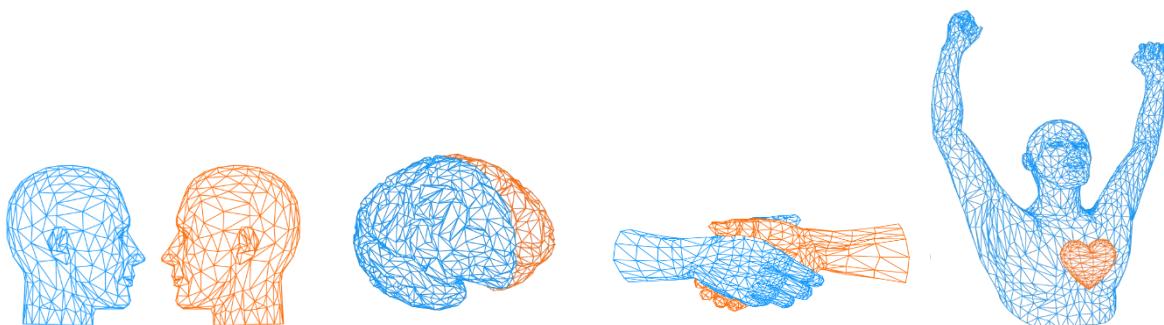


<b>SANDVIK</b>	<b>PLAN VIGILANCIA EN SALUD OCUPACIONAL</b>			CODIGO: PL.EHS.020
			VERSIÓN: 00	
			PÁGINA: 1 de 25	
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:		
Julio Espinoza Médico Ocupacional	Noelia Sánchez EHS Manager	Comité de SSTA	Presidente CSST y Miembros Titulares del CSSTA	
Fecha: Mayo 2023	Fecha: Mayo 2023	Fecha: Mayo 2023		
Firma: 	Firma: 	Firma: Aprobado mediante Acta 005-2023-CSST		

## VIGILANCIA EN SALUD OCUPACIONAL



### Revisión Vigente:

No utilizar la copia impresa sin verificar que la VERSIÓN es la misma del documento disponible en el SIG SANDVIK. No se consideran copias controladas los documentos impresos salvo indicación expresa.



## PROCEDIMIENTO DE VIGILANCIA EN SALUD OCUPACIONAL

CODIGO: 040

VERSIÓN: 00

PÁGINA: 2 de 25

1. OBJETIVO.....	3
2. ALCANCE.....	3
3. DOCUMENTOS DE REFERENCIA .....	3
4. DEFINICIONES / ABREVIATURAS .....	4
5. RESPONSABILIDADES .....	6
6. DESCRIPCIÓN.....	6
7. REGISTRO Y ANEXOS.....	14
8. CONTROL DE CAMBIOS.....	15

	<b>PROCEDIMIENTO DE VIGILANCIA EN SALUD OCUPACIONAL</b>	CODIGO: 040 VERSIÓN: 00 PÁGINA: 3 de 25
--	---	---

## 1. OBJETIVO

### OBJETIVO GENERAL

Establecer y mantener una metodología para identificar y gestionar tempranamente cualquier impacto en la salud de los trabajadores relacionado a los riesgos del puesto de trabajo o a condiciones médicas comunes que puedan empeorar en dicho puesto de trabajo.

### OBEJTIVOS ESPECIFICOS

- Establecer la metodología para gestionar la realización de los exámenes de salud ocupacional
- Identificar casos con sospecha de enfermedad ocupacional y brindarles asistencia y seguimiento
- Identificar casos de enfermedades comunes que pueden empeorar en el ambiente laboral o pueden generar emergencias y brindarles asistencia y seguimiento
- Brindar asistencia y seguimiento a los accidentes de trabajo o con descanso médico prolongado.

## 2. ALCANCE

Este procedimiento tiene su alcance sobre la gestión del examen médico ocupacional, análisis y registro de los exámenes de salud ocupacional para la vigilancia de la salud, verificación de la calidad de los exámenes realizados, entrega de los resultados a los trabajadores, investigación, asistencia, seguimiento y reporte de casos de sospecha de enfermedad ocupacional, accidentes de trabajo, enfermedades crónicas que pueden empeorar en el trabajo y caso de descanso médico prolongado.

## 3. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- Ley N°26842, Ley General de Salud y sus modificaciones.

<b>SANDVIK</b>	<b>PROCEDIMIENTO DE VIGILANCIA EN SALUD OCUPACIONAL</b>	CODIGO: 040 VERSIÓN: 00 PÁGINA: 4 de 25
----------------	---	---

- Ley N°29783, Ley de SST.
- Reglamento de Salud y Seguridad en el Trabajo (DS 005-2012-TR) y sus modificatorias.
- Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería (DS 024-2016-EM)
- DS-012-2014-TR. Modificatoria Registro Único accidentes y enfermedades.
- RM 312-2011-MINSA y sus modificatorias. Protocolos de exámenes médicos ocupacionales y guías de diagnóstico de los exámenes médicos obligatorios por actividad.
- RM-571-2014. MINSA. Modificatoria Protocolos. Que establece el perfil del médico ocupacional.
- Directiva que regula el procedimiento para la toma de los exámenes de aptitud psicosomática para licencias de conducir (Directiva 006-2007-MTC/15) y su modificatoria.
- RM 069-2011-MINSA. NT Evaluación y calificación de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales.
- DGG-015-GG-ESSALUD-2014. Procedimiento para la emisión, registro y control de las certificaciones médicas por incapacidad y maternidad en EsSalud.

#### 4. DEFINICIONES / ABREVIATURAS

- **Caso sospechoso de enfermedad ocupacional:** Es un término referido en la Ley de SST (29783, art 85, sin una definición en esta norma). Se entiende por un caso que clínicamente es compatible con una enfermedad ocupacional, sin embargo, su relación causal debido a la exposición a un peligro aún no ha sido demostrada.
- **Enfermedad profesional u ocupacional:** Acorde a las definiciones del DS-055-2012-TR: *“Es una enfermedad contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo relacionadas al trabajo”*.
- **Estado prepatogénico:** Acorde al documento técnico: “Protocolos de exámenes médico-ocupacionales y guías de diagnóstico de los exámenes médicos”, aprobada por RM-312-2011-MINSA, el estado prepatogénico es aquel *“cuya duración puede variar, ésta etapa corresponde al período en el cual ocurre la exposición a los agentes causantes de la agresión. El grado de exposición puede ser evaluado cuantitativamente a través de indicadores biológicos de exposición y de evaluaciones ambientales; no obstante, no es posible detectar modificaciones funcionales o bioquímicas sugerentes de deterioro de la salud del huésped. Esto*

<b>SANDVIK</b>	<b>PROCEDIMIENTO DE VIGILANCIA EN SALUD OCUPACIONAL</b>	CODIGO: 040 VERSIÓN: 00 PÁGINA: 5 de 25
----------------	---	---

va a determinar un período, en el cual no es detectable el comienzo de las alteraciones en el huésped en relación al desequilibrio de los componentes del triángulo epidemiológico”.

- **Examen de reincorporación laboral:** Térmico referido en la NT aprobada por la RM-312.2011-MINSA. Se aplica cuando se ha dado una Incapacidad Temporal Prolongada.
- **Examen por cambio de puesto u ocupación.** Acorde a la NT aprobada por la RM-312.2011-MINSA: “Esta evaluación se realiza al trabajador cada vez que éste cambie de ocupación y/o de puesto de trabajo, de funciones, tareas o exposición a nuevos o mayores factores de riesgo, en los que se detecte un incremento de su magnitud, intensidad o frecuencia.
- **Incapacidad Temporal Prolongada (ITP):** Según directiva de Gerencia General N° 015-GG-ESSALUD-2014, la Incapacidad Temporal es Prolongada cuando presente más de **150 días** de incapacidad consecutivos, o más de **90 días** de incapacidad no consecutivos en un periodo de 365 días.
- **Límite Máximo Permisible:** Valor máximo de exposición a un peligro que puede soportar un trabajador sin sufrir daño evidente.
- **Grupos de Exposición Similar (GES).** Puestos de trabajo que comparten exposiciones similares por trabajar físicamente en condiciones de riesgo similares y en quienes los controles que se apliquen funcionan por igual.
- **Nivel de exposición:** Exposición a un peligro que es evaluado mediante un método cuantitativo.
- **Nivel de Acción:** Valor equivalente al 50% del Límite Máximo Permisible de exposición.
- **Plan Anual de Salud Ocupacional (PASO).** Plan que contiene los objetivos de salud ocupacional.

#### **Abreviaturas / Siglas:**

**CSO:** Centro de Salud Ocupacional.

**EO:** Enfermedad Ocupacional

**EMO:** Examen de Salud Ocupacional

**EMPO:** Examen de Salud Pre Ocupacional

**EMOP:** Examen de Salud Ocupacional Periódico

**ESOR:** Examen de Salud Ocupacional de Retiro.

**ITP:** Incapacidad Temporal Prolongada

**VIGSO:** Vigilancia de Salud Ocupacional

<b>SANDVIK</b>	<b>PROCEDIMIENTO DE VIGILANCIA EN SALUD OCUPACIONAL</b>	CODIGO: 040 VERSIÓN: 00 PÁGINA: 6 de 25
----------------	---	---

## 5. RESPONSABILIDADES

- **EHS Manager**
  - Brinda el soporte necesario al área para implementar el procedimiento.
  - Realizar el seguimiento a la ejecución y avance al presente procedimiento.
- **Médico Ocupacional**
  - Verificar el cumplimiento del procedimiento.
  - Ejecutar este procedimiento.
  - Generar y mantener los documentos necesarios como evidencia.
  - Gestionar las evaluaciones cuantitativas de riesgo higiénico, ergonómico y psicosocial con una metodología confiable.
  - Gestionar la realización de los exámenes de salud ocupacional a sus trabajadores.
- **Trabajadores**
  - Cumplir con las indicaciones brindadas por el área de Salud Ocupacional que competen en el presente procedimiento.

## 6. DESCRIPCIÓN

### a. ESTRATEGIAS PARA LA VIGILANCIA DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES.

Estrategias de vigilancia de la salud de los trabajadores contempla identificar y gestionar posibles consecuencias en la salud a partir de:

- a) Evaluación de la salud mediante los exámenes de salud ocupacional para identificar los **casos sospechosos de enfermedad ocupacional** y los **casos médicos comunes que pueden empeorar en el trabajo** y generar eventos urgentes o emergencias médicas.
- b) Atenciones médicas de trabajadores en **consulta general**, en las que se identifican casos sospechosos de enfermedad ocupacional o enfermedades comunes no controladas.
- c) **Ánalysis de los descansos médicos** que pueden deberse a casos de enfermedad ocupacional o enfermedades comunes que requieren seguimiento.
- d) **Accidentes de trabajo** que requieren asistencia y seguimiento

<b>SANDVIK</b>	<b>PROCEDIMIENTO DE VIGILANCIA EN SALUD OCUPACIONAL</b>	CODIGO: 040 VERSIÓN: 00 PÁGINA: 7 de 25
----------------	---	---

### **Criterio de causalidad de enfermedad ocupacional**

Acorde a la RM-069-2011, “Las enfermedades ocupacionales definidas desde el punto de vista legal, requieren para su aplicación de definiciones operacionales que pueden organizarse en criterios diagnósticos”.

- a. **Criterio clínico (evidencia de enfermedad)**. La existencia de la enfermedad y su grado de afección haya sido demostrada objetivamente por medio de:
  - ✓ Historia de la enfermedad actual
  - ✓ Historia personal: Antecedentes de enfermedades comunes, ocupacionales y accidentes, lugar de residencia, lugares visitados, uso de medicamentos y drogas.
  - ✓ Historia familiar.
  - ✓ Historia ocupacional. Incluye puestos de trabajo, tipo de trabajo (lista completa de tareas), duración de cada trabajo, fechas de trabajo y edad del trabajador en cada período, lugar de trabajo (localización geográfica), productos o servicios producidos, condición de uso o no de equipos de protección personal, frecuencia y tiempo de uso, riesgos presentes en el trabajo o entorno, así como la naturaleza de los agentes o sustancias a los cuales el trabajador ha estado expuesto.
  - ✓ Examen clínico
  - ✓ Evidencia en exámenes auxiliares u opinión de especialistas.
- b. **Criterio epidemiológico**. La epidemiología proporciona evidencia de posibles asociaciones entre exposición ocupacional a determinados agentes y los efectos adversos sobre la salud de las poblaciones expuestas. Los hallazgos médicos de la enfermedad son compatibles con los efectos producidos por agentes nocivos a los cuales el trabajador ha estado expuesto. El peso de la evidencia disponible indica que es probable que la enfermedad tenga origen ocupacional.
- c. **Criterio de exposición**. Cuando existe en el ambiente de trabajo actual o pasado, suficiente exposición a agentes específicos para causar su enfermedad. Dicha exposición debe haber sido evaluada cuantitativamente, siguiendo métodos estrictos que brinden confiabilidad en los resultados. Cuando aplique, debe demostrarse si la exposición está por encima de los límites máximos permisibles o valores de referencia.
- d. **Criterio de concordancia temporal**. La relación temporal entre la exposición en

<b>SANDVIK</b>	<b>PROCEDIMIENTO DE VIGILANCIA EN SALUD OCUPACIONAL</b>	CODIGO: 040 VERSIÓN: 00 PÁGINA: 8 de 25
----------------	---	---

el puesto de trabajo y la sintomatología. Es decir que el cuadro clínico se ha iniciado luego de un tiempo aceptable epidemiológicamente, que se exacerba cuando el trabajador se expone y que durante los días libres o de vacaciones el cuadro remite.

e. **Causas no ocupacionales.**

- Verificar que no existen otro tipo de causas no ocupacionales que se presentan durante los días u horas fuera del trabajo.
- Excluir como agentes causales de enfermedad el sexo, la edad, la herencia y obesidad.

**NOTA:**

Consideraciones especiales que tomar en cuenta:

- Las mujeres trabajadoras pueden exponerse a riesgos particulares en determinados momentos fisiológicos (gestación).
- Agravación de enfermedades preexistentes antes de la exposición en trabajos anteriores o en puestos diferentes en la misma empresa.

**b. REQUISITOS PARA EL PROCEDIMIENTO**

- Que se cuenten con **protocolos de exámenes médicos ocupacionales** específicos para la empresa, **los criterios limitantes y de no aptitud**, tanto para el pre ocupacional, periódico, cambios de función y de retiro y según los riesgos de los puestos y que se revisen de acuerdo con la necesidad y mínimamente una vez al año o cada dos años de ser el caso.
- Que la empresa haya realizado exámenes de salud ocupacional a sus trabajadores.
- El empleador debe haber comunicado a los trabajadores sobre la realización de los exámenes médicos ocupacionales. Preferible que esta comunicación sea manejada con el médico ocupacional (propio o tercero).
- Que se cuente con un médico ocupacional que cumpla con el requisito de la norma (RM N°571-2014).
- El médico ocupacional debe contar con el listado actualizado de trabajadores con correos electrónicos y teléfonos para poder hacer el seguimiento a cualquier tema

SANDVIK	<b>PROCEDIMIENTO DE VIGILANCIA EN SALUD OCUPACIONAL</b>	CÓDIGO: 040 VERSIÓN: 00 PÁGINA: 9 de 25
---------	---	---

médico. Ello debe ser proporcionado por HR de la empresa.

- Contar con uno o más **centros de salud ocupacional (CSO) autorizados** por la empresa, los cuales deben seleccionarse con la asesoría técnica del médico ocupacional.
- Haberse definido claramente los entregables con el centro de salud ocupacional autorizado y las personas de contacto para la recepción de los entregables.
- Que los entregables generados a partir del examen médico ocupacional en el CSO hayan sido definidos con la empresa, detallándose que se entregará, a qué persona y en qué formato.
- **Criterios de aptitud y condiciones que generan restricción laboral** que hayan sido establecidas con el centro de salud ocupacional.
- **Los CSO deben de cumplir con los requisitos** suficientes para que garanticen la calidad de los exámenes de salud ocupacional, al margen de contar con la acreditación de DIGESA. Estos requisitos se especifican en el Procedimiento para la realización de Exámenes Médicos Ocupacionales de la empresa (anexo 1)
- **Los trabajadores, deben de ser informados para que cumplan ciertos requisitos para pasar el examen de salud ocupacional**, de modo que contribuyan a la calidad de las evaluaciones. En el anexo 2 se detallan dichos requisitos.

### c. SECUENCIA DEL PROCEDIMIENTO

Nro.	Pasos del Procedimiento	Responsable
<b>1. Flujograma para la gestión de los exámenes de salud ocupacional – <u>Ver anexo 4.</u></b>		
1.1	<b>Elaboración o revisión de los protocolos</b> acorde a los riesgos de cada puesto de trabajo y a los requisitos legales. Disponibilidad de estos protocolos para la coordinación de los EMO. Para ello debe tomarse como referencia la Matriz de Exposición.	Médico Ocupacional
1.2	Coordinación para que el trabajador pase el EMO (pre ocupacional, periódico o retiro) asignando el <b>protocolo definido para el puesto</b> y tipo de examen (en caso haya duda el médico ocupacional debe aclararlo). Reforzar los requisitos para pasar el examen ( <u>Anexo 2</u> ). Para los EMOP se requerirá el listado de vencimiento elaborado por el médico ocupacional.	Servicio de SO / HR

1.3	Coordinación con el CSO autorizado para la cita de los trabajadores y para que el CSO envíe los resultados al médico ocupacional.	Servicio de SO / HR.
1.4	Control y registro del personal que pasa el EMO en el CSO autorizado.	Salud Ocupacional
1.5	Comunicar al médico ocupacional el listado de personas que pasaron los EMO en los CSO autorizados y <b>fueron contratados</b> , para el médico ocupacional realice el seguimiento de informes.	Salud Ocupacional
1.6	Seguimiento a los informes que debe emitir el CSO acorde a la lista reportada por HR.	Médico Ocupacional
1.7	Los trabajadores que se <b>reincorporan luego de incapacidad temporal prolongada o van a ser cambiados de puesto o función</b> , deben de ser enviados con el médico ocupacional para su evaluación de acuerdo con la norma (DC Protocolos de exámenes médicos ocupacionales aprobado por RM-312-2011-MINSA).	HR
1.8	En el caso de exámenes de reincorporación laboral o cambio de puesto o función, el trabajador se presenta con el médico ocupacional quién define el examen a realizar. En casos de <b>reincorporación luego de incapacidad temporal prolongada</b> , se pueden revisar los informes médicos del trabajador, interconsulta a especialistas o realizar exámenes ocupacionales complementarios si se ve conveniente, para definir dar pase a la reincorporación con o sin restricciones laborales. En casos de <b>cambios de puesto o función</b> se pueden realizar exámenes complementarios al perfil previo según los nuevos riesgos. Luego registrar los casos en la base de datos como un EMO más. <u>Ver anexo 5.</u>	Médico Ocupacional
<b>2. Análisis de información médica para identificar casos de sospecha de enfermedad ocupacional o condiciones médicas que pueden complicarse en el trabajo.</b>		
2.1	Recepción, verificación de calidad y archivo de los entregables del EMO ( <b>certificado de aptitud, informe para el trabajador e historia clínica ocupacional en digital</b> ) que fueron enviados por el CSO.	Enfermera ocupacional y/o Médico Ocupacional a cargo de la Vigilancia Médica

2.2	Ingresar los resultados de los ESO a la base de datos de Vigilancia de Salud Ocupacional. El médico ocupacional puede solicitar esta base de datos al centro de salud ocupacional. Elaboración del registro obligatorio de exámenes médicos ocupacionales,	Médico Ocupacional y/o enfermera ocupacional
2.3	Entrega de los certificados de aptitud a HR para su proceso de contratación previa verificación.	Enfermera y/o Médico Ocupacional
2.4	Análisis de los resultados de los exámenes de salud ocupacional en <b>VIGSO</b> a partir de las fichas médicas y psicológicas para determinar “ <b>casos de sospecha</b> ” de EO acorde a los criterios médico-ocupacionales ( <u>Ver anexo 3. Criterios de vigilancia de salud ocupacional</u> ) o casos de enfermedad común que puedan agravarse en el trabajo. Detallar los casos en <b>VIGSO</b> .	Médico Ocupacional
2.5	Comunicación al área de seguridad y salud y/ o HR según se defina, sobre los <b>casos de restricción laboral que el médico ocupacional considere pertinente</b> y evaluar si dichos casos pueden reincorporarse.	Médico Ocupacional
2.6	Citación a los trabajadores para que reciban el informe médico pre ocupacional o periódico por parte del médico ocupacional a cargo de la vigilancia.	Enfermera y/o Médico ocupacional
2.7	Entrega de los informes a los trabajadores citados por HR, manteniendo un cargo de entrega en copia de mismo informe según lo descrito en el Anexo 1.	Médico Ocupacional
2.8	Envío mensual (primera semana del mes) a las áreas operativas y HR del listado de trabajadores que requieren el examen de salud ocupacional periódico (ESOP) el mes siguiente, a partir de la base de datos de vigilancia.	Enfermera ocupacional
2.9	Determinar los estados <b>prepatogénicos o grupos de trabajadores con riesgos específicos</b> en función a los GES y sobre los cuales se debe incidir en la vigilancia específica (ver <u>Anexo 3</u> ).	Médico Ocupacional
2.10	Revisar la estadística de <b>descansos médicos</b> para identificar casos sospechosos de enfermedad ocupacional, gestación o enfermedades comunes de riesgo.	Médico Ocupacional
2.11	Revisar la <b>estadística de las atenciones médicas</b> para identificar casos sospechosos de enfermedad	Médico Ocupacional

	ocupacional, gestación o enfermedades comunes con riesgo de complicarse en el trabajo.	
2.12	Notificar los casos de sospecha de EO que requieren investigación, al área de Salud y Seguridad de la empresa para conocimiento y conformidad.	Médico Ocupacional
<b>3. Investigar los casos sospechosos de EO – <u>Ver anexo 6.</u></b>		
3.1	Coordinar con HR o EHS de la empresa, la cita de los trabajadores con sospecha de enfermedad ocupacional.	Médico Ocupacional
3.2	Iniciar el proceso de investigación de EO evaluando individualmente al trabajador con sospecha de EO y registrando la evaluación en <b>VIGSO</b> para su seguimiento. El objetivo es verificar si el caso cumple los <b>criterios de causalidad</b> .	Médico Ocupacional
3.3	Asegurar que, al margen del posible origen ocupacional, el caso sospechoso tenga tratamiento médico específico dirigido a la dolencia y según indicaciones del especialista o médico tratante de la dolencia del punto de vista clínico. En este caso aún no podrá usarse el SCTR.	Médico Ocupacional
3.4	Analizar la <b>exposición del trabajador</b> en su puesto de trabajo. Verificar la secuencia de actividades y peligros. Revisar el riesgo descrito en el IPERC para el puesto o actividades del puesto, en especial relacionados al caso. Revisar las <b>evaluaciones cuantitativas de exposición</b> , en caso no se haya realizado, coordinar con la empresa para que se realicen de manera técnica y confiable.	Médico Ocupacional
3.5	Realizar la evaluación de exposición del trabajador en su puesto de trabajo en caso no se haya realizado el año previo.	Área de EHS
3.6	En caso de que el riesgo no sea evidenciado en el momento de la investigación, realizar una revisión retrospectiva para evaluar su existencia previa en el puesto (testigos, evidencia de procesos, etc). En este caso no siempre va a ser posible determinar el nivel de exposición.	Médico Ocupacional
3.7	Revisar los <b>criterios de causalidad</b> y determinar si el caso de sospecha puede confirmarse como enfermedad ocupacional. Se puede consultar a la aseguradora si fuera necesario como evaluador externo. En caso de no confirmarse, el caso se clasificará como enfermedad	Médico Ocupacional

	<p>común. En caso de confirmarse, el caso de EO debe de <b>reportarse al portal web del MINTRA</b> dentro de los 05 días hábiles luego de confirmado el diagnóstico. En este caso emitir el formato de <b>SCTR para su atención</b> si es necesario.</p> <p>Usar como referencia el Flujograma del <u>Anexo 04</u>.</p>	
<b>4. Realizar seguimiento médico ocupacional a casos sospechosos de enfermedad ocupacional</b>		
4.1	Programar el seguimiento médico de los casos sospechosos de EO según necesidad en la base de datos VIGSO.	Médico Ocupacional
4.2	Realizar el seguimiento a los casos mediante entrevistas coordinadas con HR o directamente con los trabajadores o llamadas telefónicas para actualizar el estado clínico hasta su reincorporación	Médico Ocupacional
4.3	Registrar cada seguimiento en la base de datos VIGSO.	Médico Ocupacional
4.4	En caso de trabajadores que estuvieron con descanso médico, evaluar su reincorporación considerando las restricciones que pudieran darse.	Médico Ocupacional
<b>5. Realizar seguimiento médico ocupacional de los accidentes de trabajo</b>		
5.1	Los casos de accidente de trabajo que requieren seguimiento médico acorde a criterio médico serán ingresados en la base de datos VIGSO.	Médico Ocupacional
5.2	Programación del seguimiento en la base VIGSO acorde a necesidad según el caso.	Médico Ocupacional
5.3	Realización del seguimiento médico en la base VIGSO hasta su alta en caso esté en descanso médico. Contempla la coordinación con el médico tratante en caso existan restricciones.	Médico Ocupacional
5.4	Los trabajadores que están de alta se reportan a HR y/o supervisión.	Trabajador
5.5	El trabajador es derivado al área de salud ocupacional	HR / Supervisión

<b>SANDVIK</b>	<b>PROCEDIMIENTO DE VIGILANCIA EN SALUD OCUPACIONAL</b>	CODIGO: 040 VERSIÓN: 00 PÁGINA: 14 de 25
----------------	---	--

<b>5.6</b>	Evaluación clínica del trabajador luego del alta post accidente para determinar su aptitud para reincorporarse a su puesto habitual	Médico Ocupacional
<b>5.7</b>	En caso haya restricciones para el puesto o necesidad de reubicación, estas serán comunicadas a los jefes de cada área y coordinadas en caso sea necesario. Se generará un certificado de aptitud temporal donde se especifiquen las restricciones y recomendaciones del caso.	Médico Ocupacional
<b>5.8</b>	Los casos con restricciones o reubicación seguirán en seguimiento para asegurar que el trabajador se adecúe al puesto hasta que finalicen la restricción o reubicación	Médico Ocupacional
<b>6. Realizar seguimiento médico ocupacional a enfermedades comunes</b>		
<b>6.1</b>	Programar y realizar el seguimiento médico según necesidad, a los casos de descanso médico prolongado y casos de gestantes, usando la base de datos VIGSO.	Médico Ocupacional
<b>6.2</b>	Verificar el cumplimiento de los seguimientos programados en la base de datos VIGSO:	Médico Ocupacional
<b>7. Elaborar informes de gestión</b>		
<b>7.1</b>	Presenta informes mensuales al área de EHS con resultados estadísticos de los EMO, casos de sospecha y confirmados de enfermedad ocupacional, casos son seguimiento, etc.	Médico Ocupacional
<b>7.2</b>	Realizar y presentar el informe anual sobre la Vigilancia de Salud de los Trabajadores a la jurisdicción correspondiente de Ministerio de Salud acorde al anexo 4 del documento técnico aprobado por la RM-312-2012-MINSA.	Médico Ocupacional

## 7. REGISTRO Y ANEXOS

- Anexo 1: Requisitos para los trabajadores para la realización de EMO
- Anexo 2: Criterios de Vigilancia Médica por grupos específicos
- Anexo 3: Flujograma para la realización de EMO
- Anexo 4: Flujograma para el examen de reincorporación laboral



## PROCEDIMIENTO DE VIGILANCIA EN SALUD OCUPACIONAL

CODIGO: 040

VERSIÓN: 00

PÁGINA: 15 de 25

- Anexo 5: Flujograma para la investigación y reporte de enfermedad ocupacional

### 8. CONTROL DE CAMBIOS

Revisión	Fecha	Modificación
00	Mayo 2023	Ninguna, redacción inicial del documento

<b>SANDVIK</b>	<b>PROCEDIMIENTO DE VIGILANCIA EN SALUD OCUPACIONAL</b>	CODIGO: 040 VERSIÓN: 00 PÁGINA: 16 de 25
----------------	---	--

## **Anexo 1 Requisitos para que los trabajadores pasen los exámenes de salud ocupacional**

En general:

- Debe portarse el documento nacional de identidad (DNI) o equivalente en caso de extranjeros.
- No haber consumido alcohol 24 horas antes.
- El trabajador debe usar obligatoriamente sus correctores oculares en caso de tenerlo, durante el examen médico.
- Se recomienda que la noche previa el trabajador haya dormido por lo menos 6 horas.
- No haber ingerido sustancias tóxicas o sedante-hipnóticas.
- No debe haber realizado ejercicios en la hora previa al examen médico.
- No estar con procesos infecciosos agudos.
- Acudir previa higiene personal general
- Las personas que usan lentes, los deben de llevar el día del examen.
- Las personas que toman alguna medicación deben haberla consumido y llevar los nombres de los medicamentos.
- No debe haber fumado las 12 horas previas.
- Requisitos para pasar la audiometría:
  - ✓ No haber tenido cambios bruscos de presión atmosférica 16 horas antes del examen<sup>1</sup> (Cambios de 2500m de altura o más, buceo)
  - ✓ No debe haber estado expuesto a ruido 14 horas antes, tanto en el trabajo como en actividades de recreación (reposo auditivo)<sup>1</sup>
  - ✓ El trabajador no deberá estar con afecciones a las vías respiratorias altas, gripe, resfriado u otras patologías auditivas<sup>1</sup>.
- Requisitos para pasar pruebas de laboratorio (glucosa, colesterol) en sangre:
  - ✓ El examen es en la mañana, luego de 8 a 12 horas de ayuno, tomándose la muestra a más tardar a las 11am. Se recomienda cenar a más tardar a las 9pm en la noche previa y que la comida sea ligera y baja en grasa.
  - ✓ En caso de drogas en orina no debe haber tomado mate de coca en la semana previa ni haber consumido ningún otro tipo de drogas

<b>SANDVIK</b>	<b>PROCEDIMIENTO DE VIGILANCIA EN SALUD OCUPACIONAL</b>	CÓDIGO: 040 VERSIÓN: 00 PÁGINA: 17 de 25
----------------	---	--

**En caso de pruebas adicionales:**

- Dosaje de carboxihemoglobina en sangre: Debido a que el tiempo de vida medio de esta sustancia en sangre es de 2 a 6 horas, es importante que el dosaje en trabajadores expuestos se haga dentro de las 2 horas de haber estado expuesto.
- Prueba de esfuerzo: Acudir con ropa de deporte.
- Sangre oculta en heces (Thevenon): Requiere que la persona haga dieta por lo menos 3 días previos a la prueba. La dieta consiste en:
  - ✓ **No consumir**: Mantequilla / Yogurt / Mayonesa / Frituras / Embutidos / Carnes rojas, hígado, sangre / Aceite vegetal / Alimentos picantes / Mayonesa / Quesos amarillos / Lácteos enteros / Crema de leche / Yema de huevo / Vísceras / Pollo con piel. Evitar antinflamatorios, corticoides, colchicina, hierro, yodo, bromuros, ácido bórico, reserpina, pastillas de vitamina C
  - ✓ **Recomendable**: verduras, frutas, pan integral.
- Ecografía abdominal: Acudir en ayuno, consumir abundante agua una hora antes de la prueba.
- Dosaje de metales:
  - ✓ Plomo: En sangre, de preferencia antes de iniciar labores del día. Cualquier día del turno de trabajo.
  - ✓ Arsénico: En orina, puede ser en muestra única puntual. Se recomienda el dosaje el último día de trabajo. No consumo de mariscos y pescados en los 3 días previos
  - ✓ Mercurio: En sangre, muestra puntual, al final del último día de trabajo del turno. No consumo de mariscos y pescados en los 3 días previos.
  - ✓ Cadmio: En orina, no es crítico el momento de la muestra.

<b>SANDVIK</b>	<b>PROCEDIMIENTO DE VIGILANCIA EN SALUD OCUPACIONAL</b>	CODIGO: 040 VERSIÓN: 00 PÁGINA: 18 de 25
----------------	---	--

## Anexo 2 Criterios de vigilancia médica por grupos específicos

### 1. TRABAJADORES EXPUESTOS A RUIDO.

#### Criterios de inclusión al grupo de exposición:

- Todos los trabajadores expuestos a ruido ocupacional encima del Nivel de Acción: 82dB para turnos de 8hrs o equivalente en otros horarios.

#### Criterios de vigilancia:

- La audiometría basal será considerada aquella tomada en el examen pre ocupacional para la empresa hasta incluso en los 6 primeros meses de exposición (OSHA Regulations Standard - 29CFR-1910.95, Occupational noise exposure.)
- Deben ser sometidos a audiometrías anuales cuidando las especificaciones técnicas (Guía de Evaluación Médico Ocupacional (GEMO) 003. Evaluación de trabajadores expuestos a ruido -2008).
- Los trabajadores evaluados deben de cumplir con los requisitos técnicos necesarios para pasar las audiometrías (Ej.: 14hr de reposo auditivo o uso de protector auditivo efectivo en este período, no estar resfriado, haber dormido 8hr, etc.)
- Los criterios diagnósticos de hipoacusia inducida por ruido serán los descritos en la Guía de Evaluación Médico Ocupacional (GEMO) 003. Evaluación de trabajadores expuestos a ruido -2008 (Método Klockhoff modificado), y en la NTP 375-2013 TR.
- En caso de alteración en la audiometría, será necesario repetirla con intervalo de 30 días (OSHA Regulations Standard - 29CFR-1910.95 / NIOSH)
- Trabajadores con exposición encima de 88dB para 8hr de trabajo deben de realizar audiometrías cada 6 meses<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> NIOSH considera audiometrías anuales en expuestos sobre 85dB para 8hrs, sin embargo, la GEMO 003 considera audiometrías semestrales en este mismo grupo. Se establece este criterio de realizar audiometrías semestrales en exposiciones que superan 88dB como criterio arbitrario.

#### Seguimiento médico ocupacional:

- El criterio para iniciar el seguimiento en un trabajador será cuando exista un Cambio de Umbral Estándar (STS -Standard Threshold Shift) el cual se define como la pérdida de la capacidad auditiva mayor a 10 dB en el promedio de las

<b>SANDVIK</b>	<b>PROCEDIMIENTO DE VIGILANCIA EN SALUD OCUPACIONAL</b>	CODIGO: 040 VERSIÓN: 00 PÁGINA: 19 de 25
----------------	---	--

frecuencias 2000, 3000 y 4000 Hz cuando se compara el audiograma actual con la línea de base.

- Frecuencia de seguimiento: Los trabajadores con STS con respecto a la línea base, pasarán una audiometría semestral.
- Los trabajadores con STS recibirán una capacitación individual y firmarán el formato de Seguimiento de casos de sospecha de EO.
- Los casos de sospecha de Hipoacusia Inducida por Ruido (HIR) que ingresan al seguimiento serán registrados en la base de datos.
- Los trabajadores con diagnóstico de HIR pasarán audiometría semestral y se realizarán visitas inopinadas del puesto para verificar el buen uso de EPP auditivo.
- En casos de sospecha de EO, debe recurrirse a una segunda opinión especializada (otorrinolaringólogo ocupacional).

## 2. TRABAJADORES EXPUESTOS A POLVO

### Criterios de inclusión al grupo de exposición:

- Todos los trabajadores expuestos a polvo por encima del Nivel de Acción 8hrs (1.5mg/m<sup>3</sup>) o equivalente en otros horarios.

### Criterios de vigilancia:

- Deben de pasar un examen de radiografía de tórax y espirometría en forma anual.
- Las radiografías deben de cumplir con la Metodología de la OIT.
- Las espirometrías deben de cumplir la metodología NIOSH.
- En caso de sospecha en la radiografía, debe recurrirse a segunda opinión especializada
- Los trabajadores con patrones restrictivos y/u obstructivos deberán pasar controles anuales de espirometría y radiografía de tórax
- Los cambios en la capacidad vital de 10% o más deben de ser reevaluados.
- Se utilizarán los LMP según ACGIH 2011 (DS-015-2055 = ACGIH 2004) y el responsable de EHS seleccionará los EPP respiratorios según características, color y mantenimiento.

### Criterios de seguimiento:

- Todos los trabajadores con diagnóstico restrictivos y/u obstructivos recibirán

<b>SANDVIK</b>	<b>PROCEDIMIENTO DE VIGILANCIA EN SALUD OCUPACIONAL</b>	CODIGO: 040 VERSIÓN: 00 PÁGINA: 20 de 25
----------------	---	--

capacitaciones personalizadas o en grupo.

- Todos los trabajadores con diagnóstico con patrones restrictivos y/u obstructivos recibirán una visita de puesto para verificar el buen uso de EPP respiratorio.
- Los casos de sospecha ingresan al seguimiento serán registrados en la base de datos.
- En casos de sospecha de EO, debe recurrirse a una segunda opinión especializada (neumólogo u otro).

### **3. TRABAJADORES EXPUESTOS A PELIGROS DISERGONÓMICOS**

#### **Criterios de inclusión al grupo de exposición:**

- Todos los trabajadores expuestos a peligros disergonómicos con riesgo alto según IPERC o evaluaciones de ergonomía.

#### **Criterios de vigilancia:**

- Todos los trabajadores con riesgo disergonómico identificados según las evaluaciones de ergonomía deben de pasar una evaluación músculo esquelética específica en forma anual.
- Trabajadores con diagnósticos de alteración osteomuscular según examen médico ocupacional, serán capacitados de manera grupal en temas de Ergonomía
- Los casos sospechosos deben de ser confirmados del punto de vista de la dolencia, con pruebas clínicas objetivas y en caso sea necesario con exámenes auxiliares como radiografías o resonancia magnética.
- En casos de sospecha de EO, puede recurrirse a una segunda opinión especializada (traumatólogo u otro).
- Todos los trabajadores expuestos a factores de riesgos disergonómicos recibirán capacitaciones, según cronograma y firmarán el registro de asistencia respectivo, sobre los factores de riesgo ergonómicos, las lesiones osteomusculares y los controles ergonómicos.
- Se realizarán visitas inopinadas al puesto de trabajo, para verificar las buenas posturas para manipular cargas o en posición adecuada para postura sedente o posturas forzadas. Estas deben estar documentadas.

### **4. TRABAJADORES EXPUESTOS A METALES**

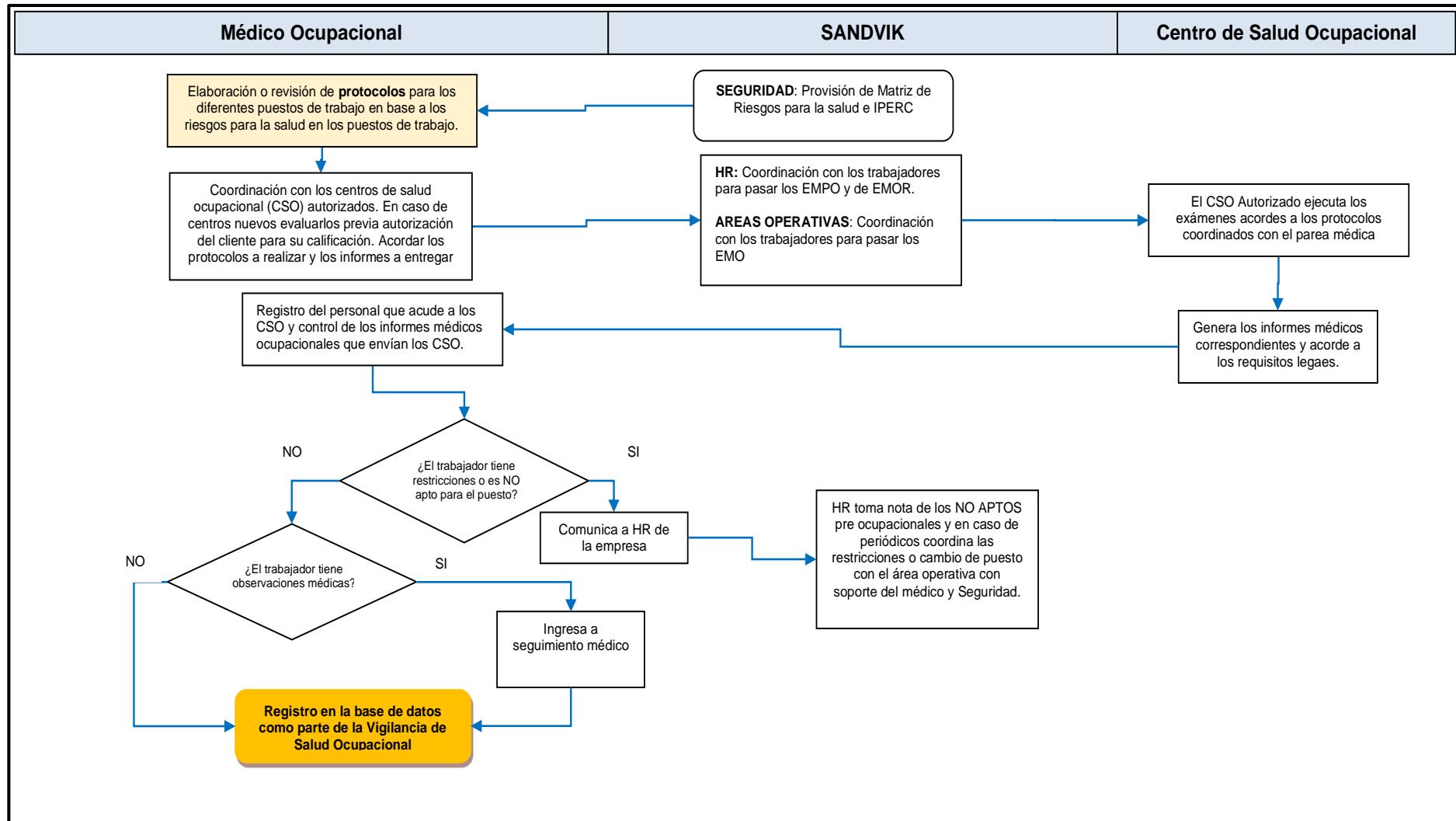
#### **Criterios de inclusión al grupo de exposición:**

- Todos los trabajadores expuestos a los LMP de metales en el área de trabajo.

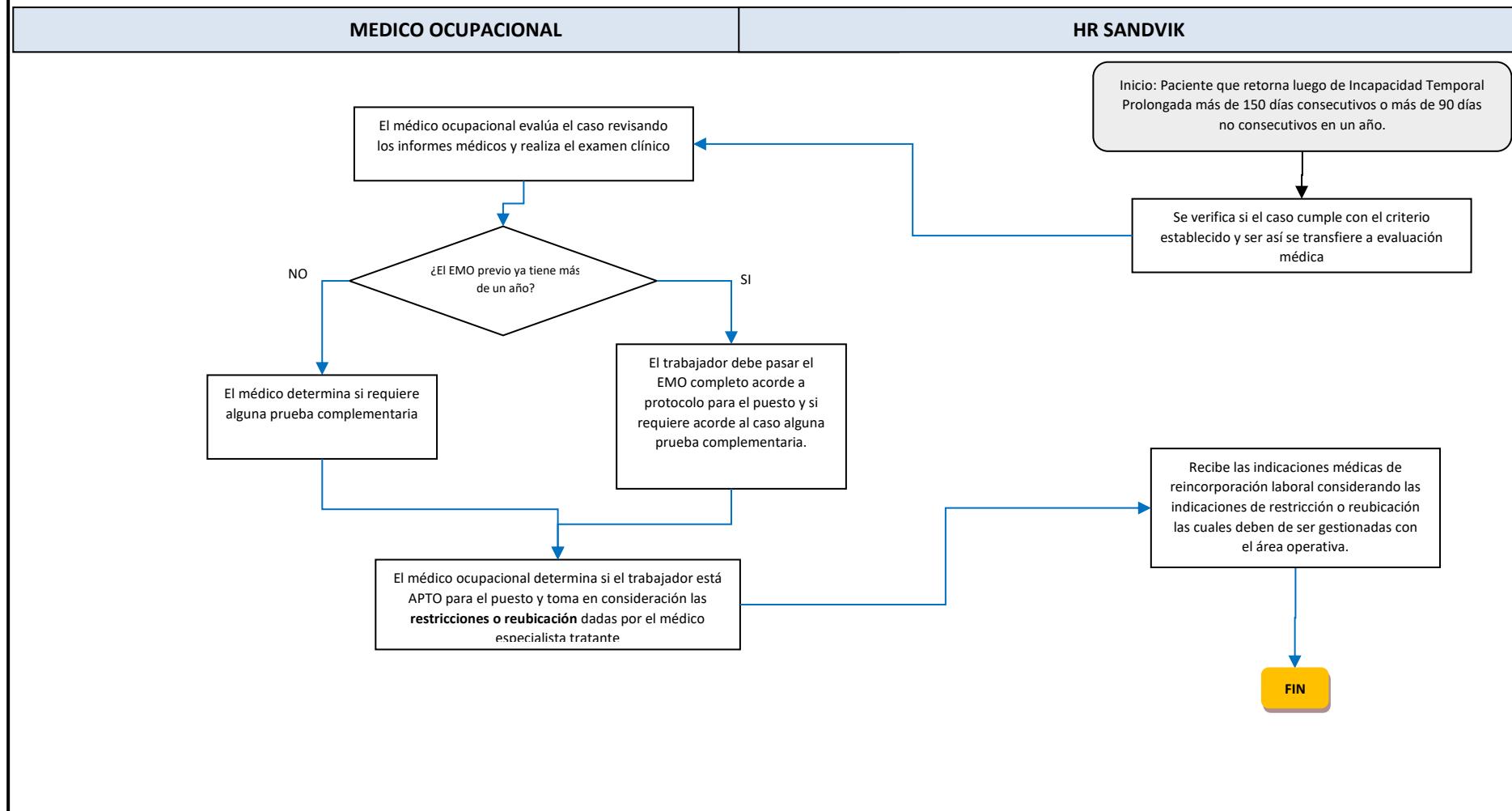
**Criterios de vigilancia:**

- Los trabajadores que se expongan a metales (por encima del Nivel de Acción) en estado de partículas (polvo, humos, nieblas) o vapores deberán tener un examen de metales en sangre u orina (según metal y método) por lo menos de manera anual.
- En caso algún caso sea identificado por superar algún límite biológico por exposición a metales, recibirá recomendaciones por parte del médico ocupacional según protocolo de manejo de toxicología laboral.
- El responsable de EHS seleccionará los EPP respiratorios según características, color y mantenimiento.
- Los casos sospechosos deben de ser confirmados con pruebas clínicas objetivas y en caso sea necesario con exámenes auxiliares.
- En casos de sospecha de EO, debe recurrirse a una segunda opinión especializada (neurólogo u otro).

## Anexo 3: Flujograma para la realización de EMO



## Anexo 4. FLUJOGRAMA PARA EL EXAMEN POR REINCORPORACIÓN LABORAL



## Anexo 5: Flujograma para la investigación y reporte de enfermedad ocupacional

