



| | | | | |
|---|---|---------------|------------------|--------------------|
|  | PROTOCOLO DE EVALUACIÓN TMERT Y REINTEGRO LABORAL | | | |
| | CÓDIGO UPR | VERSIÓN 01 | FECHA 06/2024 | VIGENCIA 5 años |
| | | | | N° PÁGINAS 20 |



| Revisado Por: | Aprobado Por: |
|---------------|---------------|
| | |




Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799
 Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:
<https://doc.digital.gob.cl/validador/SIBK8M-289>

| | | |
|---|--|------------------------------------|
|  | HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA | Código UPR |
| | SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN Y DESARROLLO DE LAS PERSONAS | Versión: 01 |
| | UNIDAD DE PREVENCIÓN DE RIESGOS | Fecha: 06/2024 Vigencia: 5 años |
| | PROTOCOLO DE EVALUACIÓN TMERT Y REINTEGRO LABORAL | Página 2 de 20 |

INDICE

| | | |
|--------------|--|-------|
| I. | Introducción | 3-4 |
| II. | Objetivos | 5 |
| III. | Alcance | 6 |
| IV. | Definiciones | 6-7 |
| V. | Responsables | 7 |
| VI. | Desarrollo | 8-11 |
| 1) | Vigilancia ambiental | 8 |
| 2) | Definición de los trabajadores/as expuestos que requieren vigilancia de salud | 10 |
| 3) | Medidas preventivas | 11 |
| 4) | Capacitación | 11 |
| VII. | Reintegro laboral | 12 |
| VIII. | Referencias bibliográficas | 13 |
| IX. | Anexos | 14-19 |



| | | |
|---|--|------------------------------------|
|  | HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA | Código UPR |
| | SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN Y DESARROLLO DE LAS PERSONAS | Versión: 01 |
| | UNIDAD DE PREVENCIÓN DE RIESGOS | Fecha: 06/2024 Vigencia: 5 años |
| | PROTOCOLO DE EVALUACIÓN TMERT Y REINTEGRO LABORAL | Página 3 de 20 |

I. INTRODUCCIÓN


Los trastornos musculoesqueléticos (TME), según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2014), son lesiones del aparato locomotor que abarcan todo tipo de dolencias. Estas lesiones determinan un conjunto de signos y síntomas (dolor, parestesia, fatiga, limitación del movimiento e incapacidad para trabajar) que pueden ser recurrentes, y agravados fundamentalmente por el trabajo y los efectos del entorno en el que éste se desarrolla.

Las lesiones de extremidad superior afectan de manera importante la capacidad de ganancia de la persona y consecuentemente su calidad de vida, lo que obliga a darles la debida importancia. A pesar de que estos trastornos presentan una etiología multifactorial, existe evidencia que pueden estar relacionados íntimamente con factores de riesgo presentes en las tareas laborales. Por otro lado, debe considerarse que son prevenibles, por lo que es lógico pensar en crear metodologías adecuadas para este fin. Éstos, pueden derivar de la interacción de la persona con su quehacer laboral, influenciado por diversos factores incidentes como, por ejemplo, los factores físicos, psicosociales, organizacionales de las empresas y los factores ambientales. Sin embargo, y por cuestiones de organización progresiva de las políticas preventivas en salud ocupacional, se busca abordar los factores de riesgo de trastornos musculoesqueléticos de extremidad superior de manera específica, por su importancia en lo que se refiere a la pérdida de capacidad de ganancia de la persona cuando padece de una enfermedad musculoesquelética de este tipo; y por la alta incidencia de éstas cuando se habla de diagnósticos de enfermedades relacionadas con el trabajo.

Según los resultados de la Encuesta Nacional de Condiciones de Empleo, Trabajo y Salud (ENETS, 2011) y la Encuesta Nacional de Condiciones Laborales (ENCLA, 2014), los factores ergonómicos constituyen un riesgo importante para la salud de los trabajadores y trabajadoras, entre los que se destacan la presencia de manipulación de cargas, los movimientos repetitivos de miembros superiores, las posturas de trabajo estáticas y/o forzadas y el uso de maquinarias o herramientas vibrantes.


Durante el año 2022 se diagnosticó un total de 8.700 enfermedades profesionales. Durante este mismo año, los diagnósticos asociados a las denuncias por enfermedad profesional, relacionadas a enfermedades musculoesqueléticas fueron de 16% (Superintendencia de Seguridad Social, 2022).



| | | |
|---|--|------------------------------------|
|  | HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA | Código UPR |
| | SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN Y DESARROLLO DE LAS PERSONAS | Versión: 01 |
| | UNIDAD DE PREVENCIÓN DE RIESGOS | Fecha: 06/2024 Vigencia: 5 años |
| | PROTOCOLO DE EVALUACIÓN TMERT Y REINTEGRO LABORAL | Página 4 de 20 |

Como antecedente, en el Hospital de Urgencia Asistencia Pública, en el año 2023, se presentaron 21 denuncias por TME-EESS, de las cuales 16 casos se consideraron como enfermedad común, en 4 casos no se detectó enfermedad, y 1 caso se consideró como enfermedad calificada.



| | | |
|---|--|------------------------------------|
|  | HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA | Código UPR |
| | SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN Y DESARROLLO DE LAS PERSONAS | Versión: 01 |
| | UNIDAD DE PREVENCIÓN DE RIESGOS | Fecha: 06/2024 Vigencia: 5 años |
| | PROTOCOLO DE EVALUACIÓN TMERT Y REINTEGRO LABORAL | Página 5 de 20 |

II. OBJETIVOS


• Objetivo General

Establecer un sistema integral de monitoreo y seguimiento que permita identificar, prevenir y controlar los factores de riesgo ambientales y laborales asociados a las enfermedades musculoesqueléticas, con el fin de promover ambientes de trabajo saludables y reducir la incidencia y el impacto de estas enfermedades en la población trabajadora del Hospital de Urgencia Asistencia Pública.

• Objetivos Específicos

1. Definir los puestos de trabajo en condición de riesgo en el Hospital de Urgencia Asistencia Pública, mediante el proceso de vigilancia ambiental de factores de riesgo TMERT.
2. Especificar, según condición de riesgo, los criterios preventivos para la periodicidad de las evaluaciones a las tareas realizadas en los puestos de trabajo.
3. Identificar a trabajadores expuestos a factores de riesgo TMERT en todas las áreas de Hospital de Urgencia Asistencia Pública.
4. Indicar pesquisa precoz de Enfermedad Profesional por TMERT, a través de evaluaciones de puestos de trabajo continuas.
5. Aportar información a ISL, para tomar decisiones en programa de vigilancia.
6. Enumerar condiciones que favorezcan un entorno laboral seguro hacia el reintegro del funcionario afectado.



| | | |
|---|--|------------------------------------|
|  | HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA | Código UPR |
| | SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN Y DESARROLLO DE LAS PERSONAS | Versión: 01 |
| | UNIDAD DE PREVENCIÓN DE RIESGOS | Fecha: 06/2024 Vigencia: 5 años |
| | PROTOCOLO DE EVALUACIÓN TMERT Y REINTEGRO LABORAL | Página 6 de 20 |

III. ALCANCE

El presente documento está dirigido a todo funcionario que se encuentre trabajando en el Hospital de Urgencia Asistencia Pública.

IV. DEFINICIONES


- **AD:** Administración delegada.
- **Ciclos de trabajo:** Tiempo que comprende todas las acciones técnicas realizadas en un período de tiempo que caracteriza la tarea como cíclica. Es posible determinar claramente el comienzo y el reinicio del ciclo con las mismas acciones técnicas.
- **Extremidades superiores (EESS):** Segmento corporal que comprende las estructuras anatómicas de hombro, brazo, antebrazo, codo, muñeca y mano.
- **Fuerza:** Exigencia física generada por trabajo muscular realizado por el trabajador y observado por el evaluador según la propuesta en la Norma Técnica del Ministerio de Salud.
- **GES:** Grupo de trabajadores/as que comparten el mismo perfil de exposición general a un determinado factor de riesgo, debido a la similitud y frecuencia de la(s) tarea(s) que realizan, la similitud de los materiales y procesos con los que trabajan y la similitud del modo en que realiza(n) la(s) tarea(s).
- **IST:** Instituto Salud del trabajador.
- **MMC:** Manejo Manual de cargas.
- **MMP:** Manejo Manual de Pacientes.
- **OAL:** Organismo Administrador Ley (ISL, ACHS).
- **Trastorno Musculoesquelético (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 musculoesquelético.
- **Trabajador(a) expuesto:** Aquel individuo que enfrenta condiciones de trabajo que implican una carga física y biomecánica significativa en el sistema musculoesquelético. Estos factores de riesgo están relacionados con las características del trabajo, como movimientos repetitivos, posturas incómodas o forzadas, manipulaciones de cargas pesadas, vibraciones, falta de descanso.
- **TMERT:** Trastornos musculoesqueléticos relacionados con el trabajo.



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799

Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:

<https://doc.digital.gob.cl/validador/SIBK8M-289>

| | | |
|---|--|------------------------------------|
|  | HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA | Código UPR |
| | SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN Y DESARROLLO DE LAS PERSONAS | Versión: 01 |
| | UNIDAD DE PREVENCIÓN DE RIESGOS | Fecha: 06/2024 Vigencia: 5 años |
| | PROTOCOLO DE EVALUACIÓN TMERT Y REINTEGRO LABORAL | Página 7 de 20 |

- **Vigilancia Ambiental:** Proceso de Identificación, evaluación del riesgo e implementación medidas de control en tareas riesgosas.

V. RESPONSABLES


- Responsable de ejecución: Kinesiólogo/a de Unidad de prevención de riesgos, el que deberá implementar el protocolo TMERT, en las etapas de **identificación inicial** e **identificación avanzada**, en los puestos de trabajo anteriormente identificados como de riesgo. Son los responsables de implementar las medidas preventivas y capacitación del presente documento, en la institución.
- Responsable de supervisión: Profesional con competencias y formación pertinentes, a cargo de OAL, que llevara a cabo el proceso de **Evaluación inicial y evaluación avanzada**.
- Responsable de notificar accidente de trabajo al OAL: En el caso de accidente de trabajo, la unidad de prevención de riesgos es el encargado de notificar al OAL que esté en convenio con el funcionario afectado. El DIAT se debe completar en oficina Prevención de riesgos en horario hábil (lunes a viernes de 08 a 17 hrs.) y en horario inhábil, en oficina 6 de UEH.
- Responsable de notificar enfermedad laboral TMERT al OAL: Kinesiólogo/a de Unidad de prevención de riesgos, encargado de implementar el programa TMERT, debe notificar vía correo electrónico, para ingreso de trabajadores a vigilancia de salud en 5 días hábiles.
- Responsable de evaluación: Instituto de seguridad del Trabajo (IST), será encargado de realizar la evaluación del cumplimiento en la aplicación del protocolo TMERT, en el plazo determinado según identificación.



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799

Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:

<https://doc.digital.gob.cl/validador/SIBK8M-289>

| | | |
|---|--|------------------------------------|
|  | HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA | Código UPR |
| | SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN Y DESARROLLO DE LAS PERSONAS | Versión: 01 |
| | UNIDAD DE PREVENCIÓN DE RIESGOS | Fecha: 06/2024 Vigencia: 5 años |
| | PROTOCOLO DE EVALUACIÓN TMERT Y REINTEGRO LABORAL | Página 8 de 20 |

VI. DESARROLLO

• REQUISITOS PARA SER CONSIDERADO(A) TRABAJADOR(A) EXPUESTO(A):

- Todos aquellos que se desempeñen en puestos de trabajo donde las condiciones de riesgo resulten no aceptables en la identificación avanzada.
- Se considera también trabajador expuesto a aquel cuya enfermedad profesional se encuentre asociada a uno o más factores de riesgo de TMERT, según protocolo de calificación SUSESO, y aquellos que pertenezcan al mismo Grupo de Exposición Similar.
- Será trabajadora o trabajador expuesto hasta que la condición evaluada sea modificada a niveles aceptables de riesgo.

• FACTORES DE RIESGO INVOLUCRADOS:

- Trabajo Repetitivo de Miembros Superiores.
- Postura de trabajo estática.
- Manipulación manual de cargas.
- Manejo manual de pacientes/personas.
- Vibración de cuerpo completo.
- Vibración segmento mano–brazo.

1. VIGILANCIA AMBIENTAL

a. Identificación de factores de riesgo TMERT:

Corresponde a las etapas de **identificación inicial** e **identificación avanzada**, las que deben dar cuenta de la presencia de factores de riesgo de **TMERT** por tarea realizada por el trabajador/a, mediante las listas de verificación disponibles en el protocolo de “*Vigilancia Ocupacional Por Exposición a Factores De Riesgo De Trastornos Musculoesqueléticos*”, las que indicarán si las tareas se encuentran en condición aceptable o crítica.


La identificación inicial e identificación avanzada será responsabilidad del Hospital de Urgencia Asistencia Pública, realizado por Kinesiólogo a cargo de la Unidad de Prevención de Riesgos. Debe ser un proceso de carácter participativo que represente de



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799

Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:


<https://doc.digital.gob.cl/validador/SIBK8M-289>

| | | |
|---|--|------------------------------------|
|  | HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA | Código UPR |
| | SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN Y DESARROLLO DE LAS PERSONAS | Versión: 01 |
| | UNIDAD DE PREVENCIÓN DE RIESGOS | Fecha: 06/2024 Vigencia: 5 años |
| | PROTOCOLO DE EVALUACIÓN TMERT Y REINTEGRO LABORAL | Página 9 de 20 |

mejor manera a las partes involucradas, convocándolas en un proceso de sensibilización e información y utilizando distintos canales de difusión disponibles según la realidad de la empresa.

- **Identificación Inicial:** El proceso de vigilancia ambiental comienza con la **identificación inicial** de los riesgos presentes en las tareas realizadas en los puestos de trabajo. Para ello, se debe nombrar y describir detalladamente los puestos de trabajo y cada uno de ellos, listar las tareas que realiza el/la trabajador/a según lo especificado en la **ficha de caracterización de puesto de trabajo (anexo 1)**. Una vez realizada esta caracterización, se debe aplicar a cada **puesto de trabajo**, las preguntas de **identificación inicial**, detalladas en la **tabla I (anexo 2): identificación inicial**, con el objetivo de detectar la presencia de factores de riesgo de TMERT en éste.
- **Identificación Avanzada:** En el caso que, en el puesto de trabajo identificado inicialmente, en donde se desarrolle(n) tarea(s) que involucre(n) algún factor de riesgo de TMERT, es decir, que alguna de las preguntas de la **identificación inicial** sea respondida afirmativamente, se debe aplicar las **tablas de identificación avanzada de condición aceptable (anexo 3)** para cada tipo de factor de riesgo identificado en la etapa anterior.
- **Manejo Manual de Carga:**
 - **Identificación Avanzada-Tarea(s) con MMC: Levantamiento, descenso y transporte de cargas de 3kg. o más- Condición Aceptable.** Se debe realizar el proceso de identificación avanzada según lo indicado en la *“Guía Técnica para la Evaluación y Control de Riesgos Asociados al Manejo o Manipulación de Carga”*.
 - **Identificación Avanzada-Tarea(s) con MMC: Empuje y arrastre de cargas-Condición Aceptable.** Se debe realizar el proceso de identificación avanzada según lo indicado en la *“Guía Técnica para la Evaluación y Control de Riesgos Asociados al Manejo o Manipulación Manual de Carga”*.



| | | |
|---|--|------------------------------------|
|  | HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA | Código UPR |
| | SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN Y DESARROLLO DE LAS PERSONAS | Versión: 01 |
| | UNIDAD DE PREVENCIÓN DE RIESGOS | Fecha: 06/2024 Vigencia: 5 años |
| | PROTOCOLO DE EVALUACIÓN TMERT Y REINTEGRO LABORAL | Página 10 de 20 |

• **Manejo Manual de Pacientes:**

- **Identificación Avanzada-Tarea(s) con MM Personas/Pacientes-Condición Aceptable.** Se debe realizar el proceso de identificación avanzada según lo indicado en la *“Guía Técnica para la Evaluación y Control de Riesgos Asociados al Manejo o Manipulación de Carga”*.

b. Condición Crítica:

En el caso de las tareas identificadas que se desarrollen en condiciones **no aceptables** en la **identificación avanzada-condición aceptable**, es necesario determinar el nivel de criticidad aplicando las **tablas de identificación avanzada-condición crítica** correspondiente a cada tipo de riesgo.

c. Evaluación de Factores de Riesgo de TMERT:


La etapa de **evaluación inicial y evaluación avanzada** debe dar cuenta del nivel de riesgo presente en las tareas ya identificadas, que se encuentren en una **condición crítica** en la **identificación avanzada**. Para este objetivo se propone una serie de metodologías de evaluación- de menor a mayor complejidad- que deberán ser utilizadas para evaluar dicho nivel de riesgo de los factores de TMERT. Este proceso de evaluación de los factores de riesgo es responsabilidad del **Organismo Administrador y Administrador Delegado de la Ley 16.744** y debe ser realizada por profesionales que cuenten con las competencias y formación necesaria.

d. Plazo para la entrega Informes:

Los OAL/AD deberán remitir los informes técnicos de los resultados de los procesos de la *identificación avanzada*, en caso de que corresponda, y de la **evaluación inicial y evaluación avanzada** a las entidades empleadoras, en los plazos establecidos a continuación:

- Plazo máximo 30 días corridos a partir de la fecha en que se notifiquen **niveles no aceptables**. Este mismo plazo aplica para la entrega de resultados por parte del OAL.
- Las entidades empleadoras deberán informar sobre los riesgos evaluados a los trabajadores y sus representantes, en un plazo no mayor de **5 días**, a contar de la



| | | |
|---|--|------------------------------------|
|  | HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA | Código UPR |
| | SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN Y DESARROLLO DE LAS PERSONAS | Versión: 01 |
| | UNIDAD DE PREVENCIÓN DE RIESGOS | Fecha: 06/2024 Vigencia: 5 años |
| | PROTOCOLO DE EVALUACIÓN TMERT Y REINTEGRO LABORAL | Página 11 de 20 |

recepción del informe por parte de su OAL de la **identificación avanzada, evaluación inicial y/o evaluación avanzada**, según corresponda y entrega a su OAL/AD el listado de trabajadoras/res que ocupen los puestos de trabajo y/o tareas evaluadas en esta condición.

2. DEFINICIÓN DE TRABAJADORES/AS EXPUESTOS QUE REQUIEREN VIGILANCIA DE SALUD:

Una vez obtenidos los resultados de la etapa de **identificación avanzada**, donde las condiciones de riesgo resulten **no aceptables**, y en un plazo no superior a **5 días hábiles**, el **OAL/AD** en conjunto con la **Hospital de Urgencia Asistencia Pública** deberán elaborar un listado de trabajadoras/res expuestos que requieran **vigilancia de salud**.

Se deberá actualizar el listado de trabajadoras/res expuestos cada 4 meses e informar al OAL/AD al que esté adherida la empresa, en el momento de cumplimiento de estos plazos. El empleador deberá tener un catastro de las tareas que realiza cada uno de sus trabajadoras/res.

3. MEDIDAS PREVENTIVAS:

Es responsabilidad de Hospital de Urgencia Asistencia Pública.

El diseño e implementación de las medidas preventivas, debe conllevar un proceso participativo, integrado por representantes de la entidad empleadora y representantes de las/os trabajadoras/res.

4. CAPACITACIÓN:

Estrategia preventiva de las enfermedades musculoesqueléticas relacionadas al trabajo apunta al desarrollo de conocimientos, destrezas y habilidades. Se requiere definir contenidos mínimos, duración y modalidad.


Los programas deberán realizarse según las necesidades y características que más se acomoden a la realidad del Hospital de Urgencia Asistencia Pública y sus trabajadoras/res. Estos programas deben responder a lo estipulado en la Ley 16.744 y Decreto Supremo N°40, y a las Normas y Guía Técnicas vigentes desarrolladas por las



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799

Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:

<https://doc.digital.gob.cl/validador/SIBK8M-289>

| | | |
|---|--|------------------------------------|
|  | HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA | Código UPR |
| | SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN Y DESARROLLO DE LAS PERSONAS | Versión: 01 |
| | UNIDAD DE PREVENCIÓN DE RIESGOS | Fecha: 06/2024 Vigencia: 5 años |
| | PROTOCOLO DE EVALUACIÓN TMERT Y REINTEGRO LABORAL | Página 12 de 20 |

instituciones gubernamentales responsables, en especial el Ministerio de Salud y Ministerio del Trabajo y Previsión Social.

La capacitación puede ser presencial o vía e-learning. En cualquier caso, se debe resguardar el tiempo necesario para realizarla.

Será realizada por un(a) profesional idóneo(a) en la materia, cuyo título haya sido otorgado por una entidad de educación superior reconocida por el Estado con un mínimo de 8 semestres y que además posea formación en Ergonomía.

VII. REINTEGRO LABORAL:

El surgimiento de una enfermedad profesional debe ser visto, así, como una oportunidad para modificar el entorno laboral de manera de impedir que otros trabajadores/as se enfermen y, al mismo tiempo permitir el reintegro al trabajo del trabajador/a enfermo/a en las mejores condiciones posibles. En ese sentido, el reintegro laboral en enfermedades profesionales es el proceso por el cual:


1. Se modifica el ambiente de trabajo eliminando los factores de riesgo presentes.
2. Se reincorpora el trabajador/a a un ambiente sin factores de riesgo.
3. Se trata y se mejora la enfermedad diagnosticada.
4. Se le entrega al trabajador/a enfermo/a y recuperado la garantía de que el ambiente laboral que lo enfermó fue efectivamente modificado.



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799

Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:

<https://doc.digital.gob.cl/validador/SIBK8M-289>

| | | |
|---|--|------------------------------------|
|  | HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA | Código UPR |
| | SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN Y DESARROLLO DE LAS PERSONAS | Versión: 01 |
| | UNIDAD DE PREVENCIÓN DE RIESGOS | Fecha: 06/2024 Vigencia: 5 años |
| | PROTOCOLO DE EVALUACIÓN TMERT Y REINTEGRO LABORAL | Página 13 de 20 |


VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Decreto Supremo N°594 de 1999: “Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de Trabajo”. Ministerio de Salud, Chile.

Guía Técnica para la Evaluación y Control de Riesgos asociado al Manejo o Manipulación de Carga. Subsecretaría de previsión Social. Ministerio del Trabajo

Protocolo de Vigilancia ocupacional por Exposición a Factores de Riesgo de Trastornos musculoesqueléticos. Departamento de Salud Ocupacional. Ministerio de Salud (2024).




| | | |
|---|--|------------------------------------|
|  | HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA | Código UPR |
| | SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN Y DESARROLLO DE LAS PERSONAS | Versión: 01 |
| | UNIDAD DE PREVENCIÓN DE RIESGOS | Fecha: 06/2024 Vigencia: 5 años |
| | PROTOCOLO DE EVALUACIÓN TMERT Y REINTEGRO LABORAL | Página 14 de 20 |

IX. **ANEXOS**
Anexo N°1: Caracterización de puesto de trabajo.

Fecha / /

| | | | |
|--|---|----------------------|---------------|
| Ficha de Datos Generales del Puesto de Trabajo | | | |
| Entidad Empleadora | | | |
| Nombre Empresa o Institución | | | |
| RUT | | | |
| Dirección | | Comuna | |
| Organismo administrador al que está adherido | | Fecha Inicio | |
| Actividad/Rubro | | | |
| Centro de Trabajo o Lugar de Trabajo (Obra, faena, sucursal, agencia) | | | |
| Nombre del centro de trabajo | | | |
| Dirección: | | Comuna | |
| Nº de trabajadores centro de trabajo | Hombres | Mujeres | |
| Puesto de Trabajo Actual | | | |
| Sección/Área/Departamento | | | |
| Nombre del Puesto de Trabajo | | | |
| Horario de funcionamiento | | | |
| Horas extras | Por día: | Por semana: | |
| Nº de trabajadores en el puesto de trabajo | | Nº de mujeres | Nº de hombres |
| Tipo de contrato | | Tipo de remuneración | |
| Descripción de las tareas desarrolladas (Describir las tareas necesarias para llevar a cabo los procesos) | | | |
| Tarea | Descripción | Duración (min) | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| Descripción de la Infraestructura, puesto y equipo | Características de los ambientes y espacios de trabajo (Espacios, barreras arquitectónicas, flujo de tránsito) | | |
| | Características y disposición espacial del puesto de trabajo (Ubicación de los elementos de trabajo, disposición física del espacio de trabajo) | | |
| | Características y herramientas utilizadas (Descripción de equipos, herramientas utilizadas, herramientas vibrantes, uso de EPP) | | |




| | | |
|---|--|------------------------------------|
|  | HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA | Código UPR |
| | SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN Y DESARROLLO DE LAS PERSONAS | Versión: 01 |
| | UNIDAD DE PREVENCIÓN DE RIESGOS | Fecha: 06/2024 Vigencia: 5 años |
| | PROTOCOLO DE EVALUACIÓN TMERT Y REINTEGRO LABORAL | Página 15 de 20 |

Anexo N°2: Tabla 1. identificación inicial (criterio de entrada).

| Factor de riesgo | Pregunta | SI | NO |
|--|---|----|----|
| Trabajo Repetitivo de Miembros Superiores | ¿Existe una o más tareas donde utilice las manos y ¹ miembros superiores con una duración total de una hora o más durante la jornada laboral y con un tiempo total de 5 o más horas a la semana? Donde tenga que movilizar, levantar, empujar, encajar, sostener, posicionar, armar, limpiar, apretar, lanzar, cortar, presionar, desarmar, atornillar, desatornillar, digitar con presión, comprimir, ubicar, moldear, traccionar. | | |
| Postura de trabajo estática | ¿Existen posturas de trabajo estáticas de cabeza/cuello, tronco y/o miembros superiores e inferiores, mantenidas por más de 4 segundos consecutivamente? Donde se observe estar sentado, cabeza inclinada hacia adelante o atrás, mirada situada en planos bajo nivel medio de tórax o pecho, cabeza rotada permanentemente hacia algún lado, mirada situada en planos sobre el nivel de cabeza, hombros situados por delante de las caderas de manera continua, tronco rotado o inclinado para sostener o movilizar objetos. | | |
| Manipulación manual de cargas | <u>Para el Levantamiento/Descenso/Transporte:</u> ¿Existe levantamiento, descenso o transporte manual de un objeto de 3kg o más? Se observa que levanta, sostiene, transporta, desplaza, moviliza, ubica con precisión ordenando, empuja, arrastra o tracciona, apila, paletiza. | | |
| | <u>Tracción/Empuje</u> ¿Existe empuje o arrastre de una carga utilizando el cuerpo completo con 1 o 2 manos? Se observa el empuje y/o arrastre de diferentes maneras carros, plataformas con rueda, superficies deslizantes, detención de objetos en movimiento, camillas, camas, sillas de rueda, paletizadores, grúas de uso manual mecanizadas, formas de tracción y empuje hechizas, carretillas. No se considera empuje y arrastre carros motorizados y controlados manualmente (conducción) | | |
| Manejo manual de pacientes / personas | ¿Se realiza alguna actividad que requiere fuerza para empujar, tirar, levantar, descender, transferir o de alguna manera mover o sostener una persona o parte del cuerpo de una persona? <i>*NOTA: La condición a identificar debe incluir la actividad de manipulación, ya sea que se realice con o sin dispositivos de asistencia.</i> Esta condición está determinada por el riesgo asociado a las características de la carga humana que requiere control sensible de la masa corporal por parte del operador. | | |
| Vibración de cuerpo completo | ¿Están los trabajadores/as expuestos/as a vibraciones por una fuente de vibración de cuerpo entero perceptible por el trabajador/a? Se presenta en cercanía de máquinas donde se percibe la vibración, superficies vibrantes donde se está de pie o sentado como en maquinaria pesada y de conducción sentados o de pie. | | |
| Vibración segmento mano – brazo | ¿Están los trabajadores/as en contacto con una fuente de vibración del segmento mano - brazo? Y ¿esta condición es frecuente o inherente a la tarea realizada?. Se presenta en situaciones de manejo de herramientas neumáticas o eléctricas, atornilladores o destornilladores neumáticos o eléctricos, uso de herramientas con impacto como martillos, cinces, herramientas percutoras como taladros o grandes percutores | | |
| Si todas las respuestas son NO, significará que no existe exposición a factores de riesgo relacionados con enfermedades profesionales para las tareas observadas y/o evaluadas. Esta condición debe ser acreditada con el registro de protocolo de observación simple según se establece en anexo. | | | |




| | | |
|---|--|------------------------------------|
|  | HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA | Código UPR |
| | SUBDIRECCIÓN DE GESTION Y DESARROLLO DE LAS PERSONAS | Versión: 01 |
| | UNIDAD DE PREVENCIÓN DE RIESGOS | Fecha: 06/2024 Vigencia: 5 años |
| | PROTOCOLO DE EVALUACIÓN TMERT Y REINTEGRO LABORAL | Página 16 de 20 |

Anexo N° 3: tabla II. Identificación avanzada- trabajo repetitivo de MMSS-condición aceptable.

| | | |
|---|-----------|-----------|
| ¿Los Miembros Superiores trabajan por menos del 50% de la duración total de la tarea repetitiva? | NO | SI |
| ¿Los codos se mantienen por debajo del nivel de los hombros por al menos el 90% del total de la duración de la(s) tarea(s) repetitiva? | NO | SI |
| ¿Existe esfuerzo moderado ejercido por el trabajador (Percepción de Esfuerzo máximo 4 según Escala de Borg CR-10) ejercidas por el trabajador por no más de 1 hora mientras dura la(s) tarea(s) repetitiva? | NO | SI |
| Ausencias de esfuerzo máximo (esfuerzo percibido = 5 o más en la Escala de Borg CR-10) | NO | SI |
| Presencia de pausas (excluyendo la pausa para almuerzo) que al menos duren 8 minutos cada 2 horas. | NO | SI |
| ¿Se realiza la tarea repetitiva durante menos de 8 horas al día? | NO | SI |
| <p>Si TODAS las preguntas son respondidas "SI" entonces la tarea evaluada es ACEPTABLE y no es necesario continuar con la Identificación de condiciones críticas de la identificación avanzada. Si al menos una de las preguntas es respondida "NO", entonces debe evaluar la tarea(s) según Tabla de Condición Crítica.</p> | | |



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799
Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:
<https://doc.digital.gob.cl/validador/SIBK8M-289>

| | | |
|---|--|------------------------------------|
|  | HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA | Código UPR |
| | SUBDIRECCIÓN DE GESTION Y DESARROLLO DE LAS PERSONAS | Versión: 01 |
| | UNIDAD DE PREVENCIÓN DE RIESGOS | Fecha: 06/2024 Vigencia: 5 años |
| | PROTOCOLO DE EVALUACIÓN TMERT Y REINTEGRO LABORAL | Página 17 de 20 |

Anexo N°4: Tabla III. identificación avanzada-tarea(s) con posturas estáticas e incómodas de trabajo-condición aceptable.

| Identificación de posturas de Cabeza y Tronco | | |
|--|----|----|
| ¿Las posturas de tronco y cuello son simétricas? | NO | SI |
| En caso de haber flexión de tronco (inclinación hacia adelante), ¿es menor a 20°?, o en caso de existir extensión (inclinación hacia atrás), ¿el tronco está totalmente apoyado? | NO | SI |
| Si existe flexión de tronco entre 20° y 60°, ¿este se encuentra totalmente apoyado? | NO | SI |
| ¿Está ausente la extensión de cuello? | NO | SI |
| En caso de que exista flexión de cuello, ¿no supera los 25°? | NO | SI |
| Estando la cabeza inclinada hacia atrás (extensión), ¿se encuentra totalmente apoyada?, o en caso de inclinación anterior (flexión), ¿está a menos de 25°? | NO | SI |
| Si está sentado, ¿la curvatura de la espalda se mantiene no forzada? | NO | SI |

| Identificación de posturas de Miembros Superiores (Evaluar miembro con mayor exigencia) | | |
|--|----|----|
| <i>Derecha/Izquierda: (Detallar)</i> | | |
| ¿Están ausentes las posturas de MMSS separadas del cuerpo, elevadas sobre nivel de hombro de manera sostenida y no apoyadas? | NO | SI |
| ¿Los hombros no se encuentran levantados? | NO | SI |
| Estando el brazo sin apoyo completo, ¿La elevación del miembro superior es menor a 20°? | NO | SI |
| Con el brazo totalmente apoyado, ¿la elevación del miembro superior no supera los 60°? | NO | SI |
| ¿Están ausentes la flexión / extensión extrema de codo y la rotación extrema de antebrazo? | NO | SI |
| ¿Está ausente el giro extremo del antebrazo? | NO | SI |


| Identificación de posturas de Miembros Inferiores (Evaluar miembro con mayor exigencia) | | |
|---|----|----|
| <i>Derecha/Izquierda: (Detallar)</i> | | |
| ¿Está ausente la flexión extrema de rodilla? | NO | SI |
| En postura de pie ¿La rodilla no está en flexión? | NO | SI |
| ¿El tobillo está en posición neutra? | NO | SI |
| ¿Están ausentes las posiciones cuclillas y arrodillado? | NO | SI |
| Cuando está sentado, ¿El ángulo de la rodilla está entre 90° y 135°? | NO | SI |

Una vez evaluados todos los segmentos en las tablas anteriores:

Si todas las preguntas son respondidas "SI", entonces la tarea examinada es ACEPTABLE y no es necesario continuar con la identificación de condiciones críticas de la Identificación avanzada

Si al menos una de las preguntas es respondida "NO", se deberá identificar los factores de riesgo de la tarea(s) según Tabla de Condición Crítica.



| | | |
|---|--|------------------------------------|
|  | HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA | Código UPR |
| | SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN Y DESARROLLO DE LAS PERSONAS | Versión: 01 |
| | UNIDAD DE PREVENCIÓN DE RIESGOS | Fecha: 06/2024 Vigencia: 5 años |
| | PROTOCOLO DE EVALUACIÓN TMERT Y REINTEGRO LABORAL | Página 18 de 20 |


Anexo N°5: Tabla IV: Identificación avanzada-tarea(s) con vibraciones segmento mano-brazo-condición aceptable.

| Indicador de existencia de riesgo de exposición a Vibración segmento Mano-Brazo | | |
|--|----|----|
| ¿Se usan herramientas de acción rotatoria (con generación de torque)? | NO | SI |
| ¿Se usan herramientas percutoras o de impacto? | NO | SI |
| Los fabricantes o suministradores de las herramientas no advierten que su uso presenta riesgo derivados de las vibraciones | NO | SI |
| Si los fabricantes o proveedores de maquinaria que se utiliza indican las aceleraciones equivalentes para los ejes X, Y, Z ¿Se sobrepasa el límite de acción de 2,5 m/s ² ? | NO | SI |
| ¿Existe desconocimiento por parte de los trabajadores/as sobre la exposición a vibración de mano-brazo y sus consecuencias? | NO | SI |
| ¿Algunos de los trabajadores relata dolor, hormigueo, entumecimiento o alteraciones de la circulación de las manos después de utilizar las herramientas? | NO | SI |
| ¿Se debe operar maquinarias o herramientas vibrantes por periodos prolongados mayores a 30 minutos todos los días? Se define como límite inferior de 0,5 horas según D.S 594. | NO | SI |
| ¿Las herramientas que se utilizan no están diseñadas para la tarea realizada? ¿Las herramientas son hechizas? | NO | SI |

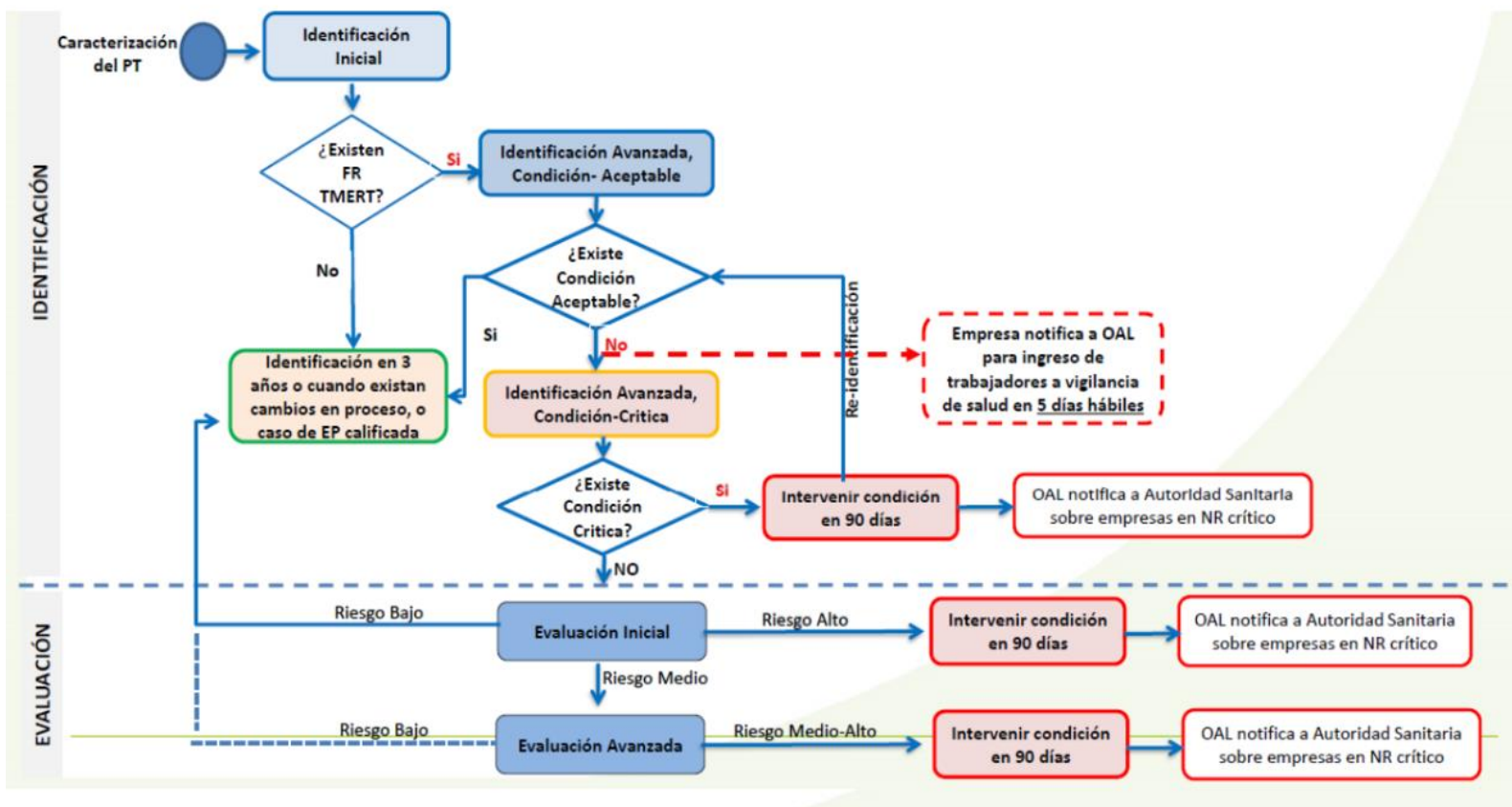
Anexo N°6: Tabla V: Identificación avanzada - tarea(s) con vibraciones de cuerpo entero-condición aceptable.


| Indicador de existencia de riesgo de exposición a Vibración Cuerpo Entero | | |
|---|----|----|
| ¿Se debe operar maquinaria vibrante por periodos prolongados de tiempo todos los días o gran parte de la jornada laboral? Se define como límite inferior de 0,5 horas según D.S 594 | SI | NO |
| En la conducción de vehículos, ¿Se está expuesto a choques o movimientos bruscos? | SI | NO |
| ¿Los vehículos o maquinarias vibrantes se encuentran sin mantención? | SI | NO |
| ¿Se conduce por vías poco o mal mantenidas? | SI | NO |
| Junto con la presencia de vibración, ¿Se adoptan posturas forzadas o estáticas para realizar las tareas? | SI | NO |
| Junto con la presencia de vibración, ¿Se realiza manejo manual de carga en la tarea realizada por el trabajador o trabajadora? | SI | NO |
| Los fabricantes o suministradores de la maquinaria que se utiliza no advierten del riesgo de la exposición a vibración | SI | NO |
| Si los fabricantes o proveedores de maquinaria que se utiliza indican las aceleraciones equivalentes en los Ejes X, Y, Z ¿Estos sobrepasan los siguientes valores: 0,35 m/s ² para el eje X; 0,35m/s ² para el eje Y; 0,50 para el eje Z? | SI | NO |
| ¿Existe desconocimiento por parte de los trabajadores sobre los riesgos relacionados con las vibraciones de cuerpo entero? | SI | NO |
| ¿No se han hecho capacitaciones a las y los trabajadores que se identifican realizando tareas expuesto a vibraciones de cuerpo entero? | SI | NO |
| ¿Hay reportes de dolores de espalda baja (lumbar), media (torácica), alta (torácica – cuello) de los trabajadores sometidos a vibración de cuerpo completo? | SI | NO |



| | | |
|---|--|------------------------------------|
|  | HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA | Código UPR |
| | SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN Y DESARROLLO DE LAS PERSONAS | Versión: 01 |
| | UNIDAD DE PREVENCIÓN DE RIESGOS | Fecha: 06/2024 Vigencia: 5 años |
| | PROTOCOLO DE EVALUACIÓN TMERT Y REINTEGRO LABORAL | Página 19 de 20 |

Anexo N°7: Flujograma de implementación de programa



| | | |
|---|--|------------------------------------|
|  | HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA | Código UPR |
| | SUBDIRECCIÓN DE GESTION Y DESARROLLO DE LAS PERSONAS | Versión: 01 |
| | UNIDAD DE PREVENCIÓN DE RIESGOS | Fecha: 06/2024 Vigencia: 5 años |
| | PROTOCOLO DE EVALUACIÓN TMERT Y REINTEGRO LABORAL | Página 20 de 20 |

Elaborado por:

1. Nidia Espinoza Corvalán, Kinesióloga de unidad de Prevención de Riesgos.

Revisado por:

1. Andrea Salas Rojas. Jefa de unidad de Prevención de Riesgos.
2. EU. Mónica Gonzalez Concha. Encargada de Salud Ocupacional.
3. Jorge Hurtado Almonacid. Subdirector de Gestión y Desarrollo de las Personas.



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799
 Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:
<https://doc.digital.gob.cl/validador/SIBK8M-289>