# PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA EN CONSERVACIÓN AUDITIVA



CONSORCIO CS CONTRATO IDU 1630 DE 2020

NOVIEMBRE DE 2021

# PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA EN CONSERVACIÓN AUDITIVA

|  |
| --- |
| Control de Versiones |
| Versión | Descripción | Fecha |
| 0 | Elaboración de documento | 5 oct 2021 |
| 1 | Correcciones de acuerdo a oficio CIC-0778 -2020, correcciones ortográficas y de redacción | 14 nov 2021 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

|  |
| --- |
| **Edición y Aprobación** |
| **Acción** | **Nombre** | **Firma** |
| **Elaboró** | Ing. Angel Ricardo Torres CCargo: Especialista SST |  |
| **Revisó** | Ing. Mario VaccaCargo: Director de consultoría |  |

1. **OBJETIVO**

Proteger a los trabajadores sobre los potenciales efectos de la exposición ocupacional a ruido y sus efectos sobre la salud auditiva. Así mismo brindar a la población trabajadora de CONSORCIO CS los conocimientos básicos sobre los efectos del ruido en el sistema auditivo y extra auditivo

1. **ALCANCE**

El presente programa se aplica a todos los Trabajadores de CONSORCIO CS que cumplan con criterios de inclusión, priorizando la intervención y seguimiento frente al riesgo.

1. **RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD**

La aplicación de este programa está a cargo del área de SST de la compañía, con el apoyo directo del Medico Asesor y los profesionales que se requieran.

1. **REFERENCIAS**
* Código Sustantivo del Trabajo
* Ley 9 de 1979
* Resolución 2400 de 1979
* Resolución 8321 de 1983
* Decreto 614 de 1984
* Resolución 1016 de 1989
* Resolución 1792 de 1990
* Ley 378 de 1997, Servicios de Salud en el Trabajo.
* GATISO HNSIR
* Resolución 2844 de 2007
* Resolución 2346 de 2007
* Resolución 1918 de 2009
* Ley 1562 de 2012
* Decreto 723 de 2013
* Decreto 1443 del 31 de Julio de 2014
* Decreto único reglamentario 1072 de 2015, capitulo 6
* Resolución 1111 de 2017

De acuerdo con lo anterior, se destaca el aporte que la legislación colombiana ha brindado para la vigencia y desarrollo de la vigilancia epidemiológica ocupacional como estrategia de prevención y fomento de la salud.

1. **DEFINICIONES**

**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.

**AUDIOMETRIA 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 re test inmediato y que persiste en una prueba de control efectuada 30 días después.

**CAMBIO SIGNIFICATIVO DEL UMBRAL** (CSU) –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.

# PROCEDIMIENTO

**6.1 Matriz de Riesgos**

La identificación del Ruido como factor potencialmente nocivo para la salud auditiva dentro de la Matriz de riesgos de la compañía, es el primer paso para Justificar la planeación e implementación del PVE, en ese sentido y por las actividades realizadas en CONSORCIO AVENIDA MUTIS, el Ruido está identificado como potencial generador de hipoacusia, lo cual Justifica plenamente este PVE.

**6.2 Realización de Mediciones**

La realización de Mediciones de Ruido (Sonometrías y Dosimetrías) son la base fundamental para poder saber si el PVE se requiere o no dentro de la compañía, estas mediciones permiten ubicar a la población trabajadora en GES (Grupos de Exposición Similar) con el fin de poder realizar el seguimiento individual en cada caso, se considera que un NPS por encima de 85 dBA en 8 horas laborales o mayor es indicador de vigilancia epidemiológica en el trabajador.

#### Tabla No. 2 - Niveles permisibles para la exposición a Ruido

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Duración de la exposición diaria en horas** | **Nivel de presión sonora en dBA** | **TLV´s ACGIH** |
| 8 | 85 | 85 |
| 4 | 90 | 88 |
| 2 | 95 | 91 |
| 1 | 100 | 94 |
| ½ | 105 | 97 |
| ¼ | 110 | 100 |
| 1/8 | 115 | 103 |

**6.3 Evaluación Médica y Audiológica**

Una buena historia clínica permite identificar factores predisponentes o generadores de lesión o daño auditivo, se deben interrogar, como parte de la historia audiológica, los siguientes antecedentes:

* Médicos:
	+ Otitis media recurrente, otitis media supurativa crónica, otitis externa crónica.
	+ Hipoacusia: tipo, estudios realizados y manejo.
	+ Parálisis facial, tumores del sistema nervioso central.
	+ Hipertensión arterial, diabetes, hipotiroidismo, insuficiencia renal crónica,
	+ Enfermedades autoinmunes.
* Quirúrgicos:
	+ Cirugía de oído (timpanoplastia, mastoidectomía, estapedectomía)
* Farmacológicos:
	+ Consumo previo o actual de medicamentos como: cisplatino, aminoglucósidos, aspirina, furosemida, antineoplásicos y aquellos empleados en el tratamiento de tuberculosis.
* Traumáticos:
	+ Traumatismos craneoencefálicos (TCE), traumatismos directos en el oído.
* Tóxico - alérgicos:
	+ Consumo de cigarrillo.
	+ Exposición a otras sustancias: solventes orgánicos (tolueno, xileno, bisulfuro de carbono), otros químicos industriales (plomo, mercurio, monóxido de carbono) y los plaguicidas organofosforados y piretroides.
* Exposición a vibración continúa.
* Exposición a ruido en otras actividades:
	+ Práctica de caza o tiro al blanco, juego de tejo o turmequé, asistencia frecuente a discotecas o bares, recreativa (uso de auriculares) o dentro de una actividad previa. Uso continuo de Motocicleta.

El examen físico debe valorar:

* La discriminación adecuada del lenguaje durante el interrogatorio. (acumetría de voces) y capacidad comunicativa del trabajador
* La estructura del oído externo mediante una detallada otoscopia, consignando la presencia o no de tapón de cerumen, de lesiones en el tímpano y de anormalidades que puedan limitar la transmisión de sonido a través del oído externo.
* La apariencia y características de la región mastoidea y periauricular (incluida la oreja), buscando indicios de trauma y alteraciones.
* Los resultados de las pruebas de diapasón según el caso.

**6.4 Audiometría de ingreso**

Para el inicio del PVE en CONSORCIO CS se realizarán audiometrías tonales de ingreso a todo el personal objeto identificado dentro de la matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos, incluidos también dentro del profesiograma; dicha audiometría evaluará las frecuencias de 500, 1000, 2000, 3000, 4000, 6000 y 8000 en cada oído. La audiometría tonal preocupacional debe realizarse en cabina sonó-amortiguada. Para su toma se indica reposo auditivo de mínimo 12 horas y éste no será sustituido por el uso de protectores auditivos.

Es importante que el medico asesor cuente con el envío por parte de la IPS de las audiometrías digitadas frecuencia por frecuencia de manera individual encontrados en la audiometría basal y de seguimiento de los expuestos, solo así se lograra dar continuidad al PVE

**6.5 Audiometría Periódica**

Debe ser realizada al terminar la jornada laboral o bien adelantada la misma, con el fin de detectar descensos temporales en los umbrales auditivos. Es indispensable que la fonoaudióloga que la realiza disponga de la evaluación audiométrica preocupacional o también llamada basal para determinar cambios en los umbrales

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

* Anuales para los trabajadores expuestos a niveles de ruido de 85 a 99 dB A TWA
* Semestrales para los expuestos a niveles de 100 dB A TWA o más.

#### 6.3.1 Conducta si se encuentran cambios significativos en la Audiometría Periódica

Si en la audiometría de seguimiento se encuentra un desplazamiento de 15 dB o más, en al menos una de las frecuencias evaluadas entre 500 y 8000 HZ, en cualquiera de los oídos, se indica repetir inmediatamente la audiometría (Audiometría Inmediata), verificando que se han controlado todas las posibles causas de error.

Si este descenso de 15 dB persiste en esta Audiometría inmediata, se indicará audiometría tonal de confirmación de cambio de umbral auditivo dentro de los siguientes 30 días, bajo las mismas condiciones de toma de la audiometría preocupacional, es decir con mínimo 12 horas de reposo auditivo

La recuperación de los umbrales es considerada un Cambio de Umbrales Auditivos Temporal (CUAT), lo cual indica reforzar el cumplimiento del programa de conservación auditiva. Ante persistencia de descenso de umbrales se considera puede haber un Cambio de Umbrales Auditivos Permanente (CUAP).

Si el examen de confirmación muestra que el cambio persiste, el cambio debe registrarse en su historia médica ocupacional y esta audiometría debe ser utilizada en adelante, como la audiometría de base para el cálculo de cambios y seguimientos posteriores: El trabajador deberá ser remitido a la ARL para estudio y evaluación de su caso, cuando a criterio médico sea pertinente.

En los trabajadores en los que se confirme caída permanente en el umbral auditivo se deben revisar las medidas de control implementadas y asegurarse de que está usando adecuadamente los E.P.P. Se revisarán y serán remitidos a valoración por Otorrinolaringología.

 **6.4 Audiometría de retiro**

Se ordenará la realización de audiometría al finalizar la vinculación laboral (audiometría tonal post ocupacional), o cuando por cualquier motivo el trabajador deje de ser objeto del PVE (traslado, reubicación, jubilación, otras enfermedades, despido, etc.) para las frecuencias de 500, 1000, 2000, 3000, 4000, 6000 y 8000 Hz. Se indica reposo auditivo de mínimo 12 horas y éste no será sustituido por el uso de protectores auditivos. Se adiciona el registro de la vía ósea si las frecuencias de 500-3000 Hz muestran caídas de 15 dB o más.

Si en la audiometría de retiro se detecta una caída igual o mayor a 15 dB en cualquier frecuencia en cualquier oído se repetirá inmediatamente la audiometría.

Si en esta audiometría de seguimiento se encuentra un desplazamiento de 15 dB o más, en al menos una de las frecuencias evaluadas entre 500 y 8000 HZ, en cualquiera de los oídos, se indica repetir inmediatamente la audiometría, verificando que se han controlado todas las posibles causas de error. Si persiste descenso de 15 dB en alguna de las frecuencias evaluadas, se indicará audiometría tonal de confirmación de cambio de umbral auditivo dentro de los siguientes 30 días, bajo las mismas condiciones de toma de la audiometría preocupacional.

La recuperación de los umbrales es considerada un Cambio de Umbrales Auditivos Temporal (CUAT), lo cual indica reforzar el cumplimiento del programa de conservación auditiva.

Ante persistencia de descenso de umbrales se considerará que puede haber un Cambio de Umbrales Auditivos Permanente (CUAP), en cualquier oído, el cambio debe registrarse en su historia médica ocupacional y esta audiometría debe ser utilizada en adelante, como la audiometría de base para el cálculo de cambios posteriores: El trabajador deberá ser remitido a la A.R.L. para estudio y evaluación de su caso, cuando a criterio médico sea pertinente.

####  Audiometría de base (GATISO, numeral 7.3.6.).

Se considera audiometría de base al mejor registro audiométrico obtenido del trabajador, puede ser la preocupacional o una de las de seguimiento, siempre y cuando se hayan tomado bajo los más estrictos parámetros de calidad. La audiometría preocupacional dejará de ser la de base si en el seguimiento se llegare a confirmar un descenso permanente de umbrales en una audiometría de confirmación, en cuyo caso esta última se considerará como la audiometría de base. Será importante siempre dejar en claro el antecedente de la presencia de este cambio en la audiometría de base para los futuros seguimientos y para la toma de medidas de intervención para evitar deterioros mayores, según la recomendación 7.3.11 de la GATISO. La comparación de los resultados de las audiometrías de seguimiento y post ocupacional se hace contra la audiometría de base.

# INDICADORES

* 1. **Indicador de Cobertura**

|  |  |
| --- | --- |
| **COBERTURA** (PROCESO) | # Total trabajadores con audiometría vigente--------------------------------------------------------------------------------------X100# total trabajadores expuestos |

* 1. **Indicador de Cumplimiento**

|  |  |
| --- | --- |
| **CUMPLIMIENTO** (PROCESO) | # Actividades ejecutadas-------------------------------------------------------------------X100# Actividades programadas |

* 1. **Indicador de Eficacia**

|  |  |
| --- | --- |
| **EFICACIA** (RESULTADO) | # de horas perdidas por HNSIR de origen laboral-----------------------------------------------------------------------------X 100horas hombre trabajadas  |

* 1. **Incidencia**

|  |  |
| --- | --- |
| **INCIDENCIA** (RESULTADO) | # Casos NUEVOS con HNSIR de origen laboral-------------------------------------------------------------------------------- X100# Total de trabajadores VIGILADOS (expuestos al riesgo) |

* 1. **Prevalencia**

|  |  |
| --- | --- |
| **PREVALENCIA**(RESULTADO) | # Casos NUEVOS + ANTIGUOS HNSIR de origen laboral---------------------------------------------------------------------------------- X 100Total de trabajadores vigilados (expuestos) |