



PREXOR

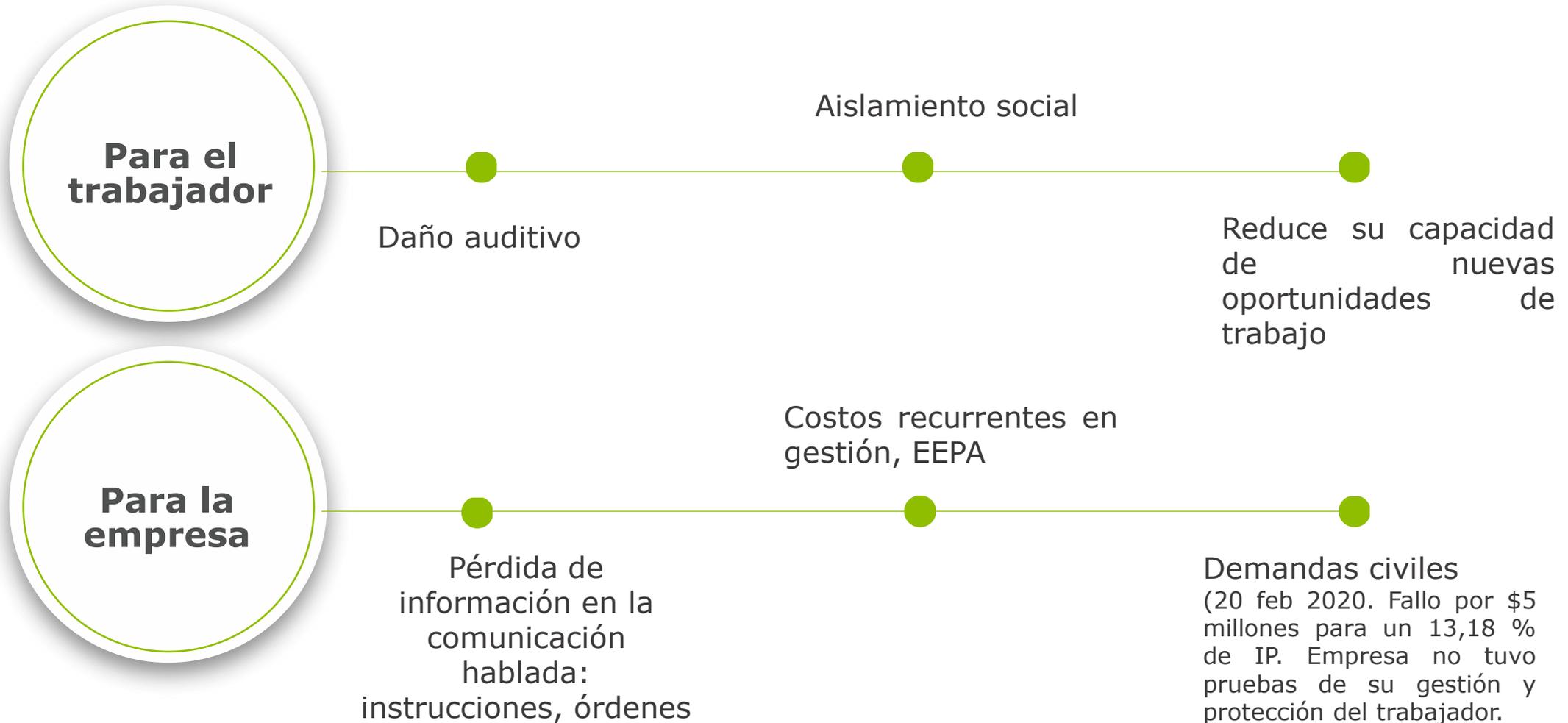
**MUTUAL**
de seguridad
somos CChC

CAPACITACIÓN

**PROTOCOLO SOBRE NORMAS
MÍNIMAS PARA EL DESARROLLO
DE PROGRAMAS DE VIGILANCIA
DE LA PÉRDIDA AUDITIVA POR
EXPOSICIÓN A RUIDO EN LOS
LUGARES DE TRABAJO.**

Decreto N°1052 14/10/2013
MINSAL Norma Técnica 156

Efectos del Ruido. Qué es lo que queremos evitar.



Contenidos del Protocolo

DIFUSIÓN

OAL

EMPRESA

TRABAJADORES

PLAN DE GESTIÓN DE EMPRESA

Identificación Riesgo

Vigilancia Ambiental

Medidas de control

Responsabilidades

Capacitación Anual

Administración PVSA

PV, MUTUAL

Evaluaciones ambientales y de salud

Seguimiento verificación

Reevaluación

Asesoría

1 Difusión del Protocolo



Los Organismos administradores de la **ley 16.744** deben difundirlo a:

- Sus expertos en prevención de riesgos, higienistas ocupacionales, médicos, enfermeras y personal de medicina del trabajo.
- Empresas adherentes.



Las empresas **(empleadores)** con trabajadores expuestos, deben difundirlo a:

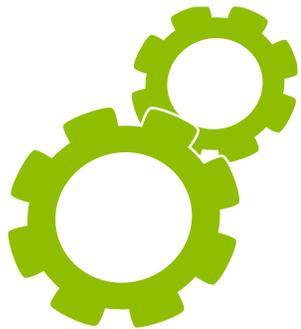
- Sus expertos en prevención de riesgos, comités paritarios, dirigentes sindicales y trabajadores.

Remitir actas de difusión a la Autoridad Sanitaria Regional e Inspección del Trabajo, guardando registro de recepción.

2 Plan de Gestión para el control del riesgo de hipoacusia Responsable: Empleador

Los empleadores deberán contar con un sistema o plan de gestión para controlar y reducir la exposición a ruido de sus trabajadores.

Para ello contarán con el apoyo del **equipo multidisciplinario de Mutua**, pero la implementación y el éxito dependen de la empresa.



FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DE:

- Gerencia
- Supervisión y/o Mando Medio
- Operaciones, Adquisiciones
- Contratistas y sub contratista.



- Implementar mejoras
- Acciones correctivas
- Acciones preventivas
- Comprobar eficacia de las acciones

2 Plan de Gestión - Responsable: Empleador

2.1 Identificación de Riesgos



VIGILANCIA AMBIENTAL

Paso 1: Identificación del Riesgo

La Identificación de Riesgos, es responsabilidad del empleador quien contará con la colaboración de Mutual. **Circular 3469/2019 de la SUSESO.**

Para tal efecto, Mutual dispone de un taller de identificación de riesgos por ruido y una planilla estandarizada denominada:

Matriz de Identificación de Exposición a Ruido o

“Matriz de Ruido”.

Actualización semestral de parte
de la empresa Punto 7 letra c

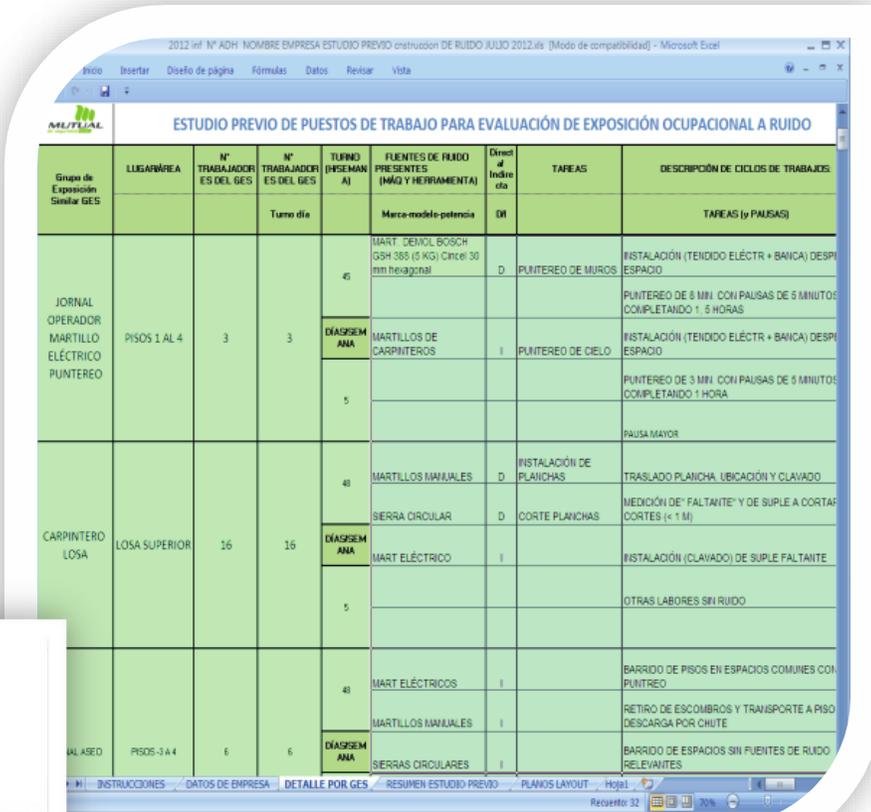
2 Manejar un Plan de Gestión - Responsable: Empleador

2.1 Identificación de Riesgos

Paso 1.1: Identificación del Riesgo

La Matriz de Riesgo Ruido, contiene aquella información obligatoria mínima, solicitada por el PREXOR:

- Clasificación por Grupo de Exposición Similar (GES).
- Identificación de trabajadores Ciclos de trabajo y Tareas desarrolladas por cada GES.
- Tiempos de exposición, diario-semanal.
- Fuentes de ruido relevantes.
- Medidas de control implementadas.



Grupo de Exposición Similar GES	LUGAR/ÁREA	N° TRABAJADORES DEL GES	N° TRABAJADORES DEL GES	TURNO (SEMANA)	FUENTES DE RUIDO PRESENTES (MÁQ Y HERRAMIENTA)	Direct al Indirecta	TAREAS	DESCRIPCIÓN DE CICLOS DE TRABAJOS
			Turno día		Marca-modelo-potencia	DI		TAREAS (y PAUSAS)
JORNAL OPERADOR MARTILLO ELÉCTRICO PUNTEREO	PISOS 1 AL 4	3	3	45	MART. DEVIOL BOSCH GSH 385 (5 KG) Círcel: 30 mm hexagonal	D	PUNTEREO DE MUROS	INSTALACIÓN (TENDIDO ELÉCTR + BANCA) DESPI ESPACIO
				DIAS/SEM ANA	MARTILLOS DE CARPINTEROS	I	PUNTEREO DE CIELO	PUNTEREO DE 8 MIN. CON PAUSAS DE 5 MINUTOS COMPLETANDO 1.5 HORAS
				5			PUNTEREO DE 3 MIN. CON PAUSAS DE 5 MINUTOS COMPLETANDO 1 HORA	
CARPINTERO LOSA	LOSA SUPERIOR	16	16	48	MARTILLOS MANUALES	D	INSTALACIÓN DE PLANCHAS	TRASLADO PLANCHA, UBICACIÓN Y CLAVADO
				DIAS/SEM ANA	SERRA CIRCULAR	D	CORTE PLANCHAS	MEDICIÓN DE 'FALTAITE' Y DE SUPLE A CORTAR CORTES (< 1 M)
				5	MART ELÉCTRICO	I		INSTALACIÓN (CLAVADO) DE SUPLE FALTAITE
ALASEO	PISOS 3 A 4	6	6	48	MART ELÉCTRICOS	I		OTRAS LABORES SIN RUIDO
				DIAS/SEM ANA	MARTILLOS MANUALES	I		BARRIDO DE PISOS EN ESPACIOS COMUNES CON PUNTEREO
				5	SERRAS CIRCULARES	I		RETIRO DE ESCOMBROS Y TRANSPORTE A PISO DESCARGA POR CHUTE
								BARRIDO DE ESPACIOS SIN FUENTES DE RUIDO RELEVANTES



2.1 Identificación de Riesgos Responsable: Empleador

Mutual Asesora a empresa en la identificación de riesgos



Cómo asesora Mutual a sus adherentes en el reconocimiento de sus riesgos:

Mutual dispone de un taller de Matriz de Ruido A éste deben asistir al menos:

- Representantes de CPHS de la empresa y de los trabajadores.
- Asesor/encargado de PR/Higienista Ocupacional.
- Gerente/Jefe de producción.

Es recomendable algún trabajador de los considerados más expuestos, la Jefa de RRHH.

Es recomendable que en una segunda oportunidad el asesor/encargado de prevención de riesgos o higienista lleve su matriz al taller, para rectificarla y dilucidar sus dudas.

2.2 Evaluación Cuantitativa de Ruido: Criterio de Acción

Como se determina si existe riesgo de daño auditivo por exposición a ruido

Para definir si existe riesgo de originar una hipoacusia, el resultado de la medición se “compara” con el Criterio de Acción.

CRITERIO DE ACCIÓN (CA): 50% del LPP*

CA= Dosis de Acción=50% de dosis máxima permisible (100%)

CA= Dosis de Acción= 0,5 de dosis máxima permisible (1)

CA= Nivel de Acción= 82 dBA para 8 h de exposición diaria

CA= Nivel de Acción = de 135 dBC Peak (Ruido impulsivo)

* El Límite Permisible (LPP) es una dosis del 100% o su equivalente: 85 dBA para 8 horas diarias

(D.S. N° 594/99 DEL MINSAL)

2.2 Resultados de Evaluación Cuantitativa de Ruido:

Implicancias del Criterio de Acción

Criterio de Acción: Alerta que gatilla la implementación de medidas técnicas y/o administrativas de control del riesgo y el ingreso a programa de salud auditiva.

Informe de Ruido

El informe debe enviarse dentro de 30 días de efectuada la medición.



Si Exposición a Ruido < Criterio de Acción	Mutual: Chequear antes de 3 años
Si Exposición a Ruido >= Criterio de Acción	Empleador: Disminuir la Exposición Bajo el CA
	Empleador: Enviar Nómina Completa (>CA) a Vigilancia de la Salud Auditiva.
	MUTUAL: Ingresar trabajadores a programa de salud auditiva.
	El empleador debe implementar medidas de control Técnico-Administrativas
Si el trabajador presenta una HNS	El empleador debe implementar medidas de control Técnico-Administrativas inmediatas y debe avisar a Mutual (PRR) .

TABLA 3.1 MATRIZ CUANTITATIVA DE RUIDO OCUPACIONAL

Área y GES	NPseg normalizado 8 horas en dB(A)	Dosis por Jornada %	Nivel de Exposición	Nº Trabajadores del GES H – M	% de trabajadores con EPA ¹	Evaluación	Respecto de PV Salud Auditiva
Envasado: Envasadores Light	86,2	150 %	ALTA	25	18	Expuesto con riesgo de HSN	Ingresar o continúa en PVSA
Dimensionado: Operador Sierras Dobles	94,9	1100%	MUY ALTA	2	100	Expuesto con riesgo de HSN	Ingresar o continúa en PVSA
Supervisor Planta 1	81,4	49%	BAJA	15	No Aplica	Bajo CA	No debe ingresar o continuar en PVSA
EJ: Taller mecánico: Mecánico	79 dB(A) 142,9 Peak dB(C) ²	25%	MUY ALTA (por ruido impulsivo)	7	0%	Expuesto con riesgo de HSN	Debe ingresar o mantenerse en PVSA
Bodega Interior: Supervisores Interior Bodega	75,2	13%	MUY BAJA	2	0%	Bajo CA	No debe ingresar o continuar en PVSA

2.3 Implementación de prescripciones Responsable: Empleador

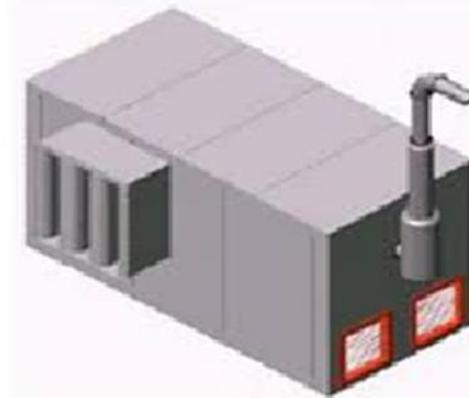
Control de la Exposición a Ruido

IMPLEMENTACIÓN DE MEDIDAS DE CONTROL:

Medidas de ingeniería

Medidas administrativas

Elementos de protección auditiva



Control de
Vibraciones



Control de
Ruido
Impulsivo



Las medidas más confiables son las que actúan sobre la fuente: eliminación, sustitución, tratamiento. Inclusive, en este orden, son más operativas (Es más práctico cambiar una máquina o herramienta ruidosa por una silenciosa, que instalar un aparatoso encierro acústico sobre una máquina o herramienta ruidosa).

Nota: La empresa puede buscar alternativas a las recomendaciones de Mutual, pero aplicando criterios técnicos y siempre que éstas sean igual o más efectivas sin sumar riesgos anexos.

2.3 Gestión de elementos de protección auditiva

Responsable: empleador

___ La empresa debe mantener un programa de gestión de la selección, adquisición, entrega, pruebas prácticas, reposición, mantenimiento, capacitación e inspección de uso.

Los elementos de protección auditiva deben:

1

Aplicarse como medida complementaria a las medidas técnicas o administrativas.



2

Deben seleccionarse teóricamente y luego ser probados en terreno para su aprobación final.



3

Deben corresponder a elementos certificados en Chile o con resolución del ISP.

4

Son de cumplimiento en el plazo inmediato.

2.3 Gestión de Capacitación de trabajadores Responsable: empleador

La empresa debe anualmente capacitar a sus trabajadores en los siguientes temas:

1

Aspectos normativos:
Dec. 594/99, PREXOR,
Instructivos



2

Generalidades del agente
ruido.

Efectos en la salud
producto de la exposición



3

Selección, uso, cuidado,
mantenimiento de
protección personal

4

Cómo se presenta el
riesgo en mi GES.

- Cómo lo identifico,
- Cómo lo controlo,
- Procedimientos,
- Cuidados,
- Mantenimiento,
- Aspectos técnicos y mecánicos.

2.3 Plan de Gestión: Implementación de prescripciones dentro de plazos

Responsabilidad del Empleador:

PLAZOS LEGALES MÁXIMOS DE CUMPLIMIENTO DE MEDIDAS TÉCNICO-ADMINISTRATIVAS



RESULTADOS DE EVALUACIÓN AMBIENTAL	PLAZO PARA MATERIALIZAR MEDIDA DE CONTROL (7.1.4.2)
Si Exposición a ruido está entre el 50% y bajo el 1000%	PLAZO < 1 AÑO
Si Exposición a ruido es 1000% o superior	PLAZO < 6 MESES
Si Exposición es a Ruido Impulsivo >135 dBC	PLAZO < 6 MESES
50% DE DOSIS= CRITERIO DE ACCIÓN	

PLAZO PARA QUE LA MEDIDA HAYA SIDO APROBADA POR MUTUAL
PLAZO CORRE DESDE FECHA DE ENVÍO DE INFORME A LA EMPRESA

En **Ord. 6594 (29-10-2019)** la **SUSESO** prescribe a Mutual reducir estos plazos según criterio. Por ejemplo, cuando las faenas son de corta duración o las medidas son de fácil y/o rápida implementación.

3 Vigilancia de Salud Auditiva de trabajadores expuestos a ruido. Marco legal:

- Resolución exenta 1052 del 14/10/2013 "Protocolo sobre normas mínimas para el desarrollo de programas de vigilancia de la pérdida auditiva por exposición a ruido en los lugares de trabajo", del Ministerio de Salud.
- Guía técnica para la evaluación auditiva de vigilancia de la salud de los trabajadores expuestos ocupacionalmente a ruido, elaborada por el ISP en marzo de 2018.
- Compendio SUSESO, Libro IV, Título II, Letra F, CAPÍTULO VIII. Programa de vigilancia ambiental y de la salud de trabajadores expuestos a ruido.

APRUEBA NORMA TÉCNICA N° 156
DENOMINADA "PROTOKOLO SOBRE
NORMAS MÍNIMAS PARA EL
DESARROLLO DE PROGRAMAS DE
VIGILANCIA DE LA PÉRDIDA AUDITIVA
POR EXPOSICIÓN A RUIDO EN LOS
LUGARES DE TRABAJO"

EXENTO N° 1052

SANTIAGO, 14 OCT. 2013

VISTO: lo dispuesto en los artículos 4º
Nº2 y 7º del Decreto con Fuerza de Ley Nº 1 de
2005 del Ministerio de Salud que fija el texto



GUÍA TÉCNICA PARA LA EVALUACIÓN
AUDITIVA DE VIGILANCIA DE LA SALUD
DE LOS TRABAJADORES EXPUESTOS
OCUPACIONALMENTE A RUIDO

3 Vigilancia de Salud Auditiva

Objetivos - Definición de expuesto

Objetivo

- Evaluar la salud auditiva de los trabajadores que se desempeñan en labores con exposición laboral a ruido, con el objetivo de adoptar oportuna y eficazmente medidas de prevención y de detectar precozmente los efectos del ruido en la salud.

Trabajador Expuesto

- Para dar inicio al programa de salud auditiva por exposición a ruido es necesario contar con una evaluación ambiental cuantitativa, que permita la identificación de los trabajadores expuestos ocupacionalmente a ruido a niveles iguales o superiores al Criterio de Acción.



3 Vigilancia de Salud Auditiva

La evaluación auditiva incluye la realización de una ficha de salud, otoscopia y una audiometría.

Los tipos de audiometrías se encuentran definidos en el Protocolo son:

- **Audiometría de base:** Este examen se debe realizar dentro de 60 días de iniciada la exposición ocupacional a ruido a niveles iguales o superiores al Criterio de Acción.
- **Audiometría de seguimiento:** periódicamente según el nivel de exposición del GES.
- **Audiometría de Confirmación:** en caso de resultar con alguna alteración se debe volver a realizar la audiometría.
- **Audiometría de egreso:** al desvincularse o cambiarse a un GES sin exposición a ruido.



3 Vigilancia de Salud Auditiva

Responsables: Empleador, Mutual y Trabajadores

El empleador debe dar las facilidades para cumplir con las siguientes periodicidades de los exámenes de audiometría de seguimiento.

Nivel de seguimiento	Exposición ocupacional a ruido	Periodicidad audiometrías
I	$82\text{dB(A)} \leq \text{NPSeq}_{8\text{h}} \leq 85\text{dB(A)}$ o $50\% \leq \text{DRD} < 100\%$	Cada 3 años
II	$85\text{dB(A)} \leq \text{NPSeq}_{8\text{h}} \leq 95\text{dB(A)}$ o $100\% < \text{DRD} \leq 1000\%$	Cada 2 años
III	$\text{NPSeq}_{8\text{h}} > 95\text{dB(A)}$ o $\text{DRD} > 1000\%$	Cada 1 año
IV	Presencia ruido impulsivo $\geq 135\text{dB(C)}$	Cada 6 meses

Mutual podrá modificar esta periodicidad, por ejemplo cuando el trabajador se expone a solventes (ototóxicos) o según su edad.

3 Vigilancia de Salud Auditiva Funciones de Mutual

- Los resultados de las evaluaciones audiométricas se entregarán sin afectar la privacidad de los trabajadores.
- Estos resultados son informados al empleador de forma agrupada.

Tabla resumen de evaluaciones

N° Trabajadores programados	15
N° Trabajadores controlados	7
N° Trabajadores pendientes*	8
N° Trabajadores con exámenes dentro de rangos normales	0
N° Exámenes fuera de rango y que continúan en programa	0
N° Trabajadores a mayor estudio	2
N° de trabajadores con examen fuera de rango y que no requieren mayor estudio	0

3 Vigilancia de Salud Auditiva

Pasos a seguir cuando se diagnostica un caso de hipoacusia

Cuando un trabajador se califica con Hipoacusia Laboral ($Ig > 15\%$), el organismo administrador deberá prescribir a la entidad empleadora las medidas correctivas específicas dirigidas a controlar el riesgo del agente que dio origen a la enfermedad profesional.

Luego, el empleador debe:

- Intervenir el (los) puesto(s) respectivo(s) con medidas ingenieriles principalmente, para controlar o eliminar el riesgo de daño auditivo. Independiente de ello, también puede aplicar medidas administrativas y de EPP, complementarias a las de ingeniería.
- El empleador debe cambiar al trabajador de puesto de trabajo o de readecuar dicho puesto, con la finalidad de cesar la exposición al agente causante de la enfermedad profesional.

4 Verificación de Cumplimiento de Prescripciones Responsable Mutual

Después de la cada Evaluación Cuantitativa:

Seguimiento

Mutual Área de Prevención debe gestionar y **asesorar** oportunamente que la empresa implemente paso a paso las mejoras técnicas y administrativas prescritas dentro de los plazos indicados en informe de evaluación cuantitativa

Verificación

Vencido el plazo legal indicado en **PREXOR**, Mutual debe verificar si la empresa cumplió cabalmente las prescripciones del informe de evaluación cuantitativa. Lo relevante son aquellas medidas que reducen la exposición.

Notificación

Si en esta verificación se comprueba que la empresa no ha cumplido ninguna de las medidas prescritas, **Mutual** debe notificar de esta situación a la **SEREMI de Salud local**.

5 Re-evaluación

Responsabilidad de Mutua:

En el caso de que la empresa haya aplicado medidas técnicas completas:

1º Mutua debe re-evaluar el nuevo escenario con las medidas de control implementadas. No tiene sentido evaluar implementaciones parciales, pues aquellas fuentes no tratadas acústicamente afectarán de igual forma el resultado.

2º Mutua debe re-evaluar el centro de trabajo y emitir informe de evaluación cuantitativa donde se actualicen los resultados de exposición y se emitan nuevas prescripciones tendientes a conseguir la exposición bajo criterio de acción si aún existen brechas.

3º Si se consigue que todos los GES estén bajo criterio de acción, Mutua debe verificar cada 3 años, que se mantengan estas condiciones favorables.

Resumen del Ciclo de Vigilancia Ambiental

EMPRESA ADHERENTE

Programa de Gestión para la reducción de la exposición bajo CA.

- Actualizar Matriz de Identificación de Riesgo Ruido, cada 6 meses
- Evaluar opciones de control de ruidos.
- Implementar Medidas de Control (Téc+Adm) dentro de plazos legales.
- Comunicar a Mutual las medidas implementadas.
- Evaluar medidas implementadas, mantenerlas operativas, ampliar mejoras a otras áreas, fuentes de ruido.
- Envía a trabajadores expuestos a PVSA



MUTUAL DE SEGURIDAD

- Colaborar en identificación de Riesgos
- Medir y Evaluar exposición en base a Matriz de Ruido
- Prescribir medidas de Control Aplicables
- Re-evaluar ambientalmente tras la aplicación efectiva de medidas de control que reducen la exposición de trabajadores.
- Si plazo está vencido y no hay mejora, debe informar a SEREMI de Salud.
- Efectuar la vigilancia de salud por inicio de exposición, por programa y por término de exposición.

**CURSO
PROTOCOLO SOBRE NORMAS
MÍNIMAS PARA EL
DESARROLLO DE PROGRAMAS
DE VIGILANCIA DE LA
PÉRDIDA AUDITIVA POR
EXPOSICIÓN A RUIDO EN LOS
LUGARES DE TRABAJO.**

**Decreto N°1052 14/10/2013
MINSAL Norma Técnica 156**



**Nuestro objetivo
es tener lugares
de trabajo libres
del riesgo de
daño auditivo**

