de Higiene y Seguridad, y los delegados o monitores en prevención de cada empresa.

Esta difusión deberá quedar acreditada a través de un acta suscrita por la empresa o la institución administradora del seguro de la Ley 16.744, según corresponda, y todas las personas que tomaron conocimiento de este documento, el que deberá estar disponible para verificación por parte de la autoridad sanitaria regional y la inspección del trabajo correspondiente.

### 4.- DEFINICIONES

Para efectos de la aplicación de este manual se entenderá:

**4.1.- Extremidades superiores (EESS):** Segmento corporal que comprende las estructuras anatómicas de hombro, brazo, codo, antebrazo, muñeca y mano.

**4.2.- Trabajador expuesto a factores de riesgo de TME EESS:** Todo trabajador que realice una o varias tareas en uno o varios puestos de trabajo donde se identifiquen y evalúen factores de riesgo de TMERT- EESS, mediante la aplicación de la Norma Técnica del Ministerio de Salud, en nivel no tolerable de riesgo (nivel ROJO) en una o más de las condiciones descritas en los pasos I, II, III y IV.

#### 4.3.- Norma Técnica de Identificación y Evaluación de Factores de Riesgo de Trastornos Musculo-esqueléticos Relacionados al Trabajo (TMERT) de Extremidad Superior, referida en el D.S.594:

Norma desarrollada por equipo técnico formado por el Departamento de Salud Ocupacional del Ministerio de Salud y aprobada por decreto de ese mismo Ministerio.

**4.4.- Nivel de riesgo de TMERT- EESS:** Según resultados obtenidos de la aplicación de la Norma Técnica de Identificación y Evaluación referida en el Decreto Supremo N° 594:

- a.) Nivel de riesgo tolerable (verde).
- b.) Nivel de riesgo bajo precaución (amarillo).
- c.) Nivel de riesgo no tolerable (nivel rojo).

**4.5.- Trastorno Musculo-esquelético (TME):** es una lesión física originada por trauma acumulado, que se desarrolla gradualmente sobre un período de tiempo como resultado de repetidos esfuerzos sobre una parte específica del sistema musculo-esquelético. También puede desarrollarse por un esfuerzo puntual que sobrepasa la resistencia fisiológica de los tejidos que componen el sistema musculo-esquelético.

Se reconoce que la etiología de las TME es multifactorial, y en general se consideran cuatro grandes grupos de riesgo:

- Los factores individuales: capacidad funcional del trabajador, hábitos, antecedentes., etc.
- Los factores ligados a las condiciones de trabajo: fuerza, posturas y repetición.
- Los factores organizacionales: organización del trabajo, jornadas, horarios, pausas, ritmo y carga de trabajo.
- Los factores relacionados con las condiciones ambientales de los puestos y sistemas de trabajo: temperatura, vibración, entre otros.

#### 4.6.- Trastorno musculo-esquelético extremidades superiores relacionado con el trabajo (TMERT- EESS):

Alteración de las unidades músculo- tendinosas, de los nervios periféricos o del sistema vascular, que conlleve a un diagnóstico médico de patología musculo-esquelética y que su origen esté relacionada con los factores de riesgos presentes en el puesto de trabajo o actividad realizada por el trabajador o trabajadora.

#### 4.7.- Trastorno musculo-esquelético extremidades superiores de origen laboral:

Alteración de las unidades músculo- tendinosas, de los nervios periféricos o del sistema vascular, que conlleve a un diagnóstico médico de patología musculo-esquelética y que su origen esté relacionado y calificado como tal en relación a los factores de riesgos presentes en el puesto de trabajo o actividad realizada por el trabajador o trabajadora.

**4.8.- Jornada laboral habitual:** Tiempo en que el trabajador está realizando su actividad laboral en un día normal, generalmente de 8 horas totales o parcializadas en turnos.

**4.9.- caso sospechoso:** trabajador o trabajadora que presente signos y síntomas compatibles con la enfermedad, sin evidencia alguna de exámenes de laboratorio o complementarios, y que la Evaluación de Salud del trabajador muestre antecedentes de presencia de factores de riesgo en el puesto de trabajo o actividad realizar el trabajador evaluado.

**4.10.- Caso confirmado:** trabajador o trabajadora que presente diagnóstico médico de patología musculoesquelética de extremidad superior y que tenga relación confirmada por el médico de causalidad con los factores de riesgo presentes en las tareas o puesto de trabajo que ocupa habitualmente, determinada por la identificación y evaluación según la Norma Técnica del Ministerio de Salud, en su nivel de riesgo rojo.

**4.11.- Evento Centinela:** Se considerará evento centinela la pesquisa de una de las patologías descrita en este protocolo, vale decir, Síndrome del Túnel Carpiano, Tenosinovitis de Quervain, epicondilitis Lateral, Epicondilitis Medial, Síndrome del Manguito Rotador, Sinovitis y Tenosinovitis de Mano Muñeca, Dedo en gatillo, que pueda estar *relacionada con factores de riesgo presentes en tareas laborales*.

## 5.- PROPOSITO

Lograr establecer un sistema estandarizado para la vigilancia de la salud y de factores de riesgo de TMERT- EESS entre las diferentes instituciones a cargo de la salud ocupacional en el país, permitiendo de esta manera, establecer un diálogo constante y fluido para el control, mitigación o eliminación de factores de riesgo, a través de la implementación de políticas públicas y su cumplimiento.

### 5.1.- Objetivo general

Entregar directrices para la elaboración, aplicación y control de programas de vigilancia de la salud y del ambiente, para disminuir la incidencia y prevalencia de TMERT- EESS en todos los rubros productivos del país.



## 6.- VIGILANCIA DE LOS FACTORES DE RIESGO EN LAS TAREAS LABORALES.

### 6.1.- Objetivos

- Identificar y conocer los niveles de riesgo de TMERT- EESS a los que están expuestos los y las trabajadoras, así como la distribución de estos factores en los distintos sectores de la empresa o faena;
- Adoptar medidas de prevención de manera oportuna y eficazmente.
- Establecer criterios preventivos para la periodicidad de las evaluaciones a las tareas realizadas en los puestos de trabajo;
- Aportar datos e información relevante a los sistemas de gestión de riesgos de las empresas.
- Generar programas de fiscalización de cumplimiento de programas de gestión del riesgos a las empresas que presenten trabajadoras y/o trabajadores expuestos a factores de riesgo de TMERT- EESS.

### 6.2.- Norma para la identificación y evaluación de factores de riesgo de TMERT- EESS

*La Norma Técnica del Ministerio de Salud fue desarrollada para la identificación y evaluación de los factores de riesgo que afectan a las EESS en las tareas laborales. Dicha Norma, que dicta el Ministerio de Salud mediante decreto emitido bajo la fórmula "Por orden del Presidente de la República", está basada técnicamente en la Norma ISO 11228-3.*

En ella se establece el procedimiento para la identificación y evaluación de factores de riesgo de TMERT - EESS a través de la "Lista de Chequeo", y algunas acciones básicas para mejorar las condiciones generales de los puestos de trabajo y en la ejecución y organización de la tarea, con el fin de disminuir los riesgos específicos, especialmente los riesgos físicos biomecánicos identificados.

La Norma propone una metodología que se inicia con la identificación de la condición de riesgo en la ejecución de la tarea (paso I, II, III y IV), sucedida de una etapa donde se identifican factores de riesgo adicionales, como factores psicosociales y organizacionales, que pueden estar implícitos en las tareas y relacionado a las condiciones laborales.

Cuando el riesgo identificado y evaluado no puede ser mitigado o eliminado con medidas administrativas e ingenieriles según esta evaluación inicial (Lista de Chequeo), la Norma propone la aplicación de herramientas específicas de valoración de riesgo, que deberán ser aplicadas, en la medida de lo necesario, para corregir y gestionar mejor el riesgo que pudiere estar presente.

Por último, la Norma Técnica del Ministerio de Salud ofrece en sus anexos algunas recomendaciones para adoptar medidas de control según las características de las actividades observadas y los riesgos detectados.

### 6.3.- Cumplimiento de las condiciones mínimas establecidas en el D.S. N°594 relativa a riesgos de TMERT- EESS

Para el cumplimiento de las condiciones establecidas en el D.S. N°594, para la identificación y evaluación los factores de riesgo de TMERT- EESS, el empleador deberá usar los medios establecidos en la Norma Técnica del Ministerio de Salud para esta materia. También se establecen medidas de control para dichos factores de riesgo, a modo de apoyo en el cumplimiento del procedimiento exigido.

## 7.- PERIODICIDAD DE LA EVALUACIÓN DE FACTORES DE RIESGO Y SALUD DEL TRABAJADOR

La probabilidad de desarrollar TMERT- EESS depende de la presencia en las tareas realizadas de los factores de riesgo tales como: intensidad, duración del esfuerzo, repetitividad, frecuencia, tiempo de exposición. Estos, junto a otros antecedentes como, la Evaluación de Salud y la Historia Ocupacional, pueden aclarar la relación existente entre el cuadro patológico que presenta el trabajador o la trabajadora y los factores de riesgos a los que está o estuvo expuesto.

Debido a la escasa evidencia científica respecto al periodo de latencia desde el inicio de la exposición a cierta combinación de factores de riesgo hasta la aparición de los primeros signos y síntomas de TME- EESS, es que en este manual se define la periodicidad de Evaluación de Salud y de los factores de riesgo en las tareas considerando criterios de expertos, descritos a continuación:

### 7.1.- Para trabajadores expuestos:

La periodicidad de EVALUACION DE SALUD de trabajadores expuestos se realizará cada tres meses si este trabajador o trabajadora continuase expuesto a un nivel rojo de riesgo según se determine utilizando la Norma Técnica del Ministerio de Salud. Si por las correcciones de los factores de riesgo identificados el riesgo disminuyese a niveles inferiores, es decir, amarillo y verde, la evaluación de salud se realizará según lo determinado en el flujograma de actuación en el anexo I y II. (ver flujograma en punto 15.- Anexos).

Si la identificación y evaluación de factores de riesgo, según la Norma Técnica del Ministerio de Salud, estuviese en nivel de riesgo alto (rojo) en una primera instancia, y luego este nivel de riesgo fueses disminuido a nivel amarillo o verde por las intervenciones y correcciones correspondientes, deberá mantenerse la secuencia de identificación y evaluación de riesgo en las tareas y la aplicación del cuestionario de salud según lo indicado en el flujograma II.

### 7.1.1.- Otros motivos para la evaluación de riesgos en las tareas.

La identificación y evaluaciones de los factores de riesgo de la actividad se realizarán cuando:

- a) exista un evento centinela de patología de extremidades superiores.
- b) por petición del empleador.
- c) por petición del trabajador.
- d) por programa de vigilancia aplicado por el Administrador del Seguro de la Ley 16.744.
- e) por programa de fiscalización de los lugares de trabajo que corresponde a las autoridades de Salud y/o entidad del Estado que determine la Ley, siguiendo los tiempos de reevaluación o verificación de la existencia de planes de mejora, según los nomogramas definidos y contenidos en este manual.
- f) cada vez que exista un cambio en el proceso, actividad o producto en los puestos de trabajo.
- g) Según la periodicidad, considerando riesgo y condición de salud, establecida en el flujo grama del anexo 1.

## 8.- FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES ESPECÍFICAS

Institución	Funciones
<b>Empleador</b>	El empleador, como lo determina la Ley 16.744, en su artículo N°68 deberá implementar todas las medidas de Higiene y Seguridad en el trabajo que le prescriban directamente el Servicio Nacional de Salud (Autoridad Sanitaria), en su caso, el respectivo organismo administrador a que se encuentren afectas, el que deberá indicarla de acuerdo con las normas y reglamentaciones vigentes. En este sentido, el empleador debe mantener actualizados los programas de gestión del riesgo en su empresa, donde debe estar considerado los riesgos específicos para TMERT-EESS. A si también, en el Decreto Supremo N°40, en su artículo N°21, se establece que deberá mantener informados a sus trabajadores sobre los riesgos a los que está expuesto y entregarles información sobre prevención correspondiente.
<b>Administradores del Seguro de la Ley 16.744</b>	Desarrollar y establecer los programas de vigilancia de factores de riesgo y de la salud de trabajadores expuestos a factores de riesgo de TME EESS que será fiscalizables por la autoridad sanitaria. Entregar información solicitada por las SEREMÍAS respecto de los programas de vigilancia y de la gestión de riesgo de las empresas. Colaborar en la formación de los Monitores de Prevención.
<b>SEREMIS De Salud</b>	Implementar el sistema de vigilancia dictados por el Ministerio de Salud. Mantener la información actualizada de la vigilancia de TMERT-EESS mediante los sistemas de información existentes relacionados con la Salud Ocupacional. Realizar los informes sobre la vigilancia de TMERT-EESS enviándolos al Ministerio de Salud de manera periódica según lo establecido por esta Secretaría de Estado. Fiscalizar el cumplimiento de programas de gestión del riesgo por parte de las empresas e instituciones administradoras del seguro de la Ley 16.744. Reforzar y supervisar la notificación de casos de pacientes con patología musculoesquelética de extremidades superiores. Realizar el análisis epidemiológico regional y local. Difundir la información a nivel regional y central. Evaluar el sistema de vigilancia periódicamente.
<b>MINSAL</b>	General Políticas Públicas para el cumplimiento de las Normas desarrolladas. Desarrollar y evaluar Normativas para la vigilancia. Coordinar y apoyar la implementación para el cumplimiento de la Normativa a nivel nacional. Asesorar a la Autoridad sanitaria en esta materia. Consolidar la información proveniente de las ASR. Apoyar el desarrollo del sistema informático de recolección de información Realizar el análisis epidemiológico nacional. Difundir la información y los resultados de la vigilancia. Monitoreo, Seguimiento y evaluación del sistema de vigilancia a nivel nacional.
<b>Dpto de Estadísticas e información en Salud del MINSAL (DEIS)</b>	Desarrollar el sistema de información y su gestión.(SINAISO) Apoyar en el correcto ingreso y posterior utilización de la información del Sistema Nacional de Información en Salud Ocupacional (SINAISO).
<b>Instituto de Salud Pública</b>	Asesorar al Ministerio de Salud en temas técnicos sobre de TME- EESS.

## 9.- VIGILANCIA DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES EXPUESTOS A FACTORES DE RIESGO DE TMERT- EESS.

### 9.1.- Objetivos

- Disminuir la incidencia de los TMERT-EESS.
- Conocer la incidencia y prevalencia de los TMERT- EESS en los diferentes rubros productivos del país.
- Definir las acciones a seguir para la pesquisa de TMERT- EESS de origen laboral.
- Establecer los procedimientos que deben ser adoptados para la vigilancia de la salud de las y los trabajadores expuestos a factores de riesgo de TMERT- EESS.
- Establecer cuales trabajadores deben ser incorporados en el programa de vigilancia, como también cuales patologías deben ser vigiladas al estar presente el factor de riesgo.
- Establecer la periodicidad con que deben tomarse evaluaciones de salud y las medidas de control.
- Establecer los criterios técnico-médicos para determinar el origen laboral de TMERT- EESS. Relación existente entre factores de riesgo y una determinada patología laboral de extremidad superior.

### 9.2.- EVALUACION DE LA SALUD MUSCULOESQUELÉTICA:

#### 9.2.1- Consideraciones generales

El programa de vigilancia de la salud de los trabajadores debe ser desarrollado y ejecutado por un equipo de salud, bajo la supervisión de un profesional competente en materias de Salud Ocupacional del Administrador del Seguro Ley 16.744.

Los empleadores deben identificar tareas y puestos de trabajo con factores de riesgo de TMERT-EESS, como también los trabajadores expuestos, con la finalidad de incorporarlos en sus programas de vigilancia de la salud; y dar aviso a su Administrador del Seguro Ley 16.744.

La **EVALUACIÓN DE LA SALUD** de los trabajadores expuestos consiste en la aplicación de un CUESTIONARIO DE SALUD y la EVALUACION MEDICA con sus exámenes complementarios correspondientes.

El CUESTIONARIO DE SALUD contiene al Quick DASH, Cuestionario Nórdico y el SF36, que servirán para determinar el estado de salud de la persona examinada. Estos instrumentos de evaluación levantarán datos importantes para nutrir el criterio médico en la resolución de la calificación de enfermedad de origen laboral. Deberá considerarse un CUESTIONARIO DE SALUD ALTERADO según los datos entregados el Quick DASH y el Cuestionario Nórdico, quedando el cuestionario SF36 como apoyo en la caracterización de la condición de salud de la persona.

La periodicidad y contenidos definidos en la evaluación de salud se aplicarán a todos los trabajadores expuestos. Cada nivel de riesgo, identificado en las tareas realizadas por el trabajador o trabajadora, tendrá una periodicidad específica de evaluación y reevaluación de salud como se muestra en el anexo I y II.

En resumen, los trabajadores expuestos a factores de riesgo de TMERT-EESS deben ser ingresados al programa de vigilancia contestando el CUESTIONARIO DE SALUD. Los trabajadores con CUESTIONARIO DE SALUD alterados pasaran a EVALUACION MEDICA del programa de vigilancia del Administrador del Seguro Ley 16.744 correspondiente

### 9.3- Evaluación de la salud:

La Evaluación de Salud contiene el CUESTIONARIO DE SALUD y la EVALUACION MEDICA:

#### 9.3.1.- Cuestionario de salud:

Es una entrevista pautada, aplicada por personal de salud, que explora de manera simple la condición de salud de la persona/trabajador expuesto a factores de riesgo de TMERT- EESS y que ayuda en la determinación del estado de salud de la persona. A su vez, contiene preguntas clave para determinar la posible relación de los signos y síntomas con factores de riesgo presentes en sus tareas laborales. (ver anexo 5.- "Cuestionario de Salud").

#### 9.3.2- Evaluación médica:

Es el procedimiento que corresponde exclusivamente al médico con competencias en salud laboral.

Sólo los trabajadores con CUESTIONARIO DE SALUD (cuestionario Nórdico con hallazgos y/o cuestionario Quick Dash) alterados pasaran a evaluación médica. De igual manera deberá completarse el cuestionario SF36, quedando los resultados de este como insumo para el seguimiento y caracterización del cuadro de salud de la población evaluada.

La información mínima para la evaluación médica se muestra en el anexo 6.- "Contenidos de la evaluación médica".

#### 9.3.3- Evaluación inicial:

La evaluación inicial es la aplicación del CUESTIONARIO DE SALUD a los trabajadores expuestos a factores de riesgo de TMERT- EESS en nivel alto de riesgo: *nivel rojo*, (según la Norma Técnica del Ministerio de Salud de Identificación y Evaluación de factores de riesgo TMERT- ESS), que ingresa por primera vez a un programa de vigilancia.

El momento de entrada del trabajador al programa de vigilancia lo determina la confirmación de la exposición a factores de riesgo de TMERT- ESS mediante evaluación de las tareas realizadas por el trabajador en su puesto de trabajo.

El CUESTIONARIO DE SALUD alterado en los dos items mencionados determinará que el trabajador sea derivado a EVALUACION MEDICA.

La EVALUACION MEDICA debe ser realizada a la brevedad, desde la determinación de la alteración del CUESTIONARIO DE SALUD.

Los datos de los trabajadores ingresados al programa de vigilancia deberán quedar consignados en una ficha diseñada especialmente para ese propósito, conteniendo todos los datos de la evaluación de salud (CUESTIONARIO DE SALUD Y LA EVALUACIÓN MÉDICA) cuando corresponda.

Se establece que la EVALUACION DE SALUD se realizará cada tres meses a los trabajadores que hayan ingresado al programa de vigilancia, aplicando los dos cuestionarios de esta evaluación, Cuestionario Nódico y Quick DASH. Son estos los que determinarán la evolución sintomática del trabajador en programa de vigilancia hasta que su sintomatología o patología de extremidad superior remita.

En el momento de la remisión de la sintomatología o patología de extremidad superior, se dejará consignado en la ficha de salud del trabajador y no se seguirá aplicando los cuestionarios.

Se deberá reiniciar el proceso de Evaluación de Salud si eventualmente el trabajador o trabajadora presentase nuevamente sintomatología de las patologías de extremidad superior consignadas en este protocolo.

#### 9.4.- Evaluación Periódica:

Es la Evaluación de Salud que se realiza a un trabajador expuesto a factores de riesgo de TMERT-EESS según la periodicidad definida en el ANEXO 2. (CUESTIONARIO DE SALUD o, CUESTIONARIO DE SALUD + EVALUACION MEDICA, esto dependiendo del riesgo al que está expuesto el trabajador y los resultados de CUESTIONARIO DE SALUD).

#### 9.5.- Evaluación Esporádica:

Es la Evaluación de Salud realizada a un trabajador en programa de vigilancia cuando:

- El trabajador se ausente de su trabajo y presente licencia médica tipo 1 por alguna de las patologías musculoesqueléticas de extremidad superior dictadas en este protocolo.
- El trabajador presente sintomatología de trastorno musculoesquelético de extremidades superiores según lo indicado en el CUESTIONARIO DE SALUD.

El trabajador puede hacer saber su condición de salud realizando la Denuncia Individual de Enfermedad Profesional (DIEP).

Para calificar el origen de la patología, el médico del programa de vigilancia deberá considerar las evaluaciones de riesgo ya realizadas, o solicitar una nueva evaluación. Esta EVALUACION MEDICA corresponderá a la realizada en el PASO 2 del flujograma para la vigilancia de la salud de trabajadores expuestos en ANEXO.

### 9.6.- Evaluación Término de la Exposición

Es la **Evaluación de Salud** a todo trabajador que ha dejado de estar expuesto por alguno de los siguientes motivos:

- a) Ha cambiado en forma definitiva a un nuevo puesto de trabajo y/o tarea, dentro o fuera de la empresa, donde no esté expuesto a factores de riesgo de TME- EESS
- b) Cuando se haya disminuido los riesgos de exposición a niveles VERDE O AMARILLO, según la Norma Técnica del Ministerio de Salud, en el mismo puesto de trabajo y tarea realizada.
- c) El trabajador sea desvinculado de la empresa.

Si el trabajador es NO SINTOMÁTICO en este momento, podrá considerarse los resultados del último CUESTIONARIO DE SALUD aplicado al trabajador.

Si el trabajador es SINTOMÁTICO en este momento, deberán considerarse los resultados del último CUESTIONARIO DE SALUD y EVALUACION MEDICA realizada para el mismo cuadro patológico, o, en su defecto, si hubiese presentado un CUESTIONARIO DE SALUD sin hallazgos y en el momento de término de exposición se presenta sintomático, deberá realizarse un nuevo CUESTIONARIO DE SALUD y su EVALUACION MEDICA correspondiente.

El Administrador del Seguro de la Ley 16.744 deberá mantener al trabajador en el programa de vigilancia de TME- EESS hasta que este sea integrado a un nuevo puesto de trabajo o tarea, en la que los riesgos de TMERT- EESS estén controlados en niveles de no exposición (nivel verde o nivel amarillo), en la misma empresa o en otra distinta, o **hasta 3 meses del término de último periodo de exposición.**

Para calificar la patología como laboral o común, deberá utilizarse la información obtenida de la HISTORIA LABORAL, EVALUACION MEDICA, CUESTIONARIO DE SALUD y EVALUACIÓN DE PUESTO DE TRABAJO y/o TAREA realizada por el trabajador. Esta EVALUACIÓN DE PUESTO DE TRABAJO y/o TAREA debe ser realizada por profesional con competencias específicas en el tema y utilizando la Norma Técnica de Identificación y Evaluación de Riesgos de TMERT- EESS del Ministerio de Salud.



### 9.7.- Evaluación por la Red Asistencial Pública o Privada de todo trabajador activo.

Si el médico de la Red Asistencial, pública o privada, sospecha del origen laboral de la patología que presenta el paciente/trabajador, debe derivarlo al Administrador del Seguro Ley 16.744 a que esta adherida la empresa en la que trabaja, o al Administrador del Seguro de la última empresa en que trabajó, considerando 3 meses desde la desvinculación de la empresa.

A su vez, el médico de Administrador del Seguro correspondiente deberá realizar la EVALUACIÓN DE SALUD inicial al trabajador y solicitar la evaluación de puesto de trabajo y tarea. Si esta evaluación (Identificación y Evaluación de Factores de Riesgo) resultase en un riesgo nivel **rojo**, según la Norma Técnica del Ministerio de Salud, deberá ingresarlo al sistema de vigilancia musculoesquelética, siguiendo el flujograma II.

Si el trabajador ha cambiado de empresa últimamente, y esta EVALUACION MEDICA se presenta antes de los 3 meses de su desvinculación de aquella, el médico deberá derivarlo al último administrador de la ley 16.744 al que perteneció. Si se han superado los 3 meses, deberá derivarlo al Administrador de Seguro Ley 16.744 actual.

### 9.8.- Evaluación por la Red Asistencial Pública o Privada de todo trabajador no activo.

Si el médico de la Red Asistencial sospecha del origen laboral de la patología de extremidad superior por la que consulta el paciente/trabajador, debe derivarlo al Administrador del Seguro Ley 16.744 a que estaba adherida la última empresa en que trabajo si en el momento de la consulta han transcurrido menos de 3 meses desde su desvinculación.

Si el trabajador presenta antecedentes de haber estado expuesto a factores de riesgo en su último trabajo, y no han transcurrido más de 3 meses desde el fin de la exposición, el médico de Administrador del Seguro correspondiente deberá realizar la EVALUACION DE SALUD inicial al trabajador e incorporarlo al sistema de vigilancia, seguir el flujograma II, hasta la remisión completa de la patología de extremidad superior.

### 9.9.- Evaluación por la Red Asistencial Pública o Privada de trabajador por cuenta propia.

Si el médico de la Red Asistencial sospecha del origen laboral de la patología de extremidad superior por la que consulta el trabajador, debe derivarlo al Administrador del Seguro Ley 16.744 al que esté adherido, o al que estuvo adherida la empresa en la que trabajó contando 3 meses desde su desvinculación de la empresa.

## 10.- HISTORIA LABORAL:

La Historia Laboral debe identificar las variables de las tareas laborales que eventualmente puedan tener relación con la condición de salud de la persona como también en las actividades de la vida diaria. Frente a esto, es necesario contar con una Historia Laboral completa que levante, mediante preguntas simples, la mejor información sobre la vida laboral de la persona y su exposición a factores de riesgo. Esto hace que la historia laboral esté fuertemente ligada a la evaluación del puesto de trabajo y de las tareas que realiza la persona.

**10.1.- Contenidos mínimos de la Historia Laboral:**

Se refiere a la historia laboral construida con datos relativos al puesto de trabajo que la persona ocupa u ocupó recientemente y las tareas que esta realiza de manera normal y cotidianamente.

En el anexo 4.- “contenidos mínimos de la Historia Laboral” se dejan graficados como encuesta.

**11. PATOLOGÍAS OBJETO DEL PROTOCOLO:****11.1.- Asociadas a factores de riesgo:**

Las siguientes patologías son las que más se relacionan epidemiológicamente con los factores de riesgo biomecánicos, organizacionales y ambientales en los lugares de trabajo, y deberán ser consideradas al momento de diagnóstico como posiblemente relacionadas con la actividad laboral. La confirmación sólo se hará cuando exista la evaluación de riesgo específica del puesto de trabajo o tarea realizada por el trabajador o trabajadora:

- Síndrome del túnel carpiano. (CIE 10 G560)
- Tenosinovitis de Quervain. (CIE 10 M654)
- Epicondilitis lateral. (CIE 10 M771)
- Epicondilitis medial. (CIE 10 M770)
- Síndrome del manguito rotador. (CIE 10 M751)
- Sinovitis y tenosinovitis de mano muñeca. (CIE 10 M658)
- Dedo en gatillo. (CIE 10 M653)
- 

**12.- PROCEDIMIENTO DE DERIVACIÓN DEL ORGANISMO ADMINISTRADOR.**

Frente a un diagnóstico médico de patología musculoesquelética de extremidad superior, que coincida con una de las patologías nombradas en el punto 11.- “Patologías objeto de este protocolo”, el médico deberá calificar la patología como laboral o no laboral, considerando, a lo menos, la información entregada por la EVALUACION DE SALUD, la IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE FACTORES DE RIESGO en la tarea realizada en el puesto de trabajo y la HISTORIA OCUPACIONAL del trabajador o trabajadora.

Habiendo calificado la patología como laboral, el médico deberá ingresar al trabajador o trabajadora al programa de vigilancia musculoesquelética de extremidades superiores del Administrador del Seguro respectivo.

**13.- ASPECTOS ÉTICOS DE LA APLICACIÓN DEL PROTOCOLO DE VIGILANCIA DE LA SALUD Y CONSENTIMIENTO INFORMADO DEL TRABAJADOR.**

Los principios en los que se sustenta este manual son la autonomía profesional, la protección de la privacidad de los trabajadores y la confidencialidad de la información individual.

Antes de la aplicación de la Evaluación de Salud, se debe solicitar al trabajador su consentimiento informado a través de un documento tipo que indique los objetivos de esta, de los exámenes e instrumentos que se le aplicarán (exámenes de laboratorio como radiografías, ecotomografía,

electromiografía, cuestionario de salud, etc) y los resguardos definidos por el profesional, para garantizar la confidencialidad de la información generada y su accesibilidad.

## 14.- REFERENCIAS

Alonso, J., y cols (1998). Valores Poblacionales de referencia de la versión española de Cuestionario de Salud SF-36. Medicina Clínica (Barc). 111, 410-416.

Álvarez- Casado, E., Hernández S. A., Tello S. S. 2009. Manual de evaluación de riesgos para la prevención de trastornos musculoesqueléticos. Ed. Factors Humans. BCN. España.

Ayoub, M.A. and N.E.Wittels. "Cumulative Trauma Disorders". International Review of Ergonomics 2: 217-271.

Bruusgaard, D. 2003. Internacional Monitoring of Musculoskeletal Complaints: A need for consensus. European Journal of Public Health.13:3. 20-23.

Descarta, A., Leclerc, A., Chastang, J.F., et cols. (2003). Medial Epicondylitis in Occupational Settings: Prevalence, Incidencia and Associated Risk Factors. Journal Occup.Environ Med. 45: 993-1001.

Dahl, J.C., Nilsson, A. 2001. Evaluation of a randomized preventive behavioural medicine work site intervention for public health workers at risk for developing chronic pain. European Journal of pain. 5. 421-432.

Decreto Supremo N°594 de 1999: "Reglamento Sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo", Ministerio de Salud, Chile.

Decreto Supremo N°101 de 1968: "Aprueba Reglamento para la aplicación de la Ley N° 16744, que establece normas sobre accidentes del trabajo y enfermedades profesionales", Ministerio del Trabajo y Previsión Social, Chile.

Decreto Supremo N°109 de 1968: "Aprueba Reglamento para la calificación y evaluación de los Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales, de acuerdo a lo dispuesto en la ley 16744, del 1° de febrero de 1968, que estableció el Seguro Social contra los Riesgos por estos Accidentes y Enfermedades", Ministerio del Trabajo y Previsión Social, Chile.

Enfermedades ligadas al dolor son las que más provocan ausentismo laboral. Diario Financiero. Santiago- Chile. Octubre. 2010.

Kuorinka, I., jonsson, B., Kilbom, A., Vinterberg, H., Biering- Sorensen, F., Andersson, G., Jorgensen, K. (1987). Standardised Nordic questionnaires for the analysis of musculoskeletal symptoms. Applied Ergonomics. 18.3, 233-237

Kuorinka, I., jonsson, B., Kilbom, A., Vinterberg, H., Biering- Sorensen, F., Andersson, G., Jorgensen,

K. (1987). Standardised Nordic questionnaires for the analysis of musculoskeletal symptoms. *Applied Ergonomics*. 18.3, 233-237

Ley 16.744/68, "Seguro Social contra riesgos de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales", Ministerio del Trabajo; D.S.40/69, Aprueba reglamento sobre prevención de riesgos profesionales, Ministerio del Trabajo. 1968.

Manual de procedimiento para la pesquisa de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales, a partir de licencias médicas de tipo 1, de trabajadores afiliados a FONASA. Subsecretaría de Salud Pública. Ministerio de Salud. Nov. 2007.

Miralles M.,R. Valoración del daño corporal en el aparato locomotor. Ed. Masson. 2001.  
Olaizola N., I., Urbaneja A., F. Enfermedades Profesionales osteomusculares y factores de Riesgo Ergonómicos: Estudio Transversal. Ed. OSALAN. Instituto Vasco de Seguridad y Salud laboral. 2003. Consultado en [www.osalan.net](http://www.osalan.net).

Movimientos repetitivos de Miembro Superior. Protocolos de Vigilancia Sanitaria Específica. Comisión de Salud Pública. Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad y Consumo. España. 2000.

Musculoskeletal disorders an the workplace. Low back and upper Extremities. Panel on Musculoskeletal Disorders and the Workplace, Commission on Behavioral and Social Sciences and Education, National Research Council and Institute of Medicine. 2001. <http://www.nap.edu/open-book.php?isbn=0309072840>

Norma de Atención Integral Basada en la Evidencia para Desordenes Musculo-esqueléticos relacionados con Movimientos Repetitivos de Miembro Superior (Síndrome de Túnel Carpiano, Epicondilitis y Enfermedades de DeQuervain). Ministerio de Protección Social. República de Colombia. 2006.

Punnett L, Wegman DH. Work-related musculoskeletal disorders: the epidemiologic evidence and the debate. *Journal of Electromyogr. Kinesiol.* 2004. 14:1. 13-23.

Vigilancia en Salud Pública, Unidad 4. Módulos de principios de epidemiología para el control de enfermedades. OPS. Oficina Sanitaria Panamericana, Oficina Regional de la OMS. 2º Ed. 2002.

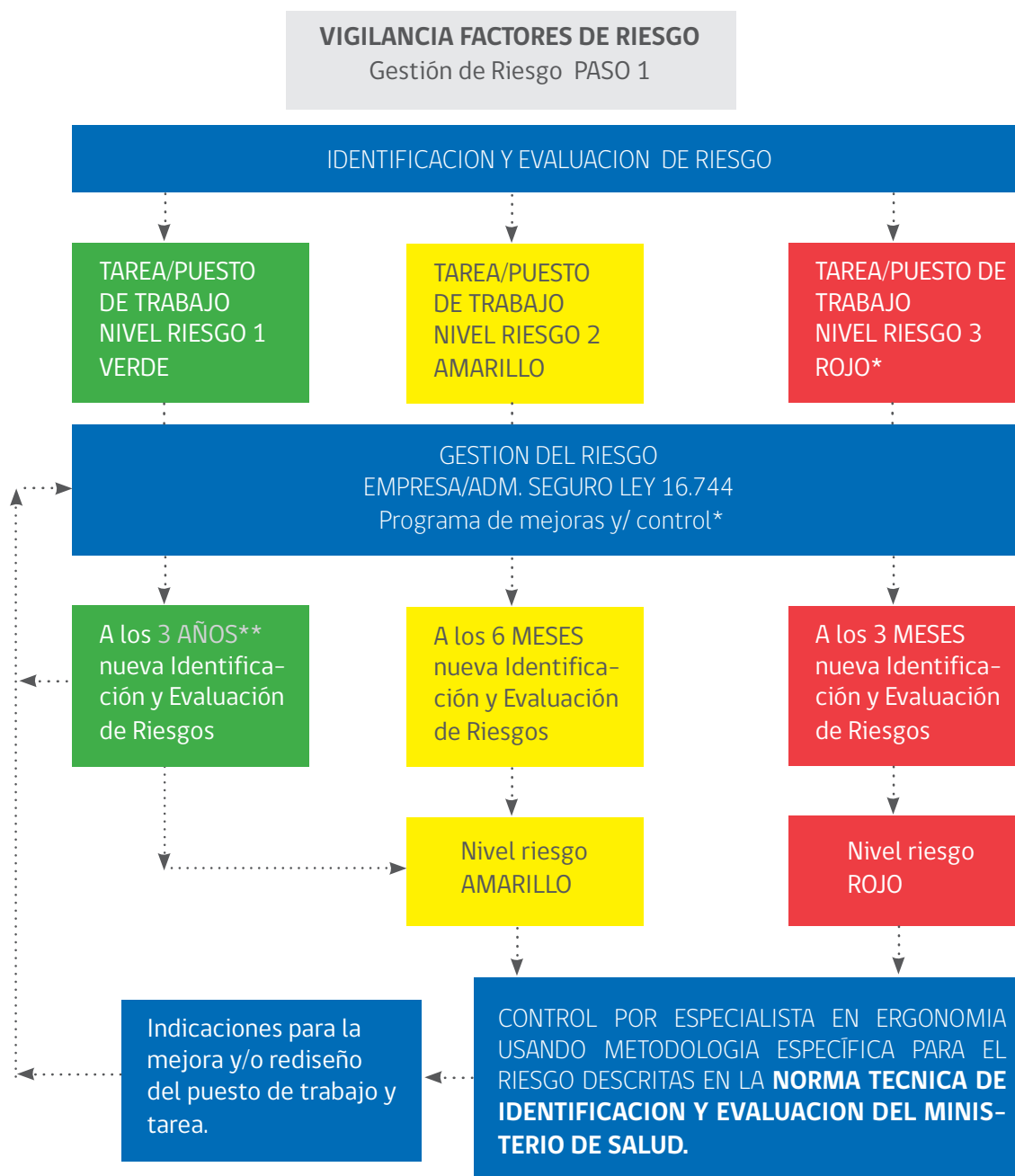
Vilagut, G., Ferrer, M., Rajmil, L., Rebolledo, P., Permanyer, G., Quintana, J. (2005). El Cuestionario de salud SF-36 español: una década de experiencia y nuevos desarrollos. *Gac Sanit.* 19, 135-150.

Work-related musculoskeletal disorders: Prevention Report. European Agency for Safety and Health at Work. 2008. En: <http://osha.europa.eu/publications/reports/TE8107132ENC/workrelatedmsds.pdf/atdownload/file>

Work-related musculoskeletal disorders and work-place factor. A Critical Review of Epidemiologic Evidence for Work-Related Musculoskeletal Disorders of the Neck, Upper Extremity, and Low Back. Bernard B. NIOSH. 1997. <http://www.cdc.gov/niosh/docs/97-141/pdfs/97-141.pdf>

## 15. ANEXOS

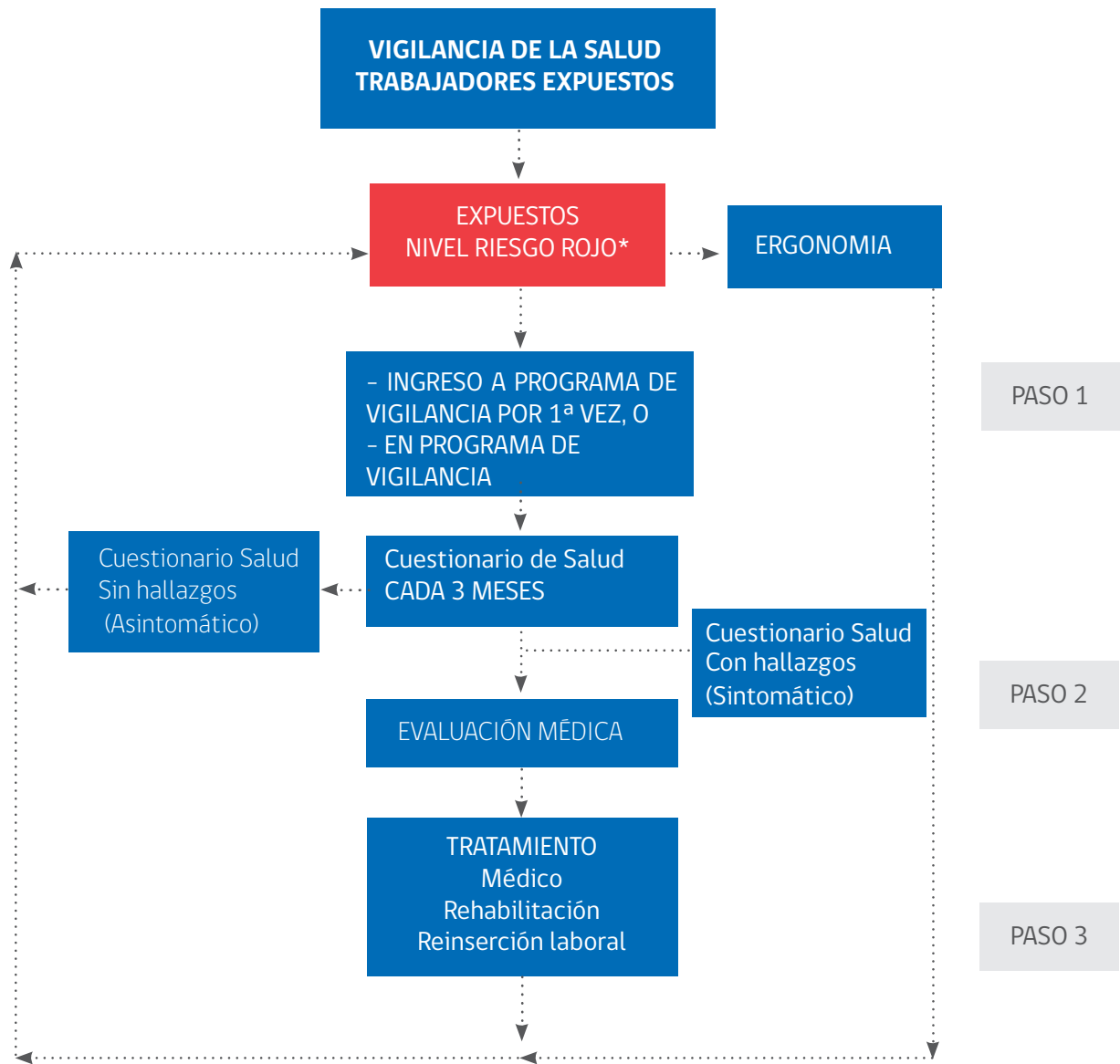
Anexo 1.- flujograma de actuación para ingreso de trabajadores y trabajadoras a programas de vigilancia por identificación y evaluación de riesgo de TME- EESS en puestos de trabajo o tareas laborales.



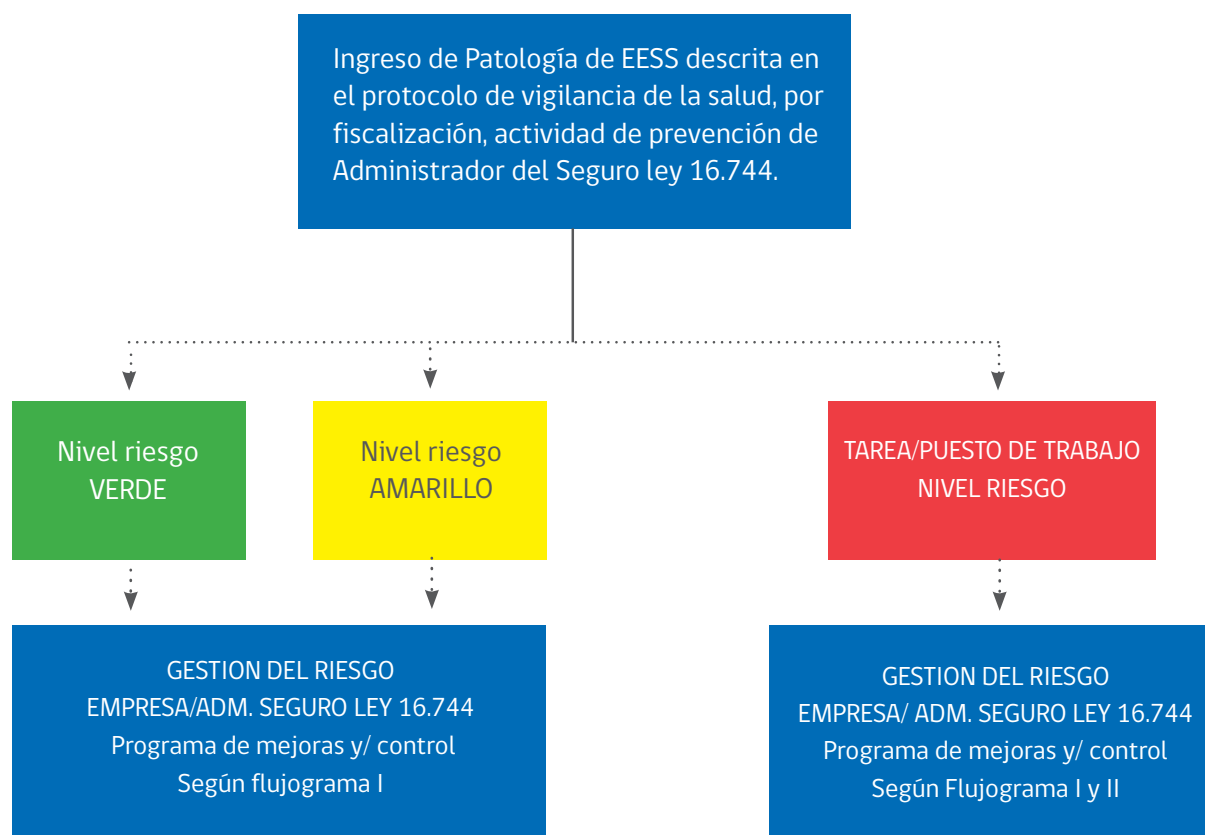
\* Ver recomendaciones para el control de los riesgos descritas en la Norma Técnica MINSAL

\*\* Descarta, A., Leclerc, A., Chastang, J.F., et cols. Medial Epicondylitis in Occupational Settings: Prevalence, Incidencia and Associated Risk Factors. Journal Occup. Environ. Med. 2003; 45: 993- 1001.

## Anexo 2.- Vigilancia de la Salud de Trabajador Expuesto



## Anexo 3.- Ingreso a programa de vigilancia por evento centinela



## Anexo 4.- Contenidos Mínimos de la Historia Laboral:

a) Datos de la empresa:

Nombre empresa o Institución			
RUT			
Dirección		comuna	
Organismo Administrador al que esta adherido		fecha inicio	
Organismo administrador anterior		fecha término	
Actividad/rubro		codigo	
N° trabajadores			

b) Puesto de trabajo o tarea ejecutada.

Nombre del trabajador que ocupa el puesto:				
Sección/Área/Departamento				
Nombre del Puesto de Trabajo		codigo:		
Tiempo que ha ocupado el puesto o tarea.	Semanas:	Meses:	Años:	
horario de funcionamiento				
capacitación sobre riesgos en el puesto de trabajo o tarea realizada				
horario de turnos				
necesidad de horas extra	por día:	por semana:		
N° de trabajadores que ocupa el puesto		N° mujeres:	N° Hombres:	
Evaluaciones anteriores	SI:	N°	NO:	
Descripción de la tarea ejecutada actualmente				
Riesgos identificados En la Tarea ejecutada Norma Técnica	repetitividad:	nivel verde	nivel amarillo	nivel rojo
	postura forzada	nivel verde	nivel amarillo	nivel rojo
	fuerza	nivel verde	nivel amarillo	nivel rojo
	periodos de recuperación	nivel verde	nivel amarillo	nivel rojo
Riesgos identificados Con metodologías específicas	Metodología:	Riesgos identificados y evaluados:		



## Anexo 5.- Cuestionario de Salud:

Nombre:				Fecha de aplicación:				
Rut:		Sexo:		Edad:				
Ocupación:								
Hábitos:	sedentario	Actividad física dirigida 3 veces a la sem.	Actividades recreativas					
Enfermedades en tratamiento:								
Tratamientos médico previo extremidad superior:								
Lugar de atención médica:								
Rehabilitación: SI:		Patología Rehabilitada:		Fecha:		NO:		
Proceso de reinserción laboral controlada		SI:				NO:		
Molestias físicas relacionadas con la actividad laboral		SI:		Fecha inicio:		segmento corporal:		NO:
		Cansancio	fatiga	dolor	hombro	codo	muñeca	
Cuestionario de Salud (Resultados Quick DASH, Cuestionario Nórdico M., SF36)		Resultados DASH:		Cuestionario Nórdico M.:		SF36:		
Licencias médicas actual por trastorno musculoesquelético		SI	fecha inicio: Fecha término:		Diagnóstico Médico		NO:	
Evaluaciones médicas anteriores por trastornos musculoesquelético		SI	fecha inicio: Fecha término:		Diagnóstico Médico:		NO:	

## Anexo 6.- Contenidos de la evaluación médica:

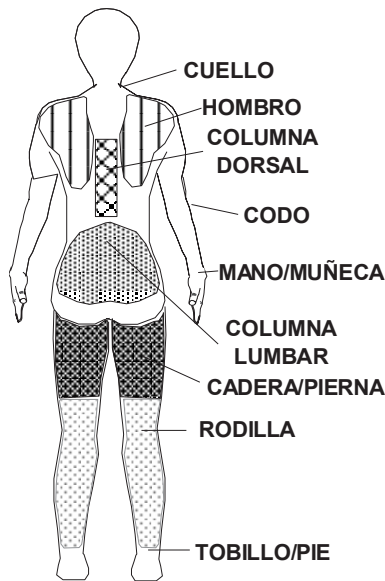
Nombre Médico tratante:				Fecha de evaluación:			
Nombre del paciente:							
Rut:		Sexo:		Edad:			
Ocupación:							
Anamnesis:							
Tiempo de evolución de los síntomas:		días		semanas		meses	
Eventos que gatillaron los síntomas: Espontáneo, No recuerda, Esfuerzo físico (EN CASO DE ESTE ÚLTIMO DETALLAR)							
Dolor:		Segmento/ localización:					
Examen Físico Clínico:							
Examen Complementario solicitado:							
Diagnóstico:							

## Anexo 7.- Cuestionario Nórdico (\*)

I. Kuorinka, 1987.

El siguiente es un cuestionario estandarizado para la detección y análisis de síntomas musculoesquelético, aplicable aplicable en el contexto de estudios ergonómicos o de salud ocupacional con el fin de detectar la existencia de síntomas iniciales, que todavía no han constituido enfermedad o no han llevado aún a consultar al médico.

Su valor radica en que nos da información que nos permite estimar el nivel de riesgo de manera proactiva y nos permite una actuación precoz.



Las preguntas son de elección múltiple y puede ser aplicado en una de dos formas. Una es en forma auto-administrada, es decir, es contestado por la propia persona encuestada por sí sola, sin la presencia de un encuestador. La otra forma es ser aplicado por un encuestador, como parte de una entrevista.

El cuestionario a usar es el llamado Cuestionario Nórdico de Kuorinka (I, Kuorinka, 1987). Las preguntas se concentran en la mayoría de los síntomas que, con frecuencia, se detectan en diferentes actividades económicas.

La fiabilidad de los cuestionarios se ha demostrado aceptable. Algunas características específicas de los esfuerzos en el trabajo se muestran en la frecuencia de las respuestas a los cuestionarios.

Este cuestionario sirve para recopilar información sobre dolor, fatiga o discomfort en distintas zonas corporales.

Interesa conocer si existe cualquier molestia, especialmente si las personas no han consultado aún por ellas.

En el dibujo de al lado se observan las distintas partes corporales contempladas en el cuestionario. Los límites entre las distintas partes no están claramente definidos y, no es problema porque se superponen.

Le solicitamos responder señalando en qué parte de su cuerpo tiene o ha tenido dolores, molestias o problemas, marcando los cuadros de las páginas siguientes.

Questionario Nórdico de síntomas músculo-tendinosos.

	Cuello		Hombro		Dorsal o lumbar		Codo o antebrazo		Muñeca o mano	
1. ¿ha tenido molestias en.....?	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> izdo <input type="checkbox"/> dcho	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> izdo <input type="checkbox"/> dcho <input type="checkbox"/> ambos	<input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> izdo <input type="checkbox"/> dcho <input type="checkbox"/> ambos

Si ha contestado NO a la pregunta 1, no conteste más y devuelva la encuesta

	Cuello		Hombro		Dorsal o lumbar		Codo o antebrazo		Muñeca o mano	
2. ¿desde hace cuánto tiempo?										
3. ¿ha necesitado cambiar de puesto de trabajo?	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no
4. ¿ha tenido molestias en los últimos 12 meses?	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no

Si ha contestado NO a la pregunta 4, no conteste más y devuelva la encuesta

	Cuello		Hombro		Dorsal o lumbar		Codo o antebrazo		Muñeca o mano	
5. ¿cuánto tiempo ha tenido molestias en los últimos 12 meses?	<input type="checkbox"/> 1-7 días		<input type="checkbox"/> 1-7 días		<input type="checkbox"/> 1-7 días		<input type="checkbox"/> 1-7 días		<input type="checkbox"/> 1-7 días	
	<input type="checkbox"/> 8-30 días		<input type="checkbox"/> 8-30 días		<input type="checkbox"/> 8-30 días		<input type="checkbox"/> 8-30 días		<input type="checkbox"/> 8-30 días	
	<input type="checkbox"/> >30 días, no seguidos		<input type="checkbox"/> >30 días, no seguidos		<input type="checkbox"/> >30 días, no seguidos		<input type="checkbox"/> >30 días, no seguidos		<input type="checkbox"/> >30 días, no seguidos	
	<input type="checkbox"/> siempre		<input type="checkbox"/> siempre		<input type="checkbox"/> siempre		<input type="checkbox"/> siempre		<input type="checkbox"/> siempre	

	Cuello		Hombro		Dorsal o lumbar		Codo o antebrazo		Muñeca o mano	
6. ¿cuánto dura cada episodio?	<input type="checkbox"/> <1 hora		<input type="checkbox"/> <1 hora		<input type="checkbox"/> <1 hora		<input type="checkbox"/> <1 hora		<input type="checkbox"/> <1 hora	
	<input type="checkbox"/> 1 a 24 horas		<input type="checkbox"/> 1 a 24 horas		<input type="checkbox"/> 1 a 24 horas		<input type="checkbox"/> 1 a 24 horas		<input type="checkbox"/> 1 a 24 horas	
	<input type="checkbox"/> 1 a 7 días		<input type="checkbox"/> 1 a 7 días		<input type="checkbox"/> 1 a 7 días		<input type="checkbox"/> 1 a 7 días		<input type="checkbox"/> 1 a 7 días	
	<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas		<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas		<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas		<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas		<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas	
	<input type="checkbox"/> > 1 mes		<input type="checkbox"/> > 1 mes		<input type="checkbox"/> > 1 mes		<input type="checkbox"/> > 1 mes		<input type="checkbox"/> > 1 mes	

	Cuello	Hombro	Dorsal o lumbar	Codo o antebrazo	Muñeca o mano
7. ¿cuánto tiempo estas molestias le han impedido hacer su trabajo en los últimos 12 meses?	<input type="checkbox"/> 0 día	<input type="checkbox"/> 0 día	<input type="checkbox"/> 0 día	<input type="checkbox"/> 0 día	<input type="checkbox"/> 0 día
	<input type="checkbox"/> 1 a 7 días	<input type="checkbox"/> 1 a 7 días	<input type="checkbox"/> 1 a 7 días	<input type="checkbox"/> 1 a 7 días	<input type="checkbox"/> 1 a 7 días
	<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas	<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas	<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas	<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas	<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas
	<input type="checkbox"/> > 1 mes	<input type="checkbox"/> > 1 mes	<input type="checkbox"/> > 1 mes	<input type="checkbox"/> > 1 mes	<input type="checkbox"/> > 1 mes

	Cuello		Hombro		Dorsal o lumbar		Codo o antebrazo		Muñeca o mano	
8. ¿ha recibido tratamiento por estas molestias en los últimos 12 meses?	<input type="checkbox"/> sí	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> sí	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> sí	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> sí	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> sí	<input type="checkbox"/> no

	Cuello		Hombro		Dorsal o lumbar		Codo o antebrazo		Muñeca o mano	
9. ¿ha tenido molestias en los últimos 7 días?	<input type="checkbox"/> sí	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> sí	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> sí	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> sí	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> sí	<input type="checkbox"/> no

	Cuello	Hombro	Dorsal o lumbar	Codo o antebrazo	Muñeca o mano
10. Póngale nota a sus molestias entre 0 (sin molestias) y 5 (molestias muy fuertes)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1
	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2
	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3
	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 4
	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 5

	Cuello	Hombro	Dorsal o lumbar	Codo o antebrazo	Muñeca o mano
11. ¿a qué atribuye estas molestias?					

Puede agregar cualquier comentario de su interés aquí abajo o al reverso de la hoja. Muchas gracias por su cooperación.

## Anexo 8.- Quick DASH. Versión Española.

### INSTRUCCIONES:

Este cuestionario le pregunta sobre sus síntomas así como su capacidad para realizar ciertas actividades o tareas.

Por favor conteste cada pregunta basándose en su condición o capacidad durante la última semana. Para ello marque un círculo en el número apropiado.

Si usted no tuvo la oportunidad de realizar alguna de las actividades durante la última semana, por favor intente aproximarse a la respuesta que considere que sea la más exacta.

No importa que mano o brazo usa para realizar la actividad; por favor conteste basándose en la habilidad o capacidad y como puede llevar a cabo dicha tarea o actividad.

Por favor puntúe su habilidad o capacidad para realizar las siguientes actividades durante la última semana. Para ello marque con un círculo el número apropiado para cada respuesta.					
	Ninguna dificultad	Dificultad leve	Dificultad moderada	Mucha dificultad	Imposible de realizar
1.- Abrir un bote de cristal nuevo	1	2	3	4	5
2.- Realizar tareas duras de la casa (p.ej. fregar el piso, limpiar paredes, etc)	1	2	3	4	5
3.- Cargar una bolsa de supermercado o maletín	1	2	3	4	5
4.- Lavarse la espalda	1	2	3	4	5
5.- Usar un cuchillo para cortar comida	1	2	3	4	5
6.- Actividades de entretenimiento que requieren algo de esfuerzo o impacto para su brazo, hombro o mano (p.ej. golf, martillar, tenis)	1	2	3	4	5
	No, para nada	Un poco	regular	Bastante	Mucho
7.- Durante la última semana, ¿su problema en el hombro, brazo o mano ha interferido con sus actividades sociales normales con la familia, sus amigos, vecinos o grupo?	1	2	3	4	5
	No, para nada	Un poco	Regular	Bastante limitado	Imposible de realizar
8.- Durante la última semana, ¿ha tenido usted dificultad para realizar su trabajo u otras actividades cotidianas debido a su problema en el brazo, hombros o mano?	1	2	3	4	5

Por favor ponga puntuación a la gravedad o severidad de los siguientes síntomas					
	Ninguno	Leve	Moderado	Grave	Muy grave
9.- Dolor en el brazo, hombro o mano	1	2	3	4	5
10.- Sensación de calambre (hormigueos y alfilerazos) en su brazo, hombro o mano	1	2	3	4	5
	No	Leve	Moderado	Grave	Dificultad extrema que me impedía dormir
11.- Durante la última semana, ¿cuánta dificultad ha tenido para dormir debido a dolor en el brazo, hombro o mano?	1	2	3	4	5
Cálculo de la puntuación del "Quick Dash" (Discapacidad/Síntomas) = $\left(\frac{\text{suma de n respuestas}}{n}\right) - 1 \times 25$ , donde n es igual al número de respuestas completadas. La puntuación de "Quick Dash" no puede ser calculada si hay más de 1 ítem sin contestar.					

### Módulo de Trabajo (opcional). Debe ser respondido si la persona está laboralmente activa.

Las siguientes preguntas se refieren al impacto que tiene su problema del brazo, hombro o mano en su capacidad para trabajar (incluyendo las tareas de la casa si ese es su trabajo principal)

Por favor, indique cuál es su trabajo/ocupación: \_\_\_\_\_

Yo no trabajo (usted puede pasar por alto esta sesión).

### Marque con un círculo el número que describa mejor su capacidad física en la semana pasada. ¿tuvo usted alguna dificultad...

	Ninguna dificultad	Dificultad leve	Dificultad moderada	Mucha dificultad	Imposible
1.- ¿Para usar la técnica habitual para su trabajo?	1	2	3	4	5
2.- ¿para hacer su trabajo habitual debido al dolor del hombro, brazo o mano?	1	2	3	4	5
3.- ¿para realizar su trabajo tan bien como le gustaría?	1	2	3	4	5
4.- ¿para emplear la cantidad habitual de tiempo en su trabajo?	1	2	3	4	5
<b>Puntuación:</b> Sumar los valores asignados a cada respuesta; divídalo por 4 (número de ítems en el módulo); restar 1; multiplique por 25. La puntuación del módulo no puede ser calculada si hay algún ítem sin contestar.					

## Actividades especiales deporte/músicos (opcional)

Las preguntas siguientes hacen referencia al impacto que tiene su problema en el brazo, hombro o mano para tocar su instrumento musical, practicar su deporte, o ambos. Si usted practica más de un deporte o toca más de un instrumento (o hace ambas cosas), por favor conteste con respecto a la actividad que sea más importante para usted. Por favor, indique el deporte o instrumento que sea más importante para usted.

¿tuvo alguna dificultad:					
	Ninguna dificultad	Dificultad leve	Dificultad moderada	Mucha dificultad	Imposible
1.- ¿Para usar su técnica habitual al tocar su instrumento o practicar su deporte?	1	2	3	4	5
2.- ¿Para tocar su instrumento habitual o practicar su deporte debido a dolor en el brazo, hombro o mano?	1	2	3	4	5
3.- ¿Para tocar su instrumento o practicar su deporte tan bien como le gustaría?	1	2	3	4	5
4.- ¿para emplear la cantidad de tiempo habitual para tocar su instrumento o practicar su deporte?	1	2	3	4	5
<b>Puntuación:</b> Sumar los valores asignados a cada respuesta; divídalo por 4(número de ítems en el módulo); restar 1; multiplique por 25. La puntuación del módulo no puede ser calculada si hay algún ítem sin contestar.					

### Anexo 9.- Cuestionario de Salud SF-36 (versión 2)

Anexo 9.1.- Cuestionario de Salud SF-36, versión para Chile.

El propósito de esta encuesta es saber su opinión a cerca de su salud. Esta información nos servirá para tener una idea de cómo se siente al desarrollar sus actividades cotidianas. Conteste cada pregunta tal como se indica. Si no está seguro(a) de cómo contestar a una pregunta escriba la mejor respuesta posible. No deje respuestas sin responder.

<b>1.- En general, usted diría que su salud es:</b>				
Excelente <input type="checkbox"/> 1	Muy buena <input type="checkbox"/> 2	Buena <input type="checkbox"/> 3	Regular <input type="checkbox"/> 4	Mala <input type="checkbox"/> 5
<b>2.- Comparando su salud con la de un año atrás. Cómo diría que Ud. Que en general está su salud ahora?</b>				
Mucho mejor <input type="checkbox"/> 1	Algo mejor <input type="checkbox"/> 2	Igual <input type="checkbox"/> 3	Algo peor <input type="checkbox"/> 4	Peor <input type="checkbox"/> 5

**3.- Las siguientes actividades son las que haría en Ud. en un día normal. ¿Su estado de salud actual lo limita para realizar estas actividades? Si es así, ¿cuánto lo limita? Marque el círculo que corresponda.**

Actividades	Sí, muy limitada	Sí, un poco limitada	No, no me limita
a. <u>Esfuerzos intensos</u> , tales como correr, levantar objetos pesados, o participar en deportes que requieren gran esfuerzo.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
b. <u>Esfuerzos moderados</u> , como mover una mesa, barrer, usar la aspiradora, o caminar más de 1 hora	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
c. Levantar o acarrear bolsas de compras	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
d. Subir <u>varios</u> pisos por la escalera.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
e. Subir <u>un solo</u> piso por la escalera.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
f. Agacharse, arrodillarse o inclinarse.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
g. Caminar más de 10 cuadras (1kilómetro)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
h. Caminar varias cuadras.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
i. Caminar una sola cuadra.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
j. Bañarse o vestirse.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3

**4.- Durante el último mes ¿Ha tenido Ud. alguno de los siguientes problemas en su trabajo o en el desempeño de sus actividades diarias a causa de su salud física?**

	Siempre	La mayor parte del tiempo	Algunas veces	Pocas veces	Nunca
a. Redujo la cantidad de tiempo dedicada a su trabajo u otra actividad.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
b. ¿hizo <u>menos</u> de lo que hubiera querido hacer?	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
c. Estuvo limitado en su trabajo u otra actividad.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
d. Tuvo dificultad para realizar su trabajo u otra actividad.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

**5.- Durante el último mes. ¿Ha tenido Ud. alguno de estos problemas en su trabajo o en el desempeño de sus actividades diarias como resultado de problemas emocionales (sentirse deprimido o con ansiedad)?**

	Siempre	La mayor parte del tiempo	Algunas veces	Pocas veces	Nunca
a. Ha reducido el tiempo dedicado a su trabajo u otra actividad.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
b. Ha logrado hacer menos de lo que hubiera querido.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
c. Hizo su trabajo u otra actividad con menos cuidado que el de siempre.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5



<b>6.- Durante el último mes, ¿En que medida su salud física o sus problemas emocionales han dificultado sus actividades sociales normales con la familia, amigos o su grupo social?</b>				
De ninguna manera <input type="checkbox"/> 1	Un poco <input type="checkbox"/> 2	Moderadamente <input type="checkbox"/> 3	Bastante <input type="checkbox"/> 4	Mucho <input type="checkbox"/> 5

<b>7.- Tuvo dolor en alguna parte del cuerpo en el último mes?</b>					
Ninguno <input type="checkbox"/> 1	Muy poco <input type="checkbox"/> 2	Leve <input type="checkbox"/> 3	Moderado <input type="checkbox"/> 4	Severo <input type="checkbox"/> 5	Muy severo <input type="checkbox"/> 6

<b>8.- Durante el último mes ¿Hasta que punto el dolor ha interferido con sus tareas normales (incluido el trabajo dentro y fuera de la casa)?</b>				
De ninguna manera <input type="checkbox"/>	Un poco <input type="checkbox"/>	Moderadamente <input type="checkbox"/>	Bastante <input type="checkbox"/>	Mucho <input type="checkbox"/>

<b>9.- Las siguientes preguntas se refieren a como se ha sentido Ud. durante el último mes. Responda todas las preguntas con la respuesta que mejor indique su estado de ánimo. Cuanto tiempo durante el último mes...</b>						
	Siempre	Casi todo el tiempo	Un poco	Muy poco tiempo	Nunca	
a. Se sintió muy animoso?	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	
b. Estuvo muy nervioso?	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	
c. Estuvo muy decaído que nada lo anima?	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	
d. Se sintió tranquilo y calmado?	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	
e. Se sintió con mucha energía?	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	
f. Se sintió desanimado y triste?	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	
g. Se ha sentido una persona feliz?	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	
h. Se sintió feliz?	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	
i. Se sintió cansado?	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	

<b>10. Durante el último mes ¿cuánto de su tiempo su salud física o problemas emocionales han dificultado sus actividades sociales, como por ejemplo; visitar amigos o familiares.</b>				
Siempre <input type="checkbox"/> 1	La mayor parte del tiempo <input type="checkbox"/> 2	Algunas veces <input type="checkbox"/> 3	Pocas veces <input type="checkbox"/> 4	Nunca <input type="checkbox"/> 5

<b>11. Para Ud. ¿que tan cierto o falso son estas afirmaciones respecto a su salud?</b>					
	Definitivamente cierto	Casi siempre, cierto	No sé	Casi siempre, falso	Definitivamente falso
a. Me enfermo con más facilidad que otras personas	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
b. Estoy tan saludable como cualquier persona	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
c. Creo que mi salud va a empeorar.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
d. Mi salud es excelente	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

¡GRACIAS POR CONTESTAR A ESTAS PREGUNTAS!

## Anexo 9.2.- DIMENSIONES DEL SF-36 (Alonso, J. y cols. 1998)

- **Función física (FF):** Grado en que la salud limita las actividades físicas tales como el autocuidado, caminar, subir escaleras, inclinarse, coger o llevar pesos, y los esfuerzos moderados e intensos (10 preguntas).
- **Rol Físico (RF):** Grado en que la salud física interfiere en el trabajo y en otras actividades diarias, incluyendo rendimiento menor que el deseado, limitación en el tipo de actividades realizadas o dificultad en la realización de actividades (4 preguntas).
- **Dolor Corporal (DC):** La intensidad del dolor y su efecto en el trabajo habitual, tanto fuera de casa como en el hogar (2 preguntas).
- **Salud General (SG):** Valoración personal de la salud que incluye la salud actual, las perspectivas de salud en el futuro y la resistencia a enfermarse (5 preguntas).
- **Vitalidad (VT):** Sentimiento de energía y vitalidad, frente al cansancio y agotamiento (4 preguntas).
- **Función Social (FS):** Grado en que los problemas de salud física o emocional interfieren en la vida social habitual (2 preguntas).
- **Rol Emocional (RE):** Grado en el que los problemas emocionales interfieren en el trabajo u otras actividades diarias, incluyendo reducción en el tiempo dedicado a esas actividades, rendimiento menor deseado y disminución del esmero en el trabajo (3 preguntas).
- **Salud Mental (SM):** Salud mental general, incluyendo depresión, ansiedad, control de la conducta y bienestar general (5 preguntas).

## Anexo 10.- Consentimiento Informado

Para la evaluación de los trabajadores expuesto a factores de riesgo de TME EESS

A continuación se le realizará la evaluación de salud que consiste en la aplicación del cuestionario de salud, compuesto de preguntas relativas a su estado de salud. El propósito del cuestionario es tener datos para poder controlar en el tiempo su estado de salud y a su vez tener información fidedigna y válida para futuras evaluaciones médico laborales.

A su vez, esta evaluación servirá para ayudar a aclarar la posible relación del estado de salud con los factores de riesgo presentes en su puesto de trabajo o actividad. Este control comprende: - cuestionario de salud e historia laboral para identificar factores de riesgo que pudiesen relacionarse con la actividad que desarrolla. Los resultados de la evaluación de salud le serán entregados personalmente por un profesional de salud, estos son confidenciales de acuerdo a lo establecido en la ley.

Por lo tanto, YO \_\_\_\_\_

Rut: \_\_\_\_\_

Con fecha : \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ ,en la ciudad de \_\_\_\_\_

Región: \_\_\_\_\_

Establecimiento: \_\_\_\_\_

Acepto la evaluación de salud que se me realizará, y que los resultados de la evaluación y exámenes puedan ser usados para fines de salud pública sin que aparezca asociada a mi identidad.

Nombre: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_