



PERÚ

Ministerio de Trabajo
y Promoción del Empleo

"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES"

"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

"AÑO DEL BICENTENARIO DEL CONGRESO DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ"

PROTOCOLO PARA LA VIGILANCIA DE LA SALUD DE LOS/LAS TRABAJADORES/AS DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN CON EXPOSICIÓN A AGENTES FÍSICOS

Índice:

1. Finalidad
2. Objetivo
3. Ámbito de aplicación
4. Base legal
5. Definiciones operativas
6. Consideraciones Generales
 - 6.1. Clasificación de los agentes físicos.
 - 6.1.1. Ruido
 - 6.1.2. Vibraciones
 - 6.1.3. Ambiente térmico
 - 6.1.4. Radiaciones no ionizantes
7. Consideraciones específicas
 - 7.1 Vigilancia de la salud de los trabajadores
 - 7.2 Seguimiento de afecciones en salud relacionadas con agentes físicos
 - 7.3 Encuestas e inspecciones
 - 7.4 Estudios epidemiológicos
 - 7.5 Criterios para comunicación de las conclusiones que se deriven de la vigilancia de la salud de los trabajadores.
 - 7.6 Intervención en el control de los riesgos físicos.
 - 7.6.1 Vigilancia de la salud de los trabajadores expuestos a ruido
 - Nivel de Intervención 1
 - Nivel de Intervención 2
 - Nivel de Intervención 3
 - 7.6.2 Vigilancia de la salud de los trabajadores expuestos a vibraciones
 - Nivel de Intervención 1
 - Nivel de Intervención 2
 - Nivel de Intervención 3
 - 7.6.3 Vigilancia de la salud de los trabajadores expuestos a ambiente térmico
 - Nivel de Intervención 1
 - Nivel de Intervención 2
 - Nivel de Intervención 3
 - 7.6.4 Vigilancia de la salud de los trabajadores expuestos a radiaciones no ionizantes
 - Nivel de Intervención 1
 - Nivel de Intervención 2
 - Nivel de Intervención 3
 - 7.7 Informe de recomendaciones preventivas
8. Anexo
9. Bibliografía





PERÚ

Ministerio de Trabajo
y Promoción del Empleo

“DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES”
“AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL”
“AÑO DEL BICENTENARIO DEL CONGRESO DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ”

PROTOCOLO PARA LA VIGILANCIA DE LA SALUD DE LOS/LAS TRABAJADORES/AS DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN CON EXPOSICIÓN A AGENTES FÍSICOS

1. Finalidad

Contar con un sistema de vigilancia de la salud de los trabajadores del sector construcción expuestos a agentes físicos¹, que minimice los efectos nocivos que atenten contra la salud de los trabajadores.

2. Objetivo

Establecer los procedimientos que debe seguir el profesional de salud, para la vigilancia de la salud con exposición a agentes físicos de los trabajadores del sector construcción.

3. Ámbito de aplicación

El presente documento es aplicable a todos los empleadores de las actividades del sector construcción contenidas en el listado de actividades aprobado por Resolución Ministerial N° 251-2021-TR o norma que la sustituya².

4. Base Legal

- 4.1. Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias.
- 4.2. Decreto Supremo N° 005-2012-TR, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias.
- 4.3. Decreto Supremo N° 009-97-SA, que aprueba el Reglamento de la Ley de Modernización de la Seguridad Social en Salud
- 4.4. Decreto Supremo N° 011-2019-TR, que aprueba el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.
- 4.5. Resolución Ministerial N° 375-2008-TR, que aprueba la Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico.
- 4.6. Resolución Ministerial N° 271-2019-TR, que crea el Grupo de Trabajo Multisectorial para elaborar informe que contenga los protocolos para la vigilancia de la salud de los/las trabajadores/as del sector construcción.
- 4.7. Resolución Ministerial N° 245-2020-TR, que prorroga vigencia del Grupo de Trabajo Multisectorial creado mediante la R.M. N° 271-2019-TR.
- 4.8. Resolución Ministerial N° 078-2021-TR, que crea Grupo de Trabajo Multisectorial con el objeto de elaborar los protocolos específicos para la vigilancia de la salud de los/las trabajadores/as del sector Construcción y aquellos temas relacionados a la prevención de los riesgos laborales en dicho sector.
- 4.9. Resolución Ministerial N° 312-2011/MINSA, que aprueba el Documento Técnico: “Protocolos de Exámenes Médico Ocupacionales y Guías de Diagnóstico de los Exámenes Médicos Obligatorios por Actividad”, y sus modificatorias.
- 4.10. Resolución Ministerial N° 031-2022-TR, que prorroga vigencia de Grupo de Trabajo Multisectorial, de naturaleza temporal, dependiente del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, creado por R.M. N° 017-2021-TR.

¹ OIT (1998). Principios directivos técnicos y éticos relativos a la vigilancia de la salud de los trabajadores. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/---publ/documents/publication/wcms_publ_9223108284_es.pdf

² Resolución Ministerial N° 251-2021-TR, Aprueban listado de actividades del sector construcción a las que resulta aplicable el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción. <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/aprueban-listado-de-actividades-del-sector-construccion-a-la-resolucion-ministerial-n-251-2021-tr-2021628-1/>



PERÚ

Ministerio de Trabajo
y Promoción del Empleo

“DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES”

“AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL”

“AÑO DEL BICENTENARIO DEL CONGRESO DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ”

- 4.11. Resolución Ministerial 826-2021-MINSA, que aprueba las “Normas para la Elaboración de Documentos Normativos del Ministerio de Salud”.
- 4.12. Resolución Ministerial N° 214-2018/MINSA, que aprueba la NTS N° 139-MINSA/2018/DGAIN: “Norma Técnica de Salud para la Gestión de la Historia Clínica”, y su modificatoria, aprobada por Resolución Ministerial N° 265-2018/MINSA.

5. Definiciones operativas

- 5.1. **Agentes físicos.** Todos aquellos factores de naturaleza física que pueden provocar efectos adversos a la salud, según sea la intensidad, exposición y concentración de los mismos. Se incluyen, el ruido, las vibraciones mecánicas, la iluminación, las temperaturas, la radiación ionizante y no ionizante y las presiones de aire y agua anormales.
- 5.2. **Aptitud Psicofísica:** Capacidad física y psicológica específica que un trabajador debe poseer para llevar a cabo una determinada tarea con eficacia y sin riesgos para él o para terceras personas. Es definida por el “Medico Ocupacional responsable de la Vigilancia de Salud de los Trabajadores” en base al Informe Médico Ocupacional.

6. Consideraciones Generales³

Teniendo en cuenta que los agentes físicos tienen una naturaleza variada, los efectos que tienen estos en la salud de los trabajadores son distintos en función del tipo de agente que los origine. Al respecto, los agentes físicos que predominan en el sector construcción son: el ruido, las vibraciones, el ambiente térmico (calor y frío), las radiaciones UV.

En relación al ruido y las vibraciones se puede indicar que, la exposición repetida y duradera a niveles elevados de ruido puede producir, entre otros efectos, una pérdida de la audición o hipoacusia mientras que la exposición a vibraciones produce diversos trastornos musculoesqueléticos y neurológicos.

Asimismo, respecto a los efectos que puede ocasionar un ambiente térmico desfavorable, estos pueden ir desde sensación de malestar, ya sea por calor o por frío, déficit en la atención o concentración que puede incrementar la tasa de errores y con ella la de accidentes, hasta la muerte por hipotermia o golpe de calor.

De la misma forma, las radiaciones ultravioletas (UV) provenientes del sol también pueden generar daños a la salud de los trabajadores si es que no se previenen, siendo las radiaciones UVA y UVB las que generan efectos, tales como: quemaduras solares y otras alteraciones cutáneas, cataratas, cáncer de piel, etc.

6.1. Clasificación de los agentes físicos.

6.1.1. Ruido

³ INSST. ¿Cómo afectan a los trabajadores? <https://www.insst.es/-/como-afectan-a-los-trabajadores->



PERÚ

Ministerio de Trabajo
y Promoción del Empleo

"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES"
"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"
"AÑO DEL BICENTENARIO DEL CONGRESO DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ"

Es todo sonido peligroso, molesto, inútil o desagradable, entendiéndose como sonido el fenómeno físico que provoca las sensaciones propias del sentido humano de la audición⁴.

6.1.2. Vibraciones

Una vibración consiste en el movimiento de un cuerpo sólido alrededor de su posición de equilibrio sin que exista desplazamiento neto del objeto que vibra. Las vibraciones se transmiten por el interior de un objeto y también a través de los puntos de contacto entre diferentes objetos⁵.

En prevención de riesgos laborales⁶ se estudian dos modelos diferenciados de vibración i) Vibración transmitida al cuerpo entero y ii) vibración transmitida al sistema mano-brazo.

Las vibraciones de cuerpo completo son, por ejemplo, las que se transmiten por los asientos de vehículos o máquinas o la vibración de una plataforma o piso. En el caso de las vibraciones del sistema mano-brazo, quedan incluidas las transmitidas por herramientas manuales, como taladros o amoladoras, o por elementos de los equipos de trabajo que se sujetan con las manos, como las palancas de mando o el volante de un vehículo.

6.1.3. Ambiente térmico

El conjunto de variables termohigrométricas (temperatura, humedad relativa, etc.) de un puesto de trabajo constituye su ambiente térmico. Pero es el valor de cada una de ellas, combinado con el tipo de actividad física que supone el trabajo, el tipo de indumentaria y las características individuales de los trabajadores, lo que determina el grado en que los ambientes térmicos pueden afectar a la salud y seguridad de los trabajadores expuestos⁷.

6.1.4. Radiaciones no ionizantes

Son las radiaciones que no tienen energía suficiente para ionizar la materia. En esta definición se incluyen los conocidos como campos electromagnéticos y las radiaciones ópticas⁸.

Como campos electromagnéticos⁹ se consideran los campos eléctricos y magnéticos estáticos y las radiaciones electromagnéticas no ionizantes comprendidas entre las frecuencias de 0Hz a 300 Hz.

Incluyen, por tanto:

- Los campos estáticos, tanto eléctricos como magnéticos (frecuencia 0 Hz).
- Las radiaciones de frecuencia extremadamente baja (ELF) (frecuencias desde 3 Hz hasta 3kHz).
- Las radiofrecuencias (frecuencias desde 3 kHz hasta 300 MHz).
- Las microondas (frecuencias desde 300 MHz hasta 300 GHz).

⁴ INSST. Ruido: ¿Qué es el ruido? <https://www.insst.es/-/que-es-el-ruido->

⁵ INSST. Vibraciones: ¿Qué son? <https://www.insst.es/-/que-so-3>

⁶ INSST. Vibraciones: ¿Qué tipos de vibraciones se consideran en prevención de riesgos laborales? <https://www.insst.es/-/que-tipos-de-vibraciones-se-consideran-en-prevencion-de-riesgos-laborales->

⁷ INSST. Ambiente térmico. <https://www.insst.es/ambiente-termico#:~:text=El%20conjunto%20de%20variables%20termohigrom%C3%A9tricas, trabajo%20constituye%20su%20ambiente%20t%C3%A9rmico.>

⁸ INSST. ¿Qué tipos de agentes físicos se estudian en el ámbito de la seguridad y salud en el trabajo? <https://www.insst.es/-/que-tipos-de-agentes-fisicos-se-estudian-en-el-ambito-de-la-seguridad-y-salud-en-el-trabajo->

⁹ INSST. Campos electromagnéticos. <https://www.insst.es/campos-electromagneticos>



PERÚ

Ministerio de Trabajo
y Promoción del Empleo

"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES"

"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

"AÑO DEL BICENTENARIO DEL CONGRESO DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ"

Respecto a las radiaciones ópticas¹⁰, estas incluyen a la radiación infrarroja, la luz visible y la radiación ultravioleta. Todas ellas pueden tener un origen natural o artificial y están presentes prácticamente en todas las situaciones donde se desarrolle una actividad laboral.

Dentro de las radiaciones Ultravioleta (UV) tenemos las siguientes:

- **Radiaciones UVA:** Son las radiaciones que atraviesan fácilmente la atmósfera en un 95%, alcanzando toda la superficie terrestre. Pueden dañar la epidermis (primera capa de la Piel), produciendo foto envejecimiento y cáncer de piel por exposición acumulativa de larga data.
- **Radiaciones UVB:** Son aquellas radiaciones con longitud de onda corta. Tienen mayor dificultad para atravesar la atmósfera, por lo que solo la atraviesan en un 5%, penetrando hasta la dermis (segunda capa de la piel). Llegan con más facilidad a la zona ecuatorial que en latitudes elevadas. Las radiaciones UVB están presentes todos los meses sólo que los meses de verano se presentan los mayores índices radiación que el resto de los meses.



7. Consideraciones específicas

Se debe tomar en cuenta los Documentos Normativos de Vigilancia de la Salud de los Trabajadores y/o sobre Protocolos de Exámenes Médicos Ocupacionales vigentes emitidos por el Ministerio de Salud, y además se debe considerar:

7.1 Vigilancia de la salud de los trabajadores¹¹

- La Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y de su Reglamento, establecen que, el Médico responsable de la Vigilancia de Salud de los Trabajadores y a nombre del empleador de entregar los resultados individuales del examen médico ocupacional a los trabajadores (en físico o en digital), asimismo, informa en base a los factores de riesgo ocupacional, condiciones de trabajo e informe médico ocupacional la aptitud del trabajador, buscando en lo posible adaptar el puesto de trabajo al trabajador.
- El responsable de la Vigilancia de Salud de los Trabajadores, debe de gestionar e implementar el seguimiento clínico y ocupacional para los trabajadores que hayan salido observados y/o sensibles, así como los que tienen algún daño a la salud.
- El responsable de la vigilancia de la salud de los trabajadores es el empleador debe informar acerca de la vigilancia colectiva de la población trabajadora, el cual es sistematizado y analizado; el empleador y a la Autoridad de Salud a través del sistema de vigilancia de la salud de los trabajadores implementado por el Instituto Nacional de Salud.

¹⁰ INSST. Radiaciones ópticas. <https://www.insst.es/radiaciones-opticas>

¹¹ <https://www.mscbs.gob.es/ciudadanos/saludAmbLaboral/docs/cargas.pdf>. http://www.aepsal.com/wp-content/uploads/2016/04/guia_apptitud_trabajadores_riesgo_exposicion_carga_fisica_red.pdf#page=117



“DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES”
“AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL”
“AÑO DEL BICENTENARIO DEL CONGRESO DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ”

En esa línea, se debe tomar en cuenta los Documentos Normativos de Vigilancia de la Salud de los Trabajadores emitidos por el Ministerio de Salud, sus modificatorias, o la norma que haga de sus veces y además se debe considerar lo previsto en el artículo 60 del Reglamento de seguridad y salud en el trabajo para el sector Construcción aprobado mediante el Decreto Supremo N° 011-2019-TR.

Además, la Vigilancia de la Salud de los Trabajadores debe realizarse de acuerdo con la evaluación de factores de riesgo, así como al análisis de las disposiciones legales en seguridad y salud en el trabajo por sectores.

Para la programación de la Vigilancia de la Salud de los Trabajadores se debe tomar en cuenta el análisis específico para decidir qué efectos o daños a la salud se van a vigilar y con qué tipo de exámenes, condiciones personales o características fisiológicas que requerirán de una actuación especial; los criterios diagnósticos y de aptitud que se van a utilizar y, que acciones se emprenderán dependiendo de los resultados.

7.2 Seguimiento de afecciones en salud relacionados con agentes físicos

- Se realiza el seguimiento del absentismo por afección en salud relacionado a los agentes físicos y determinar si existe relación entre las causas de la afección o del absentismo y los factores de riesgo para la salud presentes en el trabajo.
- Los profesionales de la salud en el trabajo pueden asesorar sobre los aspectos médicos relacionados con el absentismo por enfermedad.
- El médico ocupacional debe tener pleno acceso a los datos en caso de que haya casos similares entre los trabajadores y de que se produzcan ausencias laborales por razones de salud, a efectos de identificar las posibles relaciones que puedan existir entre las causas de enfermedad o absentismo y los factores de riesgo para la salud en el trabajo.

7.3 Encuestas e inspecciones

- Se realiza la actualización de expedientes médicos de los trabajadores, mediante cuestionarios o exámenes que documenten si es necesario que el empleador (o persona que trabaja por cuenta propia) adopte medidas correctivas.
- Las encuestas epidemiológicas, estudios e investigaciones relativos a la salud y seguridad en el trabajo son de mucha utilidad respecto a la vigilancia de las enfermedades que tienen origen en el trabajo.

7.4 Estudios epidemiológicos.

Tienen por objetivo efectuar el diagnóstico situacional de la salud a manera colectiva, de modo que pueda analizarse la etiología de las enfermedades, efectuando acciones preventivas.

7.5 Criterios para la comunicación de las conclusiones que se deriven de la vigilancia de la salud de los trabajadores

Luego de los hallazgos derivados de la vigilancia de la salud estos deben ser comunicados como recomendaciones preventivas por la exposición agentes físicos. A esos efectos se hace entrega de un informe de recomendaciones preventivas a los trabajadores y al empleador, para





"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES"

"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

"AÑO DEL BICENTENARIO DEL CONGRESO DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ"

que este realice el análisis de su contenido y tome las decisiones que correspondan.

7.6 Intervención en el control de los riesgos físicos.

Los niveles de intervención a efectos de realizar la vigilancia de la salud de los trabajadores, son los siguientes:

- **Nivel de intervención 1:** Consiste en la recolección de información general del trabajador en relación a datos del empleador, datos generales, datos ocupacionales, exposición a ototóxicos, entre otros.
- **Nivel de intervención 2:** Consiste en la identificación de las variaciones en los aparatos y sistemas del organismo del trabajador que puedan representar un daño a nivel anatómico y funcional debido a la exposición a un determinado agente, utilizando las metodologías o herramientas que correspondan.
- **Nivel de intervención 3:** Consiste en la derivación del trabajador a una evaluación médica especializada a través de su sistema de salud, previo consentimiento del trabajador, cuando se identifica una variación significativa en los aparatos y sistemas del organismo del trabajador que pueden estar afectados por la exposición a un determinado agente.

El contenido de los niveles de intervención para la vigilancia de la salud de los trabajadores en relación a cada agente físico, abarca la siguiente:

7.6.1 Vigilancia de la salud de los trabajadores expuestos a ruido

Se debe evaluar en referencia a la GEMO 003 Guía de Práctica Clínica para la Evaluación Médica a Trabajadores de Actividades de Exposición a Ruido.

Nivel de Intervención 1

- **Datos del empleador.** Razón social, actividad económica, RUC, dirección.
- **Datos generales.** Apellidos y nombres, DNI o similar, fecha de nacimiento (edad), dirección, puesto de trabajo, centrada en el ámbito laboral, y extralaboral hábitos, antecedentes patológicos y familiares, correo electrónico, número de celular.
- **Datos ocupacionales.** Historia ocupacional, cuestionarios básicos que abarquen la identificación de exposición a ruido (exposición actual y previa al ruido).

Nivel de Intervención 2

- La anamnesis orientada a la variación o pérdida del umbral auditivo (STS) se realiza mediante el uso de cuestionarios específicos a criterio médico.
- La audiometría tonal de la vía aérea de interpretación por el medico ocupacional responsable del Examen Médico Ocupacional
- La exploración clínica se realiza a través de otoscopía bilateral y pruebas semiológicas Rinne, Weber, entre otras, según el criterio médico.

Nivel de Intervención 3

La referencia hacia médicos con especialización en Audiología u Otorrinolaringología.





7.6.2 Vigilancia de la salud de los trabajadores expuestos a vibraciones

Nivel de Intervención 1

- **Datos del empleador.** Razón social, actividad económica, RUC, dirección.
- **Datos generales.** Apellidos y nombres, DNI o similar, fecha de nacimiento (edad), dirección, puesto de trabajo, centrada en el ámbito laboral, y extralaboral hábitos, antecedentes patológicos y familiares, correo electrónico, número de celular.
- **Datos ocupacionales.** Historia ocupacional, cuestionarios básicos que abarquen la identificación de exposición a vibración mano brazo y cuerpo entero.

Nivel de Intervención 2

La anamnesis orientada a la variación o pérdida de la funcionalidad del aparato musculoesquelético mediante:

- La evaluación de la carga biomecánica estática y dinámica de la columna vertebral cervical y dorsolumbar, hombros, codo, muñeca, cadera, rodilla, tobillo y pies.

Nivel de Intervención 3

La referencia hacia médicos con especialización en Traumatología-Ortopedia, Neurología o Neurocirugía.

7.6.3 Vigilancia de la salud de los trabajadores expuestos a ambiente térmico

Nivel de Intervención 1

- **Datos del empleador.** Razón social, actividad económica, RUC, dirección.
- **Datos generales.** Apellidos y nombres, DNI o similar, fecha de nacimiento (edad), dirección, puesto de trabajo, centrada en el ámbito laboral, y extralaboral hábitos, antecedentes patológicos y familiares, correo electrónico, número de celular.
- **Datos ocupacionales.** Historia ocupacional, cuestionarios básicos que abarquen la identificación de exposición a temperaturas extremas.

Nivel de Intervención 2

La anamnesis orientada a la variación o pérdida del estado general de salud mediante el uso de cuestionarios específicos para identificar o valorar sintomatología y realizar una exploración general.

Nivel de Intervención 3

Referencia hacia médicos con especialización preferentemente en medicina interna.





PERÚ

Ministerio de Trabajo
y Promoción del Empleo

“DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES”
“AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL”
“AÑO DEL BICENTENARIO DEL CONGRESO DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ”

7.6.4 Vigilancia de la salud de los trabajadores expuestos a radiaciones no ionizantes

Nivel de Intervención 1

- **Datos del empleador.** Razón social, actividad económica, RUC, dirección.
- **Datos generales.** Apellidos y nombres, DNI o similar, fecha de nacimiento (edad), dirección, puesto de trabajo, centrada en el ámbito laboral, y extralaboral hábitos, medicamentos, antecedentes patológicos y familiares, correo electrónico, número de celular.
- **Datos ocupacionales.** Historia ocupacional, cuestionarios básicos que abarquen la identificación de exposición a radiaciones no ionizantes.

Nivel de Intervención 2

La anamnesis orientada a la variación en la exploración de la piel (lesiones dérmicas, efectos de foto envejecimiento, etc.) y ojos (en la agudeza visual, tensión ocular, fondoscopia ocular) entre otros, según el criterio médico.

Nivel de Intervención 3

Referencia hacia médicos con especialización preferentemente en Medicina Interna y/o Dermatología y/u Oftalmología.

7.7 Informe de recomendaciones preventivas

El médico ocupacional incluye recomendaciones en función a los resultados de vigilancia de salud de los trabajadores con exposición agentes físicos y elabora un informe, el cual es remitido al empleador y a la Autoridad de Salud.

8 Anexo

ANEXO N° 1: FLUJOGRAMA DE LA VIGILANCIA DE LA SALUD DE LOS/LAS TRABAJADORES/AS DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN CON EXPOSICIÓN A AGENTES FÍSICOS





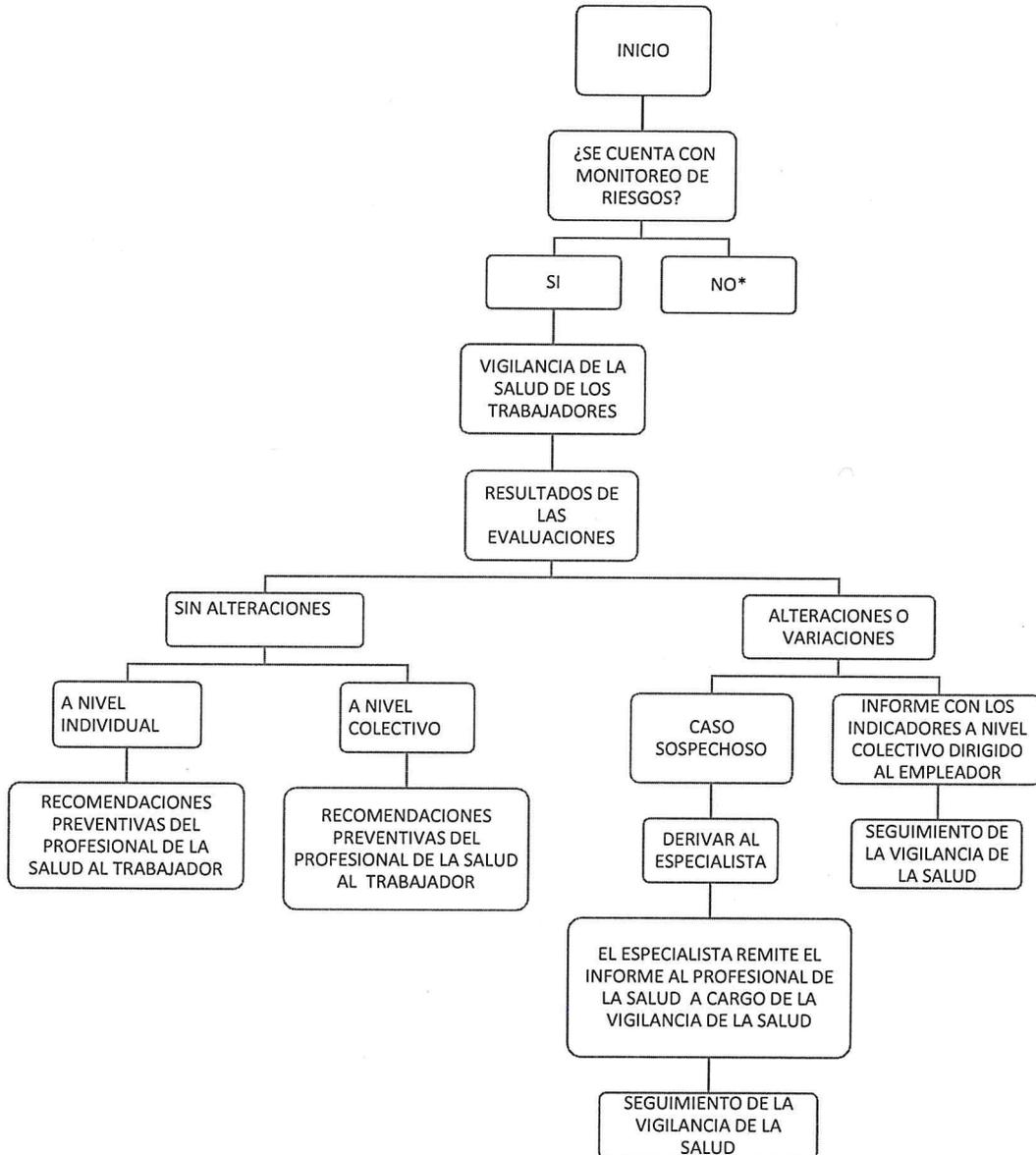
PERÚ

Ministerio de Trabajo
y Promoción del Empleo

"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES"
"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"
"AÑO DEL BICENTENARIO DEL CONGRESO DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ"

ANEXO N° 1

FLUJOGRAMA DE LA VIGILANCIA DE LA SALUD DE LOS/LAS TRABAJADORES/AS DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN CON EXPOSICIÓN A AGENTES FÍSICOS



*El profesional de la salud sugiere al empleador que se deba contar con el monitoreo de riesgos.





9. Bibliografía

- 9.1. OIT. Principios directivos técnicos y éticos relativos a la vigilancia de la salud de los trabajadores. Serie Seguridad y Salud en el Trabajo [Internet]. 1998; Núm. 72. Disponible en: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/---publ/documents/publication/wcms_publ_9223108284_es.pdf
- 9.2. MINSA. Normas para la elaboración de documentos normativos del Ministerio de Salud. Resolución Ministerial N° 826-2021-MINSA.Perú.2021 Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/2017438-826-2021-minsa>
- 9.3. MTPE. Aprueban listado de actividades del sector construcción a las que resulta aplicable el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción Resolución Ministerial N° 251-2021-TR.Perú.2021 Disponible en: <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/aprueban-listado-de-actividades-del-sector-construccion-a-la-resolucion-ministerial-n-251-2021-tr-2021628-1/>
- 9.4. Riesgos Físicos - Portal INSST - INSST [Internet]. Portal INSST. [citado el 21 de abril de 2022]. Disponible en: <https://www.insst.es/materias/riesgos/riesgos-fisicos>.
- 9.5. Alamillos, P; Andani, J; Cabrera, MA; Chirivella, J; Collazos, A; Fernández M; Fernández, N; Fuente, MT; Muro, I; Ranchal, A; Santo Domingo, S. Guía de criterios de aptitud para trabajadores del ámbito sanitario a de criterios de aptitud para trabajadores del ámbito sanitario. [Internet]. Escuela Nacional de Medicina del Trabajo. Instituto de Salud Carlos III. Ministerio de Economía y Competitividad. Madrid. 2014. [citado el 20 de abril de 2022]. Disponible en: <https://www.enfermeriacomunitaria.org/web/attachments/article/1163/Gu%C3%ADa%20de%20aptitud%20para%20Trabajadores%20Sanitarios.pdf>
- 9.6. ¿Cómo afectan a los trabajadores? [Internet]. Portal INSST. [citado el 21 de abril de 2022]. Disponible en: <https://www.insst.es/-/como-afectan-a-los-trabajadores->
- 9.7. ¿Cómo afectan a los trabajadores? [Internet]. Portal INSST. [citado el 21 de abril de 2022]. Disponible en: <https://www.insst.es/-/como-afectan-a-los-trabajadores->
- 9.8. Álvarez. Aspectos ergonómicos de las vibraciones. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT) Madrid 2014 [citado el 21 de abril de 2022]. Disponible en: <https://www.insst.es/documents/94886/96076/Aspectos+ergonomicos+de+las+vibraciones.pdf/97befb6a-7ca4-4fee-bf01-58104c1aed1b#:~:text=Se%20entiende%20por%20vibraciones%20cualquier,h abituales>
- 9.9. ¿Qué tipos de vibraciones se consideran en prevención de riesgos laborales? [Internet]. Portal INSST. [citado el 21 de abril de 2022]. Disponible en: <https://www.insst.es/-/que-tipos-de-vibraciones-se-consideran-en-prevencion-de-riesgos-laborales->
- 9.10. Ambiente térmico - Portal INSST - INSST [Internet]. Portal INSST. [citado el 21 de abril de 2022]. Disponible en: <https://www.insst.es/ambiente-termico>
- 9.11. Radiaciones ionizantes - Portal INSST - INSST [Internet]. Portal INSST. [citado el 21 de abril de 2022]. Disponible en: <https://www.insst.es/radiaciones-ionizantes>
- 9.12. ¿De qué forma se puede estar expuesto a radiaciones ionizantes? [Internet]. Portal INSST. [citado el 21 de abril de 2022]. Disponible en: <https://www.insst.es/-/de-que-forma-se-puede-estar-expuesto-a-radiaciones-ionizantes->





PERÚ

Ministerio de Trabajo
y Promoción del Empleo

"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES"
"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"
"AÑO DEL BICENTENARIO DEL CONGRESO DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ"

- 9.13. ¿Qué tipos de agentes físicos se estudian en el ámbito de la seguridad y salud en el trabajo? [Internet]. Portal INSST. [citado el 21 de abril de 2022]. Disponible en: <https://www.insst.es/-/que-tipos-de-agentes-fisicos-se-estudian-en-el-ambito-de-la-seguridad-y-salud-en-el-trabajo->
- 9.14. Campos electromagnéticos - Portal INSST - INSST [Internet]. Portal INSST. [citado el 21 de abril de 2022]. Disponible en: <https://www.insst.es/campos-electromagneticos>
- 9.15. Radiaciones ópticas - Portal INSST - INSST [Internet]. Portal INSST. [citado el 21 de abril de 2022]. Disponible en: <https://www.insst.es/radiaciones-opticas>
- 9.16. II Foro ISTAS de Salud Laboral. Vigilar la salud, prevenir el riesgo. [Internet]. Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud. Madrid. Noviembre 2000. citado el 21 de abril de 2022]. Disponible en: <http://istas.net/descargas/IIforo.pdf>
- 9.17. García, M; Esteban, V; Gallo, M; Artieda, L; Guzmán, A. Guía básica y general de orientación de las actividades de vigilancia de la salud para la prevención de riesgos laborales. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social Centro de Publicaciones. [Internet]. Madrid 2019 [citado el 21 de abril de 2022]. Disponible en: <https://www.sanidad.gob.es/ciudadanos/saludAmbLaboral/docs/guiavigisalud.pdf>
- 9.18. Guisasola, A; Lijó, A; Fiz, KL; Uña, M; León, C; Astudillo, P. Protocolo para la vigilancia sanitaria específica de las personas trabajadoras expuestas a ruido [Internet] Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social Centro de Publicaciones. [Internet]. Madrid 2019 [citado el 21 de abril de 2022]. Disponible en: <https://www.saludcastillayleon.es/profesionales/es/saludlaboral/protocolos-vigilancia-salud-especifica.ficheros/1635457-Ruido%20actualizado%202019.pdf>

