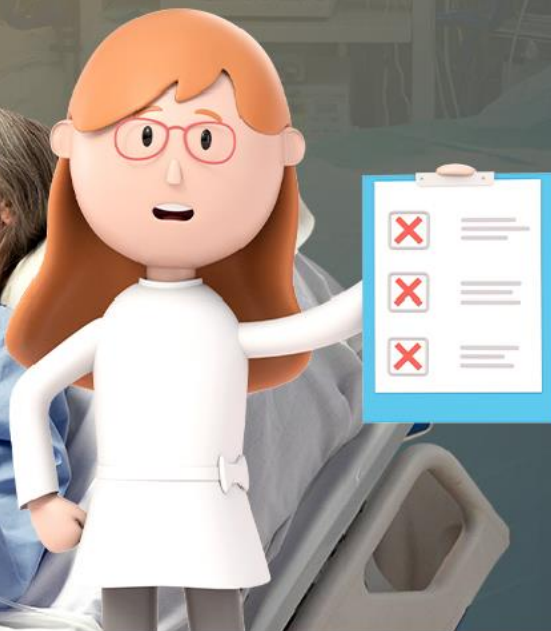


Comunidad Nacional de Conocimiento:

En medicina preventiva
y del trabajo

PLAN NACIONAL
MULTIMODAL
DE EDUCACIÓN EN SST **2023**



Comunidad Nacional de Conocimiento en: Medicina Preventiva y del Trabajo



Conservación Auditiva

Factores de riesgo y manejo adecuado en la promoción y prevención



Experto Líder

*de la comunidad, medicina
preventiva y del trabajo*

Sergio Hidalgo Gómez

Correo: positivacm35@syso.com

Contacto: 3103963902

Médico Especialista en Salud
Ocupacional

Ruta de conocimiento

01

MEDICINA PREVENTIVA, ACTUALIZACIÓN Y NUEVAS ESTRATEGIAS PARA LAS EMPRESAS

02

CANCER OCUPACIONAL, METODOLOGÍAS DE INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS

03

PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN EN SALUD PARA JÓVENES TRABAJADORES, ESTRATEGIAS PARA NUEVAS GENERACIONES

04

MUJERES LABORALMENTE ACTIVAS, RECONOCIMIENTO DE PRINCIPALES RIESGOS Y CONTROLES PARA MUJERES EN EL AMBITO LABORAL

05

HOMBRES LABORALMENTE ACTIVOS, RECONOCIMIENTO DE PRINCIPALES RIESGOS Y CONTROLES PARA HOMBRES EN EL ÁMBITO LABORAL

06

SALUD NUTRICIONAL EN LOS TRABAJADORES

07

RIESGO CARDIOVASCULAR, FACTORES DE RIESGO Y MANEJO ADECUADO EN LA PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN

08

CONSERVACIÓN VISUAL, FACTORES DE RIESGO Y MANEJO ADECUADO EN LA PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN

09

CONSERVACIÓN AUDITIVA, FACTORES DE RIESGO Y MANEJO ADECUADO EN LA PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN

10

CONSERVACIÓN DE LA VOZ, FACTORES DE RIESGO Y MANEJO ADECUADO EN LA PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN

11

RIESGO BIOLÓGICO Y ANIMALES, FACTORES DE RIESGO Y MANEJO ADECUADO EN LA PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN

12

MICROORGANISMOS EN EL ENTORNO LABORAL, FACTORES DE RIESGO Y MANEJO ADECUADO EN LA PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN

EVALUÉMONOS



“ La educación es el arma más poderosa que puede usar para cambiar el mundo. ”

Nelson Mandela



Tabla de contenidos



Normatividad.
Anatomía y
Fisiología del
oído

Momento 1



Pérdida Auditiva
y Factores de
Riesgo

Momento 2



Promoción y Prevención
en la Audición.

Momento 3

Objetivo general

La Conservación de la Audición es un reto para nuestro país, puesto que la OMS manifiesta que en el mundo hay 466 millones de personas con problemas auditivos, lo cual se convierte en un reto para la Salud Pública en Colombia, con la implementación de la normatividad vigente, se busca realizar un diagnóstico precoz, control en la fuente y en el medio ambiente, disminuyendo así la morbilidad por esta patología.



Objetivos específicos



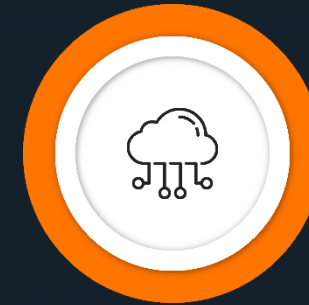
Objetivo 1

Dar a conocer la normatividad vigente en Colombia y los niveles de presión sonora para nuestro país.



Objetivo 2

Dar a conocer la Anatomía y Fisiología del oído, además del mecanismo que produce escuchar los sonidos.



Objetivo 3

Dar a conocer las medidas definidas para el control de las enfermedades del oído y la promoción y prevención para conservar la audición.

LEGISLACIÓN EN COLOMBIA

RUIDO AMBIENTAL

PLAN NACIONAL
MULTIMODAL
DE EDUCACIÓN EN SST **2023**



MARCO LEGAL

- **INDERENA** (Institución de Recursos Naturales) creada 1968:
CODIGO NACIONAL DE RECURSOS NATURALES – 1974: Protección del Medio Ambiente y control de la contaminación.
- **DECRETO LEY No. 2811 de 1974** y la **Ley 09 del 1979** : Generalizan las problemáticas ambientales en el país.
- **RESOLUCIÓN No. 8321 de 1983 del Ministerio de Salud:** Se normatiza la **Protección y Conservación de la Audición** de la Salud y el bienestar de las personas, por causa de la **producción y emisión de ruidos**.

MARCO LEGAL

- **DECLARACIÓN DE RIO EN 1992:** Conferencia de las Naciones Unidas sobre: Acuerdos Internacionales entre países para el Desarrollo Ambiental Sostenible.
- **LEY 99 de 1993: Crea el Ministerio del Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.**
- **Decreto 948 de 1995 del Ministerio del Medio Ambiente:**
Prevención y control de la contaminación ambiental y calidad del aire
Reglamentó las condiciones de la generación y emisión de ruido en determinados sectores.
Leyes estipuladas en cada ciudad con respecto a la problemática del **ruido**.

MARCO LEGAL

Colombia

Resolución 8321 de 1983 del Ministerio de Salud

CAPITULO I

Definiciones Generales:

ARTICULO 1. Entiéndase como **CONTAMINACION POR RUIDO** cualquier emisión de sonido que afecte adversamente la salud o seguridad de los seres humanos, la propiedad o el disfrute de la misma.

ARTICULO 4. Entiéndase por **DECIBEL (dB)** la unidad de sonido que expresa la relación entre las presiones de un sonido cualquiera y un sonido de referencia en escala logarítmica. Equivale a 20 veces el logaritmo de base 10 del cociente de las dos presiones.

ARTICULO 9. Denominase **PERIODO DIURNO** el comprendido entre las **7:01 A.M. y las 9:00 P.M.**

ARTICULO 13. Denominase **PERIODO NOCTURNO** el comprendido entre las **9:01 P.M. a las 7:00 A.M.**

TABLA No. 1

NIVEL DE PRESION SONORA DE dB(A)

Artículo 17 de la Resolución No. 8321 -1983

ZONAS RECEPTORAS	Periodo diurno	Periodo nocturno
ZONA/HORARIO	7:01 A.M. . 9:00 P.M.	9:01 A.M. . 7:00 P.M.
Zona I Residencial	65	45
Zona II Comercial	70	60
Zona III Industrial	70	75
Zona IV de tranquilidad	45	45

VALORES LÍMITES PERMISIBLES PARA RUIDO CONTINUO O INTERMITENTE EN LOS LUGARES DE TRABAJO

ARTICULO 41: La duración diaria de exposición de los trabajadores a niveles de ruido continuo o intermitente no deberá exceder los valores límites permisibles .

MÁXIMA DURACIÓN DE EXPOSICIÓN DIARIA	NIVEL DE PRESIÓN SONORA dB (A)
8 horas	90
7 horas	
6 horas	92
5 horas	
4 horas y 30 minutos	
4 horas	95
3 horas y 30 minutos	
3 horas	97
2 horas	100
1 horas y 30 minutos	102
1 hora	105
30 minutos	110
15 minutos o menos	115

Anatomía y Fisiología de la Audición



Anatomía y Fisiología de la Audición

El oído externo: El pabellón auricular o la aurícula.
El conducto auditivo externo.
La membrana timpánica.

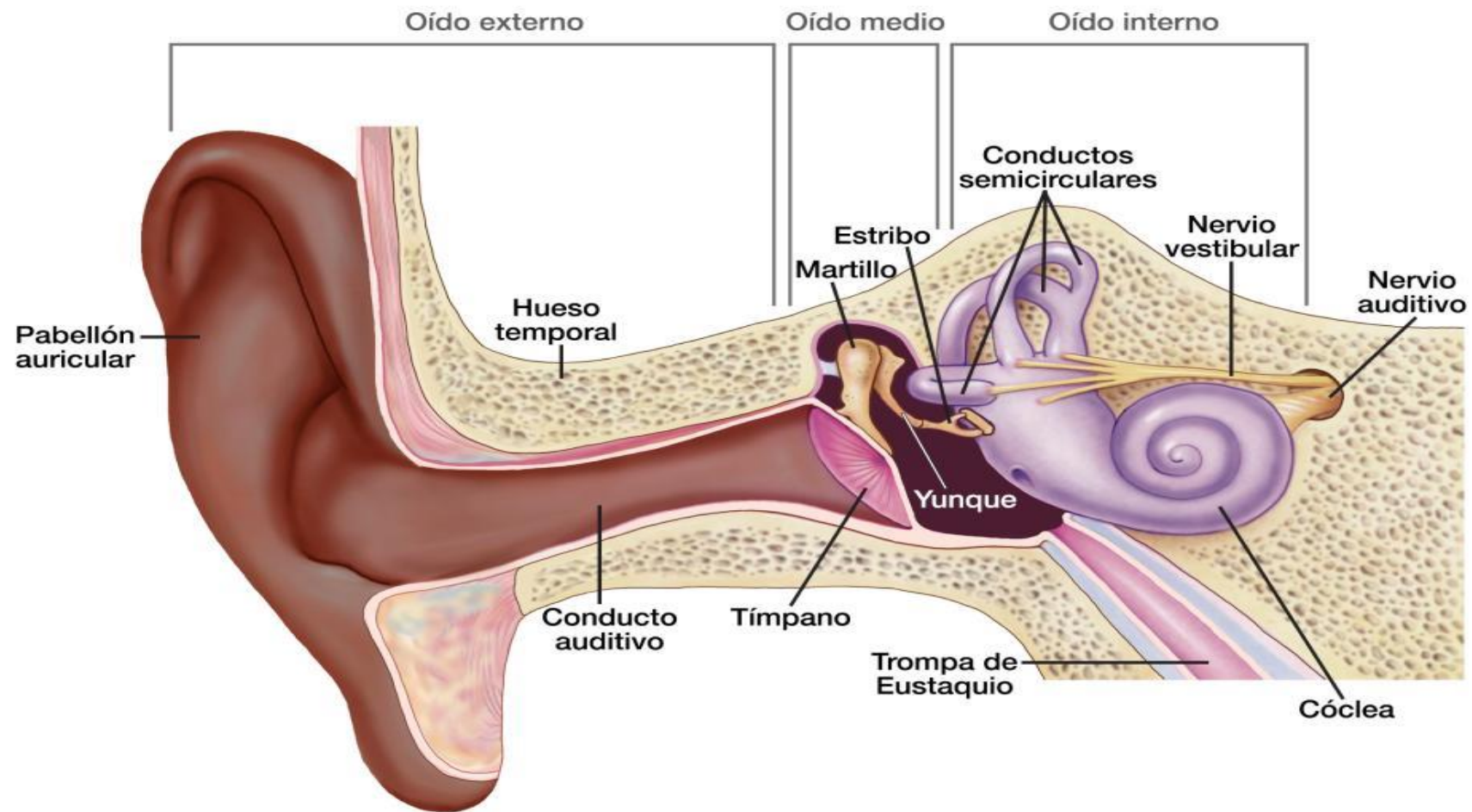
El oído medio (cavidad timpánica):
Los huesecillos: Martillo
Yunque
Estribo
La Trompa de Eustaquio

Oído Interno: La cóclea :que contiene los nervios de la audición.
El vestíbulo: que contiene receptores para el equilibrio.
Los conductos semicirculares :que contienen receptores para el equilibrio.

**La ceguera separa las personas de las cosas,
la sordera separa a las personas de las personas”**

Helen Keller.

Anatomía y Fisiología de la Audición



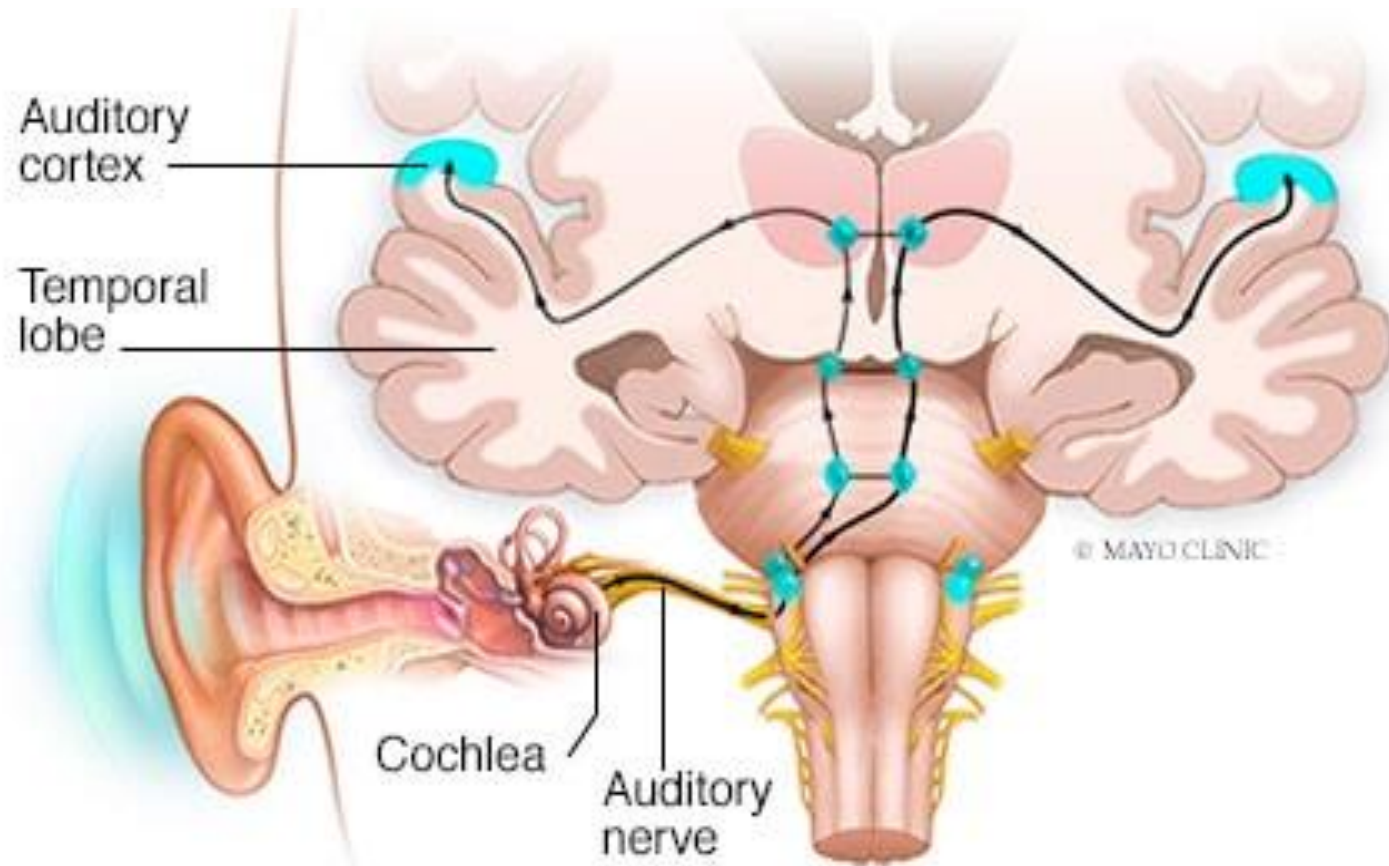
¿Qué es la Audición?

Se define como **la capacidad de oír**, esto es, de percibir sonidos que luego nuestro proceso descodifica y que nos permiten relacionarnos con nuestro entorno y con las demás personas.

¿Cómo oímos?

La audición comienza en el **oído externo** → el sonido mediante ondas sonoras, o **vibraciones** → golpean el tímpano → **El tímpano vibra** → Las vibraciones pasan a los tres pequeños **huesos del oído medio** que **amplifican el sonido y transmiten** las ondas sonoras al **oído interno** → la Cóclea → las ondas sonoras llegan al oído interno, y se convierten en **impulsos eléctricos** que **el nervio auditivo** envía al cerebro → el cerebro traduce estos impulsos en **sonido**.

Anatomía y Fisiología de la Audición



© MAYO FOUNDATION FOR MEDICAL EDUCATION AND RESEARCH. ALL RIGHTS RESERVED.

¿Cómo se mide la audición?

El sonido se mide en dos unidades distintas:

Decibelios (dB), que indican el volumen: alto, bajo o medio.

Hertz: que especifican la frecuencia: es el número de vibraciones dobles por minuto y determinan el tono.

Tipos de Pérdida Auditiva:

- 1- **Conductiva**: que afecta al oído externo o medio.
- 2- **Neurosensorial**: que afecta al oído interno.
- 3- **Mixto**: que es una mezcla de las dos.

FACTORES DE RIESGO EN LA CONSERVACION AUDITIVA

- **Biológicos:** Hereditarios, congénitos, adquiridos.
- **Ambientales:** Exposición a ruido, contaminación sonora y agentes tóxicos.
- **Comportamentales:** Malos hábitos como introducir objetos en los oídos, escuchar a alto volumen, ser fuente generadora de ruido, entre otros.
- **Atención de Salud:** Disponibilidad de servicios de salud, de asistencia otológica y audiológica, y de detección temprana insuficiente.

FACTORES DE RIESGO EN LA CONSERVACION AUDITIVA

- **Sociales-culturales:** Modos, condiciones, estilos de vida asociados de los determinantes sociales de la salud y pobre acceso a la información.
- **Económicos:** Condiciones de pobreza, inequidad en el acceso a servicios, educación y trabajo, bajos ingreso y condiciones de vida precarias.
- **Interacción:** biológicos asociados con otros como el stress, tabaco, alcohol.

¿Qué es la hipoacusia?

La hipoacusia es la disminución de la Capacidad Auditiva que experimenta un individuo.

Hipoacusias del oído externo:

- Canal colapsado
- Atresia.
- Tapón de cerumen.
- Cuerpos extraños.
- Otitis externas (infecciones)

Hipoacusias del oído Interno:

- Otopatía por Ototóxicos: antibióticos aminoglucósidos, antituberculosos y antimaláricos, antineoplásicos.
- Traumatismo Cráneo – Encefálico.
- Enfermedades Exantemáticas (víricas): Rubeola, Sarampión.
- Meningitis, Encefalitis, Enfermedad de Meniere.
- Presbiacusia: Pérdida de la audición por envejecimiento.
- Fractura hueso Temporal.

TRAUMA

Acústico Agudo	Acústico Crónico
Exposición Súbita	Exposición Prolongada
Sonido arriba del limite	Dentro o debajo limite
Reversible	Irreversible
Unilateral	Bilateral
Menos frecuente	Más frecuente
Síntomas inmediatos	Síntomas tardíos
Incap. Temporal	Incap. Permanente Parcial

DIAGNÓSTICO

- **Examen físico:** Evaluación médica completa.
- **Exámenes de detección.** La prueba del susurro, con un oído tapado.
- **Pruebas de audición con aplicaciones.** Puedes comprobar por ti mismo si tienes pérdida auditiva con una aplicación en tu tableta.
- **Pruebas con diapason.** Las pruebas simples con diapasones pueden ayudar a detectar la pérdida auditiva, y qué parte del oído se dañó.
- **Pruebas con audiómetro.** Con la Audiometría Tonal.

Promoción y Prevención en la Conservación Auditiva

La Organización Mundial de la Salud (OMS) definió que:

El 5% de la población mundial padece problemas auditivos : 360 millones de personas : 328 millones adultos y 36 millones de niños.

- 40% de las pérdidas auditivas son **NO Prevenibles.**
- 60% de las pérdidas auditivas **son prevenibles**, así:
 - El 31% debido a enfermedades infecciosas: Virales y bacterianas.
 - El 17 % por causas relacionadas con el nacimiento: complicaciones del parto, prematuridad y bajo peso al nacer.

- El 8% de otras causas – abarca las malformaciones congénitas, no genéticas y otras.
- El 4% por medicamentos ototóxicos: Causantes de la pérdida auditiva irreversible.
- Una tercera parte de las personas mayores de 65 años tienen pérdida auditiva discapacitante, asociada a la **presbiacusia**.
- **Resolución No. 3280 de 2018:** del Ministerio de la Protección Social: Implementó los lineamientos técnicos y operativos de la **Ruta Integral** para la atención de la salud auditiva. Creo el programa “SOMOS TODO OIDOS”

Hábitos de cuidado

En niños

- Cuidar siempre de estar al día en los esquemas de vacunación.
- Practicar exámenes periódicos a recién nacidos, lactantes y niños en edades preescolar y escolar.
- Controlar el ruido ambiental en sus lugares de juego y descanso.
- Evitar su permanencia prolongada en lugares ruidosos.

En adultos

- Exigir el cumplimiento de las normas de salud ocupacional en entornos de trabajo ruidoso.
- Usar protección auditiva en lugares con niveles excesivos de ruido.
- No permanecer mucho tiempo en bares o discotecas con música a alto volumen.
- Mantener en alto los vidrios del carro en lugares con congestión vehicular.

Niños y adultos

- Pida la recomendación de un profesional para determinar las dosis adecuadas y evitar el uso excesivo de medicamentos como:
 - Algunos antibióticos.
 - Quimioterápicos.
- No utilizar hisopos para el aseo de los oídos (limpiar solo la parte más externa con un paño húmedo).
- Secar bien los oídos después de la ducha.
- Moderar el volumen de los dispositivos de entretenimiento, trabajo o estudio (con o sin audífonos).
- Consulte a su médico sobre el tratamiento apropiado de las infecciones.
- Usar tapones al practicar natación.

BIBLIOGRAFIA

- ❖ Ministerio de la Protección Social de Colombia: <https://www.minsalud.gov.co> - Resolución 8321 de 1983
- ❖ Ministerio de Salud y Protección Social > Colombia cuenta con ruta de atención para salud auditiva - 14/09/2020 Boletín de Prensa No 709 de 2020 – minproteccion.gov.co
- ❖ Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de Colombia: <https://www.minambiente.gov.co> - Resolución 0627 de 2006 (abril 07) Ley 99 de 1993 - Ley 768 de 2002
- ❖ Pérdida Auditiva: <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/hearing-loss/symptoms-causes/syc-20373072> marzo de 2023.
- ❖ Libro: Mayo Clinic on Hearing and Balance (Mayo Clinic sobre audición y equilibrio)
- ❖ Conforme al National Institute for Occupational Safety and Health (Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional), 2018.
- ❖ Programa de Conservación Auditiva- Instituto Profesional de Estudios e Investigación (Secretaría Técnica – CDC tecnico@cepitel.org.ar) – 2017 y Cepitel (Sindicato de los profesionales de las telecomunicaciones).

EVALUÉMONOS



PREGUNTAS

PLAN NACIONAL
MULTIMODAL
DE EDUCACIÓN EN SST **2023**



Disponemos para ti los
canales de atención del:

PLAN NACIONAL
MULTIMODAL
DE EDUCACIÓN EN SST **2023**



Educación virtual
+1.000 cursos virtuales y
Curso obligatorio cumplimiento

educavirtual@positiva.gov.co



**Educación presencial y
talleres web**
Congresos Nacionales

Positiva.educa@positiva.gov.co

Todo lo tienes con Positiva

Entra aquí, y descubre lo

<https://posipedia.com.co/>



Presentaciones
Técnicas



Juegos
Digitales



Ludo
Prevención

Positiva siempre contigo

La magia comienza aquí

<https://posipedia.com.co/>



Audios



Videos



Mailings

