

## **1.0. PROPÓSITO**

La pérdida permanente de la audición puede resultar de exponer la audición al ruido industrial. Para prevenir lesiones auditivas, la Autoridad del Canal de Panamá lleva a cabo un Programa de la Conservación Auditiva para vigilar los niveles de ruido en los lugares de trabajo, evaluar la exposición del empleado, y reducir los niveles de ruido o proveer protección adecuada.

## **2.0. ANTECEDENTES**

Esta norma reemplaza la política y procedimientos de seguridad contenida en el apéndice K del Manual de Personal de la antigua Comisión del Canal de Panamá, Capítulo 790.

## **3.0. ALCANCE**

Esta norma aplica a todos los empleados de la Autoridad del Canal de Panamá, equipos flotantes, contratistas y terceros que se encuentren dentro de las instalaciones, talleres industriales y las áreas bajo la responsabilidad de la Autoridad del Canal de Panamá.

## **4.0. FUNDAMENTO LEGAL**

Esta norma se fundamenta en el Acuerdo No. 12 de la Junta Directiva de la Autoridad del Canal de Panamá, Reglamento de Control de Riesgos y Salud Ocupacional, Capítulo I, Artículos 8, Capítulo II, Artículo 16.

## **5.0. DEFINICIONES**

- 5.1. DBA: decibel A weighted: Nivel de ruido en decibeles en escala A.
- 5.2. Ruido promedio ponderado en tiempo: Nivel de ruido promedio durante un tiempo estipulado, que en el día de trabajo es ocho horas; para ruido fluctuante o intermitente es equivalente al promedio de los diferentes niveles de ruido en sus respectivas duraciones para el período total de exposición, y para ruido continuo o estacionario equivale al nivel de ruido que permanece constante. Se reporta en DBA (TWA).

## **6.0. GENERAL**

- 6.1. Elementos del programa de conservación auditiva
  - 6.1.1. Medición del Ruido y Análisis de la Exposición. Se hará vigilancia de las áreas y del personal para identificar las fuentes de ruido y análisis de la exposición periódicamente en los lugares de trabajo de la Autoridad del Canal de Panamá donde los niveles de ruido excedan 85 DBA.
  - 6.1.2. Control de Ingeniería de los Ruidos Peligrosos

El método más eficaz de control es la reducción del ruido en su procedencia y/o desviar y absorber el ruido en el área de trabajo. Generalmente, el control del diseño es menos costoso que la modificación subsiguiente del equipo generador de ruido. Para el diseño arquitectónico de nuevos sitios de trabajo y para la compra de equipo nuevo, la reducción del ruido debe ser una meta de las especificaciones.

**6.1.3. Prueba Audio métrica**

La prueba audio métrica anual la realizará la Unidad de Salud y Bienestar Laboral de los empleados expuestos a un nivel de ruido promedio ponderado de tiempo mayor de 85 DBA para el día de trabajo.

**6.1.4. Equipo Protector Personal**

El uso de protectores auditivos es obligatorio para los empleados expuestos a un nivel de ruido mayor de 85 DBA promedio ponderado en tiempo para el día de trabajo. En niveles de ruido mayores de 105 DBA o al trabajar con instrumentos neumáticos, se usarán orejeras y tapones para protección adecuada.

**6.1.5. Tabla de niveles de exposición permisibles a ruido sin equipo de protección auditiva**

<b>TIEMPO MÁXIMO PERMISIBLE SIN EPP (en una jornada de 8 horas)</b>	<b>NIVEL DE RUIDO (en DBA)</b>
<b>8 horas</b>	<b>85</b>
<b>7 horas</b>	<b>86</b>
<b>6 horas</b>	<b>87</b>
<b>5 horas</b>	<b>88</b>
<b>4 horas</b>	<b>90</b>
<b>3 horas</b>	<b>92</b>
<b>2 horas</b>	<b>95</b>
<b>1 hora</b>	<b>100</b>
<b>45 minutos</b>	<b>102</b>
<b>30 minutos</b>	<b>105</b>
<b>15 minutos</b>	<b>110</b>
<b>7 minutos</b>	<b>115</b>

Nota: A pesar de los valores establecidos en esta tabla para exposiciones a ruido sin el uso del equipo de protección auditiva, debe prevalecer el criterio de conservación auditiva y por ende cumplir lo establecido en el punto 6.1.4

- 6.2. Mantenimiento de los archivos y acceso a los datos
  - 6.2.1. Los registros de exámenes auditivos y análisis de audiogramas los mantiene la Unidad de Salud y bienestar laboral.
  - 6.2.2. Las unidades de campo deben mantener los registros del adiestramiento que se suministren a sus empleados.
  - 6.2.3. Los registros de monitoreo de niveles de ruido los mantiene la Unidad de Seguridad e Higiene Industrial.
- 6.3. Los registros pueden ponerse a disposición de los empleados según reglamentos de la Autoridad del Canal de Panamá.
- 6.4. Ayuda de higiene industrial  
Las preguntas sobre la aplicación de esta norma deberán referirse a la Unidad de Seguridad e Higiene Industrial.

## **7.0. RESPONSABILIDADES**

Las responsabilidades para asegurar el cumplimiento con esta norma están descritas en La Norma de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional. A continuación se detallan una serie de responsabilidades adicionales.

- 7.1. Unidad de salud y bienestar laboral  
La Unidad de Salud y bienestar laboral es responsable de administrar las pruebas audio métricas y médicas.
- 7.2. Unidad de seguridad e higiene industrial  
La unidad de seguridad e higiene industrial es responsable de administrar el programa y evaluar su eficacia. Esto incluye evaluación de los peligros, vigilancia y análisis de la exposición. Los higienistas industriales, inspectores de equipo flotante y los especialistas de seguridad y salud ocupacional proporcionan los servicios de cumplimiento en los sitios de trabajo.
- 7.3. Unidades de ingeniería  
Los ingenieros deben coordinar con los higienistas industriales proyectos que requieran controles para el ruido u otros proyectos que posiblemente puedan tener fuentes de ruidos peligrosos; como por ejemplo, todos los motores comerciales de combustión interna.
- 7.4. División de compras, almacenes e inventarios  
El personal de compras y contratos coordinarán con los higienistas industriales al facturar recibo de solicitudes de equipo nuevo que podría posiblemente contener fuentes de ruido peligroso, tales como los motores comerciales de combustión interna. Por lo menos dos tipos de protectores auditivos (tapones y orejeras), con sus accesorios, agentes de limpieza y saneamiento y las piezas de reemplazo según hayan sido aprobadas por la Unidad de Seguridad e Higiene Industrial, se mantendrán en inventario.
- 7.5. Todos los administradores y supervisores

La Administración es responsable de asegurar que los niveles de ruido se reduzcan por lo menos a niveles de exposición permisibles siempre que sea posible (ver tabla en 6.1.5); además, informarán a la Unidad de Seguridad e Higiene Industrial todo cambio que surja en las condiciones de trabajo en que se aumente la exposición al ruido. Los supervisores son responsables de asegurarse que el equipo protector adecuado sea debidamente utilizado.

#### 7.6. Adiestramiento

Las divisiones suministrarán, con ayuda del Supervisor de la Unidad de Capacitación Industrial y de Seguridad, adiestramiento anual a los empleados que están expuestos a ruidos de promedio ponderado de tiempo de exposición de 85 DBA o mayor. Este adiestramiento debe incluir los efectos del ruido en la audición, el propósito y uso de protectores auditivos, y las razones para pruebas audiométricas. Las divisiones identificarán con letreros de advertencia los sitios de trabajo, cuyos niveles de ruido excedan el límite permisible de 85 DBA. Los contratistas proveerán adiestramiento para sus trabajadores.

#### 7.7. Responsabilidades del empleado

Los empleados que trabajen en ambientes de donde el ruido es peligroso deben usar los dispositivos protectores que se le han suministrado y deben mantenerlos y almacenarlos adecuadamente. Deben cumplir con todos los exámenes médicos que se le programen y deben asistir a sesiones de adiestramiento de conservación de su facultad auditiva. Los empleados tienen la responsabilidad de informarles a sus supervisores todo cambio que surja en las condiciones de trabajo en que se aumente la exposición al ruido.

### **8.0. CONSULTAS**

Toda información o aclaración sobre el contenido o la aplicación de esta norma debe ser solicitada por escrito a la Unidad de Seguridad e Higiene Industrial.

### **9.0. EXCEPCIONES**

Las desviaciones o excepciones temporales en el cumplimiento de la presente norma deben ser solicitadas por escrito a la Unidad de Seguridad e Higiene Industrial.

### **10.0. DURACIÓN**

Esta norma tiene vigencia hasta que se modifique o revise la misma.

### **11.0. REFERENCIAS**

11.1. Reglamento Técnico DGNTI – COPANIT 44-2000 Higiene Industrial; Condiciones de Higiene y Seguridad en el Ambiente de Trabajo donde se genere Ruido.

11.2.29 CFR 1910 95