

	<b>PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICO AUDITIVO</b>	Código: HSEQ-PR-01 Versión: 02 Página: 1 de 14 Vigencia desde: 22/01/2022
---	---	--

## 1. OBJETIVO

### 1.1. GENERAL

Identificar, prevenir, tratar y hacer seguimiento para prevenir el desarrollo de la hipoacusia como enfermedad laboral derivada de la exposición al factor de riesgo físico RUIDO de los trabajadores de **TRANSPORTES ESPECIALES NUEVA ERA S.A.S** en su ambiente laboral.

### 1.2. ESPECÍFICOS

- Identificar el factor de riesgo Ruido en las actividades desarrolladas por el personal de **TRANSPORTES ESPECIALES NUEVA ERA S.A.S**.
- Determinar y hacer seguimiento y control de la incidencia y prevalencia de la hipoacusia en los trabajadores de la concesión.
- Definir e intervenir a los grupos de riesgo identificados a partir de los exámenes médicos ocupacionales que se realiza al personal de la Empresa, propios y contratistas.
- Realizar acciones de promoción, prevención y seguimiento de los casos con hipoacusia en la concesión.

## 2. ALCANCE

Aplica todas las actividades tanto administrativas como operativas que se desarrolle en la ejecución de las actividades de **TRANSPORTES ESPECIALES NUEVA ERA S.A.S**.

## POBLACIÓN OBJETO DE ESTUDIO

- **Para actividades de promoción de la salud:** todos los trabajadores directos y contratistas que desarrollen actividades con exposición permanente al ruido en las actividades de **TRANSPORTES ESPECIALES NUEVA ERA S.A.S**.
- **Para actividades de prevención primaria y secundaria:** Todos los trabajadores de **TRANSPORTES ESPECIALES NUEVA ERA S.A.S**. que ingresen a laborar con y sin alteraciones auditivas sin importar el origen de las mismas con el fin de evitar su progresión y daño sobre el estado de salud de cada trabajador o contratista.
- **Para actividades que involucren prevención terciaria:** Aquellos trabajadores con hipoacusia que requieran manejo especializado en su respectiva EPS (Origen común) y/o ARL (Origen Laboral).

## 3. RESPONSABLES

- **Gerencia:** Aprobar el presente documento y suministrar los recursos necesarios para la implementación del mismo.
- **Coordinador HSEQ:** Diseño, planeación e implementación del programa de vigilancia e identificación e inclusión en el programa a los trabajadores con alteraciones auditivas

	<b>PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICO AUDITIVO</b>	Código: HSEQ-PR-01 Versión: 02 Página: 2 de 14 Vigencia desde: 22/01/2022
---	---	--

con el objeto de mejorar sus condiciones de salud, controlar el progreso de las desviaciones auditivas y mejorar su productividad.

- Será responsable de la divulgación del programa, de la identificación de las personas con alteraciones auditivas, de la implementación de las actividades del programa y hacer cumplir las recomendaciones médicas ocupacionales de los colaboradores.
- **Gestión Humana/Coordinador Operativo:** Son responsables de gestionar los exámenes médicos ocupacionales, verificar los conceptos de aptitud médica ocupacional de los trabajadores, incapacidades médicas de cualquier origen y demás reportes en los cuales se ponga en evidencia que un trabajador presenta una alteración auditiva y remitirla al área SST de **TRANSPORTES ESPECIALES NUEVA ERA S.A.S.**
- **Trabajadores:** Son los responsables de informar sus condiciones de salud y reportar las condiciones inseguras en sus puestos de trabajo, adoptar las recomendaciones médicas ocupacionales generadas en los exámenes médicos ocupacionales, participar en las actividades del programa y cumplir con las normas en seguridad y salud en el trabajo en su puesto de trabajo.

#### 4. FASE DIAGNOSTICA:

##### 4.1. CARACTERIZACIÓN DEL RIESGO

En cada una de las actividades que se realizan en **TRANSPORTES ESPECIALES NUEVA ERA S.A.S.** hay presencia del factor de riesgo ruido en mayor y/o menor medida dependiendo de la fuente generadora que se tenga en cada una de las actividades realizadas y de los equipos o condiciones de ruido que interviene en ellas, por lo tanto a partir de la mediciones de higiene industrial de ruido se hace una valoración de dicho riesgo. De igual forma nuestros colaboradores pueden ingresar a trabajar con su agudeza auditiva disminuida sin importar el origen y/o causa de la misma, por lo anterior con base en la información obtenida se deben tomar acciones respectivamente que nos permitan mitigar el riesgo.

##### 4.2. DEFINICIÓN DE CASOS

Trabajador que al momento del ingreso y/o en el examen médico ocupacional periódico se le detecta alguna alteración en la agudeza auditiva a partir de la audiometría tonal que se le realiza como parte del proceso de evaluación de aptitud medica laboral, que tenga relación de causalidad con la labor que se encuentra desempeñando, y que por su aparición temporal y características clínicas pueda ser considerado como de posible origen común y/o laboral.

##### 4.3. METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DEL PVE

El programa de Vigilancia Epidemiológica (PVE) consiste en la aplicación de los principios, métodos y procedimientos del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo (SG – SST) a la vigilancia y control de un factor de riesgo prioritario o a una enfermedad prevalente. Es parte integral del SG – SST y debe realizarse en el marco de este último. Las actividades que

	<b>PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICO AUDITIVO</b>	Código: HSEQ-PR-01 Versión: 02 Página: 3 de 14 Vigencia desde: 22/01/2022
---	---	--

siguen no se efectúan separadamente, se efectúan simultáneamente con las demás actividades de SST. Las actividades que se proponen a continuación se aplicarán a la población a riesgo y no indiscriminadamente a todos los trabajadores.

Se realizará un proceso de información y motivación a directivos y personal de salud con el fin de facilitar la implementación del programa, es necesario contar con la participación y una actitud facilitadora de la empresa en general. El programa debe cumplir con los siguientes requisitos: debe ser continuo, permanente y efectivo.

#### **4.4. IDENTIFICACIÓN DE LOS TRABAJADORES EN RIESGO:**

Serán incorporados al programa de vigilancia epidemiológica, aquellos trabajadores expuestos a niveles de ruido de 85 dB o más en jornadas de 8 horas de trabajo. Para identificar se conforman grupos de exposición (GES) o que desarrollen actividades laborales similares. A los cuales se clasifican de acuerdo al riesgo de exposición (alto, moderado, bajo). Las demás fuentes de información para clasificar el riesgo al que está expuesto el personal son:

- Audiometría del Examen médico de ingreso (PRUEBA DE TAMIZAJE) para todos los trabajadores que ingresan a la empresa.
- Audiometría del Examen médico periódico.
- Reporte de incapacidades de origen común y/o profesional secundario a enfermedades y/o accidentes que se asocien y/o puedan generar hipoacusia en el trabajador.

##### **5.4.1 Interpretación de la Audiometría:**

Se examinan las frecuencia: 250, 500, 1000, 2000, 3000, 4000, 6000, y 8000Hz. Para la impresión diagnostican, se promedian las frecuencias: 1000, 2000, 3000 y 4000Hz, si el resultado es menor a 25 Db, se considera Audición Normal, pero si dicho resultado es mayor a 25Db se puede establecer que el examinado presenta perdida de la audición.

**PTA:  $1000+2000+3000+4000/4$**

El control audiométrico incluye la medición periódica de los umbrales de audición de los trabajadores expuestos al ruido y la evaluación de los resultados para:

- Detectar los cambios auditivos que pueden indicar la necesidad de mayor protección contra el ruido.
- Identificar a los trabajadores cuyas limitaciones auditivas preexistentes aconsejen consideraciones especiales respecto al puesto de trabajo o a la selección de aparatos de protección auditiva apropiados. Se diligencia formatos de pérdida auditiva
- Detectar las características auditivas o cambios auditivos que sugieran condiciones patológicas no relacionadas con la exposición a ruido.
- Aportar información respecto a tendencias auditivas y nivel de protección para el total del grupo de trabajadores expuestos a ruido.

La periodicidad recomendada para el seguimiento de la vigilancia epidemiológica es:

	<b>PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICO AUDITIVO</b>	Código: HSEQ-PR-01
		Versión: 02
		Página: 4 de 14
		Vigencia desde: 22/01/2022

Tabla 1. Grados de riesgo según dosis de exposición y frecuencia de la Reevaluación

Grado	Descripción	Comentario	Frecuencia de la reevaluación
1	No exposición	Dosis inferiores a 75 dBA	De 3 a 5 años
2	Exposición baja	Dosis inferiores al nivel de acción , 82 dBA	De 1 a 3 años
3	Exposición moderada	Frecuente exposición a dosis por debajo del nivel de acción (82 dBA) o exposiciones poco frecuentes a dosis entre el 82 dBA y 85 dBA	De 3 meses a 1 año
4	Alta exposición	Alta exposición Frecuente exposición a dosis cercanas a 85 dBA e infrecuentes exposiciones a dosis por encima de 85 dBA	De 1 a 3 meses
5	Muy alta exposición	Frecuente exposiciones a dosis por encima de 85 dBA	Evaluación continua

Tomado de la GATI-HNIR del 2006 de J. C. Rock de 1995

Como el objetivo es garantizar un seguimiento más estrecho principalmente en aquellos trabajadores que se encuentre en los grupos de riesgo medio y alto el seguimiento se hará cada año control con Audiometría y más aún si están expuestos a niveles > a 85 dB encontrados en las mediciones por Sonometría y/o Dosimetría realizadas en los frentes de trabajo y al personal a pesar de estar usando sus EPP auditivos.

	<b>PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICO AUDITIVO</b>	Código: HSEQ-PR-01 Versión: 02 Página: 5 de 14 Vigencia desde: 22/01/2022
---	---	--

#### **5.4.2 Determinación de los niveles de ruido a los que están expuestos los trabajadores expuestos por áreas de trabajo (Sonometrías)**

Estos resultados se obtienen de los monitoreos de higiene industrial (sonometrías y dosimetrías), que se realizan cada año en las diferentes áreas de la empresa obteniendo los estimativos de las actividades laborales en las áreas de trabajo donde se genere un ruido por encima de los TLV permitidos (< 85 Db) para 8 horas de trabajo.

ACTIVIDADES	NUMERO TOTAL DE TRABAJADORES EXPUESTOS	PROMEDIO NIVEL DE RUIDO (db)	HORAS DE EXPOSICION DIARIA
Area Administrativa	11		8H
Área Operativa	20		8H

La medición de niveles de ruido debe realizarse idealmente con dosímetro personal. Las mediciones de la exposición a ruido deben realizarse cada 1-2 años si los niveles de ruido TWA son superiores o iguales a 95 db y cada 5 años si los niveles de ruido TWA son menores a 95 db, deben hacerse también ante cualquier cambio en los procesos de **TRANSPORTES ESPECIALES NUEVA ERA S.A.S** y en general cuando se sospeche que los niveles de ruido han variado o son sospechosos de estar fuera de cobertura.

#### **4.5. IDENTIFICACIÓN DE GRUPOS EN RIESGO:**

Con los resultados obtenidos en las pruebas tamiz (audiometrías) realizadas en los exámenes médicos ocupacionales de ingreso y periódicos del personal, así como los antecedentes a exposiciones a ruido y/o exposiciones a sustancias ototóxicas, que en un momento dado sean los responsables de la hipoacusia de los trabajadores afectados:

- **GRUPO DE TRABAJADORES DE RIESGO BAJO:** Son los trabajadores a los que la audiometría de ingreso y/o periódica está dentro de límites normales y no tienen antecedentes de exposición a ruido > 85 dB durante 8 horas de trabajo ni exposición a sustancias ototóxicas. Se les hará seguimiento según el grado de exposición que tenga cada uno de los trabajadores de este grupo.
- **GRUPO DE TRABAJADORES DE RIESGO MEDIO:** Son los trabajadores a los que la audiometría les reporta un hallazgo anormal dado por caídas en el rango conversacional de grado leve a moderado y que tienen antecedentes de exposición a ruido > 85 dB durante 8 horas de trabajo y exposición a sustancias ototóxicas. Se les hará seguimiento semestral si la hipoacusia detectada es moderada y anual si la hipoacusia es leve según el grado de exposición que tenga cada uno de los trabajadores de este grupo.
- **GRUPO DE TRABAJADORES DE RIESGO ALTO:** Son los trabajadores a los que la audiometría les reporta un hallazgo anormal dado por caídas en el rango conversacional



de grado moderado y severo y que tienen antecedentes de exposición a ruido > 85 dB durante 8 horas de trabajo y exposición a sustancias ototóxicas.

### INTERVENCION SEGÚN GRUPO DE RIESGO

GRADO	SEVERIDAD	ACTIVIDADES A REALIZAR	SEGUIMIENTO
ALTO	HIPOACUSIA SEVERA	<ul style="list-style-type: none"><li>• Valoración Prioritaria por Otorrinolaringología en su EPS.</li><li>• Firma declaración de pérdida auditiva FTGI-S 046.</li><li>• Usar doble protección Auditiva, mientras trabaja.</li><li>• Ingresar P.V.E. Cuidado Auditivo</li><li>• No Usar Audífonos</li><li>• Reposo Auditivo Extralaboral.</li></ul>	SEMESTRAL
MEDIO	• HIPOACUSIA MODERADA • HIPOACUSIA LEVE	<ul style="list-style-type: none"><li>• Valoración por Otorrinolaringología en su EPS.</li><li>• Firma declaración de pérdida auditiva FTGI-S 046.</li><li>• Usar doble protección Auditiva, mientras trabaja.</li><li>• Ingresar P.V.E. Cuidado Auditivo</li><li>• No Usar Audífonos</li><li>• Reposo Auditivo Extralaboral.</li></ul>	ANUAL
BAJO	AUDIOMETRIA NORMAL	<ul style="list-style-type: none"><li>• Usar Doble Protección Auditiva SI se expone a ruido &gt; 85 dB.</li><li>• Reposo Auditivo Extralaboral.</li></ul>	CADA 2 AÑOS

### 5. ACTIVIDADES A DESARROLLAR CON LOS TRABAJADORES:

#### 5.1. Actividades de Seguridad industrial:

- ◆ Capacitación / Charla sobre conservación auditiva y uso adecuado de los elementos de protección auditiva al personal expuesto a este factor de riesgo.
- ◆ Mantenimiento preventivo a maquinaria y equipos según cronograma.
- ◆ Medición de niveles de Ruido con Dosímetro y Medición de ruido ocupacional con Sonómetro en cada una de las principales áreas de trabajo por lo menos una vez al año.

#### 5.2. Actividades de Salud en el Trabajo:

- ◆ Examen Médico Ocupacional de Ingreso: Se realizará audiometría de ingreso a todos los trabajadores aspirantes a ocupar cargos con exposición ocupacional a ruido.

	<b>PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICO AUDITIVO</b>	Código: HSEQ-PR-01 Versión: 02 Página: 7 de 14 Vigencia desde: 22/01/2022
---	---	--

- ◆ Examen Médico Ocupacional periódico: Se realizará examen médico general y audiometría de acuerdo con lo establecido previamente en este programa.
- ◆ Evaluación Medico Ocupacional de retiro: Si el trabajador ingreso con diagnóstico de Hipoacusia.
- ◆ Reubicación laboral: De acuerdo con el decreto 1295 de 1994, artículo 45, los empleadores están obligados a ubicar al trabajador incapacitado parcialmente por enfermedad profesional, reasignándole funciones que no impliquen agravamiento de su patología. Estas reubicaciones pueden ser de carácter temporal, mientras recuperen su estado de salud o se mejoran las condiciones ambientales en su ocupación habitual, o definitivo cuando su exposición a las condiciones habituales representa una mayor alteración para su salud.
- ◆ Evaluación del Programa de Vigilancia Epidemiológica de Cuidado Auditivo: encaminada a determinar su eficiencia teniendo en cuenta los siguientes parámetros:
  - ✓ Cumplimiento de objetivos generales y específicos
  - ✓ Disminución de los niveles de ruido en las áreas especificadas
  - ✓ Disminución de la incidencia de hipoacusia de origen ocupacional
  - ✓ Progresión de los casos de hipoacusia de origen ocupacional en los casos identificados al inicio.
  - ✓ Medición del impacto de las actividades educativas para la modificación de actitudes y prácticas en los trabajadores frente a este factor de riesgo.

## 6. MARCO LEGAL:

La Ley Colombiana se refiere y legisla de manera específica la Salud Ocupacional en las siguientes Resoluciones y Decretos:

**5.2 Código Sustantivo del Trabajo 1950: Artículo 56** Es obligación de los empleadores brindar protección y seguridad a sus trabajadores. Artículo 57 Es Obligación del patrono procurar a los trabajadores, locales apropiados y elementos adecuados, de protección contra accidentes y enfermedades profesionales en forma que se garantice razonablemente la seguridad y la salud. Artículo 200: definición de enfermedad profesional Artículo 205: PRIMEROS AUXILIO: 1. El empleador debe prestar al accidentado los primeros auxilios, a un cuando el accidente sea debido a provocación de liberada o culpa grave de la víctima. 2. Todo empleador debe tener en su establecimiento los medicamentos necesarios para las atenciones de urgencias en casos de accidentes o ata que subito de enfermedad, de acuerdo con la reglamentación que dicte la Oficina Nacional de Medicina e Higiene Industrial (Hoy División de Salud Ocupacional). Artículo 206. ASISTENCIA INMEDIATA. El empleador debe proporcionar sin demora al trabajador accidentado o que padezca enfermedad profesional, la asistencia médica y farmacéutica necesaria.

**5.3 La Ley 9 de 1.979:** establece la obligación de contar con un Programa de Salud Ocupacional en los lugares de trabajo.

	<b>PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICO AUDITIVO</b>	Código: HSEQ-PR-01 Versión: 02 Página: 8 de 14 Vigencia desde: 22/01/2022
---	---	--

**5.4 Resolución 02413 de 1979:** Por la cual se dicta el Reglamento de Higiene y Seguridad para la Industria de la Construcción Artículo 1O del Decreto 13 de 1967, artículo 348 del Código Sustantivo del Trabajo y el Decreto 062 de 1976.

**5.5 Resolución 2400 de 1.979,** por la cual se establecen disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad industrial en los establecimientos de trabajo.

**5.6 Resolución 8321 agosto 4 de 1983:** Normas de protección y conservación de la audición de la salud y el bienestar de las personas por causa de producción y emisión de ruidos.

**5.7 Resolución 1792 de 1990:** Por la cual se adoptan valores límites permisibles para la exposición ocupacional al ruido

**5.8 Decreto 614 de 1.984,** determina las bases de la administración de Salud Ocupacional en el país.

**5.9 Decreto Ley 1295 de 1.994,** el cual determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales.

**5.10 Ley 361 de 1997:** Por la cual se establecen mecanismos de integración social de las personas con limitación y se dictan otras disposiciones.

**5.11 Resolución 2569 de 1999:** Por la cual se reglamenta el proceso de calificación de los eventos de salud en primera instancia, dentro del sistema de seguridad social en salud.

**5.12 Decreto 1607 del 2002:** Establece la tabla de clasificación de las actividades económicas.

**5.13 Ley 776 del 2002:** Dicta las normas sobre el sistema general de riesgos profesionales.

**5.14 Decreto 2090 de 2003:** Por el cual se definen las actividades de alto riesgo para la salud del trabajador y se modifican y señalan las condiciones, requisitos y beneficios del régimen de pensiones de los trabajadores que laboran en dichas actividades.

**5.15 Decreto 3518 de 2006:** Por el cual se crea y reglamenta el Sistema de Vigilancia en Salud Pública y se dictan otras disposiciones.

**5.16 Resolución 2346 de 2007:** Por la cual se regula la práctica de evaluaciones médicas ocupacionales y el manejo y contenido de las historias clínicas ocupacionales.

**5.17 Resoluciones 2844 de 2007 y 1013 de 2008:** Por las cuales se adoptan las 10 Guías de Atención Básica Integral de Salud Ocupacional basadas en la evidencia. Y que entre ellas está: Guía de Atención Integral Basada en la Evidencia para Hipoacusia Neurosensorial Inducida por Ruido en el Lugar de Trabajo (GATI-HNIR)

<p>TRANSPORTES ESPECIALES NUEVA ERA</p>	<p><b>PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICO AUDITIVO</b></p>	<p>Código: HSEQ-PR-01 Versión: 02 Página: 9 de 14 Vigencia desde: 22/01/2022</p>
---	--	--

**5.18 Resolución 1918 de 2009:** Obligatoriedad del empleador de ordenar la práctica de exámenes médicos ocupacionales.

**5.19 Decreto 1352 del 2013:** Por el cual se reglamenta el funcionamiento de las Juntas de Calificación de Invalidez, y se dictan otras disposiciones.

**5.20 Decreto 1477 del 2014:** Por el cual se expide la tabla de Enfermedades Laborales.

**5.21 Decreto 1507 del 2014:** Por el cual se expide el manual de Calificación de la Pérdida de Capacidad Laboral y Ocupacional.

**5.22 Decreto 1072 del 2015:** Por medio del cual se expide el Decreto Único reglamentario del sector trabajo.

## 7. RECURSOS

### 7.1. Humanos

- IPS que realiza exámenes médicos ocupacionales
- Coordinador HSEQ
- Coordinadores Operativos
- Coordinador Administrativo y de Gestión Humana
- Profesional de la ARL enviado a realizar las actividades programadas.

### 7.2. Físicos

Folletos, infografías, divulgación de instructivos.

## 8. INDICADORES

El programa de vigilancia epidemiológico de cuidado auditivo será evaluado con los siguientes indicadores:

- **Índice de prevalencia:**

La **prevalencia**: cuantifica la proporción de individuos de una población que padecen una enfermedad en un momento o periodo de tiempo determinado.

Tasa de prevalencia de Hipoacusia Neurosensorial (TP HNS):

$$TP\ HNS = \frac{\text{No de casos nuevos y antiguos de Hipoacusia Neurosensorial en el período}}{\text{Número promedio de trabajadores en la empresa Durante el período}} \times K$$

 <b>TRANSPORTES ESPECIALES NUEVA ERA</b>	<b>PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICO AUDITIVO</b>	Código: HSEQ-PR-01 Versión: 02 Página: 10 de 14 Vigencia desde: 22/01/2022
---	---	---

*La constante K, puede ser 100, 1000 o 10000 según el tamaño de la empresa.  
Para el proyecto, cuyo promedio de trabajadores será de 450, se tomará la constante de 1000.*

**Interpretación TP HNS:** Representa el número total de casos de enfermedad profesional, es decir de Hipoacusia Neurosensorial por ruido, en la empresa por cada 1000 trabajadores, en el período de análisis

- **Índice de Incidencia:**

La **incidencia** se define como el número de casos nuevos de una enfermedad que se desarrollan en una población durante un período de tiempo determinado.

Tasa de incidencia de Hipoacusia Neurosensorial (TP HNS):

$$TI\ HNS = \frac{\text{No de casos nuevos}}{\text{Hipoacusia Neurosensorial en el período}} \times K$$

Número de trabajadores expuestos a altos niveles de ruido en la empresa  
durante el período

*La constante K, puede ser 100, 1000 o 10000 según el tamaño de la empresa.  
Para el proyecto, cuyo promedio de trabajadores será de 450, se tomará la constante de 1000.*

**Interpretación TP HNS:** Representa el número total de casos de enfermedad profesional, es decir de Hipoacusia Neurosensorial por ruido, en la empresa por cada 1000 trabajadores, en el período de análisis.

El seguimiento a los indicadores se realizará cada año.

- **Cobertura de las capacitaciones P.V.E Hipoacusia:**

Se define como el número de trabajadores capacitados sobre el total de trabajadores de la empresa en un periodo determinado

Tasa de Cobertura de las capacitaciones:

$$TC\ Cap. = \frac{\text{No de trabajadores capacitados en el período}}{\text{Número Total de trabajadores en la empresa}} \times K$$

Durante el período

*La constante K, puede ser 100*

**Interpretación:** Representa el porcentaje de trabajadores capacitados en riesgo auditivo en el período de análisis

	<b>PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICO AUDITIVO</b>	Código: HSEQ-PR-01 Versión: 02 Página: 11 de 14 Vigencia desde: 22/01/2022
---	---	---

## 9. CALIFICACIÓN DEL ORIGEN DE LA HIPOACUSIA

La enfermedad laboral será calificada siguiendo las instancias determinadas según la legislación vigente, en el cual se demuestra la relación directa causa efecto por la exposición a ruido a pesar de la protección auditiva dada por la empresa al trabajador.

## 10. DEFINICIONES

- **AUDIOMETRÍA:** Es una prueba para valorar la capacidad auditiva a través de un instrumento eléctrico generador de sonidos puros de diferentes tonos a una misma intensidad o de igual tono a diferentes intensidades. La representación gráfica muestra el nivel del umbral de la audición de un individuo en función de la frecuencia en Hz y la intensidad en dB. Se utiliza en **población ocupacionalmente expuesta a ruido** como herramienta para la detección temprana de casos de lesión auditiva, idealmente cuando son aún asintomáticos; y para evaluar la utilidad de la gestión adelantada para controlar dicho factor de riesgo en los entornos de trabajo.
- **AUDIOGRAMA:** Gráfico o tabla resultante de una evaluación audiométrica, que muestra el nivel de audición del trabajador examinado en función de distintas frecuencias denominadas Hertz.
- **AUDIOGRAMA BASAL:** Es un audiograma válido con el cual se comparan los subsiguientes audiogramas de control para determinar si existe un cambio significativo del umbral auditivo (CSUA). Un audiograma basal debe haberse obtenido cumpliendo las normas de calidad y principalmente después de un periodo de reposo mínimo de 12 horas.
- **CAMBIO SIGNIFICATIVO DEL UMBRAL (CSU)** – NIOSH: Desplazamiento o cambio del umbral. Según NIOSH: Cambio de 15 dB (A) o más en cualquier frecuencia de 5000 a 6000 Hz. (audiometría después de 12-14 horas de reposo) por comparación con la audiometría de base confirmada por un retest inmediato y que persiste en una prueba de control efectuada 30 días después. Según GATISO HNIR: Cambio de 15 dB o más en cualquier frecuencia de 500 a 6000 Hz que persiste al comparar los resultados de la audiometría confirmatoria, con la audiometría de base del trabajador.
- **CAMBIO DEL UMBRAL AUDITIVO TEMPORAL (CUAT)** (CIE-10: H83.3): Es el descenso encontrado en los umbrales auditivos, relacionado con la exposición reciente a ruido, que desaparece en las horas o días siguientes a la exposición, para retornar a los umbrales de base.
- **CAMBIO DEL UMBRAL AUDITIVO PERMANENTE (CUAP)** (CIE-10: H83.3): Es el descenso encontrado en los umbrales auditivos, relacionado con la exposición a ruido, que se mantiene en el tiempo sin retornar a los umbrales de base.
- **DECIBEL (dB):** Unidad de presión sonora para expresar la intensidad del sonido. La escala dB es una escala logarítmica en la que el 0 corresponde al umbral de audición en las frecuencias medias y el umbral de dolor se encuentra entre 120 y 140 dB.

- **DECIBEL SEGÚN (ANSI):** Unidad de nivel cuando la base del logaritmo en la 10a raíz cuadrada de 10 y las cantidades son proporcionales a la fuerza. Donde dB(A) – corresponde al nivel de intensidad sonora medido en la escala A (respuesta lenta).
- **DOSIMETRÍA:** Procedimiento que integra y convierte la exposición cambiante a ruido a través de la jornada laboral, expresando el resultado final como dosis de exposición.
- **DOSÍMETRO DE RUIDO:** es un instrumento utilizado para medir la exposición sonora de una persona cuando éste se presente con distintos niveles a través del tiempo, jornada laboral de acuerdo a una ley de valoración. La evaluación que se realiza mediante un dosímetro es porcentual con respecto a la dosis máxima permitida del 100.
- **HIPOACUSIA CONDUCTIVA:** Disminución de la capacidad auditiva por alteración a nivel del oído externo o del oído medio que impide la normal conducción del sonido al oído interno.
- **HIPOACUSIA NEUROSENSORIAL:** Disminución de la capacidad auditiva por alteración a nivel del oído interno, del octavo par craneal o de las vías auditivas centrales. Las alteraciones más frecuentes se relacionan con las modificaciones en la sensibilidad coclear.
- **HIPOACUSIA MIXTA:** Disminución de la capacidad auditiva por una mezcla de alteraciones de tipo conductivo y neurosensorial en el mismo oído.
- **HIPOACUSIA NEUROSENSORIAL INDUCIDA POR RUIDO EN EL LUGAR DE TRABAJO (HNIR):** Es la hipoacusia neurosensorial producida por la exposición prolongada a niveles peligrosos de ruido en el trabajo. Aunque su compromiso es predominantemente sensorial por lesión de las células ciliadas externas, también se han encontrado alteraciones en mucha menor proporción a nivel de las células ciliadas internas y en las fibras del nervio auditivo.
- **HERTZ (HZ):** Unidad de medición de frecuencia del ruido, numéricamente igual a ciclos por segundo.
- **IMPEDANCIÓMETRO:** Equipo que mide el volumen físico del conducto auditivo externo, el estado del oído medio y los umbrales de los reflejos estapediales contra e ipsilaterales.
- **OTORINOLARINGÓLOGO (ORL):** Médico especialista en el diagnóstico y tratamiento de enfermedades de oído, nariz, laringe y garganta.

- **PRESBIACUSIA:** Es el deterioro gradual y bilateral de la audición que se presenta al avanzar la edad, a partir de los 30 años, por degeneración de las células cocleares.
- **PRUEBA TAMIZ:** Es aquella que se aplica a una población sintomática o a un grupo de población en riesgo, para diagnosticar un factor de riesgo o un padecimiento cuya mortalidad, morbilidad y complicaciones pueden disminuirse si la entidad se detecta y trata en forma oportuna. También se conoce como PRUEBA de ESCRUTINIO, TEST DE FILTRACIÓN o SCREENING. Para efectos de este programa la prueba tamiz se refiere a la audiometría tonal aérea.
- **PRUEBA TAMIZ:** Es aquella que se aplica a una población sintomática o a un grupo de población en riesgo, para diagnosticar un factor de riesgo o un padecimiento cuya mortalidad, morbilidad y complicaciones pueden disminuirse si la entidad se detecta y trata en forma oportuna. También se conoce como PRUEBA de ESCRUTINIO, TEST DE FILTRACIÓN o SCREENING. Para efectos de este programa la prueba tamiz se refiere a la audiometría tonal aérea.
- **REPOSO AUDITIVO:** Corresponde al periodo de tiempo libre de ruido antes de la toma de la audiometría, que según el tipo de audiometría puede requerirse o no. Cuando se requiere debe ser de 12 horas y no debe ser reemplazado por el uso de elementos de protección personal.
- **RUIDO:** El ruido se ha definido como un sonido desagradable o no deseado. Generalmente está compuesto por una combinación no armónica de sonidos. A su vez, el sonido es una perturbación física que se propaga en un medio elástico produciendo variaciones de presión o vibración de partículas que pueden ser percibidas por el oído humano o detectadas mediante instrumentos: El sonido se propaga en forma de ondas transportando energía más no materia. Los parámetros que definen la onda se describen a continuación:
  - Longitud de onda. Distancia entre dos máximos o mínimos de presión sucesivos.
  - Amplitud. Máximo desplazamiento que sufre una partícula en vibración o máxima presión en un ciclo.
  - Periodo. Tiempo en que se efectúa un ciclo completo y está dado en segundos u otra unidad de tiempo.
  - Frecuencia. Número de ciclos por unidad de tiempo, sus unidades son generalmente ciclos por segundo (cps) o Hertz (Hz).
  - Velocidad de propagación. Distancia que recorre una onda en un determinado medio (sólido, líquido, gas) en un periodo de tiempo específico.
- **RUIDO ESTABLE:** Es el ruido que presenta variaciones de presión sonora como una función del tiempo iguales o menores de 2 dB A.

- **RUIDO IMPULSIVO O IMPACTO:** Ruido caracterizado por una caída rápida del nivel sonoro y que tiene una duración de menos de un segundo: la duración entre impulsos o impactos debe ser superior a un segundo, de lo contrario se considera ruido estable. En general considerando ruidos de intensidades sonoras y espectros de frecuencias similares, el ruido impulsivo es más nocivo que el ruido continuo y este es más nocivo que el ruido intermitente.
- **RUIDO INTERMITENTE:** Es el ruido que presenta variaciones de presión sonora como una función del tiempo mayores de 2 dB(A).
- **SONÓMETRO:** Instrumento o medidor del nivel de presión sonora (MNS), es el instrumento básico para toda medición del nivel de presión sonora.
- **SORDERA:** Corresponde al estado más avanzado de hipoacusia, donde la sensación de insuficiencia auditiva es manifiesta.
- **SUSCEPTIBILIDAD INDIVIDUAL:** Es la especial propensión individual a desarrollar alteraciones auditivas por diferencias en la tolerancia al ruido.
- **TRAUMA ACÚSTICO (CIE-10: H83.3):** Es la disminución auditiva producida por la exposición a un ruido único o de impacto de alta intensidad (mayor a 120 dB).