

Estudio descriptivo sobre el estado auditivo de operarios expuestos a ruido en una  
metalúrgica de la ciudad de Rosario, Santa Fe

Alumnas:

Giménez, Carmela.

Nogueira, María Andrea.

Con la supervisión de:

Prof. Fga. Muscolini, Paola.

Trabajo de investigación – Tesina – Presentada en la escuela de Fonoaudiología  
para la obtención del título de Licenciado en Fonoaudiología.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA DE FONOAUDIOLÓGÍA

2023

Dedicamos este trabajo a nuestras familias, por el incesable e incondicional apoyo a lo largo de estos años.

A Paola, nuestra tutora, por la dedicación, predisposición y calidez humana al ayudarnos a conseguir tan ansiada meta.

A todos los que de alguna u otra manera nos acompañaron y alentaron siempre.

¡Gracias!

Carmela y Andrea.

Tesina presentada por:

Giménez, Carmela.....

Nogueira, María Andrea.....

Con la supervisión de:

Prof. Fga. Muscolini, Paola.....

Aprobada por:

.....

.....

.....

En Rosario, a los..... días del mes de..... del año.....

# INDICE

RESUMEN.....	1
A-CONTEXTO DE DESCUBRIMIENTO .....	2
I-FUNDAMENTOS TEÓRICOS .....	3
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	4
<b>MARCO TEÓRICO</b> .....	6
<b>PROBLEMA</b> .....	21
<b>VARIABLES</b> .....	22
II- FUNDAMENTOS METODOLÓGICOS .....	26
<b>POBLACIÓN Y MUESTRA</b> .....	27
<b>DISEÑO</b> .....	28
<b>PROCEDIMIENTO, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS</b> .....	29
<b>PLAN DE ANÁLISIS DE DATOS</b> .....	30
B) CONTEXTO DE REALIDAD.....	31
<b>PRESENTACIÓN DE ANÁLISIS DE DATOS</b> .....	32
C-CONTEXTO DE JUSTIFICACIÓN.....	51
<b>INTERPRETACIÓN Y DISCUSIÓN</b> .....	52
<b>CONCLUSIÓN</b> .....	56
<b>LIMITACIONES Y SUGERENCIAS</b> .....	59
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	60
D-ANEXOS.....	64
<b>I-PLANILLA DE VOLCADO DE DATOS</b> .....	65
II- MODELO DE ENCUESTA.....	72
<b>III- AUDIOMETRÍAS Y ENCUESTAS</b> .....	75

## RESUMEN

La hipoacusia inducida por ruido es la forma más característica de lesión auditiva producida por la acción del ruido, el incesante incremento de la contaminación auditiva motivó a realizar la presente investigación, de carácter descriptiva y transversal, con la intención de conocer el estado auditivo de 50 operarios expuestos a ruido que trabajan en una metalúrgica de la ciudad de Rosario, Santa Fe en el año 2022.

Para ello se solicitó las carpetas médicas con los últimos estudios audiológicos de los operarios y se realizó una encuesta a cada uno de ellos en el mes de Diciembre del año 2022.

Los principales resultados fueron:

En cuanto al resultado de la audiometría tonal, el 50% de los operarios presenta hipoacusia unilateral o bilateral. De los operarios que presentan hipoacusia (50%), el 100% presenta hipoacusia perceptiva. De éstos, el 12% presenta hipoacusia perceptiva unilateral y el 88% hipoacusia perceptiva bilateral.

Del total de operarios, el 34% presenta algún síntoma auditivo, siendo el síntoma de mayor mención por parte de los mismos la disminución de la audición (32%), seguido por el zumbido (2%).

El 76% presenta algún síntoma no auditivo, siendo los síntomas no auditivos de mayor mención el estrés (74%) seguido del insomnio (42%).

Respecto al uso de protección auditiva, el 50% manifestó utilizarlos durante toda la jornada laboral, el 36% no los utiliza y el 14% ocasionalmente.

Del total de operarios, el 36% presenta una antigüedad laboral de 0 a 3 años, el 30% de 4 a 6 años y el 34% de 7 a 10 años.

## **A-CONTEXTO DE DESCUBRIMIENTO**

## I-FUNDAMENTOS TEÓRICOS

## INTRODUCCIÓN

Conocer qué es la contaminación auditiva es clave para saber cómo debemos reducirla; la misma interfiere y perturba la comunicación humana.

Al hablar de contaminación auditiva, nos referimos a la presencia de ruido o vibraciones en el ambiente que tienen un efecto negativo tanto en la salud de las personas como en la conservación de la naturaleza y el medio ambiente.

Según investigaciones realizadas a lo largo de los años, se puede inferir que el ruido en la actualidad, es el riesgo laboral de mayor predominancia.

Definiremos al mismo como todo sonido percibido innecesario, molesto e indeseable para quien lo percibe, siendo uno de los contaminantes más perjudiciales.

A su vez, con el avance de la civilización, con el transcurso de la industrialización y la falta de conciencia, este padecimiento va en aumento generando patologías en el ámbito laboral.

Como consecuencia, producto de tal contaminación, nos encontramos con la presencia del ruido laboral. El oído se enmarca como el órgano más afectado debido a este ruido, siendo esta afección no percibida en etapas tempranas, sino cuando la pérdida ya se instaló de manera irreversible.

Las hipoacusias inducidas por ruidos son un problema que ha ido en incremento; de esta manera el proceso de generación y contaminación por ruidos en ambientes laborales ha sido investigado y controlado mediante métodos adecuados.

Aun así, teniendo conocimiento del riesgo de exposición auditiva al ruido y diversos métodos de control del mismo (medición de ruido ambiente, uso de protectores auditivos, control de ingeniería, sistemas de absorción de ruido) actualmente ciertos trabajadores continúan siendo expuestos a altos niveles de ruido.

La presente investigación procura observar y concluir sobre los siguientes objetivos:

- Conocer los resultados de la audiometría tonal de operarios expuestos al

ruido.

- Establecer la presencia de síntomas auditivos y no auditivos posteriores a la jornada laboral de 8hs diarias.
- Indagar el uso/no uso de protección auditiva durante la exposición al ruido.
- Conocer los años de antigüedad laboral.

## MARCO TEÓRICO

Actualmente la contaminación acústica es una de las mayores preocupaciones en las áreas urbanas, esta ha crecido desproporcionadamente en las últimas décadas. La actividad humana es la causa fundamental: medios de transporte, construcciones, tráfico aéreo, sirenas, bocinas y la industria son los principales factores que generan en complejidad creciente sonidos molestos o no deseados para los seres humanos, los cuales llamamos ruido y cuyos efectos pueden provocar graves alteraciones en la vida diaria.

La industrialización, con su respectivo “ruido industrial” generado por las maquinarias de empresas tales como las metalúrgicas, afecta tanto a los operarios como a las personas que se localizan aledañas a las mismas, encontrándonos de esta manera frente a una dicotomía social, por un lado, las industrias son grandes fuentes de trabajo para la población, y, por otro lado, se constituyen como un factor contaminante para la salud de los operarios debido a los altos niveles de ruido a los que se encuentran expuestos.

Se entiende como metalúrgica aquel sector que comprende **“todas las actividades relacionadas con la extracción de minerales, metales, fundición, refinado, laminación y elaboración de productos.”**<sup>1</sup>

Esta industria metalúrgica se ocupa del procesamiento de los metales para fabricar máquinas y herramientas que se utilizan en otros sectores de la economía, convirtiéndose de este modo en una fuente inagotable de producción constante de ruido.

La utilización de la palabra ruido obliga a su conceptualización y diferenciación con el concepto de sonido. El sonido tiene una composición armónica definida y es tolerable por el oído humano, De Sebastián lo define como **“un movimiento vibratorio que tiene lugar al ponerse en movimiento ciertos cuerpos elásticos, láminas, varillas, membranas y cuerdas y que se transmite por los cuerpos sólidos, los líquidos o gases”**.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Plaresma/ Industria Metalúrgica (2022) en <https://www.plaremesa.net/industria-metalurgica> (11/07/22)

<sup>2</sup> De Sebastián, G. (1987) “Audiología Práctica” Ed. Panamericana S.A 4º ed. Cap. 2- Pág. 26

En cambio, el ruido, tiene una composición armónica indefinida, es todo sonido desagradable, molesto e indeseable para quien lo percibe, de esta manera se lo define físicamente ***“como un sonido de espectro complejo e irregular en el tiempo o bien como vibraciones aperiódicas. A diferencia de lo que es el sonido, en donde es característico la identificación en su constitución de “tonos” y “armónicos”, en el ruido no se pueden discriminar nunca estos elementos. Pese a ello, el sonido se puede transformar en ruido de acuerdo a la intensidad que alcance.”***<sup>3</sup>

Se pueden describir los siguientes tipos de ruido:

-Ruido constante: es continuo e invariable. También se lo llama estable.

-Ruido de impacto: cuando son impulsos individuales de corta duración (menos de un segundo) a intervalos regulares o irregulares. También se lo llama de impulsos.

-Ruido intermitente: aquel que cae bruscamente al nivel del ruido ambiente con valores constantes durante tiempos mayores a un segundo.

Según lo mencionado anteriormente, existen diversas formas de exposición a un ambiente ruidoso y de ello dependerá la profundidad y rapidez con que se desarrolle la pérdida auditiva. A su vez, para que un ruido sea considerado perjudicial se deben tener en cuenta diversos factores, tales como: frecuencia, intensidad, naturaleza, duración, pureza y condiciones sonoras del ambiente de trabajo. Al hablar de metalúrgicas, hacemos alusión al ruido de alto impacto, siendo altamente nocivo para el oído humano.

A dichos factores se le suman la edad y la susceptibilidad individual; esta última es importante tenerla en cuenta, ya que aquellos sujetos sensibles al ruido podrían tener una mayor probabilidad de adquirir déficit auditivo con respecto a aquellos que no lo son.

---

<sup>3</sup>Sguassero, Julieta (1998) Estudio exploratorio sobre contaminación acústica y efectos nocivos del ruido en



Así mismo, es fundamental la edad del operario, al superar el trabajador los 45 años de edad, los oídos se vuelven más vulnerables y resulta difícil determinar si se trata de hipoacusia inducida por ruido o presbiacusia ya que ambas son progresivas y cuando se suman generan un efecto multiplicativo sobre la sensibilidad auditiva.

A la edad, se le suman los años de antigüedad laboral, ya que a mayor antigüedad, mayor es la cantidad de años en que el operario queda expuesto a ruidos. Esto permite establecer una asociación entre el tiempo de exposición al ruido y las alteraciones auditivas que produce el mismo.

Todo el conjunto de características y factores mencionados con anterioridad podrían determinar la aparición o no de una futura patología auditiva del operario. El daño más común es la pérdida de audición o hipoacusia, debido a que el oído humano es el órgano que permite captar y conducir los sonidos al cerebro para ser identificados, procesados y guardados en la memoria; el impacto de la onda sonora en el tímpano origina vibraciones que se proyectan a la cadena oscicular del oído medio. Los huesecillos realizan una doble función: adaptadora y protectora. La onda sonora pasa de un medio aéreo a uno líquido, por lo que es necesario un sistema adaptador de impedancias, constituido por la cadena ósea.

Además de esta función adaptadora, los músculos del martillo y del estribo se contraen simultáneamente ante sonidos de alta intensidad y baja frecuencia con el fin de proteger al oído interno.

Pero cuando se somete al oído a sonidos muy altos en intensidad y constantes, puede verse afectado y su delicada estructura se daña, en ocasiones de forma irreversible.

En estos casos, los trastornos del sistema auditivo, se asocian a lesiones orgánicas y el sitio primario de lesión es a nivel de los receptores sensoriales en la cóclea (oído interno).

El daño auditivo inducido por ruido, es considerado como la pérdida acumulativa y permanente de la audición, una hipoacusia neurosensorial que se desarrolla gradualmente a lo largo de los años de exposición al ruido ambiental y ocasiona una enfermedad de tipo profesional.

La exposición a niveles de ruido intenso durante un período de tiempo significativo da lugar a pérdidas de audición que, en un principio podrían ser recuperables, o con el tiempo pueden llegar a ser irreversibles convirtiéndose en sordera. Es por esto que si se tiene en cuenta la forma en que el oído recupera la audición y en qué tiempo es que se puede hablar de desplazamientos temporales y permanentes de los umbrales.

Según Serrano García, M. el desplazamiento temporal del umbral de audición (TTS: Temporary Threshold Shift) consiste en una elevación del umbral producida por la presencia de un ruido, pero al cabo de un período de tiempo se advierte la recuperación total, siempre y cuando no se repita la exposición al mismo.

Considera desplazamiento permanente del umbral de audición (PTS: Permanent Threshold Shift) a la consecuencia del TTS agravado por el paso del tiempo y la exposición al ruido. Cuando un individuo ha sido sometido a numerosos TTS y durante largos períodos de tiempo (varios años), la recuperación del umbral va siendo cada vez más lenta y parcial, al punto tal de tornarse irreversible.

Si se considera la fisiopatología, el área de la cóclea más afectada por los ruidos se encuentra en el segundo cuadrante de la espira basal, a unos 10 mm de la ventana oval. La consecuencia principal de la sobre estimulación del órgano de Corti, es la destrucción de las células ciliadas en dicha región, de modo que las externas suelen sucumbir primero y las internas más tarde o como consecuencia de una exposición más intensa. A continuación degeneran las fibras nerviosas y células ganglionares en áreas de las cuales se eliminaron todas las células ciliadas, pero no en los sitios donde el daño de estas células sólo es parcial.

En un comienzo, la zona afectada es aquella donde se ubican las células receptoras de la frecuencia 4000 Hz, dando la curva audiométrica característica con el máximo de pérdida en esa frecuencia. Cuando la exposición al ruido persiste, la muesca se intensifica y se separa, abarcando progresivamente frecuencias de 6000, 3000, 2000 y 1000 Hz, afectando, de esta manera, la comunicación hablada.

Por otro lado, según la localización de la lesión las hipoacusias se clasifican en:

Hipoacusia de transmisión o conductiva: las lesiones están localizadas en el oído externo o medio y provocan una pérdida auditiva de 60 dB como máximo, suficientemente grave para comprometer la adquisición del lenguaje.

Hipoacusia neurosensorial o perceptiva: hay lesiones que impiden la adecuada transmisión de las ondas a través de la vía auditiva, pueden localizarse en el órgano de Corti, el nervio auditivo, la vía o centros nerviosos.

Hipoacusias mixtas: están comprometidos los mecanismos conductivos y perceptivos. El ruido es uno de los causales de hipoacusia perceptiva, y ocasiona dos patologías puntuales.

Por exposición aguda al ruido: provoca hipoacusia llamada "Trauma acústico agudo". Cuando hablamos de trauma acústico agudo nos referimos a una hipoacusia de comienzo súbito que puede ser provocada por la acción de energía sonora intensa y brusca que afecta las estructuras del oído. ***"Existe naturalmente un momento de inicio muy bien delimitado en el tiempo, y la hipoacusia se instala también en forma inmediata al accidente. Puede ser de localización bilateral, pero lo común es que afecte el oído más expuesto a la onda expansiva"***.<sup>4</sup>

Por exposición crónica al ruido: provoca hipoacusia llamada "Trauma acústico crónico": conocido también como hipoacusia inducida por ruido. Para que se genere es necesaria la acción repetitiva de una energía sonora suficiente, a través del tiempo. Las hipoacusias inducidas por ruido presentan dos fases: variación temporal del umbral, la cual es reversible al cesar el ruido y variación permanente del umbral, la cual es irreversible. Constituyen la forma más común de lesión auditiva generada por la acción del ruido, siendo de carácter perceptivo ya que el daño radica en el órgano de Corti, para la cual se requiere exposición de manera prolongada al ruido, que éste sea intenso y en general se asocia a una cierta labilidad auditiva de la persona que la padece.

---

<sup>4</sup> Werner, A; Méndez; Salazar E. (1990) "El Ruido y la Audición". Editorial AD- Hoc. Buenos Aires.



***“La existencia de la hipoacusia inducida por ruido se sustenta sobre la base de un triángulo, que tiene en cada uno de sus ángulos: A) el nivel de presión sonora; B) el tiempo de exposición y C) las características personales de cada individuo”.***<sup>5</sup>

De esta forma, cuanto más tiempo permanezca una persona en un lugar ruidoso, mayores posibilidades tiene de padecer hipoacusia inducida por ruido.

La hipoacusia inducida por ruido, determinada por la exposición mantenida a sonidos intensos, es un problema que ha ido incrementando con el transcurrir de los años y por la falta de conciencia, este padecimiento aumenta día a día.

En un primer momento la alteración auditiva producto del ruido se evidencia audiométricamente como una muesca en la frecuencia 4000Hz. De acuerdo al daño histológico puede haber fatigabilidad luego de un período de silencio. En cambio, si el trabajador continúa expuesto al ruido, los tiempos de recuperación se irán alargando hasta que la exposición excesiva dañe la cóclea de manera permanente y se instale la hipoacusia inducida por ruido.

El ruido laboral causa efectos sobre la salud del trabajador, a menudo el síntoma inicial es el acúfeno, que suele presentarse al término de la jornada laboral.

Se definen comúnmente como ***“sensaciones de sonido, que un individuo percibe, sin que provengan de ninguna fuente externa conocida.”***<sup>6</sup>

El acúfeno molesta al operario exclusivamente al retirarse de su ambiente de trabajo y desaparece al día siguiente. Sin embargo, si la exposición al ruido persiste, el tinnitus se torna constante durante toda la semana y puede desaparecer con los descansos más amplios del fin de semana. Luego de años de exposición al ruido el operario experimentará un acúfeno continuo, que no se modifica con el alejamiento de su ambiente de trabajo.

---

<sup>5</sup> Werner y otros. *Ibidem*. Pág. 73-74

<sup>6</sup> Roitman, Darío Isaac (2010) “Acúfenos (tinnitus)”. Buenos Aires. Pág. 17

Los operarios también pueden presentar síntomas vestibulares como mareos, inestabilidad y vértigos, ya que la exposición a ruidos excesivos perturba a menudo el sentido del equilibrio. El ruido actúa negativamente sobre otros aparatos o sistemas del organismo dando lugar a efectos no auditivos como trastornos y molestias digestivas, modificación del ritmo cardíaco, alteraciones en el sistema nervioso, problemas respiratorios y vasculares, inquietud, irritabilidad, fatiga.

En cuanto al estrés, numerosos investigadores defienden la teoría de que si se sufre durante un periodo prolongado, afecta al sistema inmunológico, haciéndolo más susceptible a procesos degenerativos crónicos y dificultades para conciliar el sueño.

Con respecto a este último, algunos estudios han indicado que la perturbación del sueño se manifiesta cada vez más a medida que los niveles de ruido ambiental sobrepasan los límites de serenidad. Así como también se ha demostrado en numerosas investigaciones que **“Los entornos ruidosos y caóticos aumentan los niveles de estrés.”**<sup>7</sup>

Estos efectos fisiológicos no auditivos del ruido, se podrían explicar por la existencia de una vía indirecta, formada por varias fibras nerviosas colaterales procedentes de la vía directa que va a la corteza auditiva, que llega al tronco cerebral y allí culmina en una estructura encargada del control de los niveles de vigilancia: la estructura reticulada. Esta estructura a su vez está conectada con otras partes del cerebro, especialmente el sistema límbico, relacionado con las emociones, con el Sistema Nervioso Vegetativo y Neuroendocrino, que regulan todas las funciones fisiológicas, de la atención y del comportamiento.

A raíz de lo mencionado anteriormente, según el programa de conservación de la audición, la mayor parte del daño que provoca el ruido podría evitarse a través de medidas tales como: ingeniería de control, mediante la sustitución o reemplazo de equipos o materiales ruidosos por equipos no emisores de ruido, modificaciones en cuanto al funcionamiento del equipo con el fin de reducir la emisión de ruido, aislamiento del trabajador de la fuente de ruido, colocación de barreras, cubrir el equipo emisor de ruido con material absorbente, mantenimiento preventivo y correctivo de equipos, controles administrativos: rotación del

---

<sup>7</sup> Dr.Brent Bauer/El ruido causa estrés. en <https://www.latimes.com/espanol/vidayestilo/la-es-el-ruido-causa-estres-aqui-las-razones-por-las-que-deberias-buscar-un-poco-de-silencio-20180829-story.html> (10/02/23)

personal, reducción del tiempo de exposición del trabajador, y la utilización de protectores auditivos.

Si bien todas estas medidas son igual de importantes, en la presente investigación se hará hincapié del uso y no uso de los protectores auditivos, ya que es una de las variables a investigar.

***"Se define como protector auditivo a todo elemento de protección personal que al ser utilizado por una persona atenúa la intensidad del ruido percibido, evitando así daños auditivos. Esta acción es realizada en base a las propiedades de estos dispositivos para lograr la atenuación del ruido."***<sup>8</sup>

Los protectores auditivos pueden ser endoaurales o de copa.

Los primeros se alojan dentro del conducto auditivo externo, deben ser flexibles y para que sean efectivos deben sellar totalmente el canal. Existe una variedad de formas y tamaños y también pueden ser hechos a medida.

En cambio, los de copa producen un cierre hermético sobre la oreja bloqueando el canal. Las orejeras tienen almohadillas de material esponjoso que se ajustan alrededor de las orejas y las cubren completamente para bloquear el ruido. Este protector debe ajustarse muy bien para obtener máxima comodidad.

Ambos tipos de protectores auditivos colocados adecuadamente, pueden reducir el ruido entre 15 a 30 dB. El uso simultáneo de ambos agrega 10 o 15 dB más de protección, y este uso combinado debería considerarse cuando el ruido supere los 105 dB.

A partir de lo presentado anteriormente se puede afirmar que la exposición al ruido perturba el bienestar de la persona, provocando efectos nocivos tanto en la audición como en todo el organismo.

Por ser un trastorno de la audición determinado por las condiciones habituales de trabajo, se considera a la hipoacusia inducida por ruido, una *enfermedad profesional*, en la cual la noxa actúa de manera permanente a través de un tiempo prolongado de exposición.

<sup>8</sup>Werner, Antonio (2006) "Afecciones auditivas de origen ocupacional". Ed. Dosyuna: Buenos Aires. Pág. 33

En cuanto a normativas laborales que refieren a la exposición al ruido y sus consecuencias, en nuestro país hay leyes que establecen las pautas generales para las condiciones de trabajo, ambas protegen al trabajador y establecen límites de exposición a ruidos.

### **Ley 19.587 de Higiene y Seguridad en el Trabajo**

Esta ley hace hincapié en la protección de la vida, en preservar y mantener la integridad psicofísica de los trabajadores y desarrollar la prevención de accidentes derivados de la actividad laboral.

El cumplimiento es obligatorio para todos los empleadores y para todos los profesionales competentes en el área.

La ley establece que el máximo nivel sonoro continuo equivalente (NSCE) admisible es de 85 dBA para una jornada laboral de 8 horas. Aunque se admite un aumento del nivel sonoro de 3 dBA por cada reducción a la mitad del tiempo de exposición.

En dicha ley se impone un límite de precaución de 85 dBA. Por encima de este nivel sonoro, se deben realizar: procedimientos de ingeniería tendientes a su disminución, brindar protección auditiva al trabajador, y reducir los tiempos de exposición. Se realizan también, exámenes médicos a los empleadores al mes de ingreso, a los 6 meses y luego una vez al año. Por encima de 115 dBA no se permitirá ninguna exposición sin protección individual ininterrumpida mientras dure la agresión sonora. Asimismo en niveles mayores de 135 dBA no se permitirá el trabajo.

Los programas de capacitación se planifican en forma anual y son desarrollados por los servicios de equipos de salud conformados por profesionales Fonoaudiológicos, Medicina e Higiene y Seguridad de trabajo. Todo establecimiento debe entregar por escrito a su personal, las medidas preventivas tendientes a evitar las enfermedades profesionales y accidentes del trabajo.

### **Ley 24.557 de Riesgos del Trabajo**

La presente ley plantea objetivos para prevenir los riesgos derivados del trabajo, por medio de la adopción de las medidas de higiene y seguridad industrial reparar los daños derivados de accidentes de trabajo y enfermedades

profesionales así como también en el supuesto de que ocurran, asegurar al damnificado la rehabilitación en forma oportuna, ya sea promoviendo la recalificación y la recolocación de los trabajadores afectados y/o la negociación colectiva laboral para la mejora de las medidas de prevención y de las prestaciones reparadoras.

A su vez, dicha ley impone un seguro obligatorio para cada operario, las empresas deben contratarlo en las Aseguradoras de Riesgos de Trabajo; las mismas están obligadas a brindar asesoramiento y ofrecer asistencia técnica en prevención, y a otorgar las prestaciones en dinero a los trabajadores damnificados.

La ley también cubre las incapacidades provenientes de accidentes de trabajo, accidentes in itinere y enfermedades profesionales. Se entiende por accidente de trabajo todo acontecimiento súbito y violento ocurrido por el hecho o en ocasión de trabajo. El accidente in itinere es el ocurrido en el trayecto al trabajo. Las enfermedades profesionales son las que se originan en el ambiente de trabajo.

Para darle el carácter de profesional se exige que se haya demostrado una relación de causalidad o de asociación entre el agente y la enfermedad.

Consideramos imprescindible por parte de los operarios y los responsables de dichas metalúrgicas, que conozcan los efectos nocivos del ruido en la salud y las medidas de prevención para evitarlos.

A su vez garantizarles a los operarios las condiciones y los derechos avalados por las leyes de manera que puedan procurar por su bienestar bio, físico, psíquico y social.

## **PROBLEMA**

En los operarios de una metalúrgica de la ciudad de Rosario, Santa Fe en el año 2022, se pretende investigar:

- Resultado de la audiometría tonal.
- Presencia de síntomas auditivos y/o no auditivos.
- Uso/ no uso de protección auditiva.
- Años de antigüedad laboral.

## **VARIABLES**

### **1- Resultado de la audiometría tonal**

Según su rol: independiente.

Según su naturaleza: cualitativa.

Definición conceptual: información brindada por la prueba que determina la cantidad mínima de audición en los distintos tonos, desde agudos hasta graves, que puede percibir un oído por vía aérea y vía ósea, que determina audición normal o presencia de hipoacusia y su tipo.

Definición operacional: resultados derivados de la carpeta médica de los operarios, según registro del profesional.

Se considera audición normal, cuando los umbrales de audibilidad mínima de la vía aérea y de la vía ósea de ambos oídos, se encuentran entre 0 y 15 dB en todas las frecuencias. Hipoacusia conductiva cuando los umbrales de la vía aérea se encuentran descendidos en al menos tres frecuencias y los de vía ósea normal. Hipoacusia perceptiva cuando los umbrales de audición para vía aérea se encuentran por debajo de los 15db en al menos una frecuencia y los de vía ósea los acompañan descendidos al mismo nivel. Hipoacusia mixta cuando los umbrales de la vía aérea se encuentran descendidos por debajo de los 15dB, y la vía ósea determina un gap a nivel de las frecuencias graves que va disminuyendo a nivel de las frecuencias agudas.

Cada una de las modalidades puede presentarse de manera unilateral o bilateral, considerando cada oído en forma individual.

#### Modalidades:

Audición normal.

Hipoacusia conductiva.

Hipoacusia perceptiva.

Hipoacusia mixta.

Clasificadas estas cuatro últimas como bilateral o unilateral.

## **2- Síntomas auditivos**

Según su rol: independiente.

Según su naturaleza: cualitativa.

Definición conceptual: conjunto de manifestaciones subjetivas de variable intensidad y duración, relacionadas al aparato auditivo que manifiesta una persona, luego de la jornada laboral.

Definición operacional: sensaciones subjetivas anormales percibidas por los operarios de la metalúrgica en relación al funcionamiento del aparato auditivo. Cada uno de los síntomas puede estar presente o ausente según lo manifestado por el operario en la encuesta realizada.

### Modalidades:

Presencia.

Ausencia.

### Indicadores:

Disminución de la audición.

Zumbido.

Molestia a ruidos fuertes

Mareos/ trastorno del equilibrio.

Criterio de decisión: se considera presente cuando manifiesta al menos 1 síntoma auditivo.

## **3- Síntomas no auditivos**

Según su rol: independiente.

Según su naturaleza: cualitativa.

Definición conceptual: conjunto de sensaciones subjetivas no vinculadas al aparato auditivo, sino a la esfera psíquica o física, que aparecen luego de una jornada laboral.

Definición operacional: sensaciones subjetivas anormales percibidas por los operarios de la metalúrgica no vinculadas al aparato auditivo. Cada uno de los síntomas puede estar presente o ausente según lo manifestado por el operario en la encuesta realizada.

Modalidades:

Presencia.

Ausencia.

Indicadores:

Estrés.

Insomnio.

Criterio de decisión: se considera presente cuando manifiesta al menos 1 síntoma no auditivo.

#### **4) Uso de protección auditiva**

Según su naturaleza: independiente.

Según su rol: cualitativa.

Definición conceptual: utilización de dispositivos protectores que atenúan la intensidad del ruido al que está expuesto el trabajador durante la jornada laboral.

Definición operacional: frecuencia de uso de protector durante la jornada laboral, según respuesta dada por los operarios en la encuesta realizada.

Modalidades:

Si { Toda la jornada  
Ocasionalmente

No usa

**5) Años de antigüedad laboral**

Según su rol: independiente.

Según su naturaleza: cuantitativa.

Definición conceptual: período de tiempo transcurrido desde que el operario comenzó en la metalúrgica hasta la actualidad.

Definición operacional: tiempo en años que el operario lleva expuesto a los ruidos generados en su ámbito laboral, según respuesta a la encuesta realizada.

Modalidades:

0 A 3 AÑOS.

4 A 6 AÑOS.

7 A 10 AÑOS.

## II- FUNDAMENTOS METODOLÓGICOS

## **POBLACIÓN Y MUESTRA**

Este trabajo de investigación contó con una población de 50 operarios de la metalúrgica BRIKET S.A. de la ciudad de Rosario, Santa Fe, que se encarga de la fabricación de heladeras y freezers. La investigación fue realizada durante el año 2022.

La población está conformada por hombres con jornadas laborales de 8 horasdiarias.

## **DISEÑO**

El presente estudio reunió las siguientes características:

Descriptivo: porque busca describir fenómenos o situaciones, es decir cómo se comporta la variable en estudio.

Transversal: perpetró un corte en el tiempo.

Observacional: sólo se describió el fenómeno observado.

## **PROCEDIMIENTO, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS**

Para llevar a cabo la presente investigación, en primer lugar fue necesario acordar una entrevista con las autoridades de la metalúrgica BRIKET S.A. a fin de dar a conocer el proyecto y solicitar la autorización correspondiente para poder llevarlo a cabo. En dicho encuentro, se ofreció mantener bajo reserva la identidad de cada uno de los operarios.

Una vez obtenido el permiso, se concurrió a dicho establecimiento con el fin de realizar el listado de los operarios y acceder a las carpetas médicas de cada uno de ellos para obtener así el resultado de la audiometría tonal. El instrumento que se utilizó para recolectar parte de la información fue una encuesta elaborada por dichas estudiantes, conformada por preguntas referidas a la presencia de síntomas auditivos, síntomas no auditivos, uso de protección auditiva y años de antigüedad laboral.

Dicha encuesta se aplicó a los 50 operarios que conformaron la población de investigación. Para ello, se concurrió en diferentes oportunidades al establecimiento por disposición de las autoridades. En cada encuentro se realizó la entrevista a los diferentes operarios elegidos.

Cada encuesta demandó un tiempo de aproximadamente 10 minutos. Una vez finalizada la recolección de datos se procedió al análisis de los mismos. Todos los datos que se obtuvieron fueron registrados en una planilla de volcado que fue confeccionada para una mejor lectura de los mismos. (Ver Anexo Pág.59)

El tiempo que demandó el presente trabajo de investigación, fue de aproximadamente 6 meses.

## **PLAN DE ANÁLISIS DE DATOS**

Con el fin de realizar el análisis estadístico de los datos obtenidos mediante los cuestionarios realizados a 50 operarios se utilizará una base de datos en Excel en la que se procesarán y registrarán las respuestas. Luego se presentará la información obtenida en tablas simples y gráficos de barras simple, de barra dividida y de sector circular para la interpretación correspondiente.

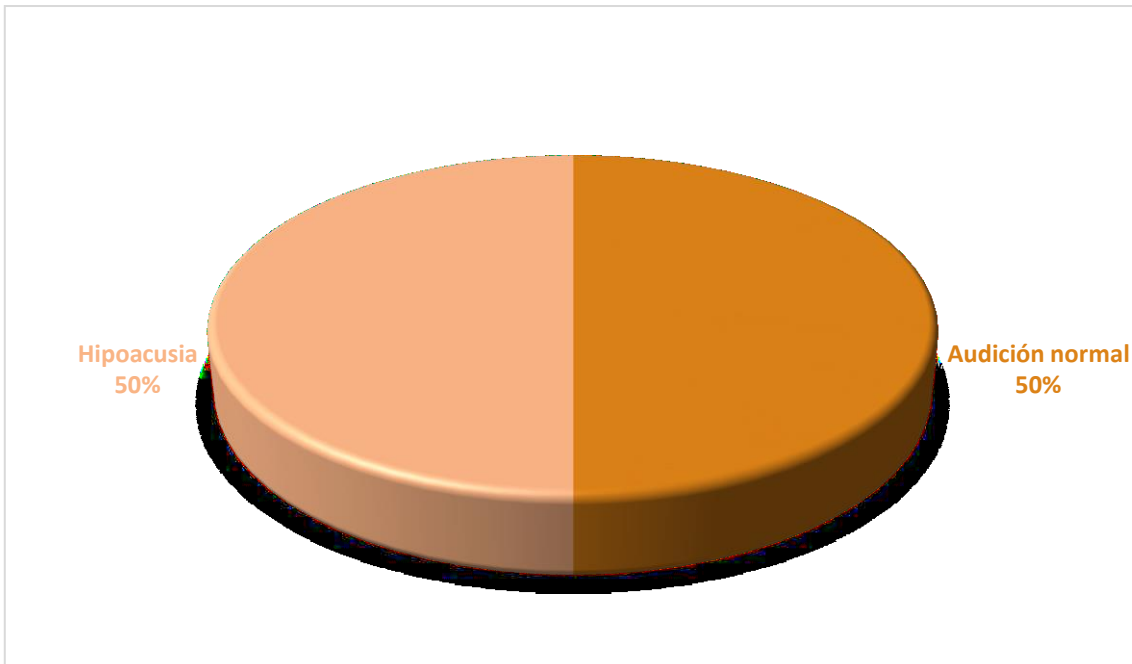
## **B) CONTEXTO DE REALIDAD**

## PRESENTACIÓN DE ANÁLISIS DE DATOS

Gráfico N° 1

Distribución de operarios según resultado de la audiometría tonal

Rosario, Santa Fe

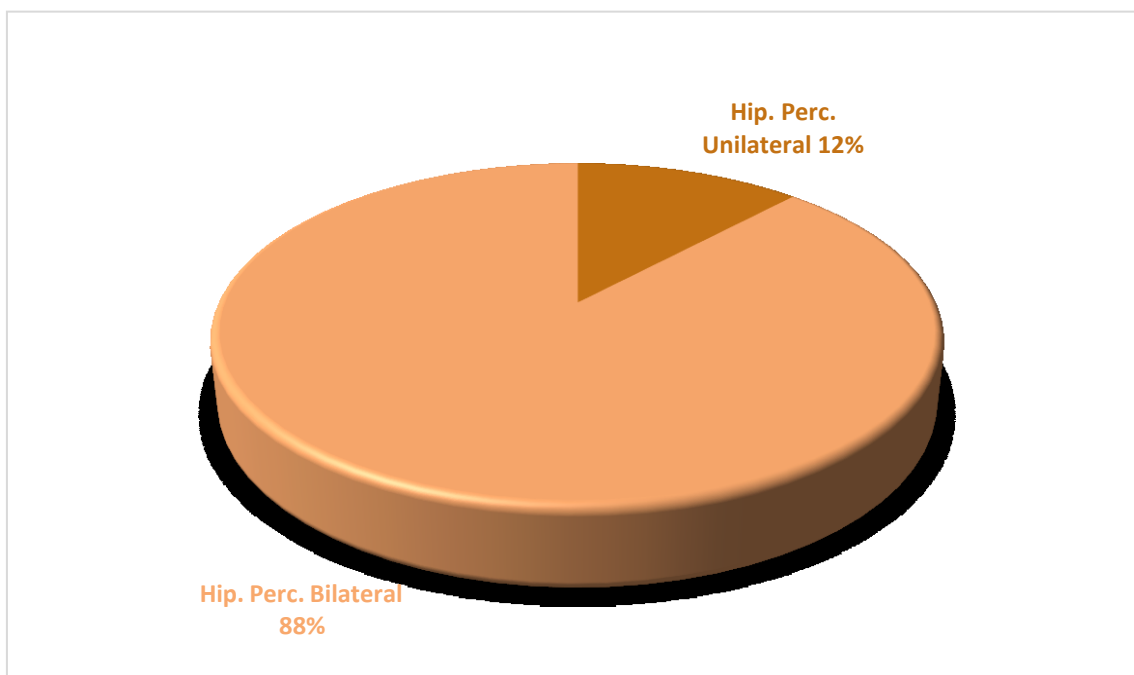


Del total de la población estudiada (50), el 50% (25) presenta hipoacusia unilateral o bilateral.

Gráfico N°2

Distribución de operarios según tipo de hipoacusia.

Rosario, Santa Fe

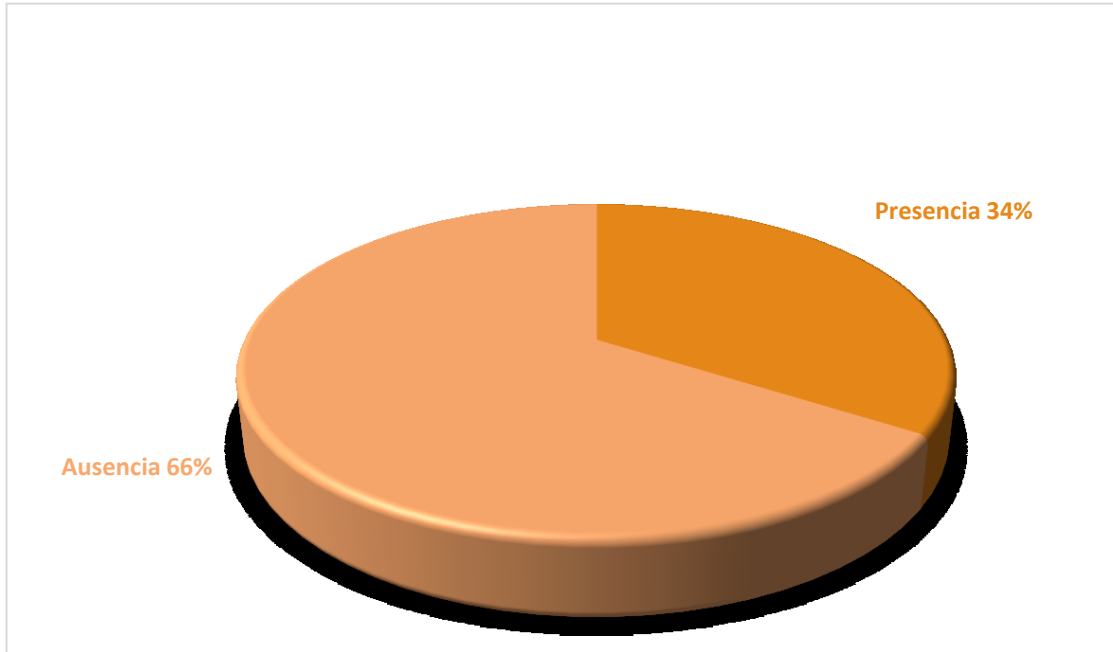


De los operarios que presentan hipoacusia (50%), el 100% presenta hipoacusia perceptiva. De estos 12% (3) presenta hipoacusia unilateral y el 88% (22) hipoacusia perceptiva bilateral.

No se evidenciaron casos de hipoacusia conductiva ni mixta.

Gráfico N°3

Distribución de operarios según presencia o ausencia de síntomas auditivos.



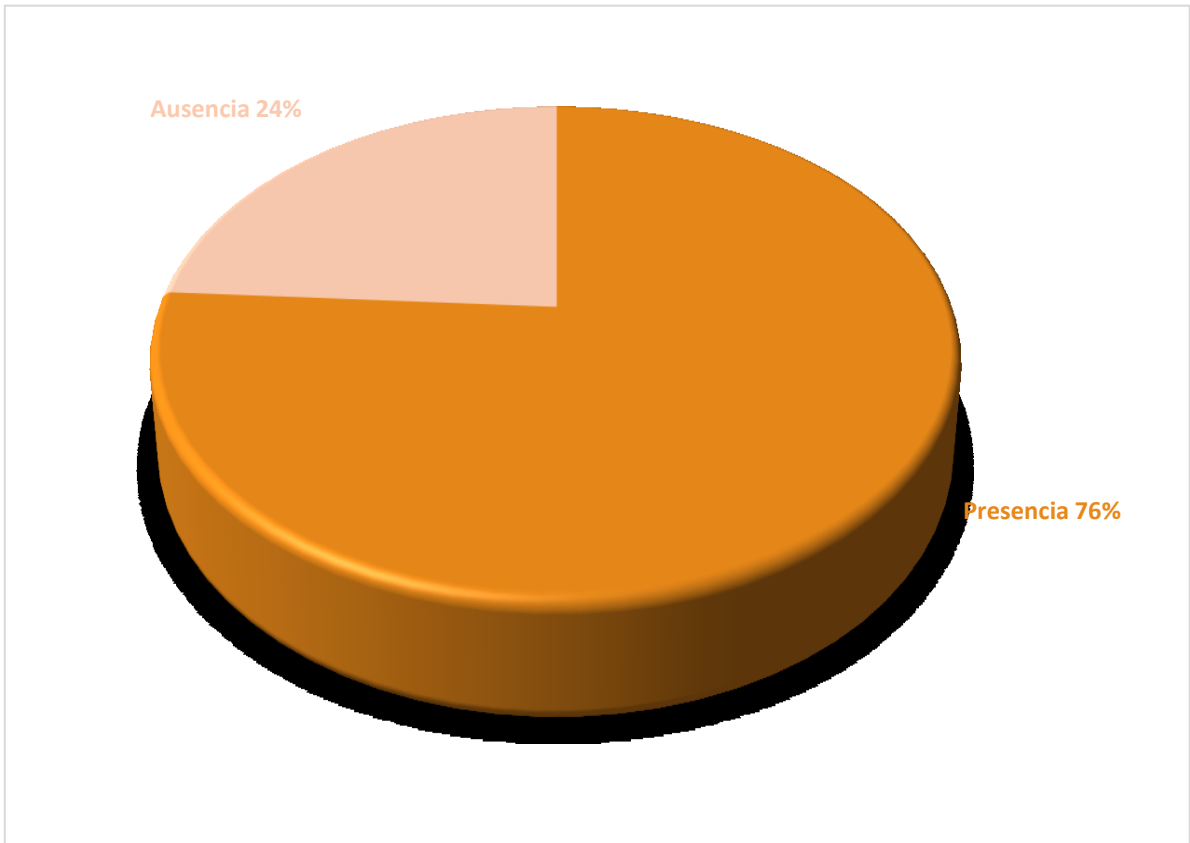
Rosario, Santa Fe.

Del total de operarios (50), el 34% (17) presenta algún síntoma auditivo.

Gráfico N°4

Distribución de operarios según presencia o ausencia de síntomas no auditivos.

Rosario, Santa Fe



Del total de operarios (50), el 76% (38) presenta algún síntoma no auditivo.

Tabla N° 1

Síntomas auditivos y/o no auditivos mencionados por los trabajadores.

Rosario, Santa Fe

Síntomas	Cantidad
Auditivos	
Disminución de la Audición	16
Zumbidos	1
Trastorno del equilibrio	-
No Auditivos	
Estrés	37
Insomnio	21
Mareos	-

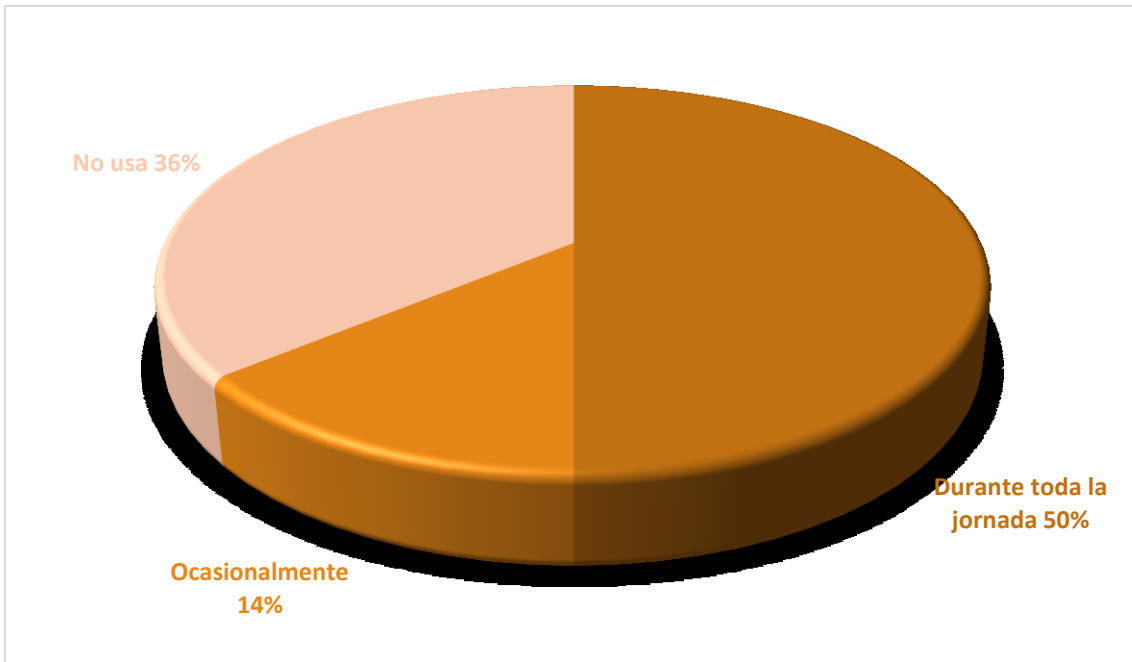
\*El total de síntomas no se corresponde con el total de operarios, ya que algunos nombraron más de un síntoma y otros trabajadores ausencia de los mismos.

Se puede observar que el síntoma auditivo con mayor mención por parte de los operarios fue disminución de la audición. En cuanto a los síntomas no auditivos los trabajadores refirieron el estrés y el insomnio.

Gráfico N° 5

Distribución de operarios según uso de protección auditiva.

Rosario, Santa Fe

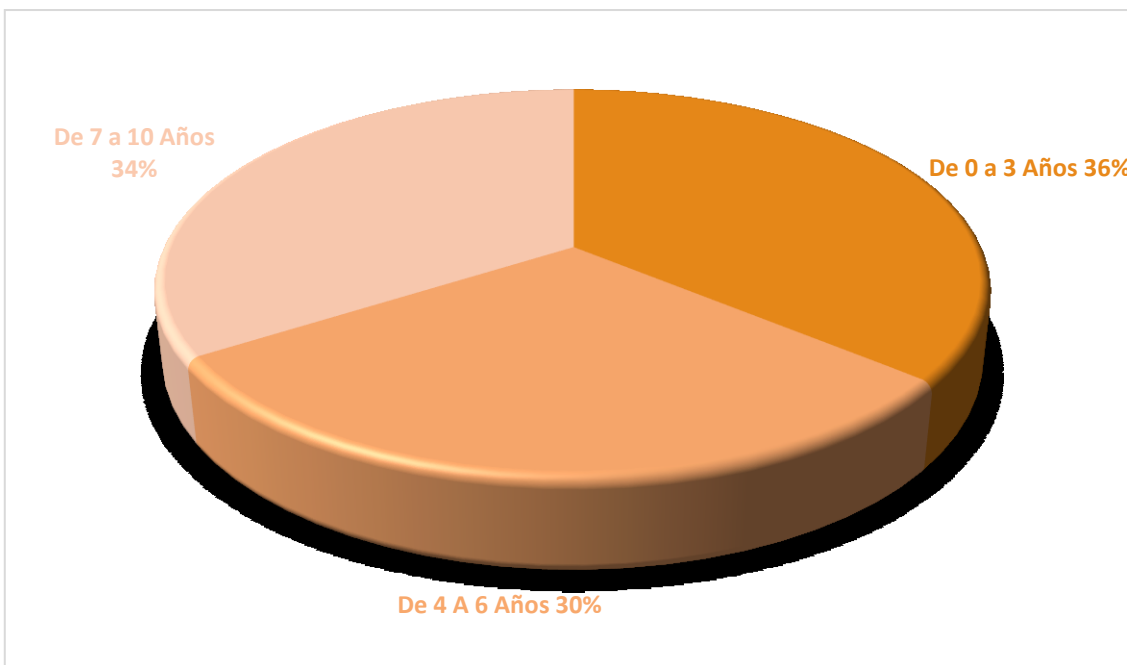


Del total de operarios (50), el 50% (25) utiliza durante toda la jornada laboral protección auditiva, el 14% (7) utiliza ocasionalmente protección auditiva y el 36% (18) no la utiliza.

Gráfico N° 6

Distribución de operarios según años de antigüedad laboral.

Rosario, Santa Fe



Del total de operarios (50), el 36% (18) presenta una antigüedad laboral de 0 a 3 años, el 30% (15) una antigüedad laboral de 4 a 6 años, y el 34%(17) una antigüedad de 7 a 10 años.

Tabla N° 2

Distribución de operarios según resultado de la audiometría tonal y años de antigüedad laboral.

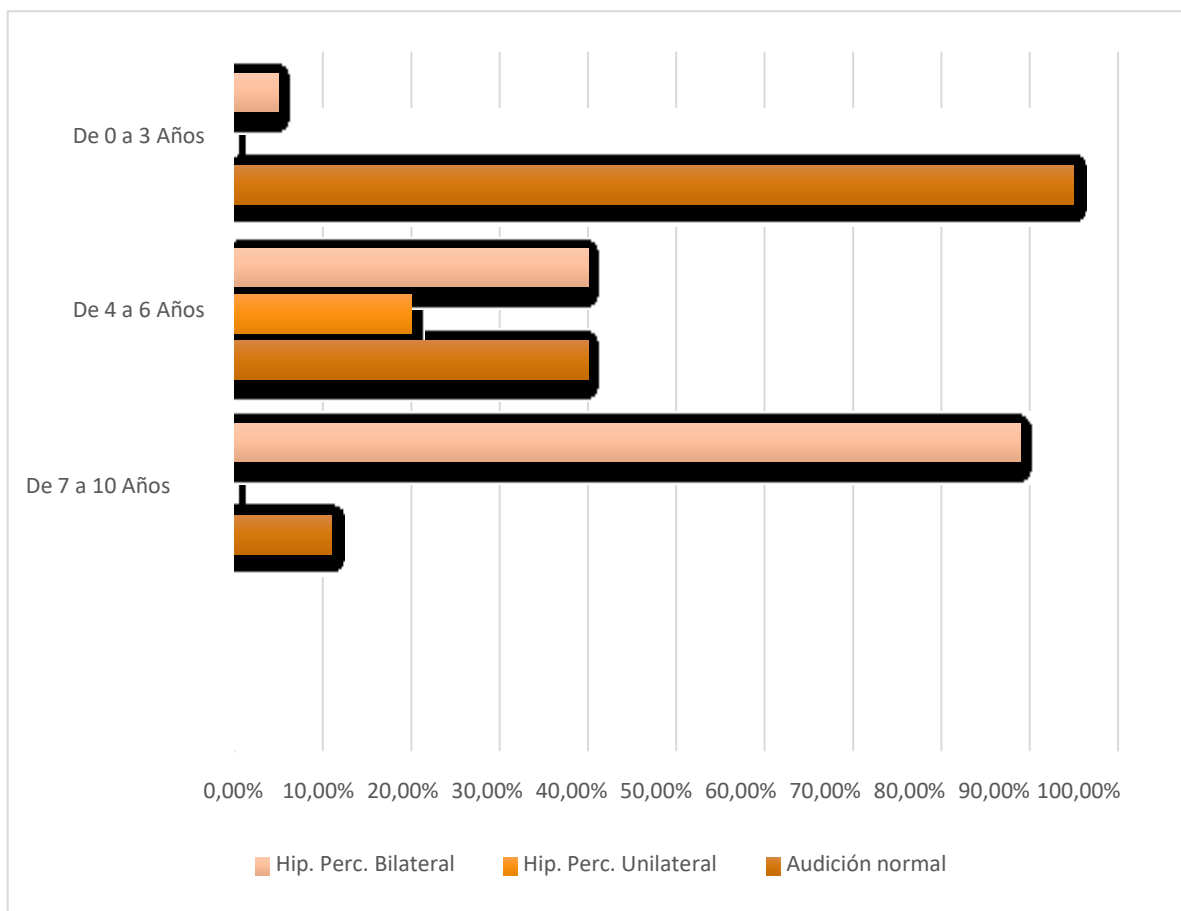
Rosario, Santa Fe.

Años de antigüedad laboral	Resultado de la Audiometría Tonal			Total
	Audición Normal	Hip. Perc. Unilateral	Hip. Perc. Bilateral	
De 0 a 3 Años	17	-	1	18
De 4 a 6 Años	6	3	6	15
De 7 a 10 Años	2	-	15	17
Total	25	3	22	50

Gráfico N°7

Resultado de la audiometría tonal según años de antigüedad laboral.

Rosario, Santa Fe.



El gráfico anterior permite analizar en forma proporcional el resultado de la audiometría tonal según los años de antigüedad laboral. Se observa que, la audición normal es más frecuente en los operarios de menos de 0 a 3 años de antigüedad laboral y que los casos de hipoacusia perceptiva bilateral se presentan en mayor proporción en los operarios de 7 a 10 años de antigüedad. Se observa que con el aumento de los años de antigüedad laboral el porcentaje de operarios con hipoacusia, aumenta.

Tabla N°3

Distribución de operarios con presencia o ausencia de síntomas auditivos según años de antigüedad laboral.

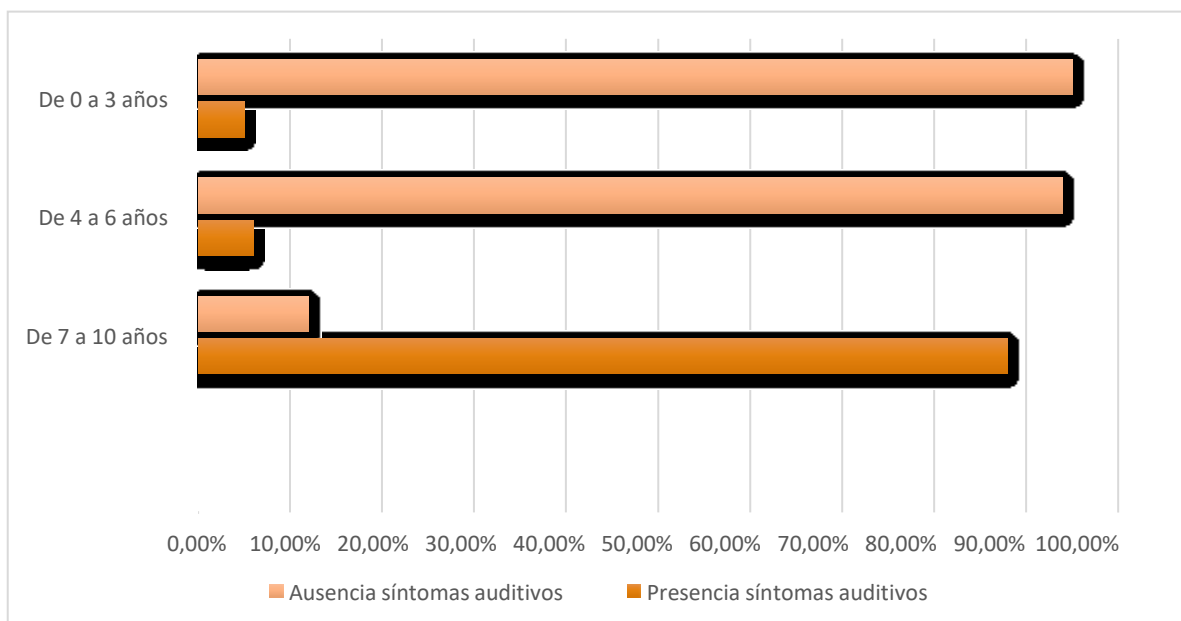
Rosario, Santa Fe.

Años de antigüedad laboral	Síntomas auditivos		Total
	Presente	Ausente	
De 0 a 3 años	1	17	18
De 4 a 6 años	1	14	15
De 7 a 10 años	15	2	17
Total	17	33	50

Gráfico N°8

Presencia o ausencia de síntomas auditivos según años de antigüedad laboral.

Rosario, Santa Fe.



En este gráfico se observa una mayor presencia de síntomas auditivos en aquellos operarios que tienen una antigüedad laboral de 7 a 10 años.

Tabla N° 4

Distribución de operarios según presencia o ausencia de síntomas no auditivos y años de antigüedad laboral.

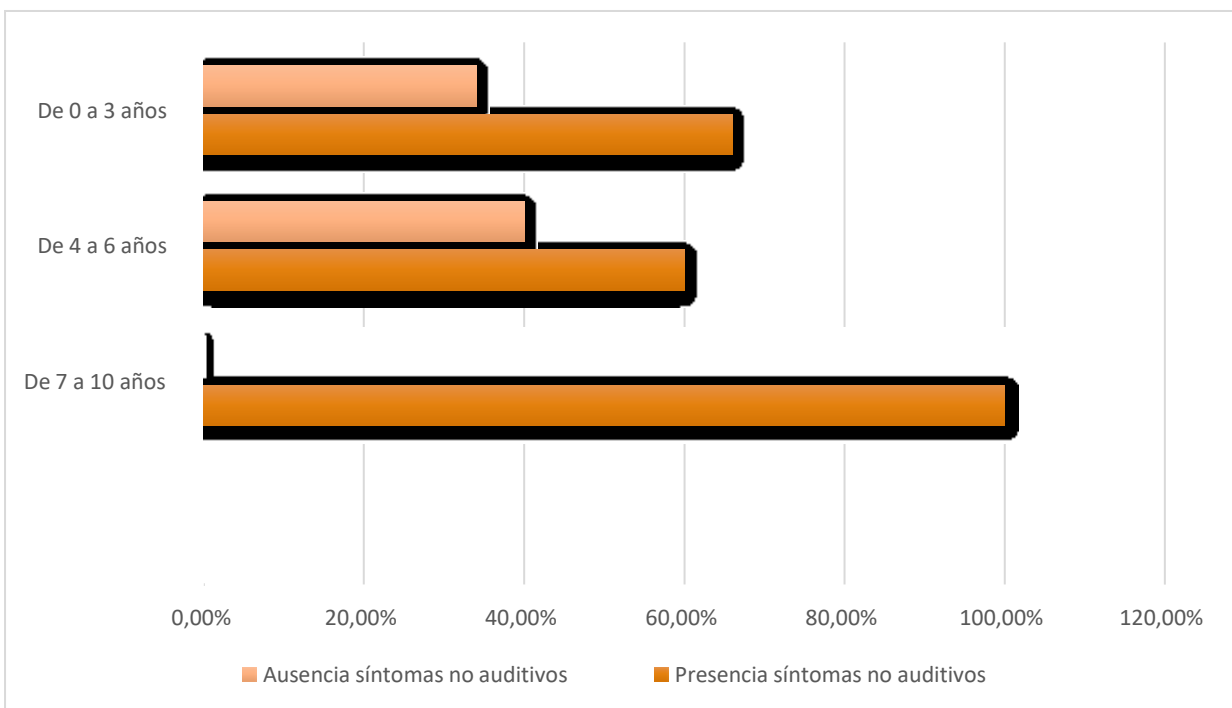
Rosario, Santa Fe.

Años de antigüedad laboral	Síntomas no auditivos		Total
	Presencia	Ausencia	
De 0 a 3 años	12	6	18
De 4 a 6 años	9	6	15
De 7 a 10 años	17	-	17
Total	38	12	50

Gráfico N° 9

Presencia o ausencia de síntomas no auditivos según años de antigüedad laboral.

Rosario, Santa Fe.



Al igual que con los síntomas auditivos, la presencia de síntomas no auditivos es mayor en aquellos operarios con mayor antigüedad laboral.

Tabla Nº 5

Distribución de operarios según resultado de la audiometría tonal y utilización de protección auditiva.

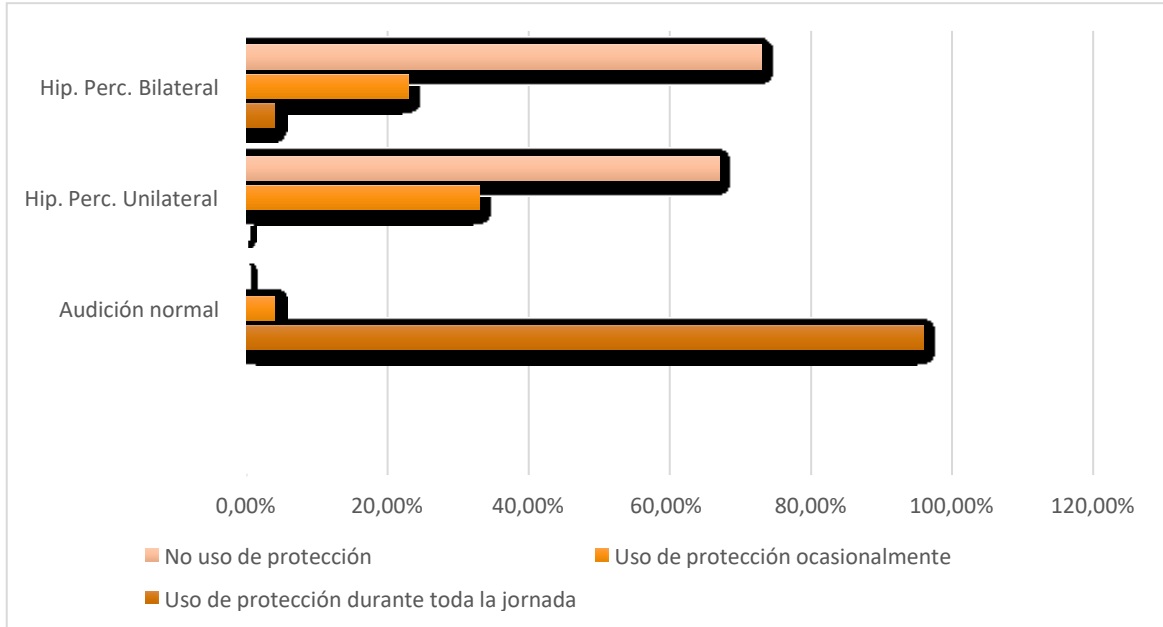
Rosario, Santa Fe.

Resultado de la audiometría Tonal	Uso de protección auditiva			Total
	Durante toda la jornada	Ocasionalmente	No usa	
Audición Normal	24	1	-	25
Hip. Perc. Unilateral	-	1	2	3
Hip. Perc. Bilateral	1	5	16	22

Total	25	7	18	50
-------	----	---	----	----

Gráfico N°10

Resultado de la audiometría tonal según uso de protección auditiva.



La utilización de protección auditiva “ocasionalmente” o “no usa” se da más entre los operarios que presentan hipoacusia perceptiva bilateral y unilateral que entre los que tienen audición normal.

Tabla N° 6

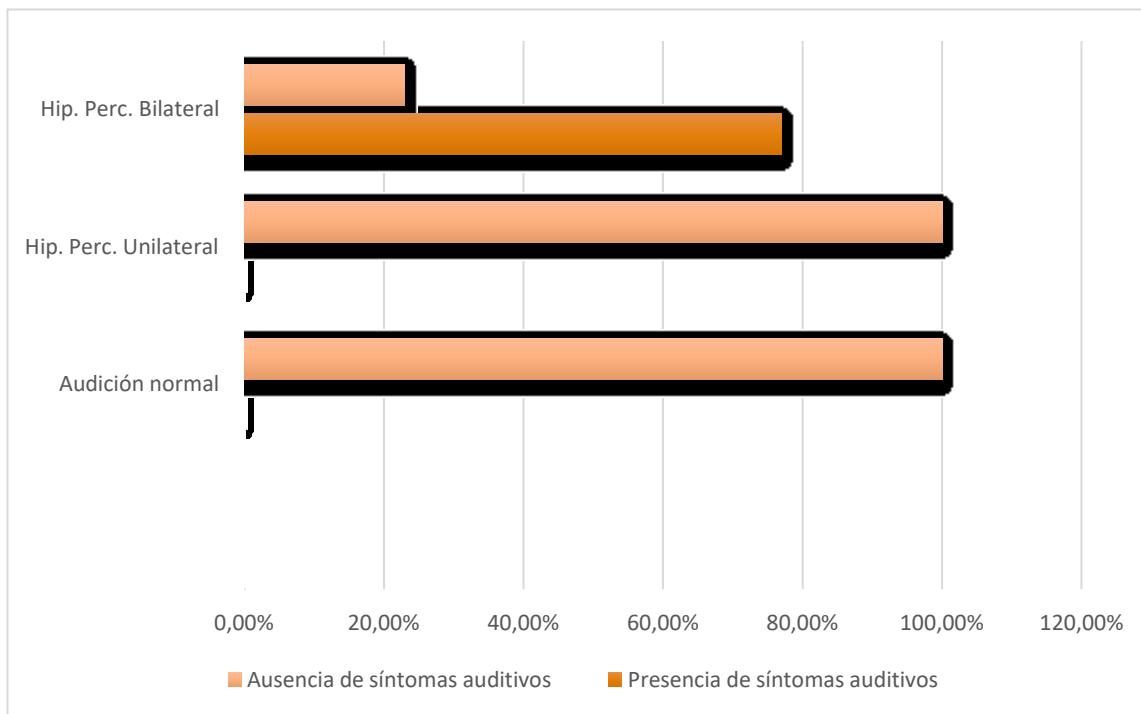
Distribución de operarios según resultado de la audiometría tonal y síntomas auditivos.

Rosario, Santa Fe

Resultado de la audiometría tonal	Síntomas auditivos		Total
	Presencia	Ausencia	
Audición normal	-	25	25
Hip. Perceptiva Unilateral	-	3	3
Hip. Perceptiva Bilateral	22	-	22
Total	22	28	50

Gráfico N°11

Presencia o ausencia de síntomas auditivos según resultado de la audiometría tonal.



De los operarios que presentan hipoacusia perceptiva bilateral 88% (22), el 77% (17) manifiestan presentar algún síntoma auditivo. De los que presentan hipoacusia perceptiva unilateral 12% (3), ninguno manifiesta presencia de algún síntoma auditivo, y los operarios que presentan audición normal 50% (25), manifiestan no presentar síntomas auditivos.

El gráfico evidencia que la presencia de síntomas auditivos es más probable cuanto más comprometida este la audición.

Tabla N° 7

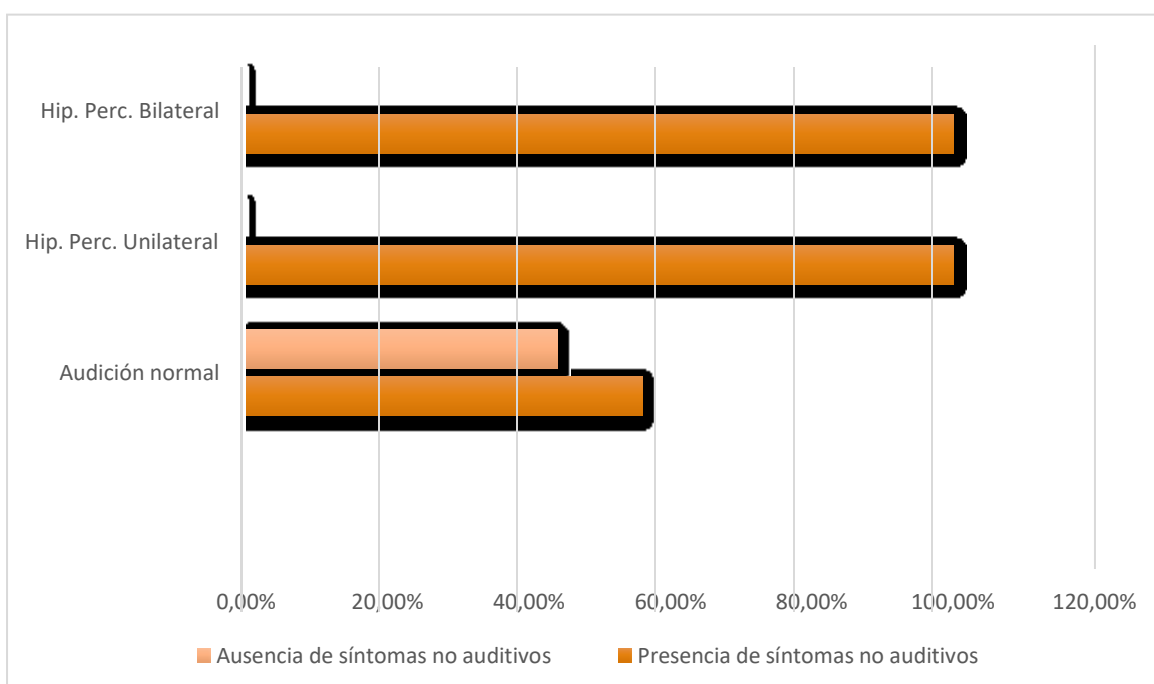
Distribución de operarios según resultado de la audiometría tonal y síntomas no auditivos.

Rosario, Santa Fe

Resultado de la audiometría tonal	Síntomas no auditivos		Total
	Presencia	Ausencia	
Audición normal	14	11	25
Hip. Perceptiva Unilateral	3	-	3
Hip. Perceptiva Bilateral	22	-	22
<b>Total</b>	<b>39</b>	<b>11</b>	<b>50</b>

Gráfico N°12

Presencia o ausencia de síntomas no auditivos según resultado de la audiometría tonal.



Se observa en aquellos operarios con hipoacusia perceptiva bilateral y unilateral, que la presencia de síntomas no auditivos es mayor que entre los que presentan audición normal.

## **C-CONTEXTO DE JUSTIFICACIÓN**

## INTERPRETACIÓN Y DISCUSIÓN

La evolución experimentada por las grandes ciudades como Rosario, en las últimas dos décadas, con el crecimiento de la actividad industrial, ha contribuido a la contaminación ambiental, y en particular al surgimiento de nuevas fuentes de ruido que conllevan a un aumento de la contaminación acústica.

Considerando que el fin de esta investigación fue conocer el estado auditivo de operarios expuestos a ruido, se realizó un minucioso análisis de los datos obtenidos para develar los objetivos específicos planteados.

La población de estudio estuvo conformada por 50 empleados de una metalúrgica de la ciudad de Rosario.

Al interpretar los datos obtenidos, se pudo observar que, según los resultados de las audiometrías, sobre el total de la población estudiada el 50% (25 individuos) presenta audición normal y 50% (25 individuos) presenta hipoacusia unilateral o bilateral. (Gráfico N° 1)

A su vez, entre los 25 operarios que tienen algún tipo de hipoacusia, el 88% (22 individuos) presenta hipoacusia perceptiva bilateral, y el 12% (3 individuos) manifiesta hipoacusia perceptiva unilateral. (Gráfico N° 2)

En el estudio de la Lic. Lagrange, A., en 2008, sobre las características de los trazados audiométricos en trabajadores portuarios, de la ciudad de Rosario. La población estaba conformada por 74 trabajadores, entre los cuales el 66% (49 individuos) presentó hipoacusia unilateral o bilateral, siendo este un porcentaje mayor al de nuestro estudio.

Así mismo, un estudio de las Licenciadas Evangelisti y González (2010) acerca de la incidencia del ruido sobre la audición en operarios en una fábrica de la ciudad de Fray Luis Beltrán, con una población de 40 operarios, reveló que el 45% presentó déficit auditivo, siendo el mismo un resultado similar al de nuestra investigación.

Un estudio sobre el "Análisis y evaluación de las causas de pérdida auditiva en trabajadores de una empresa cartonera y desarrollo de medidas preventivas y correctivas a la exposición de ruido laboral", realizado por el Dr. Ricardo Xavier de

la Torre Rojas en la ciudad de Quito Colombia en el año 2011, determinó que sobre un total de 99 trabajadores investigados el 56% presentaba daño auditivo.

Al comparar los resultados con otros estudios se puede observar que aunque varíen los volúmenes poblacionales, en todos los casos donde el operario está expuesto a ruido, hay presencia de hipoacusia.

En la presente investigación se obtuvo que el 34% del total de operarios, manifestó presentar algún síntoma auditivo (Gráfico N°3). El síntoma más nombrado por los operarios fue la disminución de la audición, seguido por la presencia de zumbidos; no se evidenció la presencia de trastornos del equilibrio. (Tabla N°1)

La Lic. Rambaldo F., en su investigación halló resultados similares, en donde el 55% de los operarios manifestaron síntomas auditivos y/o vestibulares, de los cuales el síntoma más frecuente mencionado fue la disminución de la audición (83%) seguido por acúfenos (45%).

La Lic. Koroll C., obtuvo que el 51% de los trabajadores presentó síntomas auditivos, hallando que el mayor porcentaje es la disminución de la audición y el acúfeno en segundo lugar.

A diferencia de estos últimos estudios, resultados lejanos se encontraron en la investigación de Carabajal Escobar y otros sobre las "Características Audiológicas de trabajadores de Discotecas de la Provincia de Santiago de Chile en el año 2007" reflejaron que del total de 76 personas evaluadas, el 83% presentaba acúfenos.

A su vez, las Lic. Alberti y Habib en su investigación sobre "resultados de la audiometría tonal y características de los acúfenos que presentan trabajadores expuestos a ruido de elevada intensidad de la ciudad de San Lorenzo en el año 2013" concluyen que del total de la población (60 operarios) un 75% refiere presentar acúfenos.

En cuanto a la presencia de síntomas no auditivos el 76% de los operarios manifestó presentar algún síntoma no auditivo. (Gráfico N°4) Los síntomas no auditivos más mencionados por los trabajadores fueron el estrés 97% (37 individuos) y el insomnio 55% (21 individuos). (Tabla N°1)

Resultados similares a los mencionados anteriormente, fueron los hallados por Martínez M., en una investigación realizada en el estado de Aragua (Venezuela) durante los años 1988 y 1992, a 122 trabajadores de la zona industrial de La Victoria, donde concluyó que las manifestaciones extra auditivas fueron referidas por el 70% de los trabajadores, siendo el insomnio, la irritabilidad y las cefaleas las más frecuentes.

En cambio, resultados más alejados encontró la Lic. Venturini E., donde el 44% de los operarios presentó sintomatología extra auditiva.

La presencia de síntomas auditivos y no auditivos es mayor en operarios con más años de antigüedad laboral. Esto se evidenció en el 88% (15) de los operarios de hasta 10 años de antigüedad que presentan síntomas auditivos y el 100% (17) síntomas no auditivos, de 4 a 6 años el 6% (1) presenta síntomas auditivos y el 60% (9) síntomas no auditivos, de 0 a 3 años de antigüedad laboral, el 5% (1) presenta síntomas auditivos y el 66% (12) presenta síntomas no auditivos. (Tabla N°3 y N°4) (Gráfico N°8 y 9)

Por su parte la Lic. Lombardo I., en su tesina concluyó que el 64% de los operarios que manifestaron síntomas, el mayor porcentaje (52%) se halló en los que tenían una antigüedad laboral mayor a 11 años y el menor porcentaje en los que poseían una antigüedad de 0 a 5.

Teniendo en cuenta los resultados de la audiometría tonal y relacionándolo con la antigüedad laboral se puede decir que a medida que ésta última aumenta, el número de operarios con hipoacusia también aumenta. En el rango de 0 a 3 años de antigüedad se presenta el mayor porcentaje de operarios con audición normal, en aquellos trabajadores de 4 a 6 años y de 7 a 10 años el porcentaje que presenta hipoacusia es mayor. (Gráfico N°7) (Tabla N°2)

Debido a la importancia que cobra la prevención del daño auditivo, uno de los objetivos de la presente investigación fue conocer el uso de protección auditiva. Del total de la población estudiada (50), el 50% utiliza durante toda la jornada laboral protección auditiva, el 36% no la utiliza y el 14% ocasionalmente. (Gráfico N°5)

Resultados similares obtuvo la Lic. Rombaldo F., en su estudio sobre la audición en operarios de una fábrica metalúrgica de la ciudad de Las Parejas en el año 2003, encontrando que el 45% de la población los utilizaba.

Resultados alejados al del presente trabajo encontró la Lic. Farías donde de la población investigada, el 100% de los operarios de una fábrica metalúrgica usa protección auditiva.

Por lo presentado anteriormente en las diferentes investigaciones, podemos confirmar que el ruido es un agente físico contaminante del medio laboral que pone en riesgo la salud y el bienestar del trabajador, ocasionando efectos nocivos tanto en el órgano de la audición como en el resto del organismo.

## CONCLUSIÓN

Para conocer el estado auditivo de 50 operarios de una metalúrgica de la ciudad de Rosario, Santa Fe, se realizó la presente investigación.

A partir de la misma se concluyó que el 50% de los operarios presentó hipoacusia unilateral o bilateral. De este 50%, el 100% presentó hipoacusia perceptiva de los cuales el 12% presentó hipoacusia perceptiva unilateral y el 88% hipoacusia perceptiva bilateral.

El 34% de los trabajadores presenta algún síntoma auditivo. El síntoma más mencionado fue la disminución de la audición (16), seguido de zumbido (1), no se registró el síntoma trastorno del equilibrio. El 76% de los operarios presenta algún síntoma no auditivo, siendo de mayor mención el estrés (37), segundo el insomnio (21), no se registró el síntoma mareo.

Se puede decir que el número de operarios que poseen algún síntoma auditivo y no auditivo aumenta a medida que crece la antigüedad laboral. Esto se evidenció ya que el 88% (15) de los operarios de 7 a 10 años de antigüedad presentan síntomas auditivos y el 100% (17) síntomas no auditivos; el 6% (1) síntomas auditivos y el 60% (9) síntomas no auditivos en trabajadores de 4 a 6 años y el 5% (1) síntomas auditivos y el 66% (12) síntomas no auditivos en operarios con antigüedad laboral de 0 a 3 años.

El 50% (25) de la población utiliza protección auditiva durante toda la jornada laboral, el 14% (7) ocasionalmente y el 36% (18) no los utiliza.

De los trabajadores que presentan audición normal, (24 de 25) utilizan protección auditiva durante toda la jornada laboral y (1 de 25) ocasionalmente; de los operarios que presentan hipoacusia perceptiva unilateral (1 de 3) utiliza protección auditiva ocasionalmente, y (2 de 3) no usan; y aquellos con hipoacusia perceptiva bilateral, (1 de 22) utiliza protección auditiva durante toda la jornada laboral, (5 de 22) ocasionalmente y (16 de 22) no utiliza protección auditiva.

De los operarios que poseen una antigüedad laboral de 0 a 3 años, el 89% utiliza protección auditiva durante toda la jornada laboral, el 5,5% ocasionalmente y el 5,5 no la utiliza. Aquellos que poseen una antigüedad laboral de 4 a 6 años, el 40% la utiliza ocasionalmente, el 33% durante toda la jornada laboral y el 27% no

utiliza. Y los que poseen una antigüedad laboral de 7 a 10 años, el 76% no utiliza protección auditiva, el 12% ocasionalmente y el 12% utiliza durante toda la jornada laboral.

Se establece que el número de operarios con audición normal disminuye a medida que aumentan los años de antigüedad laboral, ya que en el rango de 0 a 3 años de antigüedad se presenta el mayor número de operarios con audición normal (17 de 18), en los trabajadores con una antigüedad de 4 a 6 años (6 de 15), y aquellos con una antigüedad de 7 a 10 años (2 de 17) poseen audición normal.

El número de trabajadores con hipoacusia unilateral o bilateral crece a medida que se incrementan los años de antigüedad laboral, ya que (1 de 18) de los que tienen de 0 a 3 años de antigüedad presenta hipoacusia, (9 de 15) de los que poseen de 4 a 6 años y (15 de 17) en aquellos de 7 a 10 años de antigüedad laboral.

A través del análisis de los resultados obtenidos, se concluye que los operarios en su mayoría utilizan durante toda la jornada laboral protección auditiva, pero a pesar de ello existe un alto porcentaje de operarios que no la utilizan, presentando de esta manera hipoacusia debido a la exposición crónica al ruido.

Esto pone de manifiesto la falta de conciencia por parte de los trabajadores sobre los efectos del ruido en la salud, dado que muchas personas no utilizan los protectores auditivos cuando es debido, o la normativa sobre emisión de ruidos no es respetada.

Los resultados obtenidos demuestran que en ésta, como en tantas otras poblaciones de trabajadores expuestos a ruido, el rol del Licenciado en Fonoaudiología es crucial. Debería darse prioridad al control de las fuentes generadoras de ruido, propiciando la reducción de las mismas. Concientizar a la empresa sobre dispositivos de protección auditiva propicios a sus actividades.

Si a esto sumamos, seguimientos y controles periódicos en los empleados respetando las reglamentaciones laborales vigentes, como también accionar en enfoques puntuales de concientización para la prevención del daño auditivo, proporcionando la debida información sobre la contaminación acústica y sus

implicancias, se podrán contrarrestar los efectos nocivos y sobre todo prevenir hipoacusias inducidas por el ruido.

## **LIMITACIONES Y SUGERENCIAS**

No se presentaron limitaciones durante la elaboración del presente trabajo de investigación.

Como sugerencia recomendamos que se realice con esta misma población pero de manera longitudinal, otro estudio que permita ver la evolución del comportamiento auditivo de los operarios en el tiempo; así como también el estudio auditivo del resto de los operarios de la metalúrgica.

## **BIBLIOGRAFÍA**

BENAVIDES, F. (1997) Salud Laboral. Conceptos y Técnicas para la Prevención de Riesgos laborales. Ed. Masson. Buenos Aires.

BEHAR, A. (1977) El ruido y su control. Ed. Arbó S.A. Buenos Aires.

BESS, F. y HUMES, L. (1998) Fundamentos de Audiología. 2ª ed. Ed. Artmed. Porto Alegre.

DE QUIROS, J. y D'elia N. (1973) Introducción a la Audiometría. 1ª ed. Ed. Paidós. Buenos Aires.

DE SEBASTIAN, G. (1987) Audiología Práctica. 4º ed. Ed. Panamericana S.A. Buenos Aires.

HARRIS, C. (1999) Manual de Medidas Acústicas y Control del Ruido. 3ª ed. Ed. Mc Graw Hill. Buenos Aires.

WERNER, A., MÉNDEZ, A., ZALAZAR, E., (1990) El Ruido y la Audición. 1ª ed. Ed. AD-HOC S.R.L. Buenos Aires.

### Normas

Ley de riesgos de trabajo N° 24557/95. (1996) Leyes del trabajo. Ed. Bregna. Buenos Aires.

Ley 19587. Dec. 351/79. (1980) Seguridad e Higiene en el trabajo. Ed. Antorcha. Buenos Aires.

### Trabajos de investigación

ALBERTI, M., HABIB, M., (2013) Resultados de la audiometría tonal y características de los acúfenos que presentan trabajadores expuestos a ruido de elevada intensidad, de la ciudad de San Lorenzo en el año 2013. Tesina. Escuela de Fonoaudiología. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Nacional de Rosario.

CARABAJAL ESCOBAR, P., MORDEZ UZQUEDA, K., ROJAS CONTRERA, D., (2007) Características audiológicas de trabajadores de discotecas de la Provincia de Santiago de Chile. Universidad de Chile. Facultad de Medicina. Escuela de Fonoaudiología. Recuperado el 19 de enero de 2023 de <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/110683>

DE LA TORRE ROJAS, R., (2011) Análisis y evaluación de las causas de pérdida auditiva en los trabajadores de la empresa cartonera y desarrollo de medidas preventivas y correctivas a la exposición a ruido laboral. Universidad Nacional SEK. Facultad de Seguridad y Salud Ocupacional. Quito; Colombia. Recuperado el 19 de enero de 2023 de <http://repositorio.uisek.edu.ec/handle/123456789/359>

EVANGELISTI, C., GONZALEZ, A., (2010) Estudio descriptivo acerca de la incidencia del ruido sobre la audición en operarios de una fábrica de la ciudad de Fray Luis Beltrán en el año 2010. Tesina. Escuela de Fonoaudiología. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Nacional de Rosario.

FARIAS, M., (2009) Estudio descriptivo sobre los resultados de las audiometrías tonales de ingreso y último control realizado en el año 2009 a los operarios de una fábrica metalúrgica. Tesina. Escuela de Fonoaudiología. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Nacional de Rosario.

KOROLL, C., (2005) Estudio descriptivo acerca de los resultados de las audiometrías tonales y otros aspectos audiológicos en trabajadores expuestos a ruido laboral de empresas cubiertas por una ART. Esperanza (Santa Fe). Escuela de Fonoaudiología. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Nacional de Rosario.

LAGRANGE, A., (2005) Características de los trazados audiométricos solicitados por examen médico periódico de obreros pertenecientes a una art de rosario durante el periodo 2004 - 2005. Tesina. Escuela de Fonoaudiología. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Nacional de Rosario.

LOMBARDO, L., (2003) Conocimiento que poseen los operarios de un establecimiento fabril sobre el uso de protectores auditivos y la presencia o no de

síntomas auditivos, en la ciudad de Rosario. Escuela de Fonoaudiología. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Nacional de Rosario.

MARTINEZ, M., Efectos del ruido por exposición laboral. Maracay, Venezuela. Recuperado el 20 de Octubre de 2022 de <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-192514>

RAMBALDO F., (2003) Estudio descriptivo sobre la audición en operarios de una fábrica metalúrgica. Escuela de Fonoaudiología. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Nacional de Rosario.

SQUASSERO, J., (1998) Estudio exploratorio sobre contaminación acústica y efectos nocivos del ruido en los individuos. Escuela de Fonoaudiología. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Nacional de Rosario.

VENTURINI E., (2005) Estudio descriptivo sobre el estado auditivo en operarios de una fábrica metalúrgica. Escuela de Fonoaudiología. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Nacional de Rosario.

#### Sitios web

Aquae, Fundación. (2022) ¿Cómo afecta el ruido al medio ambiente?. Campus. Recuperado el 15 de diciembre de 2022 de <https://www.fundacionaquae.org/contaminacion-acustica-medio-ambiente/>

Brent, B. (2018) El ruido causa estrés. Los Ángeles Times. Recuperado el 14 de febrero de 2023 de <https://www.latimes.com/espanol/vidayestilo/la-es-el-ruido-causa-estres-aqui-las-razones-por-las-que-deberias-buscar-un-poco-de-silencio-20180829-story.html>

Réndiles, H. (2002) Efectos del ruido industrial. Artículo Salud Ocupacional. Recuperado el 15 de diciembre de 2022 de <http://tesis.uson.mx/digital/tesis/docs/2037/Capitulo6.pdf>

OIT. (1987) Estudio general sobre la protección de la maquinaria y sobre el medio ambiente de trabajo (contaminación del aire, ruido y vibraciones). Recuperado el 10 de enero de 2023 de

[https://www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/events-training/events-meetings/WCMS\\_175082/lang--es/index.htm](https://www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/events-training/events-meetings/WCMS_175082/lang--es/index.htm)

OIT. (2009) Convenio sobre el medio ambiente de trabajo (contaminación del aire, ruido y vibraciones). Recuperado el 10 de enero de 2023 de

[https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/---ilo-buenos\\_aires/documents/publication/wcms\\_bai\\_pub\\_118.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/---ilo-buenos_aires/documents/publication/wcms_bai_pub_118.pdf)

## D-ANEXOS

## I-PLANILLA DE VOLCADO DE DATOS

N°	Resultado audiometría tonal		Síntomas auditivos			
	OD	OI	Disminución de la audición	Zumbido	Trastorno del equilibrio	Molestia ruidos fuertes
1	HP	HP	X			
2	AN	AN				
3	AN	AN				
4	AN	AN				
5	AN	AN				
6	AN	AN				
7	AN	AN				
8	AN	AN				
9	AN	AN				
10	AN	AN				
11	AN	AN				
12	AN	AN				
13	AN	AN				
14	AN	AN				
15	AN	AN				
16	AN	AN				
17	AN	AN				
18	AN	AN				
19	AN	AN				
20	AN	AN				
21	AN	AN				
22	HP	AN				
23	AN	HP				
24	AN	HP				
25	AN	AN				
26	AN	AN				
27	AN	AN				
28	HP	HP				

29	HP	HP		X		
30	HP	HP				
31	HP	HP				
32	HP	HP				
33	HP	HP				
34	HP	HP	X			
35	HP	HP	X			
36	HP	HP	X			
37	HP	HP	X	X		
38	HP	HP	X			
39	HP	HP	X			
40	HP	HP	X			
41	HP	HP	X			
42	HP	HP	X			
43	HP	HP	X			
44	HP	HP	X			
45	HP	HP	X			
46	HP	HP	X			
47	HP	HP	X			
48	HP	HP	X			
49	AN	AN				
50	AN	AN				

N°	Resultado de audiometría tonal		Síntomas no auditivos		
	HP	HP	Estrés	Insomnio	Mareos
1	HP	HP			
2	AN	AN	X	X	
3	AN	AN	X		
4	AN	AN			
5	AN	AN	X		
6	AN	AN			
7	AN	AN	X		

8	AN	AN	X		
9	AN	AN	X		
10	AN	AN			
11	AN	AN	X	X	
12	AN	AN		X	
13	AN	AN			
14	AN	AN	X		
15	AN	AN			
16	AN	AN	X		
17	AN	AN	X		
18	AN	AN	X		
19	AN	AN			
20	AN	AN			
21	AN	AN			
22	HP	AN	X		
23	AN	HP	X		
24	AN	HP	X		
25	AN	AN			
26	AN	AN			
27	AN	AN	X		
28	HP	HP	X	X	
29	HP	HP	X	X	
30	HP	HP	X	X	
31	HP	HP	X		
32	HP	HP	X	X	
33	HP	HP			
34	HP	HP	X		
35	HP	HP	X	X	
36	HP	HP	X	X	
37	HP	HP	X	X	
38	HP	HP	X	X	
39	HP	HP	X	X	
40	HP	HP	X	X	

41	HP	HP	X	X	
42	HP	HP	X	X	
43	HP	HP	X	X	
44	HP	HP	X	X	
45	HP	HP	X	X	
46	HP	HP	X	X	
47	HP	HP	X	X	
48	HP	HP	X	X	
49	AN	AN	X		
50	AN	AN	X		

N°	Uso de protección auditiva			Años de antigüedad laboral		
	Toda la jornada	Ocasionalmente	No usa	0 a 3 años	4 a 6 años	7 a 10 años
1			X	X		
2		X		X		
3	X			X		
4	X			X		
5	X			X		
6	X			X		
7	X			X		
8	X			X		
9	X			X		
10	X			X		
11	X			X		
12	X			X		
13	X			X		
14	X			X		
15	X			X		
16	X			X		

17	X			X		
18	X			X		
19	X				X	
20	X				X	
21	X				X	
22		X			X	
23			X		X	
24			X		X	
25	X				X	
26	X				X	
27	X				X	
28		X			X	
29			X		X	
30			X		X	
31		X			X	
32		X			X	
33	X				X	
34			X			X
35		X				X
36			X			X
37			X			X
38			X			X
39		X				X
40			X			X
41			X			X
42			X			X
43			X			X
44			X			X
45			X			X
46			X			X
47			X			X
48			X			X
49	X					X

50	X					X
----	---	--	--	--	--	---

## II- MODELO DE ENCUESTA

Resultado de la audiometría tonal:

OIDO DERECHO:
OIDO IZQUIERDO:

**¿PRESENTA ALGUNO DE ESTOS SINTOMAS AUDITIVOS?**

DISMINUCION DE LA AUDICION

SI NO

ZUMBIDOS

SI NO

TRASTORNO DEL EQUILIBRIO

SI NO

**¿PRESENTA DIFICULTADES PARA ENTENDER CUANDO LE HABLAN?**

SI NO

**¿LE MOLESTAN LOS RUIDOS FUERTES?**

SI NO

**¿PRESENTA ALGUNO DE ESTOS SINTOMAS NO AUDITIVOS?**

ESTRÉS

SI NO

INSOMNIO

SI

NO

MAREOS

SI

NO

**¿USA PROTECTORES AUDITIVOS?**

SI      TODA LA JORNADA

          OCASIONALMENTE

NO USA

**¿CUAL ES SU ANTIGÜEDAD LABORAL?**

0 A 3 AÑOS

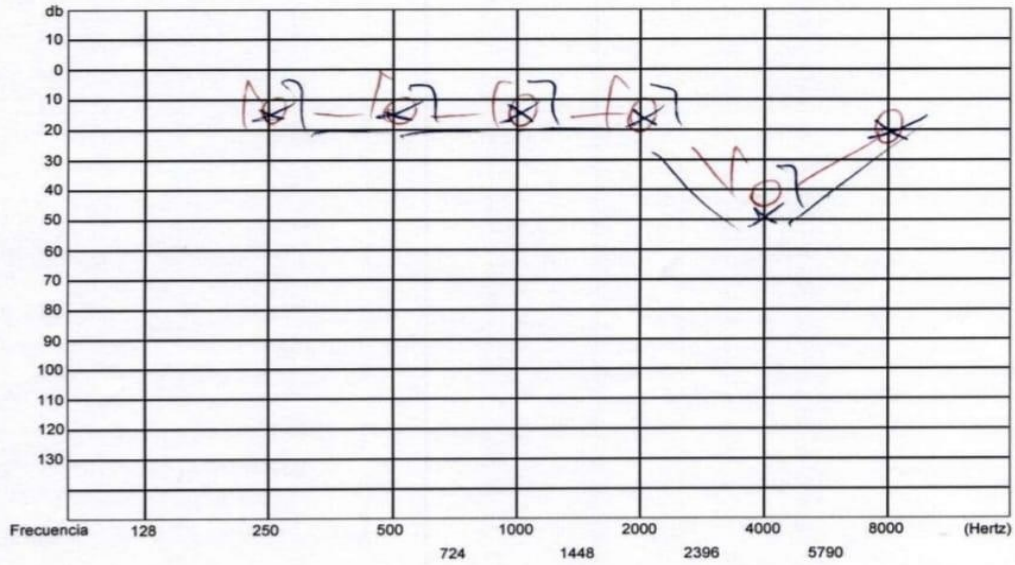
4 A 6 AÑOS

7 A 10 AÑOS

### **III- AUDIOMETRÍAS Y ENCUESTAS**



BRIKET S.A.



Antecedentes de exposición al ruido  
Antecedentes personales otológicos  
Camara silente

<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No

Acúfenos  
Reposo Auditivo

<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No

Resultado de la audiometría tonal:

OIDO DERECHO:	Hip. Ac. 21vd
OIDO IZQUIERDO:	Hip. Ac. 21vd

¿PRESENTA ALGUNO DE ESTOS SINTOMAS AUDITIVOS?

DISMINUCION DE LA AUDICION

SI  NO

ZUMBIDOS

SI  NO

TRASTORNO DEL EQUILIBRIO

SI  NO

¿PRESENTA DIFICULTADES PARA ENTENDER CUANDO LE HABLAN?

SI  NO

¿LE MOLESTAN LOS RUIDOS FUERTES?

SI  NO

¿PRESENTA ALGUNO DE ESTOS SINTOMAS NO AUDITIVOS?

ESTRÉS

SI  NO

INSOMNIO

SI  NO

MAREOS

SI  NO

¿USA PROTECTORES AUDITIVOS?

SI  TODA LA JORNADA

OCASIONALMENTE

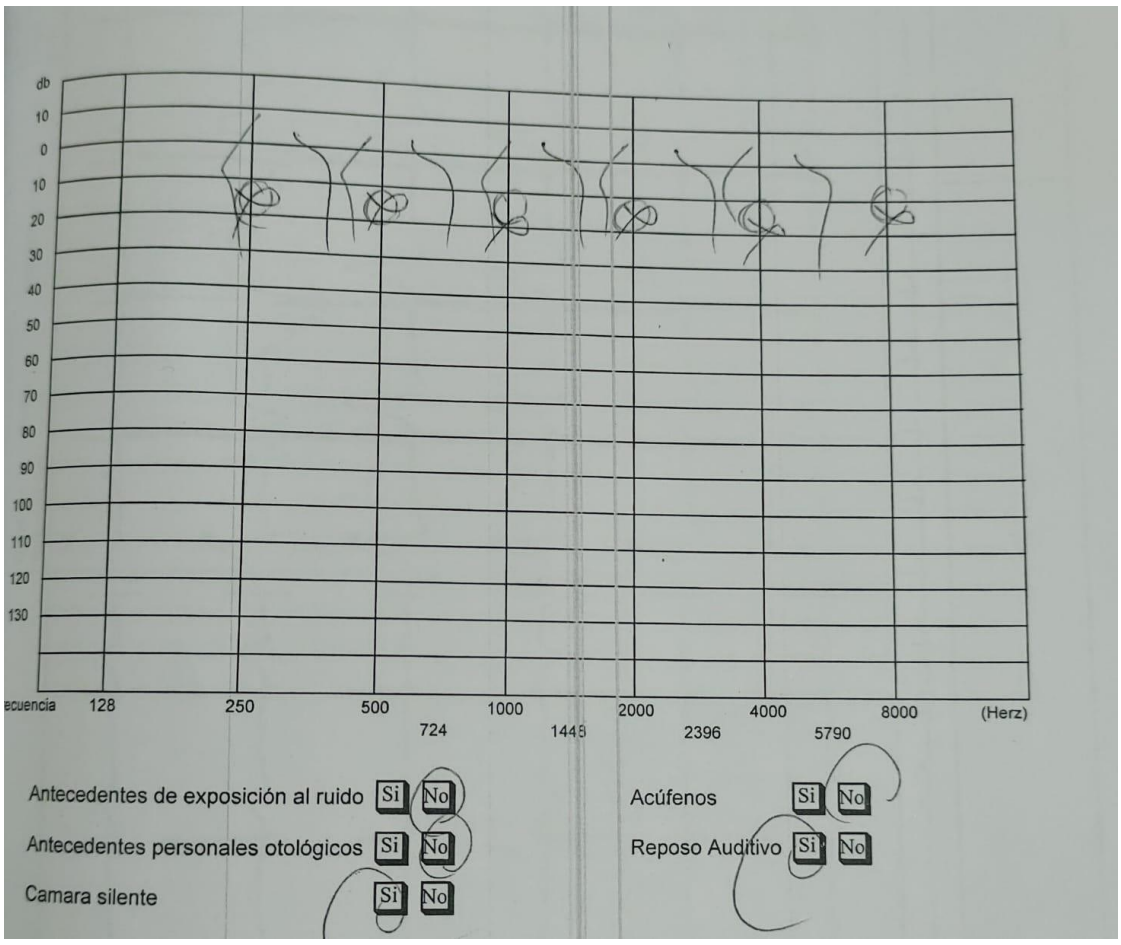
NO USA

¿CUAL ES SU ANTIGÜEDAD LABORAL?

0 A 3 AÑOS

4 A 6 AÑOS

7 A 10 AÑOS



Resultado de la audiometría tonal:

OIDO DERECHO: <u>Audición normal</u>
OIDO IZQUIERDO: <u>Audición normal</u>

¿PRESENTA ALGUNO DE ESTOS SINTOMAS AUDITIVOS?

DISMINUCION DE LA AUDICION

SI  NO

ZUMBIDOS

SI  NO

TRASTORNO DEL EQUILIBRIO

SI  NO

¿PRESENTA DIFICULTADES PARA ENTENDER CUANDO LE HABLAN?

SI  NO

¿LE MOLESTAN LOS RUIDOS FUERTES?

SI  NO

¿PRESENTA ALGUNO DE ESTOS SINTOMAS NO AUDITIVOS?

ESTRÉS

SI  NO

INSOMNIO

SI  NO

MAREOS

SI  NO

¿USA PROTECTORES AUDITIVOS?

SI  TODA LA JORNADA  
 OCASIONALMENTE

NO USA

¿CUAL ES SU ANTIGÜEDAD LABORAL?

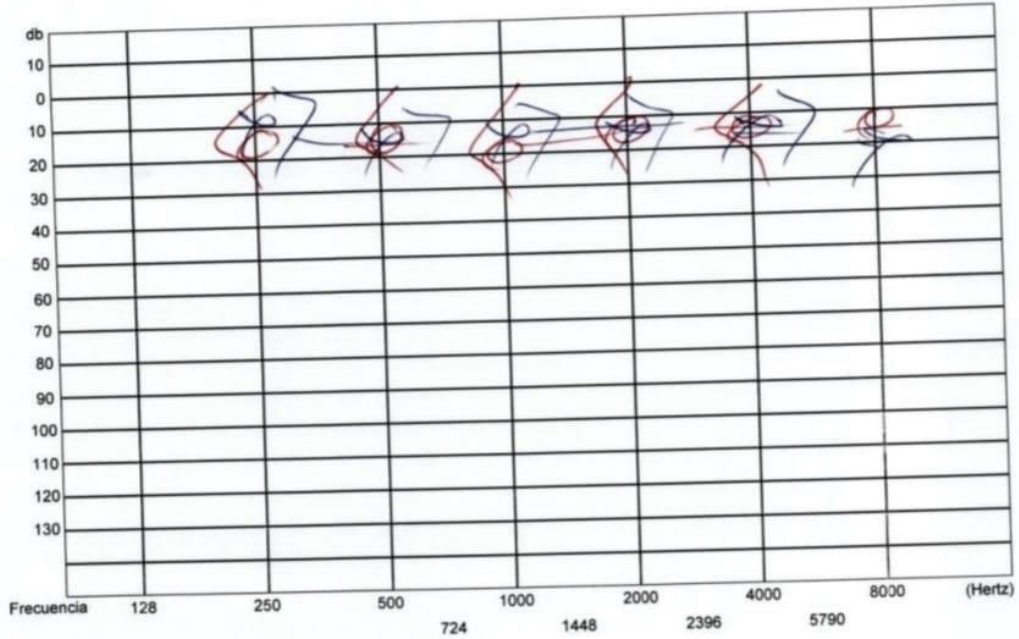
0 A 3 AÑOS

4 A 6 AÑOS

7 A 10 AÑOS



BRIKET S.A.



Antecedentes de exposición al ruido

Si  No

Antecedentes personales otológicos

Si  No

Camara silente

Si  No

Acúfenos

Si  No

Reposo Auditivo

Si  No

Resultado de la audiometría tonal:

OIDO DERECHO: Audición normal
OIDO IZQUIERDO: Audición normal

**¿PRESENTA ALGUNO DE ESTOS SINTOMAS AUDITIVOS?**

DISMINUCION DE LA AUDICION

SI  NO

ZUMBIDOS

SI  NO

TRASTORNO DEL EQUILIBRIO

SI  NO

**¿PRESENTA DIFICULTADES PARA ENTENDER CUANDO LE HABLAN?**

SI  NO

**¿LE MOLESTAN LOS RUIDOS FUERTES?**

SI  NO

**¿PRESENTA ALGUNO DE ESTOS SINTOMAS NO AUDITIVOS?**

ESTRÉS

SI  NO

INSOMNIO

SI  NO

MAREOS

SI  NO

**¿USA PROTECTORES AUDITIVOS?**

SI  TODA LA JORNADA   
 OCASIONALMENTE

NO USA

**¿CUAL ES SU ANTIGÜEDAD LABORAL?**

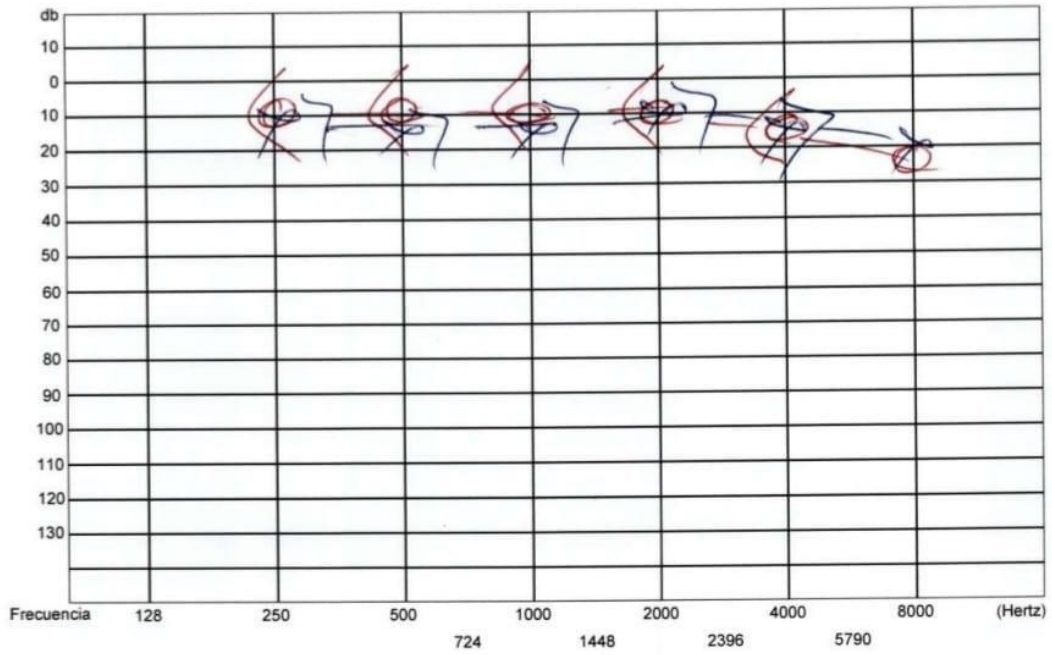
0 A 3 AÑOS

4 A 6 AÑOS

7 A 10 AÑOS



BRIKET S.A.



Antecedentes de exposición al ruido

Si	No
----	----

Antecedentes personales otológicos

Si	No
----	----

Camara silente

Si	No
----	----

Acúfenos

Si	No
----	----

Reposo Auditivo

Si	No
----	----

Resultado de la audimetría tonal:

OIDO DERECHO: <del>Normal</del>
OIDO IZQUIERDO: <del>Normal</del>

¿PRESENTA ALGUNO DE ESTOS SINTOMAS AUDITIVOS?

DISMINUCION DE LA AUDICION

SI  NO

ZUMBIDOS

SI  NO

TRASTORNO DEL EQUILIBRIO

SI  NO

¿PRESENTA DIFICULTADES PARA ENTENDER CUANDO LE HABLAN?

SI  NO

¿LE MOLESTAN LOS RUIDOS FUERTES?

SI  NO

¿PRESENTA ALGUNO DE ESTOS SINTOMAS NO AUDITIVOS?

ESTRÉS

SI  NO

INSOMNIO

SI  NO

MAREOS

SI  NO

¿USA PROTECTORES AUDITIVOS?

SI  TODA LA JORNADA   
 OCASIONALMENTE

NO USA

¿CUAL ES SU ANTIGÜEDAD LABORAL?

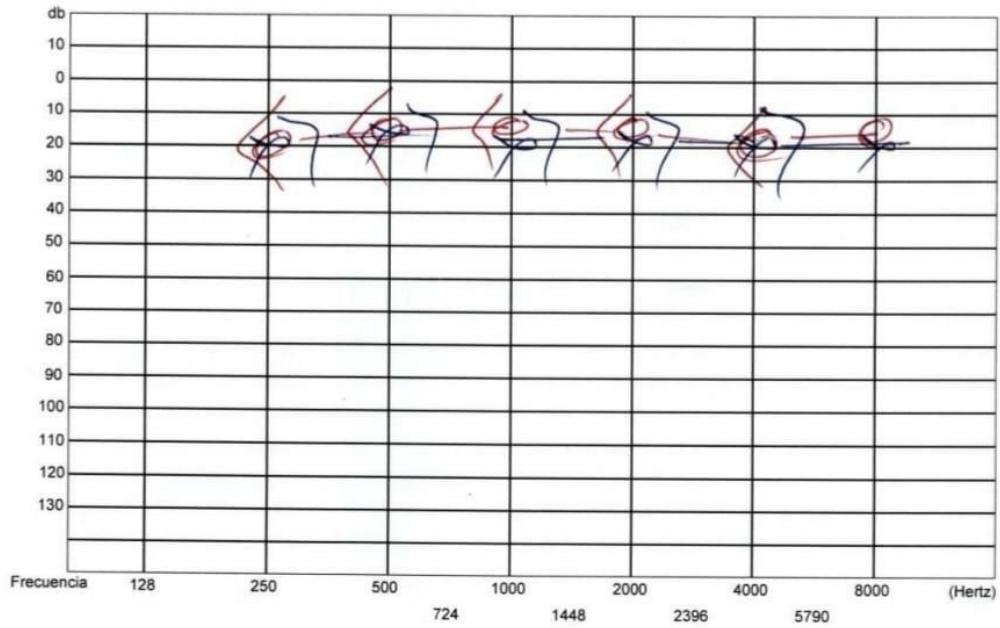
0 A 3 AÑOS

4 A 6 AÑOS

7 A 10 AÑOS



BRIKET S.A.



Antecedentes de exposición al ruido  
Antecedentes personales otológicos  
Camara silente

<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No

Acúfenos

<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No

Reposo Auditivo

<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
--	-----------------------------

Resultado de la audiometría tonal:

OIDO DERECHO: Audición normal  
OIDO IZQUIERDO: Audición normal

¿PRESENTA ALGUNO DE ESTOS SINTOMAS AUDITIVOS?

DISMINUCION DE LA AUDICION

SI  NO

ZUMBIDOS

SI  NO

TRASTORNO DEL EQUILIBRIO

SI  NO

¿PRESENTA DIFICULTADES PARA ENTENDER CUANDO LE HABLAN?

SI  NO

¿LE MOLESTAN LOS RUIDOS FUERTES?

SI  NO

¿PRESENTA ALGUNO DE ESTOS SINTOMAS NO AUDITIVOS?

ESTRÉS

SI  NO

INSOMNIO

SI  NO

MAREOS

SI  NO

¿USA PROTECTORES AUDITIVOS?

SI  TODA LA JORNADA

OCASIONALMENTE

NO USA

¿CUAL ES SU ANTIGÜEDAD LABORAL?

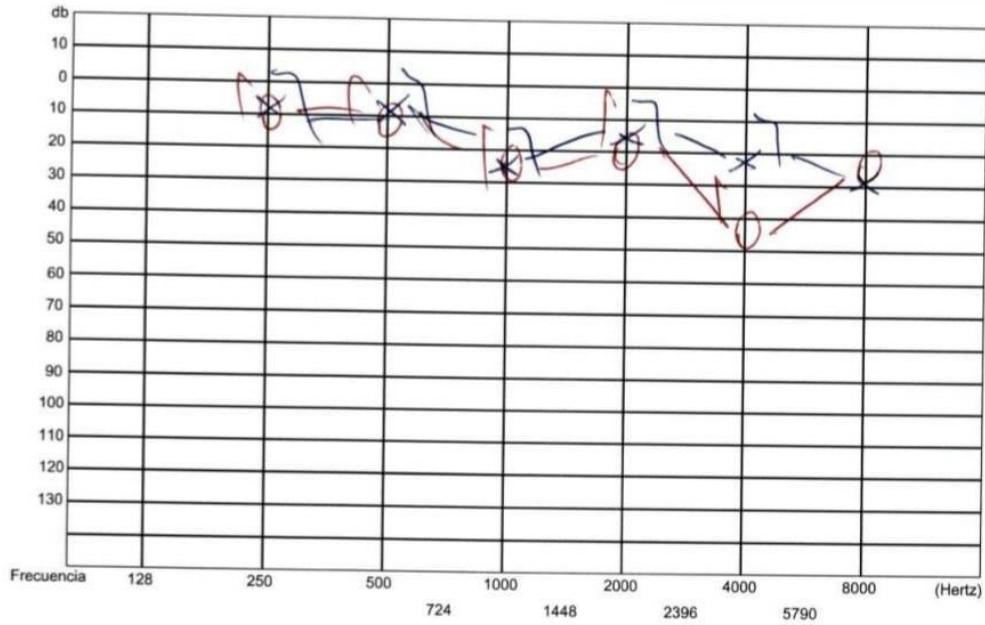
0 A 3 AÑOS

4 A 6 AÑOS

7 A 10 AÑOS



BRIKET S.A.



Antecedentes de exposición al ruido  
Antecedentes personales otológicos  
Camara silente

<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No

Acúfenos

<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No

Reposo Auditivo

<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
--	-----------------------------

Resultado de la audiometría tonal:

OIDO DERECHO: Audición Normal

OIDO IZQUIERDO: Audición Normal

¿PRESENTA ALGUNO DE ESTOS SINTOMAS AUDITIVOS?

DISMINUCION DE LA AUDICION

SI  NO

ZUMBIDOS

SI  NO

TRASTORNO DEL EQUILIBRIO

SI  NO

¿PRESENTA DIFICULTADES PARA ENTENDER CUANDO LE HABLAN?

SI  NO

¿LE MOLESTAN LOS RUIDOS FUERTES?

SI  NO

¿PRESENTA ALGUNO DE ESTOS SINTOMAS NO AUDITIVOS?

ESTRÉS

SI  NO

INSOMNIO

SI  NO

MAREOS

SI  NO

¿USA PROTECTORES AUDITIVOS?

SI  TODA LA JORNADA   
 OCASIONALMENTE

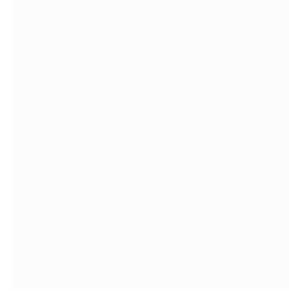
NO USA

¿CUAL ES SU ANTIGÜEDAD LABORAL?

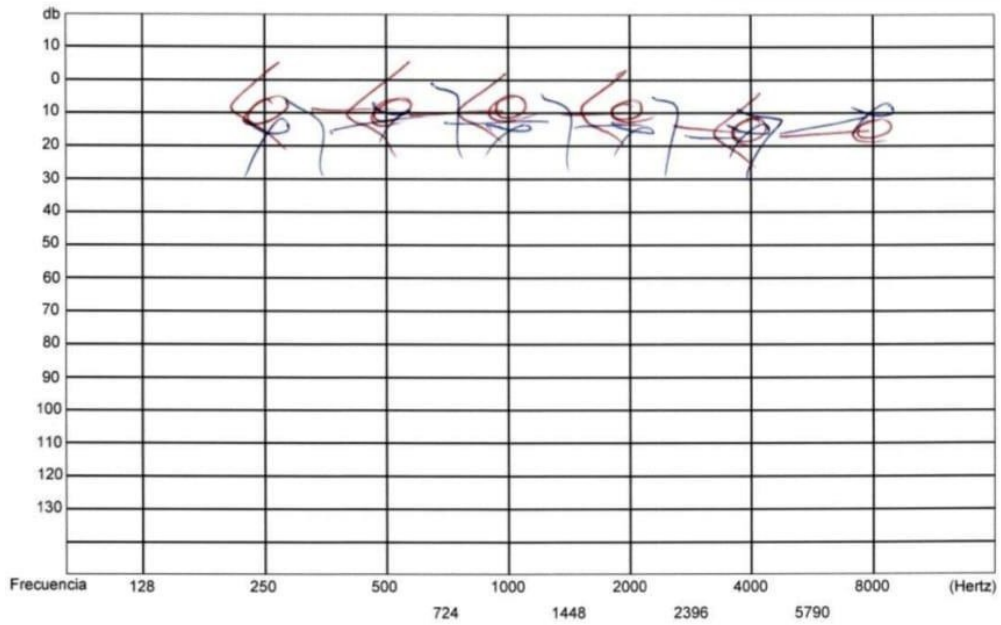
0 A 3 AÑOS

4 A 6 AÑOS

7 A 10 AÑOS



**BRIKET S.A.**



Antecedentes de exposición al ruido

Si  No

Antecedentes personales otológicos

Si  No

Camara silente

Si  No

Acúfenos

Si  No

Reposo Auditivo

Si  No

Observaciones:

Resultado de la audiometría tonal:

OIDO DERECHO: Audición normal
OIDO IZQUIERDO: Audición normal

**¿PRESENTA ALGUNO DE ESTOS SINTOMAS AUDITIVOS?**

DISMINUCION DE LA AUDICION  
SI  NO

ZUMBIDOS  
SI  NO

TRASTORNO DEL EQUILIBRIO  
SI  NO

**¿PRESENTA DIFICULTADES PARA ENTENDER CUANDO LE HABLAN?**  
SI  NO

**¿LE MOLESTAN LOS RUIDOS FUERTES?**  
SI  NO

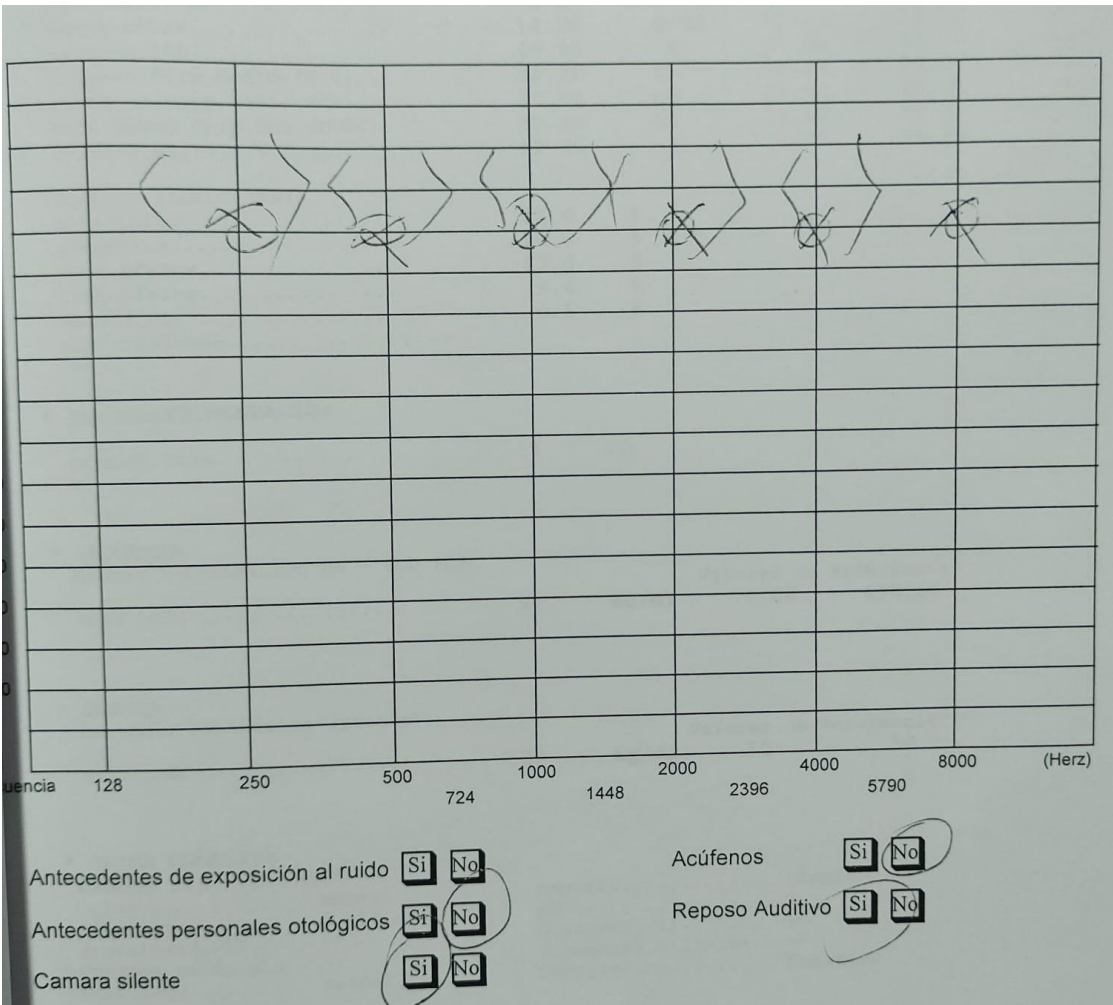
**¿PRESENTA ALGUNO DE ESTOS SINTOMAS NO AUDITIVOS?**  
ESTRÉS  
 SI  NO

INSOMNIO  
SI  NO

MAREOS  
SI  NO

**¿USA PROTECTORES AUDITIVOS?**  
 SI  TODA LA JORNADA   
 OCASIONALMENTE

NO USA  
**¿CUAL ES SU ANTIGÜEDAD LABORAL?**  
0 A 3 AÑOS   
4 A 6 AÑOS   
7 A 10 AÑOS



Resultado de la audiometría tonal:

OIDO DERECHO: <i>Audiencia normal</i>
OIDO IZQUIERDO: <i>Audiencia normal</i>

¿PRESENTA ALGUNO DE ESTOS SINTOMAS AUDITIVOS?

DISMINUCION DE LA AUDICION

SI  NO

ZUMBIDOS

SI  NO

TRASTORNO DEL EQUILIBRIO

SI  NO

¿PRESENTA DIFICULTADES PARA ENTENDER CUANDO LE HABLAN?

SI  NO

¿LE MOLESTAN LOS RUIDOS FUERTES?

SI  NO

¿PRESENTA ALGUNO DE ESTOS SINTOMAS NO AUDITIVOS?

ESTRÉS

SI  NO

INSOMNIO

SI  NO

MAREOS

SI  NO

¿USA PROTECTORES AUDITIVOS?

SI  TODA LA JORNADA   
 OCASIONALMENTE

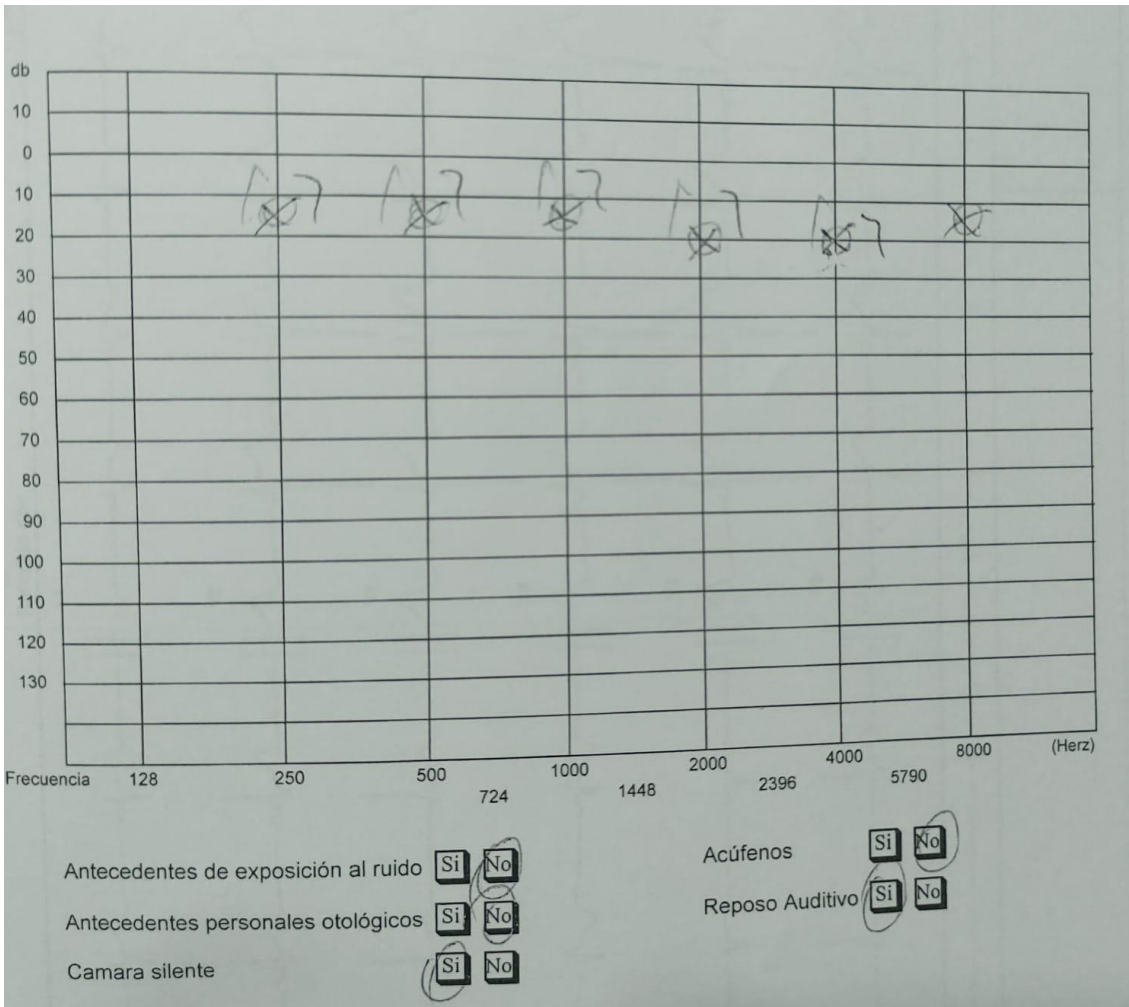
NO USA

¿CUAL ES SU ANTIGÜEDAD LABORAL?

0 A 3 AÑOS

4 A 6 AÑOS

7 A 10 AÑOS



Resultado de la audiometría tonal:

OIDO DERECHO: Audición normal
OIDO IZQUIERDO: Audición normal

¿PRESENTA ALGUNO DE ESTOS SINTOMAS AUDITIVOS?

DISMINUCION DE LA AUDICION

SI  NO

ZUMBIDOS

SI  NO

TRASTORNO DEL EQUILIBRIO

SI  NO

¿PRESENTA DIFICULTADES PARA ENTENDER CUANDO LE HABLAN?

SI  NO

¿LE MOLESTAN LOS RUIDOS FUERTES?

SI  NO

¿PRESENTA ALGUNO DE ESTOS SINTOMAS NO AUDITIVOS?

ESTRÉS

SI  NO

INSOMNIO

SI  NO

MAREOS

SI  NO

¿USA PROTECTORES AUDITIVOS?

SI  TODA LA JORNADA    
 OCASIONALMENTE

NO USA

¿CUAL ES SU ANTIGÜEDAD LABORAL?

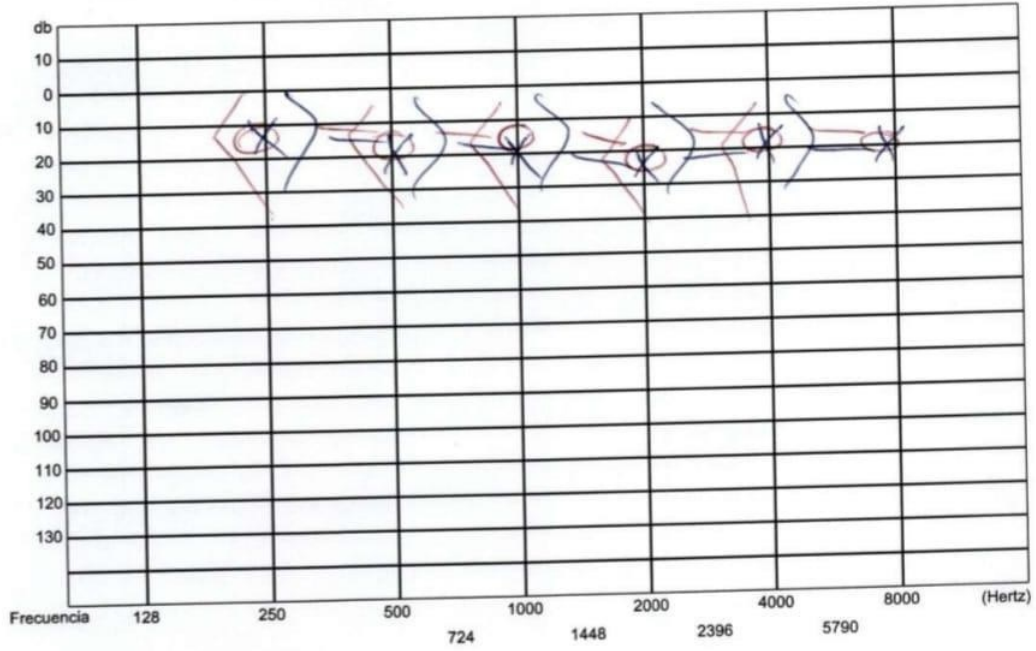
0 A 3 AÑOS

4 A 6 AÑOS

7 A 10 AÑOS



BRIKET S.A.



Antecedentes de exposición al ruido

<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
--	-----------------------------

Antecedentes personales otológicos

<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
--	-----------------------------

Camara silente

<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
--	-----------------------------

Acúfenos

<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
-----------------------------	--

Reposo Auditivo

<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
--	-----------------------------

Resultado de la audiometría tonal:

OIDO DERECHO: Audiación normal

OIDO IZQUIERDO: Audiación normal

¿PRESENTA ALGUNO DE ESTOS SINTOMAS AUDITIVOS?

DISMINUCION DE LA AUDICION

SI  NO

ZUMBIDOS

SI  NO

TRASTORNO DEL EQUILIBRIO

SI  NO

¿PRESENTA DIFICULTADES PARA ENTENDER CUANDO LE HABLAN?

SI  NO

¿LE MOLESTAN LOS RUIDOS FUERTES?

SI  NO

¿PRESENTA ALGUNO DE ESTOS SINTOMAS NO AUDITIVOS?

ESTRÉS

SI  NO

INSOMNIO

SI  NO

MAREOS

SI  NO

¿USA PROTECTORES AUDITIVOS?

SI  TODA LA JORNADA   
 OCASIONALMENTE

NO USA

¿CUAL ES SU ANTIGÜEDAD LABORAL?

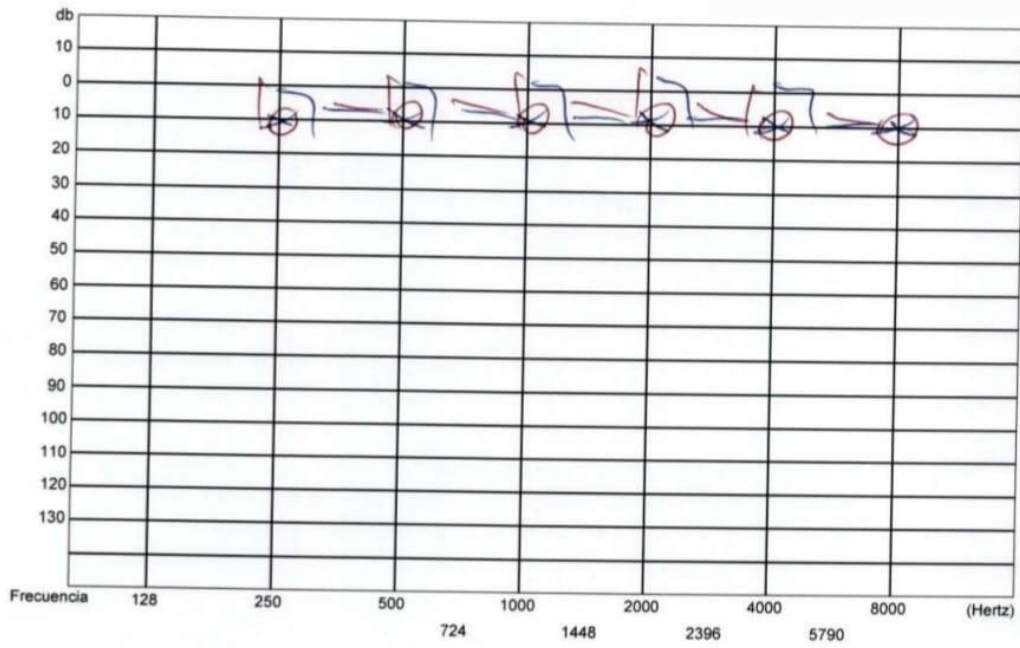
0 A 3 AÑOS

4 A 6 AÑOS

7 A 10 AÑOS



**BRIKET S.A.**



Antecedentes de exposición al ruido

Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
----	--

Antecedentes personales otológicos

Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
----	--

Camara silente

<input checked="" type="checkbox"/> Si	No
--	----

Acúfenos

Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
----	--

Reposo Auditivo

<input checked="" type="checkbox"/> Si	No
--	----

Resultado de la audimetría tonal:

OIDO DERECHO: <u>Audición normal</u>
OIDO IZQUIERDO: <u>Audición normal</u>

**¿PRESENTA ALGUNO DE ESTOS SINTOMAS AUDITIVOS?**

DISMINUCION DE LA AUDICION

SI  NO

ZUMBIDOS

SI  NO

TRASTORNO DEL EQUILIBRIO

SI  NO

**¿PRESENTA DIFICULTADES PARA ENTENDER CUANDO LE HABLAN?**

SI  NO

**¿LE MOLESTAN LOS RUIDOS FUERTES?**

SI  NO

**¿PRESENTA ALGUNO DE ESTOS SINTOMAS NO AUDITIVOS?**

ESTRÉS

SI  NO

INSOMNIO

SI  NO

MAREOS

SI  NO

**¿USA PROTECTORES AUDITIVOS?**

SI  TODA LA JORNADA   
 OCASIONALMENTE

NO USA

**¿CUAL ES SU ANTIGÜEDAD LABORAL?**

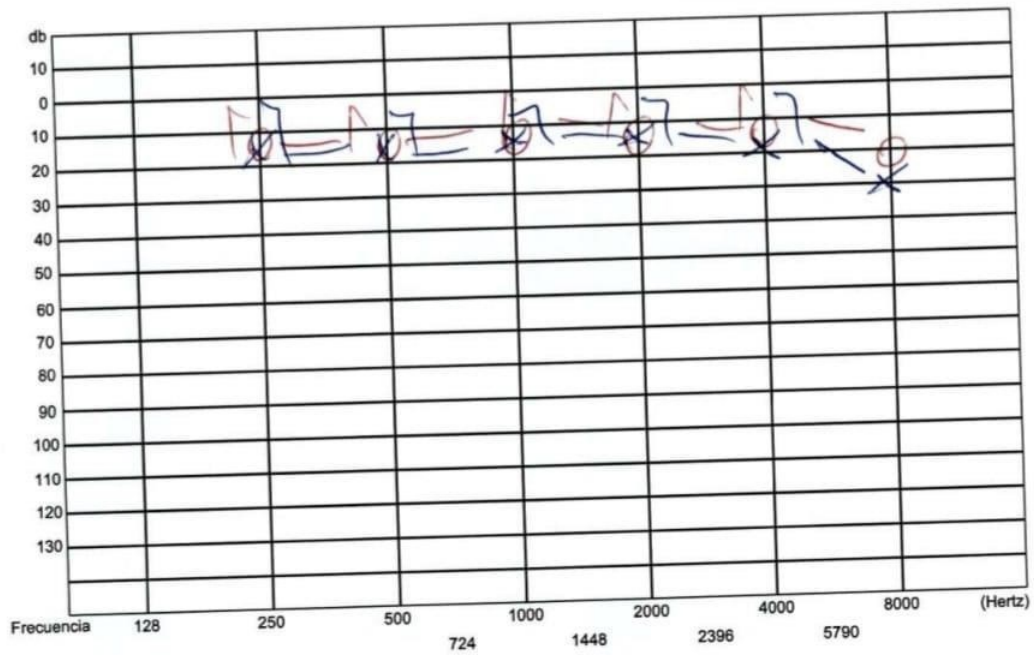
0 A 3 AÑOS

4 A 6 AÑOS

7 A 10 AÑOS



BRIKET S.A.



Antecedentes de exposición al ruido

Si  No

Antecedentes personales otológicos

Si  No

Camara silente

Si  No

Acúfenos

Si  No

Reposo Auditivo

Si  No

Resultado de la audiometría tonal:

OIDO DERECHO: Audición normal
OIDO IZQUIERDO: Audición normal

**¿PRESENTA ALGUNO DE ESTOS SINTOMAS AUDITIVOS?**

DISMINUCION DE LA AUDICION

SI  NO

ZUMBIDOS

SI  NO

TRASTORNO DEL EQUILIBRIO

SI  NO

**¿PRESENTA DIFICULTADES PARA ENTENDER CUANDO LE HABLAN?**

SI  NO

**¿LE MOLESTAN LOS RUIDOS FUERTES?**

SI  NO

**¿PRESENTA ALGUNO DE ESTOS SINTOMAS NO AUDITIVOS?**

ESTRÉS

SI  NO

INSOMNIO

SI  NO

MAREOS

SI  NO

**¿USA PROTECTORES AUDITIVOS?**

SI  TODA LA JORNADA   
 OCASIONALMENTE

NO USA

**¿CUAL ES SU ANTIGÜEDAD LABORAL?**

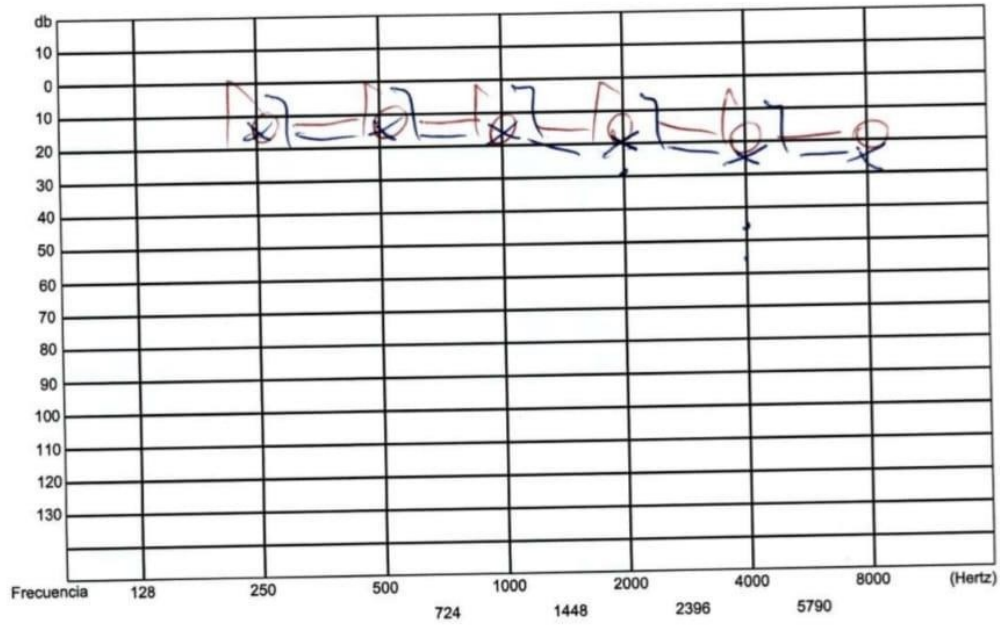
0 A 3 AÑOS

4 A 6 AÑOS

7 A 10 AÑOS



BRIKET S.A.



Antecedentes de exposición al ruido

<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No

Antecedentes personales otológicos

<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No

Camara silente

<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No

Acúfenos

<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No

Reposo Auditivo

<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No

Resultado de la audiometría tonal:

OIDO DERECHO: Audición normal
OIDO IZQUIERDO: Audición normal

¿PRESENTA ALGUNO DE ESTOS SINTOMAS AUDITIVOS?

DISMINUCION DE LA AUDICION

SI  NO

ZUMBIDOS

SI  NO

TRASTORNO DEL EQUILIBRIO

SI  NO

¿PRESENTA DIFICULTADES PARA ENTENDER CUANDO LE HABLAN?

SI  NO

¿LE MOLESTAN LOS RUIDOS FUERTES?

SI  NO

¿PRESENTA ALGUNO DE ESTOS SINTOMAS NO AUDITIVOS?

ESTRÉS

SI  NO

INSOMNIO

SI  NO

MAREOS

SI  NO

¿USA PROTECTORES AUDITIVOS?

SI  TODA LA JORNADA   
 OCASIONALMENTE

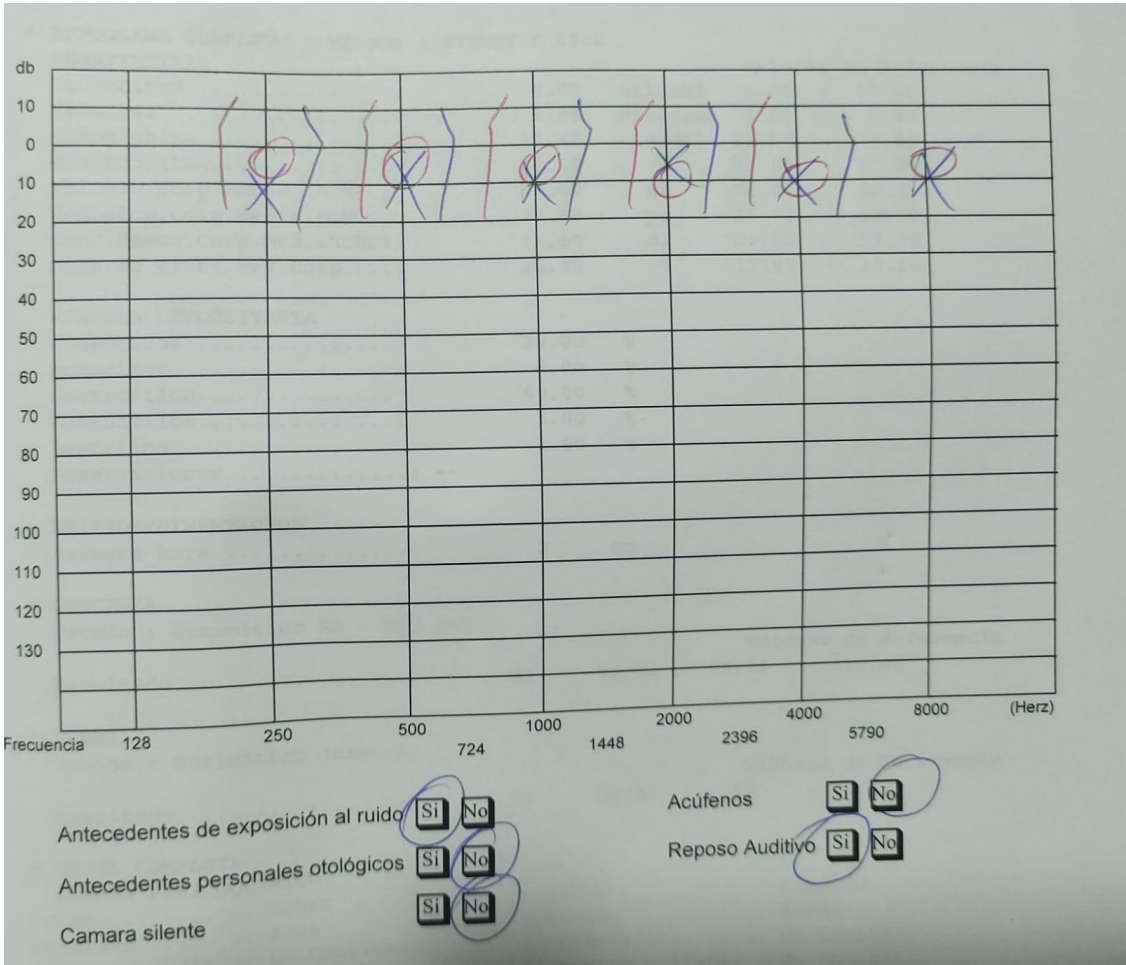
NO USA

¿CUAL ES SU ANTIGÜEDAD LABORAL?

0 A 3 AÑOS

4 A 6 AÑOS

7 A 10 AÑOS



Resultado de la audiometría tonal:

OIDO DERECHO: Audición normal
OIDO IZQUIERDO: Audición normal

¿PRESENTA ALGUNO DE ESTOS SINTOMAS AUDITIVOS?

DISMINUCION DE LA AUDICION  
SI  NO

ZUMBIDOS  
SI  NO

TRASTORNO DEL EQUILIBRIO  
SI  NO

¿PRESENTA DIFICULTADES PARA ENTENDER CUANDO LE HABLAN?

SI  NO

¿LE MOLESTAN LOS RUIDOS FUERTES?

SI  NO

¿PRESENTA ALGUNO DE ESTOS SINTOMAS NO AUDITIVOS?

ESTRÉS  
 SI  NO

INSOMNIO  
SI  NO

MAREOS  
SI  NO

¿USA PROTECTORES AUDITIVOS?

SI  TODA LA JORNADA   
 OCASIONALMENTE

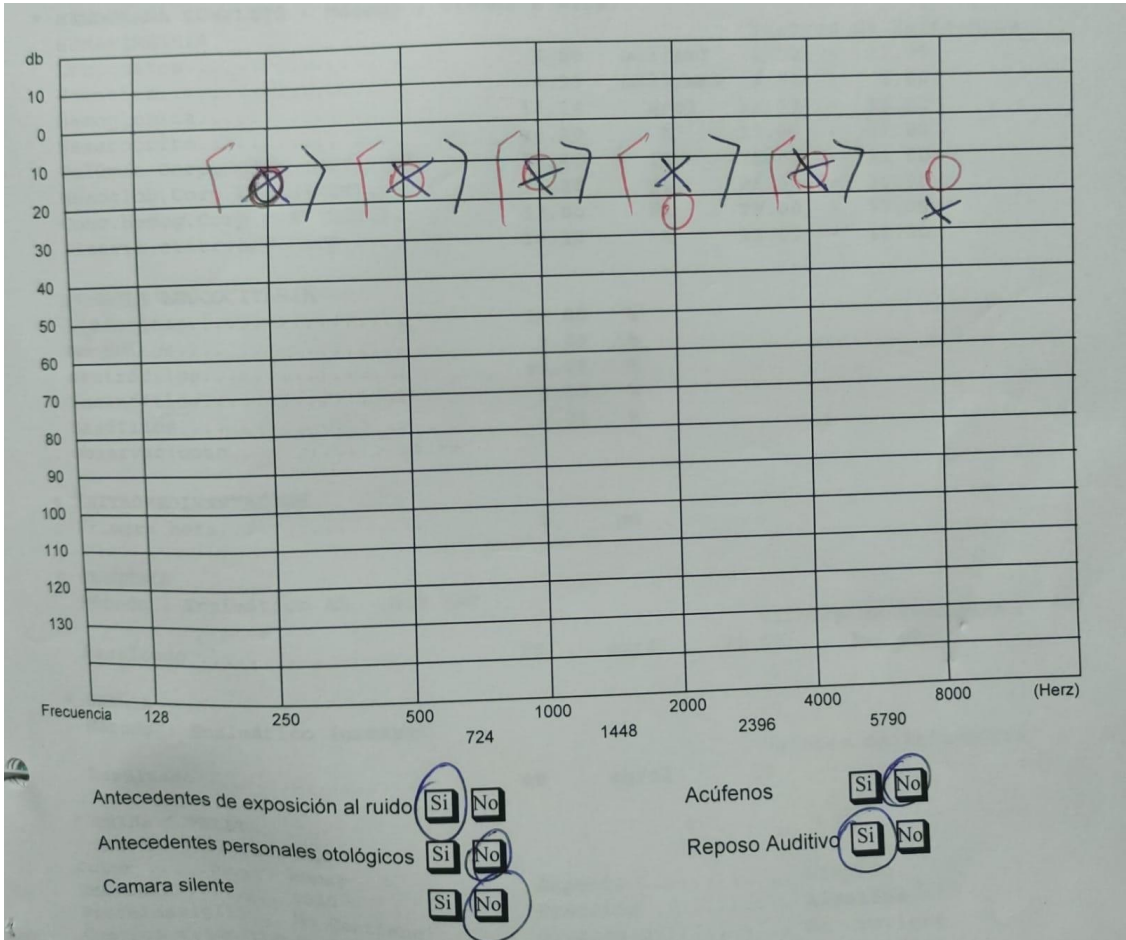
NO USA

¿CUAL ES SU ANTIGÜEDAD LABORAL?

0 A 3 AÑOS

4 A 6 AÑOS

7 A 10 AÑOS



OIDO DERECHO: Audición normal  
OIDO IZQUIERDO: Audición normal

**¿PRESENTA ALGUNO DE ESTOS SINTOMAS AUDITIVOS?**

DISMINUCION DE LA AUDICION

SI  NO

ZUMBIDOS

SI  NO

TRASTORNO DEL EQUILIBRIO

SI  NO

**¿PRESENTA DIFICULTADES PARA ENTENDER CUANDO LE HABLAN?**

SI  NO

**¿LE MOLESTAN LOS RUIDOS FUERTES?**

SI  NO

**¿PRESENTA ALGUNO DE ESTOS SINTOMAS NO AUDITIVOS?**

ESTRÉS

SI  NO

INSOMNIO

SI  NO

MAREOS

SI  NO

**¿USA PROTECTORES AUDITIVOS?**

SI  TODA LA JORNADA   
 OCASIONALMENTE

NO USA

**¿CUAL ES SU ANTIGÜEDAD LABORAL?**

0 A 3 AÑOS

4 A 6 AÑOS

7 A 10 AÑOS



Resultado de la audiometría tonal:

OIDO DERECHO: Audición normal  
OIDO IZQUIERDO: Audición normal

¿PRESENTA ALGUNO DE ESTOS SINTOMAS AUDITIVOS?

DISMINUCION DE LA AUDICION

SI  NO

ZUMBIDOS

SI  NO

TRASTORNO DEL EQUILIBRIO

SI  NO

¿PRESENTA DIFICULTADES PARA ENTENDER CUANDO LE HABLAN?

SI  NO

¿LE MOLESTAN LOS RUIDOS FUERTES?

SI  NO

¿PRESENTA ALGUNO DE ESTOS SINTOMAS NO AUDITIVOS?

ESTRÉS

SI  NO

INSOMNIO

SI  NO

MAREOS

SI  NO

¿USA PROTECTORES AUDITIVOS?

SI  TODA LA JORNADA   
 OCASIONALMENTE

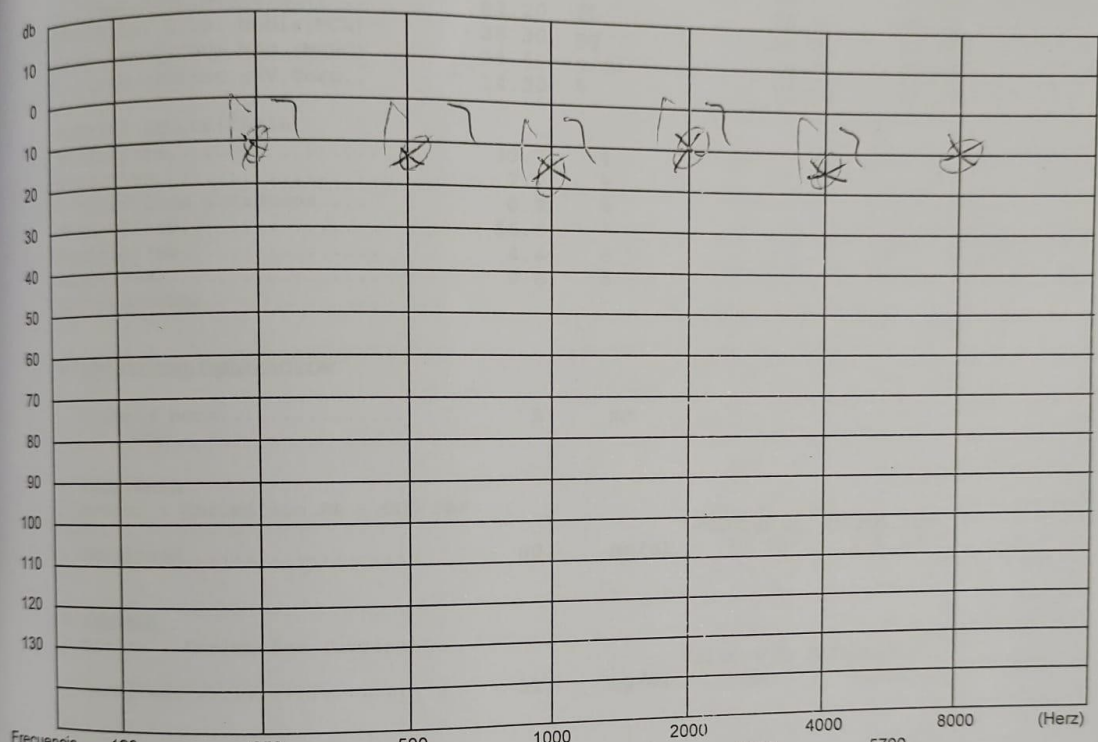
NO USA

¿CUAL ES SU ANTIGÜEDAD LABORAL?

0 A 3 AÑOS

4 A 6 AÑOS

7 A 10 AÑOS



Antecedentes de exposición al ruido  Si  No

Antecedentes personales otológicos  Si  No

Camara silente  Si  No

Acúfenos  Si  No

Reposo Auditivo  Si  No

Resultado de la audiometría tonal:

OIDO DERECHO: <u>Normal</u>
OIDO IZQUIERDO: <u>Normal</u>

**¿PRESENTA ALGUNO DE ESTOS SINTOMAS AUDITIVOS?**

DISMINUCION DE LA AUDICION

SI  NO

ZUMBIDOS

SI  NO

TRASTORNO DEL EQUILIBRIO

SI  NO

**¿PRESENTA DIFICULTADES PARA ENTENDER CUANDO LE HABLAN?**

SI  NO

**¿LE MOLESTAN LOS RUIDOS FUERTES?**

SI  NO

**¿PRESENTA ALGUNO DE ESTOS SINTOMAS NO AUDITIVOS?**

ESTRÉS

SI  NO

INSOMNIO

SI  NO

MAREOS

SI  NO

**¿USA PROTECTORES AUDITIVOS?**

SI  TODA LA JORNADA   
 OCASIONALMENTE

NO USA

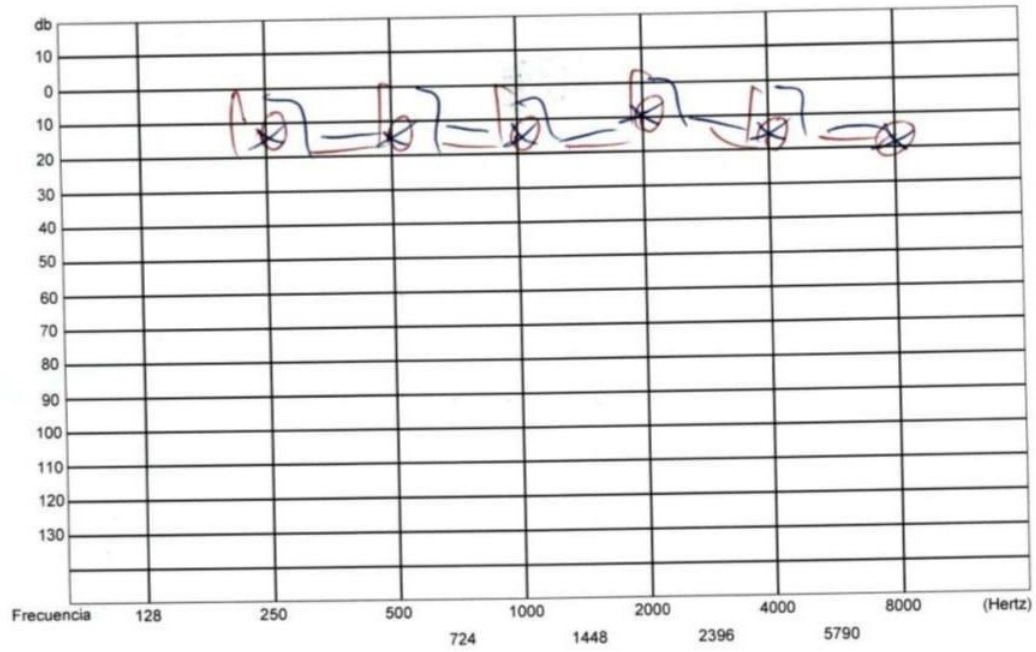
**¿CUAL ES SU ANTIGÜEDAD LABORAL?**

0 A 3 AÑOS

4 A 6 AÑOS

7 A 10 AÑOS

**BRIKET S.A.**



Antecedentes de exposición al ruido

<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No

Antecedentes personales otológicos

Acúfenos

<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
-----------------------------	--

Camara silente

Reposo Auditivo

<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
--	-----------------------------

Resultado de la audiometría tonal:

OIDO DERECHO:	Audición Normal
OIDO IZQUIERDO:	Audición Normal

¿PRESENTA ALGUNO DE ESTOS SINTOMAS AUDITIVOS?

DISMINUCION DE LA AUDICION

SI  NO

ZUMBIDOS

SI  NO

TRASTORNO DEL EQUILIBRIO

SI  NO

¿PRESENTA DIFICULTADES PARA ENTENDER CUANDO LE HABLAN?

SI  NO

¿LE MOLESTAN LOS RUIDOS FUERTES?

SI  NO

¿PRESENTA ALGUNO DE ESTOS SINTOMAS NO AUDITIVOS?

ESTRÉS

SI  NO

INSOMNIO

SI  NO

MAREOS

SI  NO

¿USA PROTECTORES AUDITIVOS?

SI  TODA LA JORNADA   
OCASIONALMENTE

NO USA

¿CUAL ES SU ANTIGÜEDAD LABORAL?

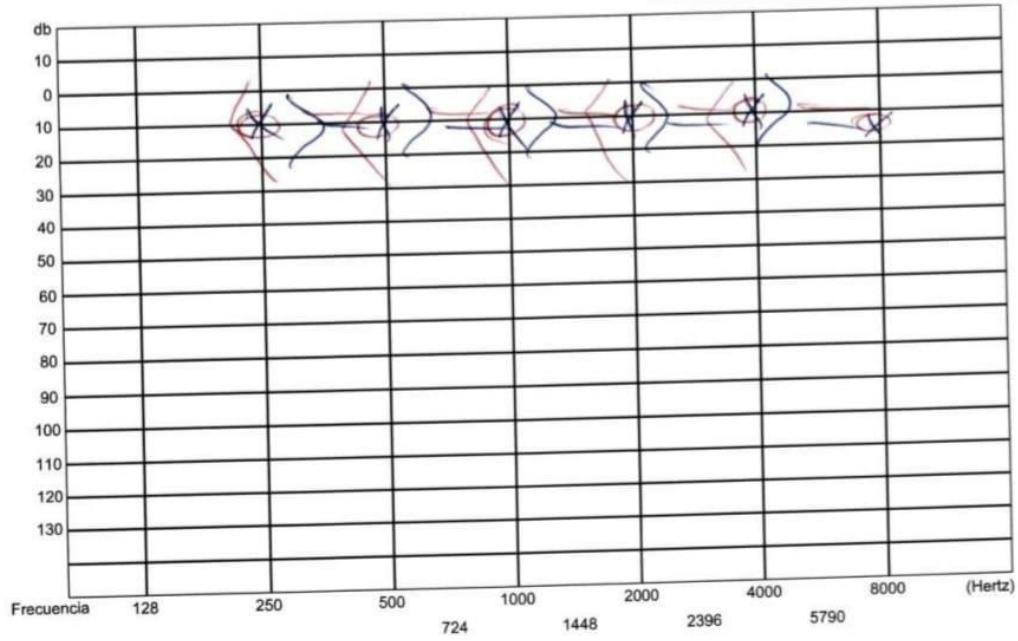
0 A 3 AÑOS

4 A 6 AÑOS

7 A 10 AÑOS



BRIKET S.A.



Antecedentes de exposición al ruido

Si  No

Antecedentes personales otológicos

Si  No

Camara silente

Si  No

Acúfenos

Si  No

Reposo Auditivo

Si  No

Resultado de la audiometría tonal:

OIDO DERECHO: Audición normal
OIDO IZQUIERDO: Audición normal

¿PRESENTA ALGUNO DE ESTOS SINTOMAS AUDITIVOS?

DISMINUCION DE LA AUDICION

SI  NO

ZUMBIDOS

SI  NO

TRASTORNO DEL EQUILIBRIO

SI  NO

¿PRESENTA DIFICULTADES PARA ENTENDER CUANDO LE HABLAN?

SI  NO

¿LE MOLESTAN LOS RUIDOS FUERTES?

SI  NO

¿PRESENTA ALGUNO DE ESTOS SINTOMAS NO AUDITIVOS?

ESTRÉS

SI  NO

INSOMNIO

SI  NO

MAREOS

SI  NO

¿USA PROTECTORES AUDITIVOS?

SI  TODA LA JORNADA   
 OCASIONALMENTE

NO USA

¿CUAL ES SU ANTIGÜEDAD LABORAL?

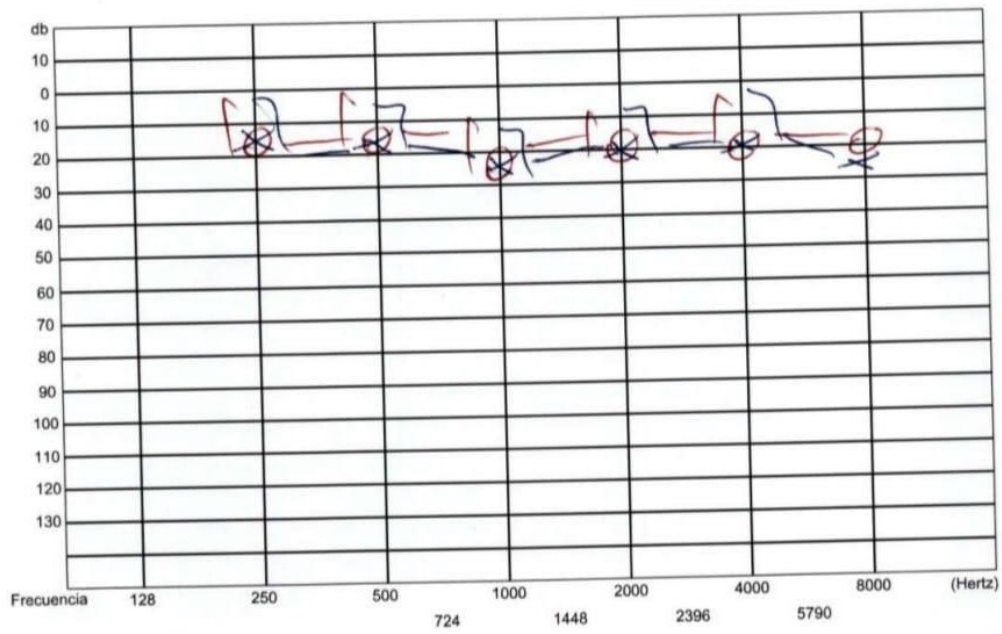
0 A 3 AÑOS

4 A 6 AÑOS

7 A 10 AÑOS



**BRIKET S.A.**



Antecedentes de exposición al ruido  
Antecedentes personales otológicos  
Camara silente

<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No

Acúfenos

<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No

Reposo Auditivo

Resultado de la audiometría tonal:

OIDO DERECHO: Audición normal
OIDO IZQUIERDO: Audición normal

¿PRESENTA ALGUNO DE ESTOS SINTOMAS AUDITIVOS?

DISMINUCION DE LA AUDICION

SI  NO

ZUMBIDOS

SI  NO

TRASTORNO DEL EQUILIBRIO

SI  NO

¿PRESENTA DIFICULTADES PARA ENTENDER CUANDO LE HABLAN?

SI  NO

¿LE MOLESTAN LOS RUIDOS FUERTES?

SI  NO

¿PRESENTA ALGUNO DE ESTOS SINTOMAS NO AUDITIVOS?

ESTRÉS

SI  NO

INSOMNIO

SI  NO

MAREOS

SI  NO

¿USA PROTECTORES AUDITIVOS?

SI  TODA LA JORNADA   
 OCASIONALMENTE

NO USA

¿CUAL ES SU ANTIGÜEDAD LABORAL?

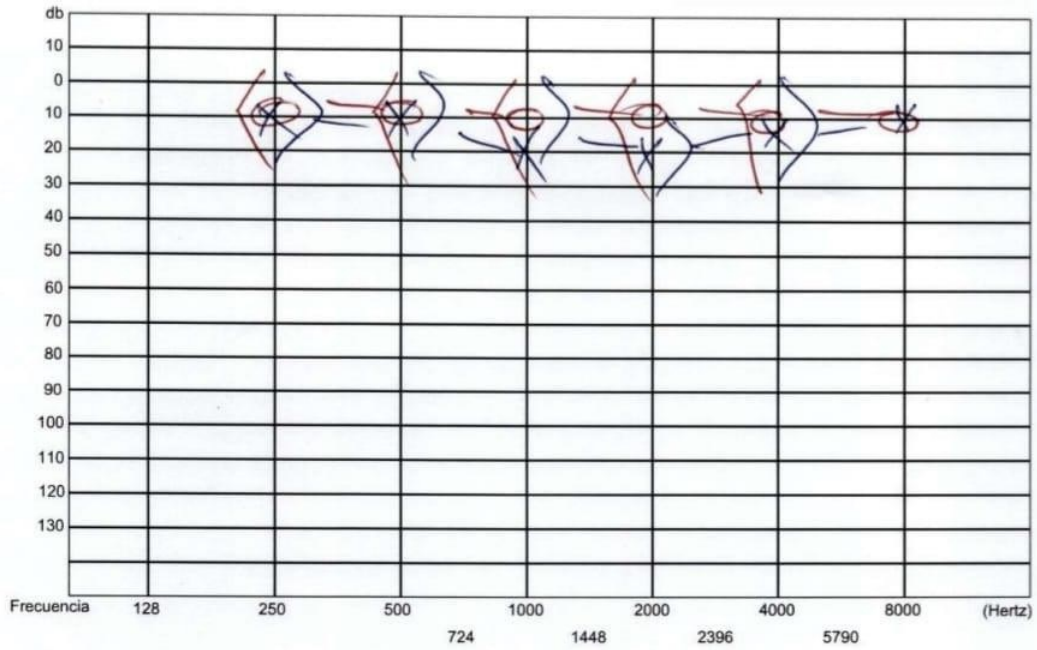
0 A 3 AÑOS

4 A 6 AÑOS

7 A 10 AÑOS



**BRIKET S.A.**



Antecedentes de exposición al ruido  Si  No  
Antecedentes personales otológicos  Si  No  
Camara silente  Si  No

Acúfenos  Si  No  
Reposo Auditivo  Si  No

Resultado de la audiometría tonal:

OIDO DERECHO: <u>Normal</u>
OIDO IZQUIERDO: <u>Normal</u>

¿PRESENTA ALGUNO DE ESTOS SINTOMAS AUDITIVOS?

DISMINUCION DE LA AUDICION  
SI  NO

ZUMBIDOS  
SI  NO

TRASTORNO DEL EQUILIBRIO  
SI  NO

¿PRESENTA DIFICULTADES PARA ENTENDER CUANDO LE HABLAN?

SI  NO

¿LE MOLESTAN LOS RUIDOS FUERTES?

SI  NO

¿PRESENTA ALGUNO DE ESTOS SINTOMAS NO AUDITIVOS?

ESTRÉS  
SI  NO

INSOMNIO  
SI  NO

MAREOS  
SI  NO

¿USA PROTECTORES AUDITIVOS?

SI TODA LA JORNADA   
OCASIONALMENTE

NO USA

¿CUAL ES SU ANTIGÜEDAD LABORAL?

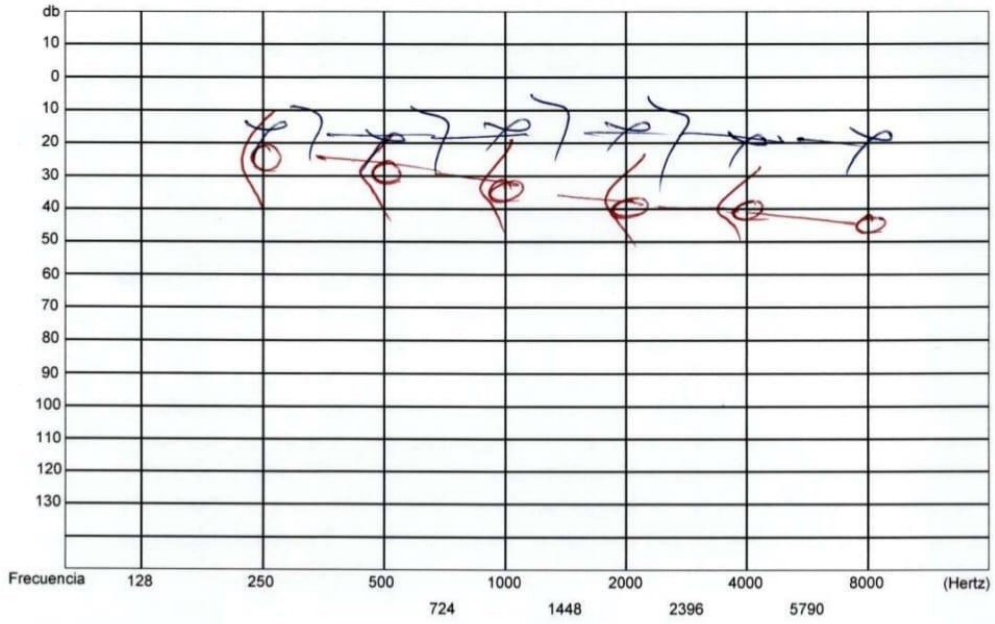
0 A 3 AÑOS

4 A 6 AÑOS

7 A 10 AÑOS



BRIKET S.A.



Antecedentes de exposición al ruido

Sí  No

Acúfenos

Sí  No

Antecedentes personales otológicos

Sí  No

Reposo Auditivo

Sí  No

Camara silente

Sí  No

Resultado de la audiometría tonal:

OIDO DERECHO: Hip. Perceptiva
OIDO IZQUIERDO: Audición normal

¿PRESENTA ALGUNO DE ESTOS SINTOMAS AUDITIVOS?

DISMINUCION DE LA AUDICION

SI  NO

ZUMBIDOS

SI  NO

TRASTORNO DEL EQUILIBRIO

SI  NO

¿PRESENTA DIFICULTADES PARA ENTENDER CUANDO LE HABLAN?

SI  NO

¿LE MOLESTAN LOS RUIDOS FUERTES?

SI  NO

¿PRESENTA ALGUNO DE ESTOS SINTOMAS NO AUDITIVOS?

ESTRÉS

SI  NO

INSOMNIO

SI  NO

MAREOS

SI  NO

¿USA PROTECTORES AUDITIVOS?

SI  TODA LA JORNADA  
 OCASIONALMENTE

NO USA

¿CUAL ES SU ANTIGÜEDAD LABORAL?

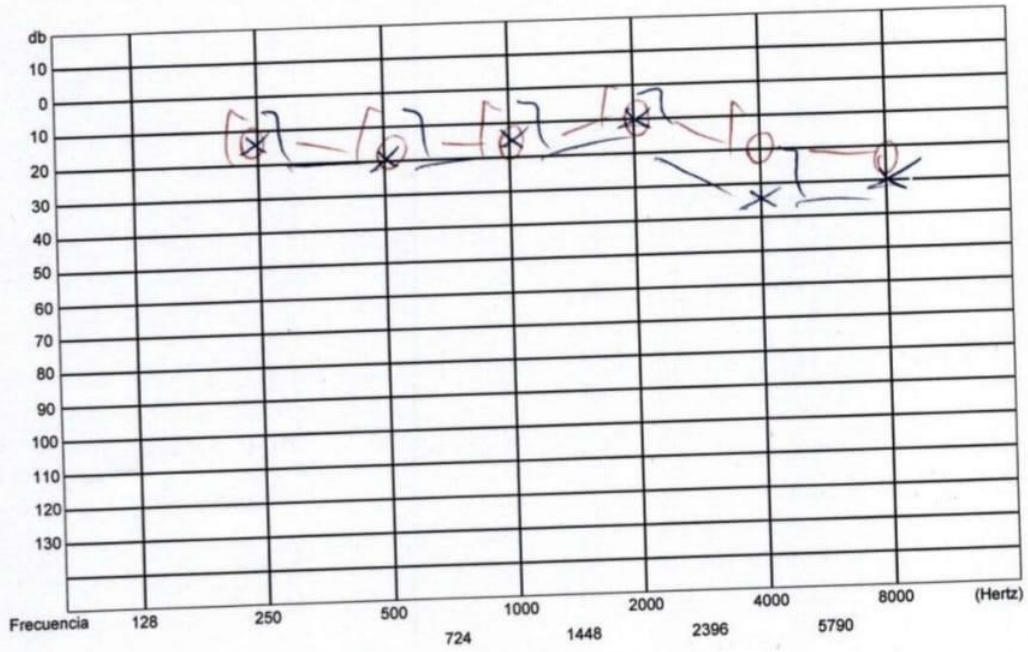
0 A 3 AÑOS

4 A 6 AÑOS

7 A 10 AÑOS



BRIKET S.A.



Antecedentes de exposición al ruido

Si  No

Antecedentes personales otológicos

Si  No

Camara silente

Si  No

Acúfenos

Si  No

Reposo Auditivo

Si  No

Resultado de la audiometría tonal:

OIDO DERECHO: Audición normal
OIDO IZQUIERDO: Hip. percepción

¿PRESENTA ALGUNO DE ESTOS SINTOMAS AUDITIVOS?

DISMINUCION DE LA AUDICION

SI  NO

ZUMBIDOS

SI  NO

TRASTORNO DEL EQUILIBRIO

SI  NO

¿PRESENTA DIFICULTADES PARA ENTENDER CUANDO LE HABLAN?

SI  NO

¿LE MOLESTAN LOS RUIDOS FUERTES?

SI  NO

¿PRESENTA ALGUNO DE ESTOS SINTOMAS NO AUDITIVOS?

ESTRÉS

SI  NO

INSOMNIO

SI  NO

MAREOS

SI  NO

¿USA PROTECTORES AUDITIVOS?

SI  TODA LA JORNADA  
 OCASIONALMENTE

NO USA

¿CUAL ES SU ANTIGÜEDAD LABORAL?

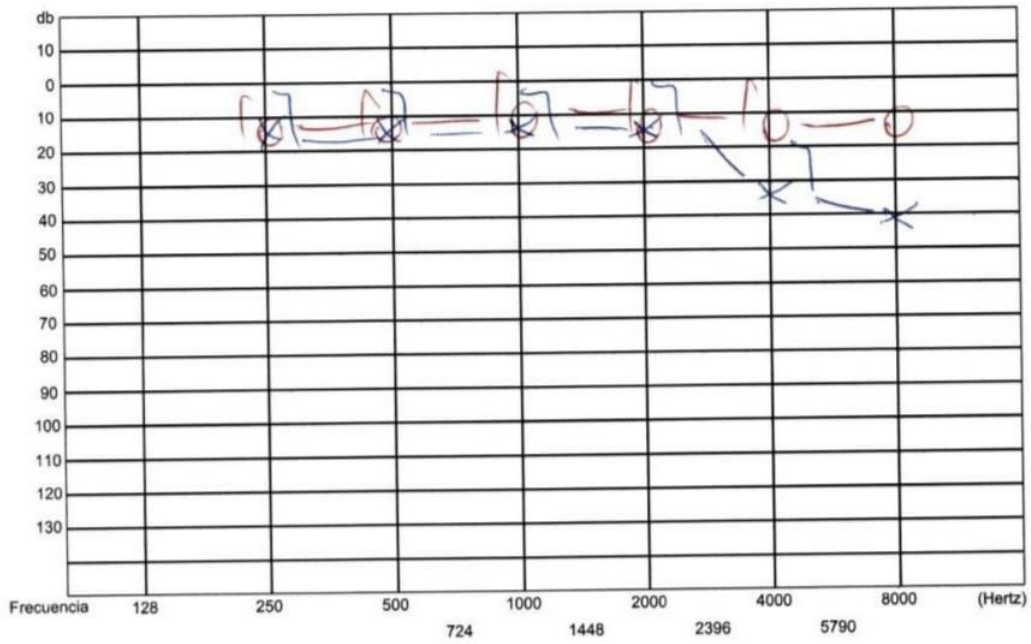
0 A 3 AÑOS

4 A 6 AÑOS

7 A 10 AÑOS



BRIKET S.A.



Antecedentes de exposición al ruido

<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
--	-----------------------------

Antecedentes personales otológicos

<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
--	-----------------------------

Camara silente

<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
--	-----------------------------

Acúfenos

<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
-----------------------------	--

Reposo Auditivo

<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
--	-----------------------------

Resultado de la audiometría tonal:

OIDO DERECHO: <i>Nivel normal</i>
OIDO IZQUIERDO: <i>Hip. percepción</i>

¿PRESENTA ALGUNO DE ESTOS SINTOMAS AUDITIVOS?

DISMINUCION DE LA AUDICION

SI  NO

ZUMBIDOS

SI  NO

TRASTORNO DEL EQUILIBRIO

SI  NO

¿PRESENTA DIFICULTADES PARA ENTENDER CUANDO LE HABLAN?

SI  NO

¿LE MOLESTAN LOS RUIDOS FUERTES?

SI  NO

¿PRESENTA ALGUNO DE ESTOS SINTOMAS NO AUDITIVOS?

ESTRÉS

SI  NO

INSOMNIO

SI  NO

MAREOS

SI  NO

¿USA PROTECTORES AUDITIVOS?

SI  TODA LA JORNADA  
 OCASIONALMENTE

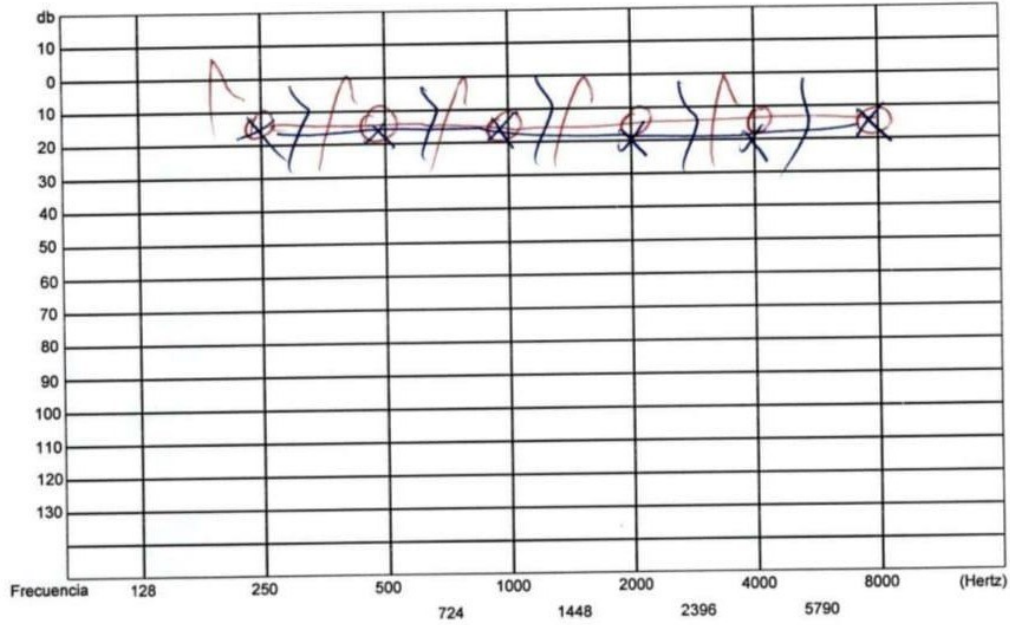
NO USA

¿CUAL ES SU ANTIGÜEDAD LABORAL?

0 A 3 AÑOS  
4 A 6 AÑOS   
7 A 10 AÑOS



**BRIKET S.A.**



Antecedentes de exposición al ruido

<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No

Antecedentes personales otológicos

<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No

Camara silente

<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No

Acúfenos

<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No

Reposo Auditivo

<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No

Resultado de la audiometría tonal:

OIDO DERECHO: <u>Audición normal</u>
OIDO IZQUIERDO: <u>Audición normal</u>

¿PRESENTA ALGUNO DE ESTOS SINTOMAS AUDITIVOS?

DISMINUCION DE LA AUDICION

SI  NO

ZUMBIDOS

SI  NO

TRASTORNO DEL EQUILIBRIO

SI  NO

¿PRESENTA DIFICULTADES PARA ENTENDER CUANDO LE HABLAN?

SI  NO

¿LE MOLESTAN LOS RUIDOS FUERTES?

SI  NO

¿PRESENTA ALGUNO DE ESTOS SINTOMAS NO AUDITIVOS?

ESTRÉS

SI  NO

INSOMNIO

SI  NO

MAREOS

SI  NO

¿USA PROTECTORES AUDITIVOS?

SI  TODA LA JORNADA   
 OCASIONALMENTE

NO USA

¿CUAL ES SU ANTIGÜEDAD LABORAL?

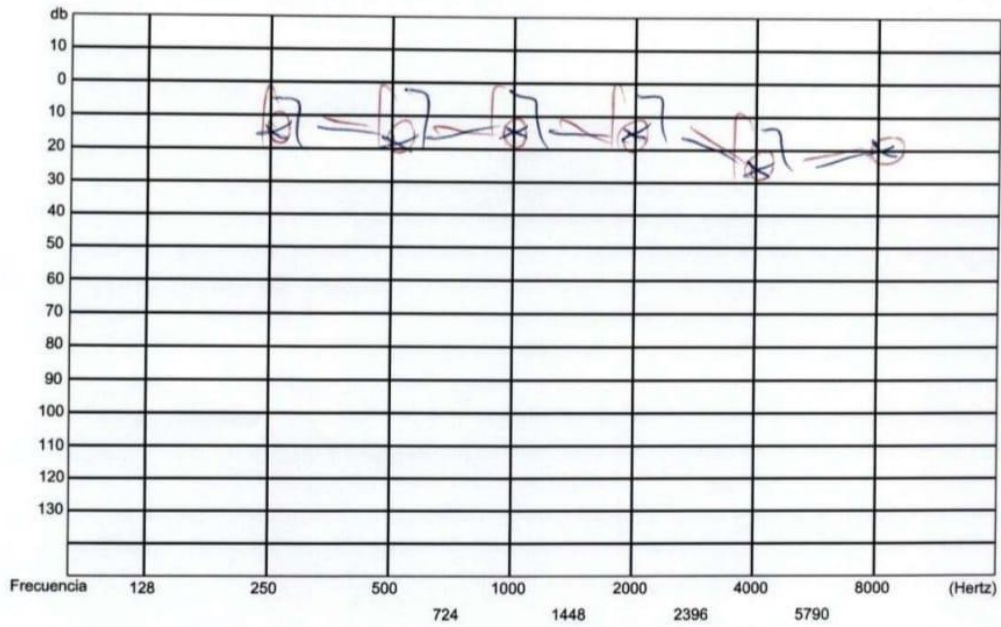
0 A 3 AÑOS

4 A 6 AÑOS

7 A 10 AÑOS



BRIKET S.A.



Antecedentes de exposición al ruido

Sí  No

Antecedentes personales otológicos

Sí  No

Camara silente

Sí  No

Acúfenos

Sí  No

Reposo Auditivo

Sí  No

Resultado de la audiometría tonal:

OIDO DERECHO: Audición normal
OIDO IZQUIERDO: Audición normal

¿PRESENTA ALGUNO DE ESTOS SINTOMAS AUDITIVOS?

DISMINUCION DE LA AUDICION

SI  NO

ZUMBIDOS

SI  NO

TRASTORNO DEL EQUILIBRIO

SI  NO

¿PRESENTA DIFICULTADES PARA ENTENDER CUANDO LE HABLAN?

SI  NO

¿LE MOLESTAN LOS RUIDOS FUERTES?

SI  NO

¿PRESENTA ALGUNO DE ESTOS SINTOMAS NO AUDITIVOS?

ESTRÉS

SI  NO

INSOMNIO

SI  NO

MAREOS

SI  NO

¿USA PROTECTORES AUDITIVOS?

SI  TODA LA JORNADA   
 OCASIONALMENTE

NO USA

¿CUAL ES SU ANTIGÜEDAD LABORAL?

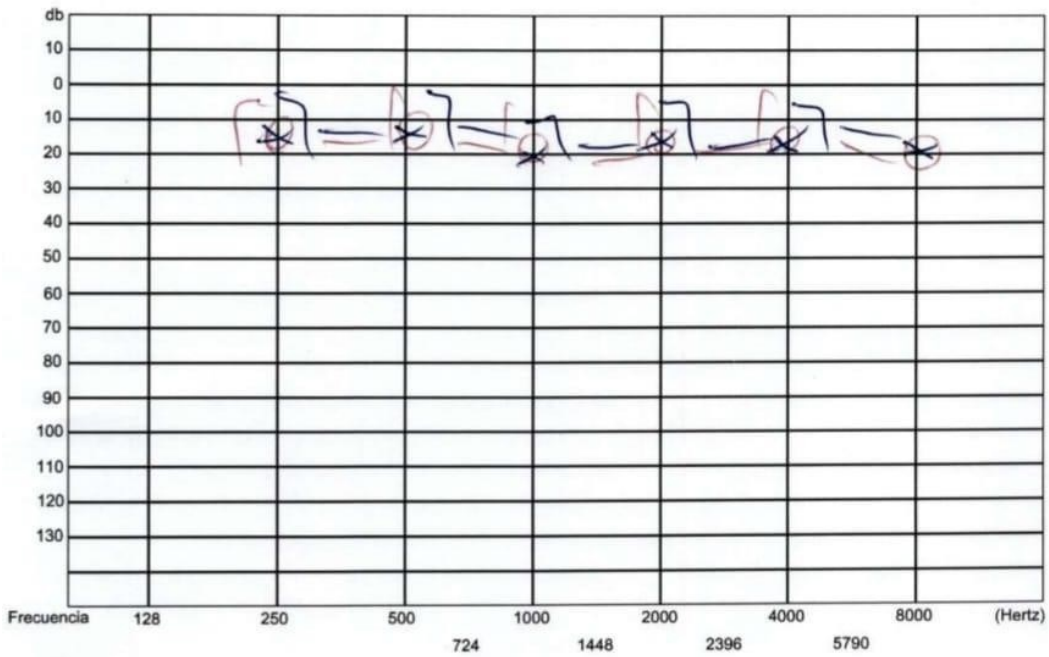
0 A 3 AÑOS

4 A 6 AÑOS

7 A 10 AÑOS



BRIKET S.A.



Antecedentes de exposición al ruido

<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Antecedentes personales otológicos

<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Camara silente

<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-------------------------------------	--------------------------

Acúfenos

<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Reposo Auditivo

<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-------------------------------------	--------------------------

Resultado de la audiometría tonal:

OIDO DERECHO: Audición normal  
OIDO IZQUIERDO: Audición normal

¿PRESENTA ALGUNO DE ESTOS SINTOMAS AUDITIVOS?

DISMINUCION DE LA AUDICION

SI  NO

ZUMBIDOS

SI  NO

TRASTORNO DEL EQUILIBRIO

SI  NO

¿PRESENTA DIFICULTADES PARA ENTENDER CUANDO LE HABLAN?

SI  NO

¿LE MOLESTAN LOS RUIDOS FUERTES?

SI  NO

¿PRESENTA ALGUNO DE ESTOS SINTOMAS NO AUDITIVOS?

ESTRÉS

SI  NO

INSOMNIO

SI  NO

MAREOS

SI  NO

¿USA PROTECTORES AUDITIVOS?

SI  TODA LA JORNADA   
OCASIONALMENTE

NO USA

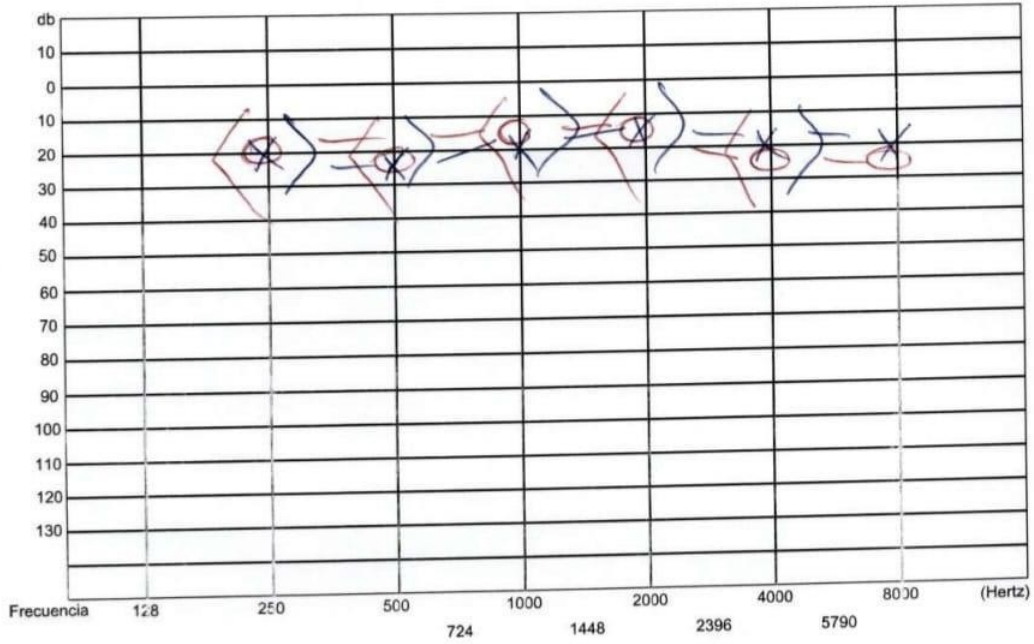
¿CUAL ES SU ANTIGÜEDAD LABORAL?

0 A 3 AÑOS

4 A 6 AÑOS

7 A 10 AÑOS

**BRIKET S.A.**



Antecedentes de exposición al ruido  Sí  No  
 Antecedentes personales otológicos  Sí  No  
 Camara silente  Sí  No

Acúfenos  Sí  No  
 Reposo Auditivo  Sí  No

Resultado de la audiometría tonal:

OIDO DERECHO: Hip. perceptiva
OIDO IZQUIERDO: Hip. perceptiva

¿PRESENTA ALGUNO DE ESTOS SINTOMAS AUDITIVOS?

DISMINUCION DE LA AUDICION

SI  NO

ZUMBIDOS

SI  NO

TRASTORNO DEL EQUILIBRIO

SI  NO

¿PRESENTA DIFICULTADES PARA ENTENDER CUANDO LE HABLAN?

SI  NO

¿LE MOLESTAN LOS RUIDOS FUERTES?

SI  NO

¿PRESENTA ALGUNO DE ESTOS SINTOMAS NO AUDITIVOS?

ESTRÉS

SI  NO

INSOMNIO

SI  NO

MAREOS

SI  NO

¿USA PROTECTORES AUDITIVOS?

SI  TODA LA JORNADA  
OCASIONALMENTE

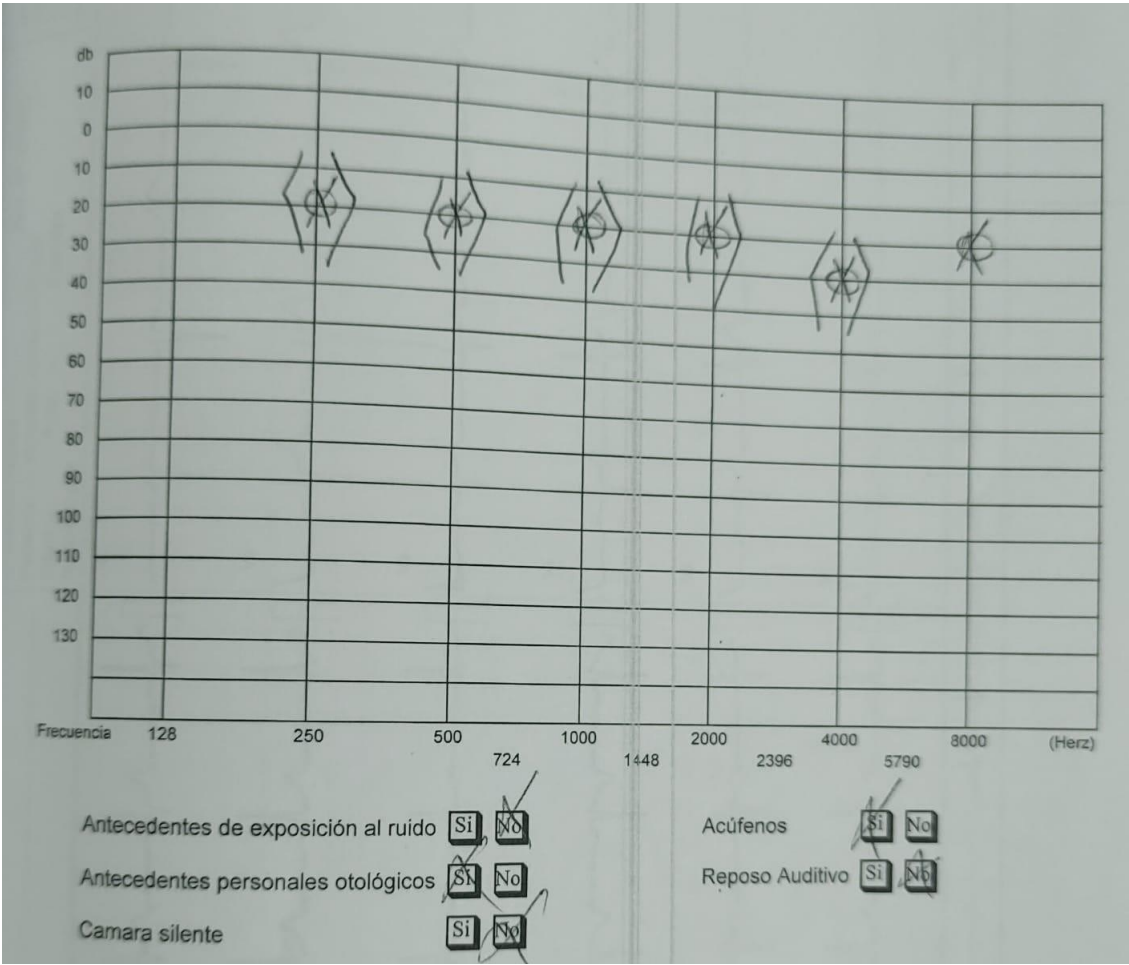
NO USA

¿CUAL ES SU ANTIGÜEDAD LABORAL?

0 A 3 AÑOS

4 A 6 AÑOS

7 A 10 AÑOS



Resultado de la audiometría tonal:

OIDO DERECHO: H.p. Perceptivos
OIDO IZQUIERDO: H.p. Perceptiva

¿PRESENTA ALGUNO DE ESTOS SINTOMAS AUDITIVOS?

DISMINUCION DE LA AUDICION

SI  NO

ZUMBIDOS

SI  NO

TRASTORNO DEL EQUILIBRIO

SI  NO

¿PRESENTA DIFICULTADES PARA ENTENDER CUANDO LE HABLAN?

SI  NO

¿LE MOLESTAN LOS RUIDOS FUERTES?

SI  NO

¿PRESENTA ALGUNO DE ESTOS SINTOMAS NO AUDITIVOS?

ESTRÉS

SI  NO

INSOMNIO

SI  NO

MAREOS

SI  NO

¿USA PROTECTORES AUDITIVOS?

SI  TODA LA JORNADA

OCASIONALMENTE

NO USA

¿CUAL ES SU ANTIGÜEDAD LABORAL?

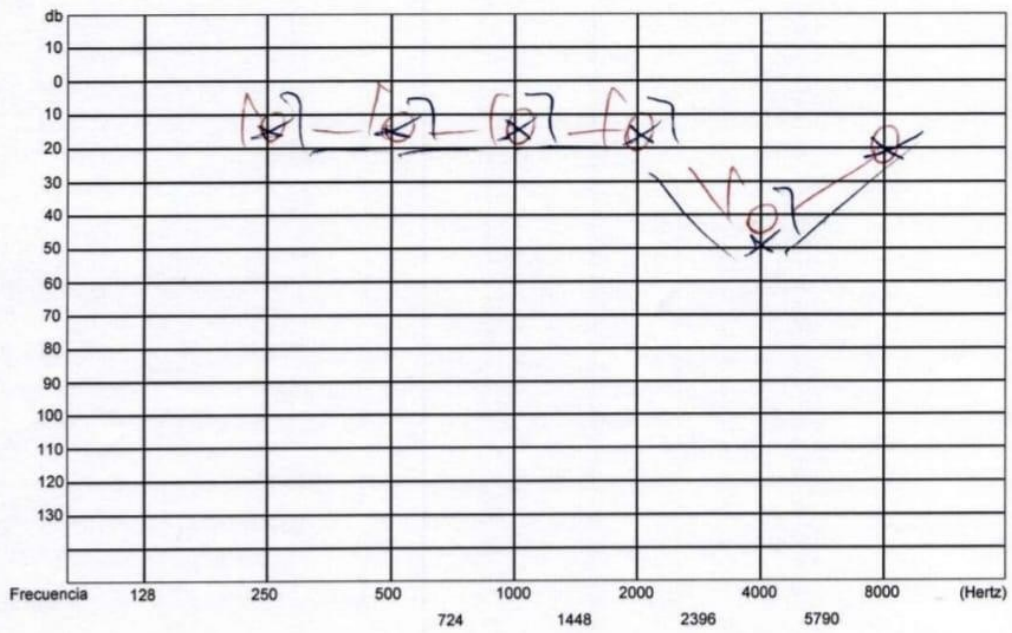
0 A 3 AÑOS

4 A 6 AÑOS X

7 A 10 AÑOS



BRIKET S.A.



Antecedentes de exposición al ruido

Si  No

Antecedentes personales otológicos

Si  No

Camara silente

Si  No

Acúfenos

Si  No

Reposo Auditivo

Si  No

Resultado de la audiometría tonal:

OIDO DERECHO: H.p. Perceptiva
OIDO IZQUIERDO: H.p. Perceptiva

¿PRESENTA ALGUNO DE ESTOS SINTOMAS AUDITIVOS?

DISMINUCION DE LA AUDICION

SI  NO

ZUMBIDOS

SI  NO

TRASTORNO DEL EQUILIBRIO

SI  NO

¿PRESENTA DIFICULTADES PARA ENTENDER CUANDO LE HABLAN?

SI  NO

¿LE MOLESTAN LOS RUIDOS FUERTES?

SI  NO

¿PRESENTA ALGUNO DE ESTOS SINTOMAS NO AUDITIVOS?

ESTRÉS

SI  NO

INSOMNIO

SI  NO

MAREOS

SI  NO

¿USA PROTECTORES AUDITIVOS?

SI  TODA LA JORNADA  
 OCASIONALMENTE

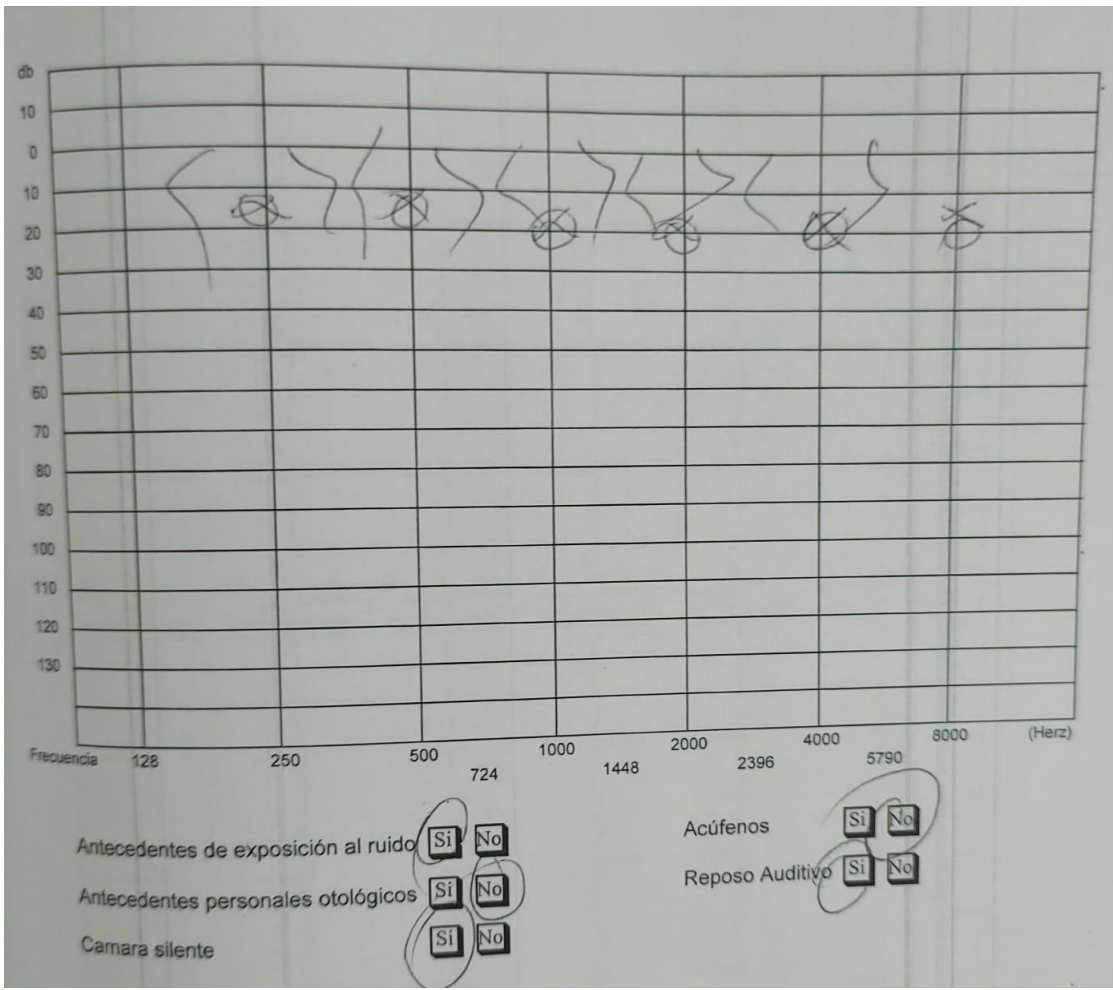
NO USA

¿CUAL ES SU ANTIGÜEDAD LABORAL?

0 A 3 AÑOS

4 A 6 AÑOS

7 A 10 AÑOS



Resultado de la audiometría tonal:

OIDO DERECHO: Hip. Perceptiva
OIDO IZQUIERDO: Hip. Perceptiva

¿PRESENTA ALGUNO DE ESTOS SINTOMAS AUDITIVOS?

DISMINUCION DE LA AUDICION

SI  NO

ZUMBIDOS

SI  NO

TRASTORNO DEL EQUILIBRIO

SI  NO

¿PRESENTA DIFICULTADES PARA ENTENDER CUANDO LE HABLAN?

SI  NO

¿LE MOLESTAN LOS RUIDOS FUERTES?

SI  NO

¿PRESENTA ALGUNO DE ESTOS SINTOMAS NO AUDITIVOS?

ESTRÉS

SI  NO

INSOMNIO

SI  NO

MAREOS

SI  NO

¿USA PROTECTORES AUDITIVOS?

SI  TODA LA JORNADA  
 OCASIONALMENTE

NO USA

¿CUAL ES SU ANTIGÜEDAD LABORAL?

0 A 3 AÑOS

4 A 6 AÑOS

7 A 10 AÑOS



Resultado de la audiometría tonal:

OIDO DERECHO: Hip. Perceptiva
OIDO IZQUIERDO: Hip. Perceptiva

¿PRESENTA ALGUNO DE ESTOS SINTOMAS AUDITIVOS?

DISMINUCION DE LA AUDICION

SI  NO

ZUMBIDOS

SI  NO

TRASTORNO DEL EQUILIBRIO

SI  NO

¿PRESENTA DIFICULTADES PARA ENTENDER CUANDO LE HABLAN?

SI  NO

¿LE MOLESTAN LOS RUIDOS FUERTES?

SI  NO

¿PRESENTA ALGUNO DE ESTOS SINTOMAS NO AUDITIVOS?

ESTRÉS

SI  NO

INSOMNIO

SI  NO

MAREOS

SI  NO

¿USA PROTECTORES AUDITIVOS?

SI  TODA LA JORNADA  
 OCASIONALMENTE X

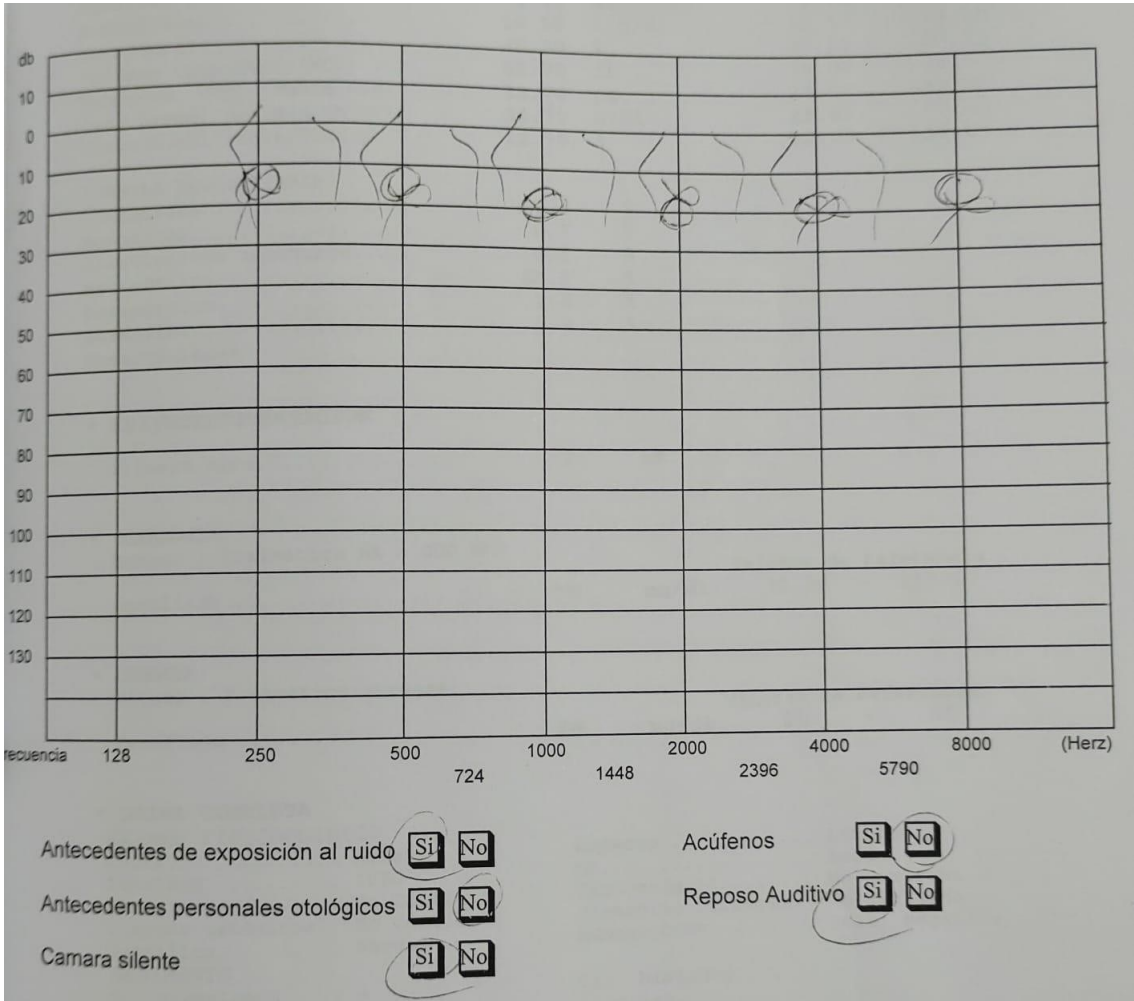
NO USA

¿CUAL ES SU ANTIGÜEDAD LABORAL?

0 A 3 AÑOS

4 A 6 AÑOS X

7 A 10 AÑOS



Resultado de la audiometría tonal:

OIDO DERECHO: H.P. PASIVA
OIDO IZQUIERDO: H.P. PASIVA

¿PRESENTA ALGUNO DE ESTOS SINTOMAS AUDITIVOS?

DISMINUCION DE LA AUDICION

SI  NO

ZUMBIDOS

SI  NO

TRASTORNO DEL EQUILIBRIO

SI  NO

¿PRESENTA DIFICULTADES PARA ENTENDER CUANDO LE HABLAN?

SI  NO

¿LE MOLESTAN LOS RUIDOS FUERTES?

SI  NO

¿PRESENTA ALGUNO DE ESTOS SINTOMAS NO AUDITIVOS?

ESTRÉS

SI  NO

INSOMNIO

SI  NO

MAREOS

SI  NO

¿USA PROTECTORES AUDITIVOS?

SI  TODA LA JORNADA

OCASIONALMENTE

NO USA

¿CUAL ES SU ANTIGÜEDAD LABORAL?

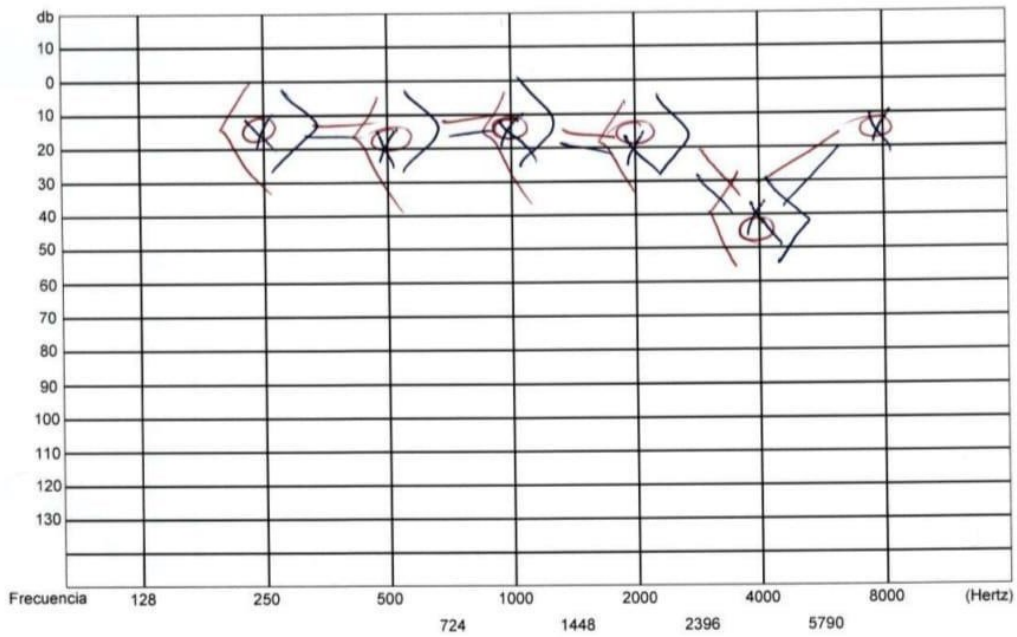
0 A 3 AÑOS

4 A 6 AÑOS

7 A 10 AÑOS



BRIKET S.A.



Antecedentes de exposición al ruido

Si  No

Antecedentes personales otológicos

Si  No

Camara silente

Si  No

Acúfenos

Si  No

Reposo Auditivo

Si  No

Resultado de la audiometría tonal:

OIDO DERECHO: Hip Perceptiva  
OIDO IZQUIERDO: Hip Perceptiva

¿PRESENTA ALGUNO DE ESTOS SINTOMAS AUDITIVOS?

DISMINUCION DE LA AUDICION

SI  NO

ZUMBIDOS

SI  NO

TRASTORNO DEL EQUILIBRIO

SI  NO

¿PRESENTA DIFICULTADES PARA ENTENDER CUANDO LE HABLAN?

SI  NO

¿LE MOLESTAN LOS RUIDOS FUERTES?

SI  NO

¿PRESENTA ALGUNO DE ESTOS SINTOMAS NO AUDITIVOS?

ESTRÉS

SI  NO

INSOMNIO

SI  NO

MAREOS

SI  NO

¿USA PROTECTORES AUDITIVOS?

SI  TODA LA JORNADA

OCASIONALMENTE

NO USA

¿CUAL ES SU ANTIGÜEDAD LABORAL?

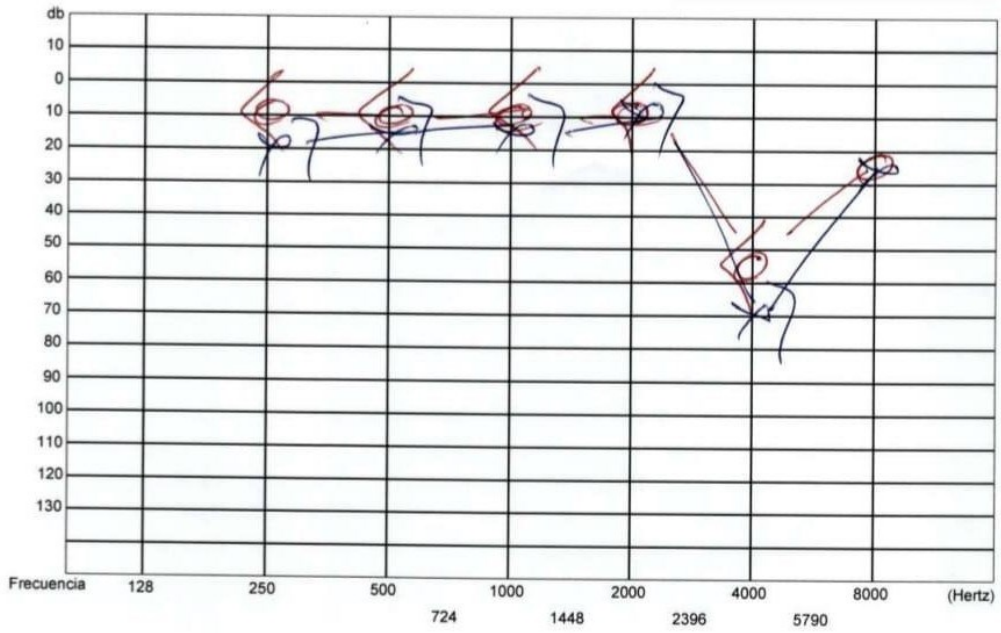
0 A 3 AÑOS

4 A 6 AÑOS

7 A 10 AÑOS



BRIKET S.A.



Antecedentes de exposición al ruido

Si  No

Antecedentes personales otológicos

Si  No

Camara silente

Si  No

Acúfenos

Si  No

Reposo Auditivo

Si  No

Resultado de la audiometría tonal:

OIDO DERECHO: <i>H.p. Perceptiva</i>
OIDO IZQUIERDO: <i>H.p. Perceptiva</i>

**¿PRESENTA ALGUNO DE ESTOS SINTOMAS AUDITIVOS?**

DISMINUCION DE LA AUDICION

SI  NO

ZUMBIDOS

SI  NO

TRASTORNO DEL EQUILIBRIO

SI  NO

**¿PRESENTA DIFICULTADES PARA ENTENDER CUANDO LE HABLAN?**

SI  NO

**¿LE MOLESTAN LOS RUIDOS FUERTES?**

SI  NO

**¿PRESENTA ALGUNO DE ESTOS SINTOMAS NO AUDITIVOS?**

ESTRÉS

SI  NO

INSOMNIO

SI  NO

MAREOS

SI  NO

**¿USA PROTECTORES AUDITIVOS?**

SI  TODA LA JORNADA  
 OCASIONALMENTE X

NO USA

**¿CUAL ES SU ANTIGÜEDAD LABORAL?**

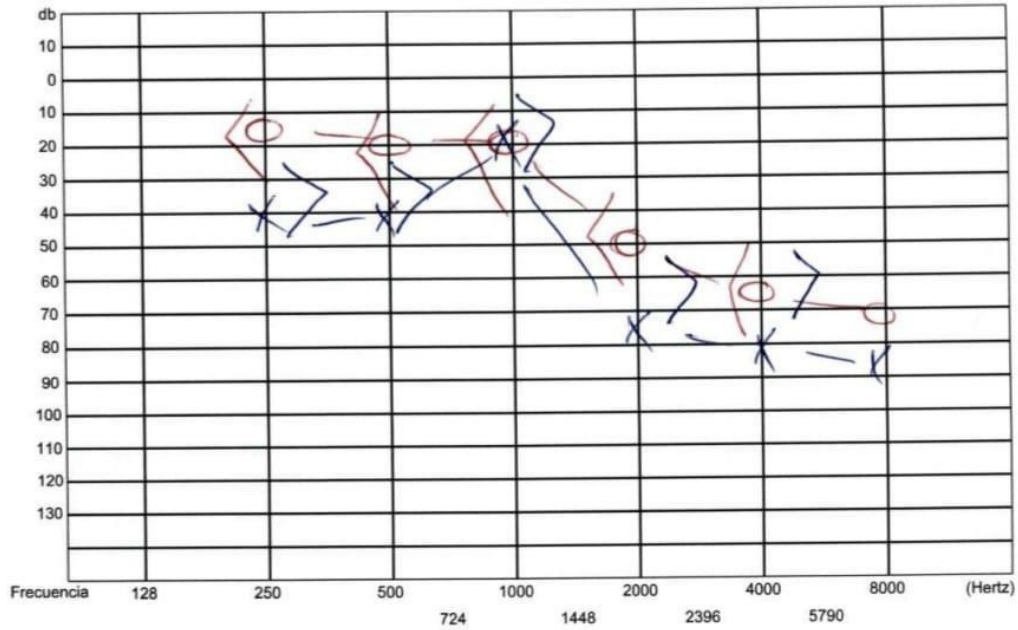
0 A 3 AÑOS

4 A 6 AÑOS

7 A 10 AÑOS X



BRIKET S.A.



Antecedentes de exposición al ruido

Sí  No

Antecedentes personales otológicos

Sí  No

Camara silente

Sí  No

Acúfenos

Sí  No

Reposo Auditivo

Sí  No

Resultado de la audiometría tonal:

OIDO DERECHO: Hip. Perceptiva
OIDO IZQUIERDO: Hip. Perceptiva

¿PRESENTA ALGUNO DE ESTOS SINTOMAS AUDITIVOS?

DISMINUCION DE LA AUDICION

SI  NO

ZUMBIDOS

SI  NO

TRASTORNO DEL EQUILIBRIO

SI  NO

¿PRESENTA DIFICULTADES PARA ENTENDER CUANDO LE HABLAN?

SI  NO

¿LE MOLESTAN LOS RUIDOS FUERTES?

SI  NO

¿PRESENTA ALGUNO DE ESTOS SINTOMAS NO AUDITIVOS?

ESTRÉS

SI  NO

INSOMNIO

SI  NO

MAREOS

SI  NO

¿USA PROTECTORES AUDITIVOS?

SI  TODA LA JORNADA

OCASIONALMENTE

NO USA

¿CUAL ES SU ANTIGÜEDAD LABORAL?

0 A 3 AÑOS

4 A 6 AÑOS

7 A 10 AÑOS

Exordecedor:

### Pérdida de audición en decibeles



Informe:

Resultado de la audiometría tonal:

OIDO DERECHO: Hip. perceptiva
OIDO IZQUIERDO: Hip. perceptiva

¿PRESENTA ALGUNO DE ESTOS SINTOMAS AUDITIVOS?

DISMINUCION DE LA AUDICION

SI NO

ZUMBIDOS

SI NO

TRASTORNO DEL EQUILIBRIO

SI  NO

¿PRESENTA DIFICULTADES PARA ENTENDER CUANDO LE HABLAN?

SI  NO

¿LE MOLESTAN LOS RUIDOS FUERTES?

SI  NO

¿PRESENTA ALGUNO DE ESTOS SINTOMAS NO AUDITIVOS?

ESTRÉS

SI NO

INSOMNIO

SI NO

MAREOS

SI  NO

¿USA PROTECTORES AUDITIVOS?

SI TODA LA JORNADA

OCASIONALMENTE

NO USA

¿CUAL ES SU ANTIGÜEDAD LABORAL?

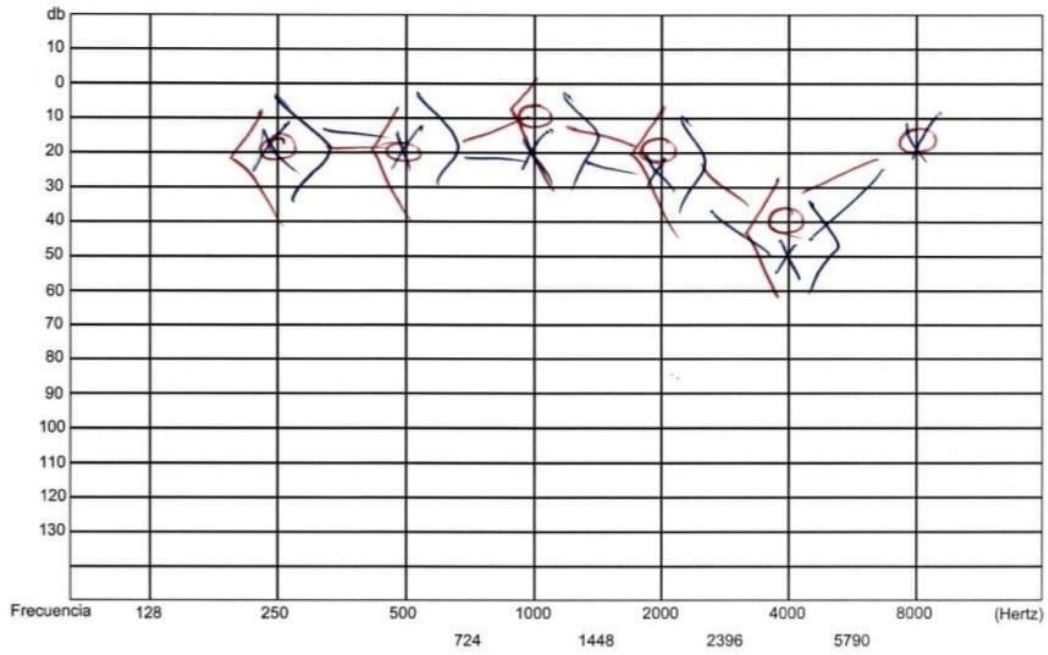
0 A 3 AÑOS

4 A 6 AÑOS

7 A 10 AÑOS



BRIKET S.A.



Antecedentes de exposición al ruido  Si  No  
Antecedentes personales otológicos  Si  No  
Camara silente  Si  No

Acúfenos  Si  No  
Reposo Auditivo  Si  No

Resultado de la audiometría tonal:

OIDO DERECHO: Hip. Perceptiva
OIDO IZQUIERDO: Hip. Perceptiva

¿PRESENTA ALGUNO DE ESTOS SINTOMAS AUDITIVOS?

DISMINUCION DE LA AUDICION

SI  NO

ZUMBIDOS

SI  NO

TRASTORNO DEL EQUILIBRIO

SI  NO

¿PRESENTA DIFICULTADES PARA ENTENDER CUANDO LE HABLAN?

SI  NO

¿LE MOLESTAN LOS RUIDOS FUERTES?

SI  NO

¿PRESENTA ALGUNO DE ESTOS SINTOMAS NO AUDITIVOS?

ESTRÉS

SI  NO

INSOMNIO

SI  NO

MAREOS

SI  NO

¿USA PROTECTORES AUDITIVOS?

SI  TODA LA JORNADA  
 OCASIONALMENTE

NO USA

¿CUAL ES SU ANTIGÜEDAD LABORAL?

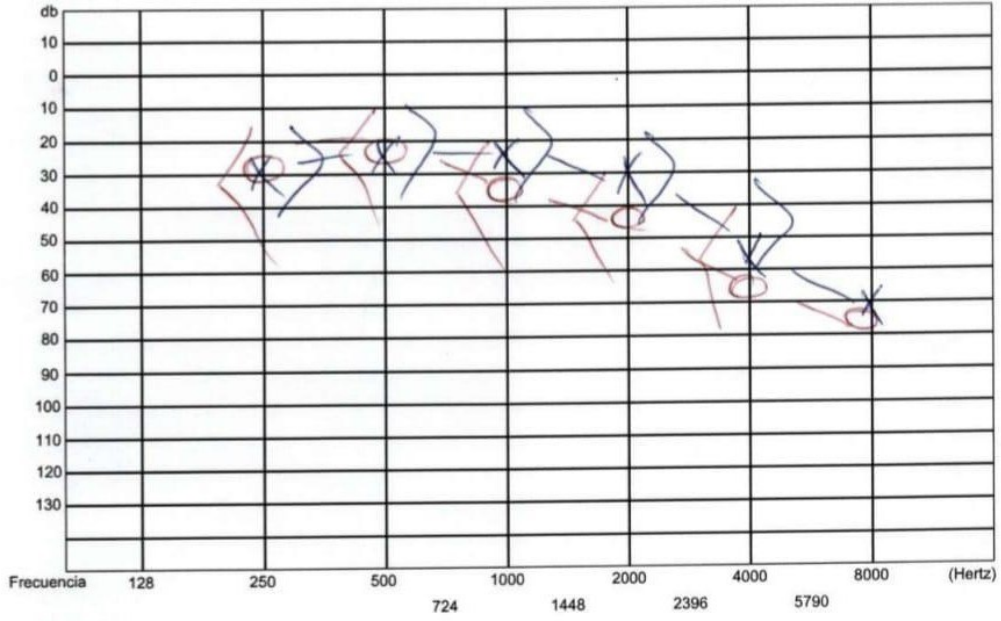
0 A 3 AÑOS

4 A 6 AÑOS

7 A 10 AÑOS



BRIKET S.A.



Antecedentes de exposición al ruido

Si  No

Antecedentes personales otológicos

Si  No

Camara silente

Si  No

Acúfenos

Si  No

Reposo Auditivo

Si  No

Resultado de la audiometría tonal:

OIDO DERECHO: Hip. Receptiva
OIDO IZQUIERDO: Hip. Receptiva

**¿PRESENTA ALGUNO DE ESTOS SINTOMAS AUDITIVOS?**

DISMINUCION DE LA AUDICION

SI NO

ZUMBIDOS

SI  NO

TRASTORNO DEL EQUILIBRIO

SI  NO

**¿PRESENTA DIFICULTADES PARA ENTENDER CUANDO LE HABLAN?**

SI  NO

**¿LE MOLESTAN LOS RUIDOS FUERTES?**

SI  NO

**¿PRESENTA ALGUNO DE ESTOS SINTOMAS NO AUDITIVOS?**

ESTRÉS

SI NO

INSOMNIO

SI NO

MAREOS

SI  NO

**¿USA PROTECTORES AUDITIVOS?**

SI TODA LA JORNADA  
OCASIONALMENTE X

NO USA

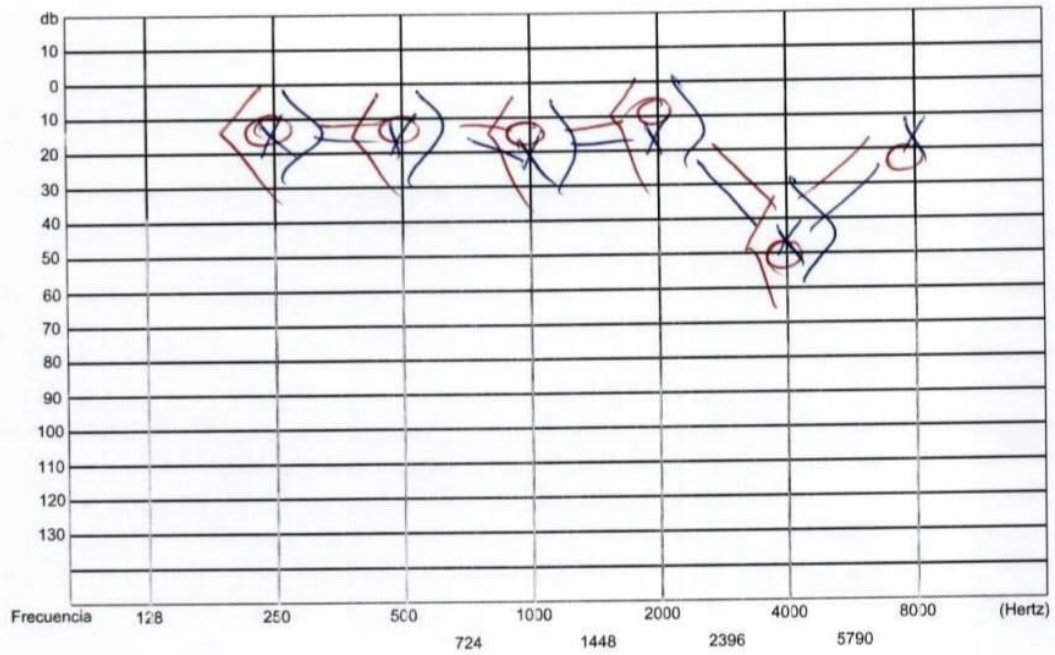
**¿CUAL ES SU ANTIGÜEDAD LABORAL?**

0 A 3 AÑOS

4 A 6 AÑOS

7 A 10 AÑOS X

**BRIKET S.A.**



Antecedentes de exposición al ruido

Sí  No

Antecedentes personales otológicos

Sí  No

Camara silente

Sí  No

Acúfenos

Sí  No

Reposo Auditivo

Sí  No

Resultado de la audiometría tonal:

OIDO DERECHO: Hip. Perceptiva  
OIDO IZQUIERDO: Hip. Perceptiva

**¿PRESENTA ALGUNO DE ESTOS SINTOMAS AUDITIVOS?**

DISMINUCION DE LA AUDICION

SI  NO

ZUMBIDOS

SI  NO

TRASTORNO DEL EQUILIBRIO

SI  NO

**¿PRESENTA DIFICULTADES PARA ENTENDER CUANDO LE HABLAN?**

SI  NO

**¿LE MOLESTAN LOS RUIDOS FUERTES?**

SI  NO

**¿PRESENTA ALGUNO DE ESTOS SINTOMAS NO AUDITIVOS?**

ESTRÉS

SI  NO

INSOMNIO

SI  NO

MAREOS

SI  NO

**¿USA PROTECTORES AUDITIVOS?**

SI  TODA LA JORNADA

OCASIONALMENTE

NO USA

**¿CUAL ES SU ANTIGÜEDAD LABORAL?**

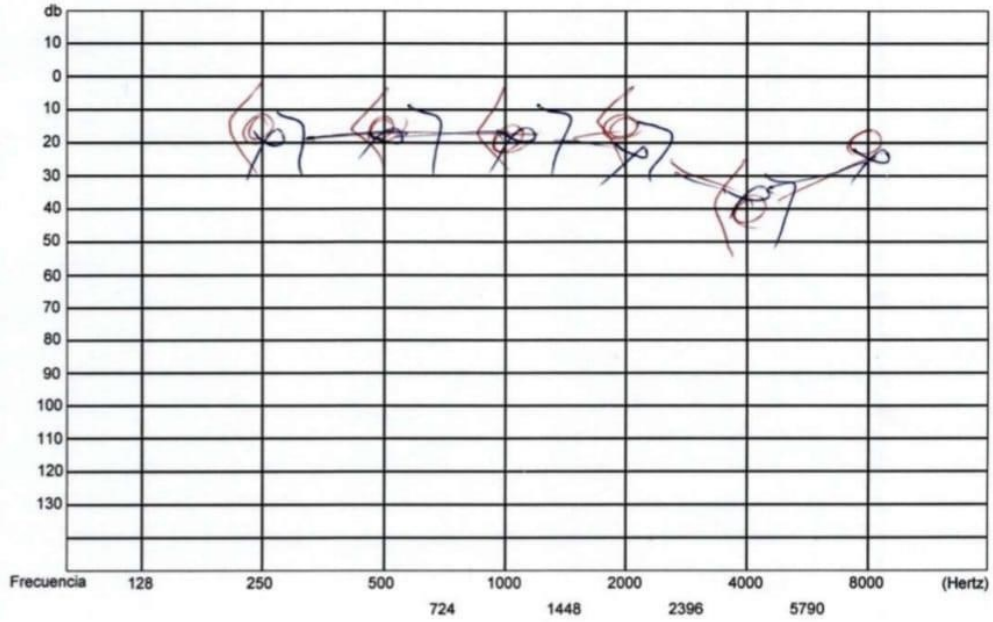
0 A 3 AÑOS

4 A 6 AÑOS

7 A 10 AÑOS X



**BRIKET S.A.**



Antecedentes de exposición al ruido

Si  No

Antecedentes personales otológicos

Si  No

Camara silente

Si  No

Acúfenos

Si  No

Reposo Auditivo

Si  No

Resultado de la audiometría tonal:

OIDO DERECHO: Hp <u>Positiva</u>
OIDO IZQUIERDO: Hp <u>Positiva</u>

¿PRESENTA ALGUNO DE ESTOS SINTOMAS AUDITIVOS?

DISMINUCION DE LA AUDICION

SI  NO

ZUMBIDOS

SI  NO

TRASTORNO DEL EQUILIBRIO

SI  NO

¿PRESENTA DIFICULTADES PARA ENTENDER CUANDO LE HABLAN?

SI  NO

¿LE MOLESTAN LOS RUIDOS FUERTES?

SI  NO

¿PRESENTA ALGUNO DE ESTOS SINTOMAS NO AUDITIVOS?

ESTRÉS

SI  NO

INSOMNIO

SI  NO

MAREOS

SI  NO

¿USA PROTECTORES AUDITIVOS?

SI  TODA LA JORNADA  
 OCASIONALMENTE

NO USA

¿CUAL ES SU ANTIGÜEDAD LABORAL?

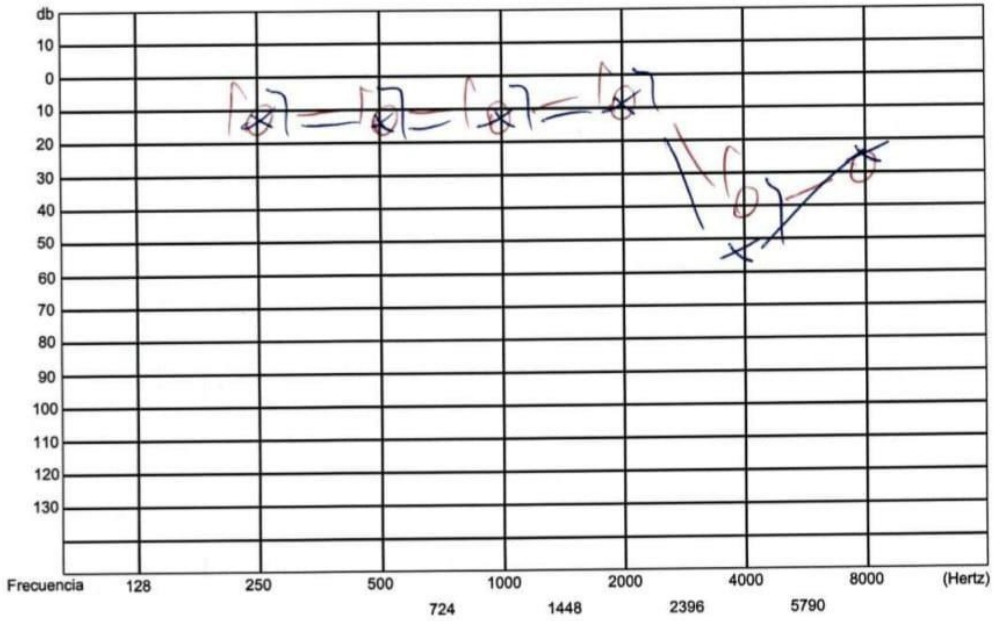
0 A 3 AÑOS

4 A 6 AÑOS

7 A 10 AÑOS



BRIKET S.A.



Antecedentes de exposición al ruido  
Antecedentes personales otológicos  
Camara silente

<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No

Acúfenos

<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No

Reposo Auditivo

Resultado de la audiometría tonal:

OIDO DERECHO: H.p. Perceptiva
OIDO IZQUIERDO: H.p. Perceptiva

¿PRESENTA ALGUNO DE ESTOS SINTOMAS AUDITIVOS?

DISMINUCION DE LA AUDICION

SI  NO

ZUMBIDOS

SI  NO

TRASTORNO DEL EQUILIBRIO

SI  NO

¿PRESENTA DIFICULTADES PARA ENTENDER CUANDO LE HABLAN?

SI  NO

¿LE MOLESTAN LOS RUIDOS FUERTES?

SI  NO

¿PRESENTA ALGUNO DE ESTOS SINTOMAS NO AUDITIVOS?

ESTRÉS

SI  NO

INSOMNIO

SI  NO

MAREOS

SI  NO

¿USA PROTECTORES AUDITIVOS?

SI  TODA LA JORNADA

OCASIONALMENTE

NO USA

¿CUAL ES SU ANTIGÜEDAD LABORAL?

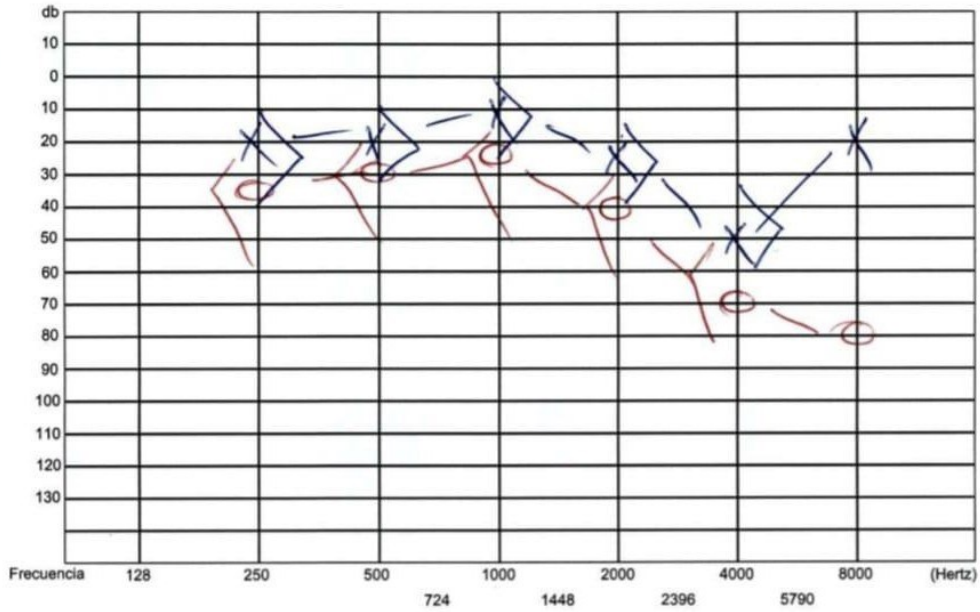
0 A 3 AÑOS

4 A 6 AÑOS

7 A 10 AÑOS



BRIKET S.A.



Antecedentes de exposición al ruido

Si  No

Antecedentes personales otológicos

Si  No

Camara silente

Si  No

Acúfenos

Si  No

Reposo Auditivo

Si  No

Resultado de la audiometría tonal:

OIDO DERECHO: Hip. Perceptiva  
OIDO IZQUIERDO: Hip. Perceptiva

¿PRESENTA ALGUNO DE ESTOS SINTOMAS AUDITIVOS?

DISMINUCION DE LA AUDICION

SI  NO

ZUMBIDOS

SI  NO

TRASTORNO DEL EQUILIBRIO

SI  NO

¿PRESENTA DIFICULTADES PARA ENTENDER CUANDO LE HABLAN?

SI  NO

¿LE MOLESTAN LOS RUIDOS FUERTES?

SI  NO

¿PRESENTA ALGUNO DE ESTOS SINTOMAS NO AUDITIVOS?

ESTRÉS

SI  NO

INSOMNIO

SI  NO

MAREOS

SI  NO

¿USA PROTECTORES AUDITIVOS?

SI  TODA LA JORNADA

OCASIONALMENTE

NO USA

¿CUAL ES SU ANTIGÜEDAD LABORAL?

0 A 3 AÑOS

4 A 6 AÑOS

7 A 10 AÑOS



BRIKET S.A.



Antecedentes de exposición al ruido

Si  No

Antecedentes personales otológicos

Si  No

Camara silente

Si  No

Acúfenos

Si  No

Reposo Auditivo

Si  No

Resultado de la audiometria tonal:

OIDO DERECHO	Hip. 40 dB
OIDO IZQUIERDO	Hip. 40 dB

¿PRESENTA ALGUNO DE ESTOS SINTOMAS AUDITIVOS?

DISMINUCION DE LA AUDICION

SI  NO

ZUMBIDOS

SI  NO

TRASTORNO DEL EQUILIBRIO

SI  NO

¿PRESENTA DIFICULTADES PARA ENTENDER CUANDO LE HABLAN?

SI  NO

¿LE MOLESTAN LOS RUIDOS FUERTES?

SI  NO

¿PRESENTA ALGUNO DE ESTOS SINTOMAS NO AUDITIVOS?

ESTRÉS

SI  NO

INSOMNIO

SI  NO

MAREOS

SI  NO

¿USA PROTECTORES AUDITIVOS?

SI  TODA LA JORNADA

OCASIONALMENTE

NO USA

¿CUAL ES SU ANTIGÜEDAD LABORAL?

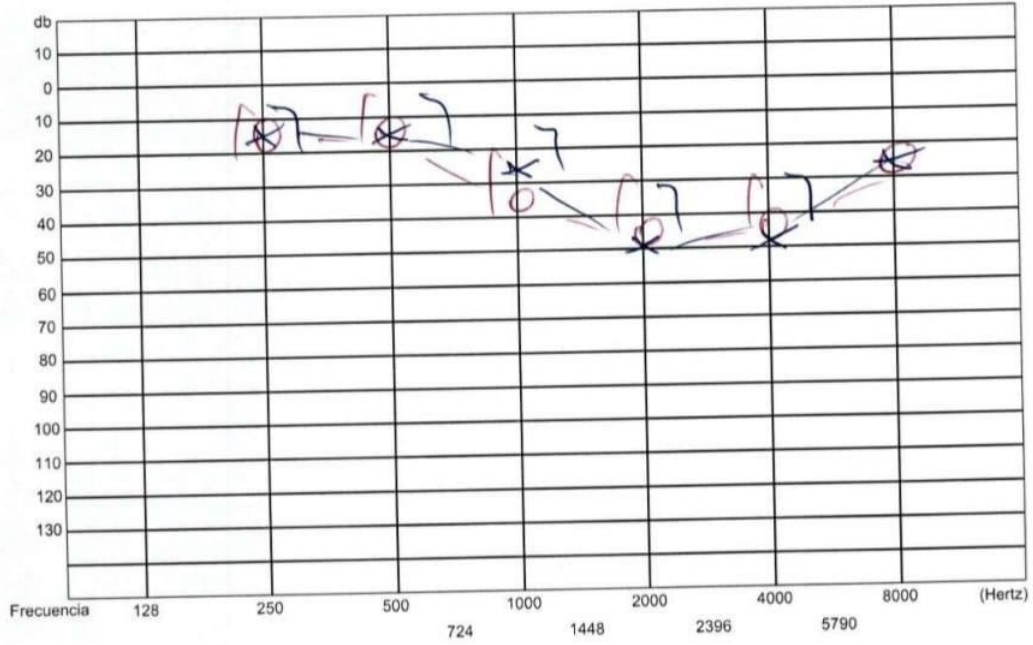
0 A 3 AÑOS

4 A 6 AÑOS

7 A 10 AÑOS



BRIKET S.A.



Antecedentes de exposición al ruido  
Antecedentes personales otológicos  
Camara silente

<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No

Acúfenos

<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
-----------------------------	--

Reposo Auditivo

<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
--	-----------------------------

Resultado de la audiometría tonal:

OIDO DERECHO: H.P. PERCEPTIVA
OIDO IZQUIERDO: H.P. PERCEPTIVA

¿PRESENTA ALGUNO DE ESTOS SINTOMAS AUDITIVOS?

DISMINUCION DE LA AUDICION

SI  NO

ZUMBIDOS

SI  NO

TRASTORNO DEL EQUILIBRIO

SI  NO

¿PRESENTA DIFICULTADES PARA ENTENDER CUANDO LE HABLAN?

SI  NO

¿LE MOLESTAN LOS RUIDOS FUERTES?

SI  NO

¿PRESENTA ALGUNO DE ESTOS SINTOMAS NO AUDITIVOS?

ESTRÉS

SI  NO

INSOMNIO

SI  NO

MAREOS

SI  NO

¿USA PROTECTORES AUDITIVOS?

SI TODA LA JORNADA

OCASIONALMENTE

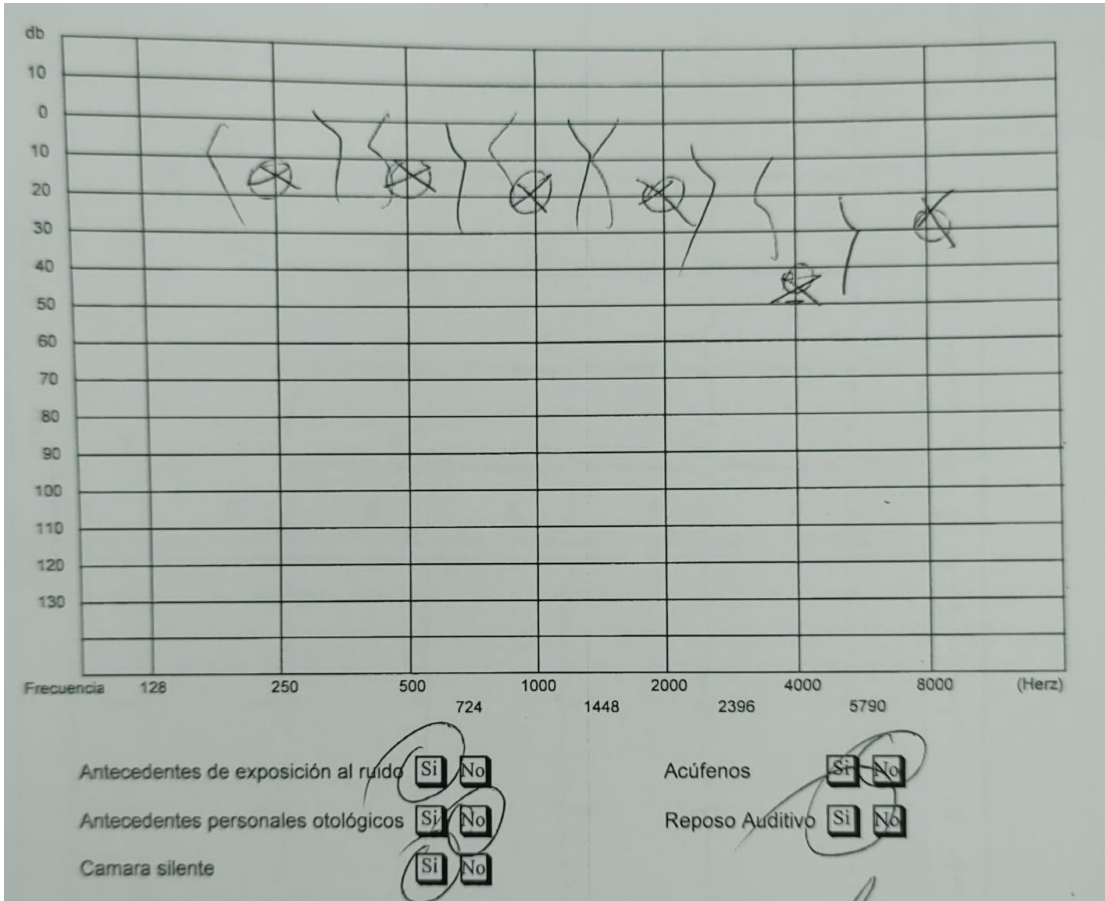
NO USA

¿CUAL ES SU ANTIGÜEDAD LABORAL?

0 A 3 AÑOS

4 A 6 AÑOS

7 A 10 AÑOS



Resultado de la audiometría tonal:

OIDO DERECHO: Hip. Perceptiva
OIDO IZQUIERDO: Hip. Perceptiva

¿PRESENTA ALGUNO DE ESTOS SINTOMAS AUDITIVOS?

DISMINUCION DE LA AUDICION

SI  NO

ZUMBIDOS

SI  NO

TRASTORNO DEL EQUILIBRIO

SI  NO

¿PRESENTA DIFICULTADES PARA ENTENDER CUANDO LE HABLAN?

SI  NO

¿LE MOLESTAN LOS RUIDOS FUERTES?

SI  NO

¿PRESENTA ALGUNO DE ESTOS SINTOMAS NO AUDITIVOS?

ESTRÉS

SI  NO

INSOMNIO

SI  NO

MAREOS

SI  NO

¿USA PROTECTORES AUDITIVOS?

SI  TODA LA JORNADA

OCASIONALMENTE

NO USA

¿CUAL ES SU ANTIGÜEDAD LABORAL?

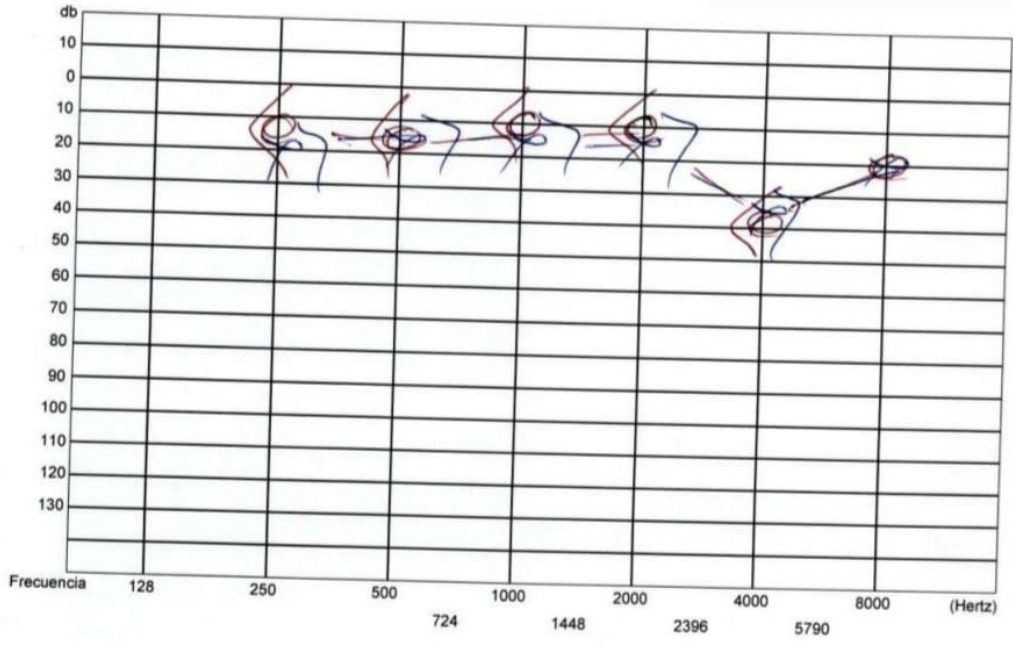
0 A 3 AÑOS

4 A 6 AÑOS

7 A 10 AÑOS



BRIKET S.A.



Antecedentes de exposición al ruido  
Antecedentes personales otológicos  
Camara silente

<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No

Acúfenos  
Reposo Auditivo

<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No

Resultado de la audiometría tonal:

OIDO DERECHO: Hip. Perceptiva  
OIDO IZQUIERDO: Hip. Perceptiva

¿PRESENTA ALGUNO DE ESTOS SINTOMAS AUDITIVOS?

DISMINUCION DE LA AUDICION

SI  NO

ZUMBIDOS

SI  NO

TRASTORNO DEL EQUILIBRIO

SI  NO

¿PRESENTA DIFICULTADES PARA ENTENDER CUANDO LE HABLAN?

SI  NO

¿LE MOLESTAN LOS RUIDOS FUERTES?

SI  NO

¿PRESENTA ALGUNO DE ESTOS SINTOMAS NO AUDITIVOS?

ESTRÉS

SI  NO

INSOMNIO

SI  NO

MAREOS

SI  NO

¿USA PROTECTORES AUDITIVOS?

SI  TODA LA JORNADA

OCASIONALMENTE

NO USA

¿CUAL ES SU ANTIGÜEDAD LABORAL?

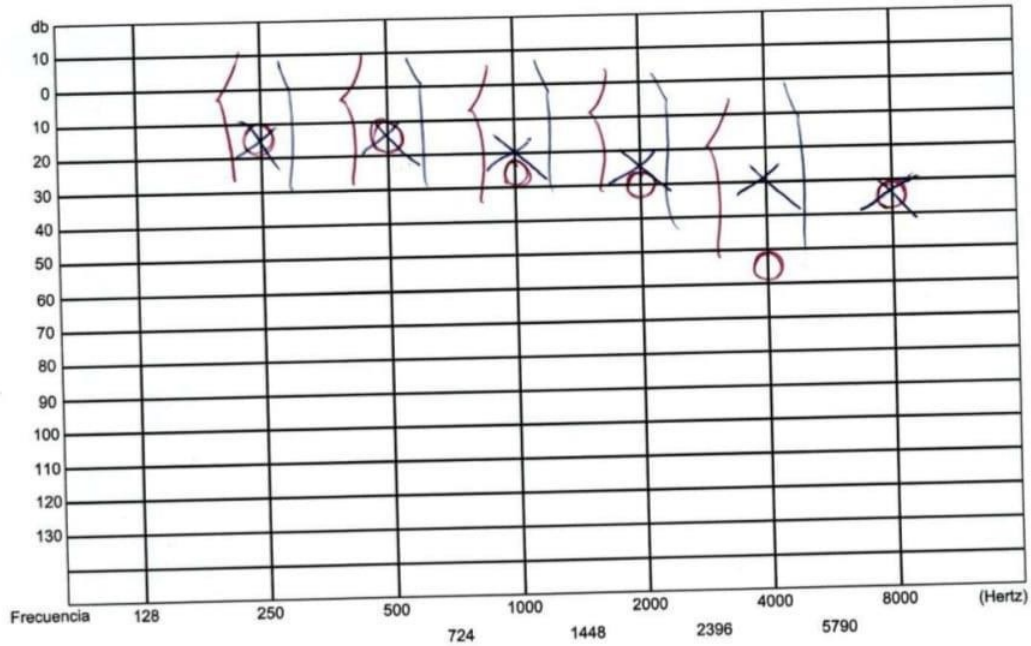
0 A 3 AÑOS

4 A 6 AÑOS

7 A 10 AÑOS X



BRIKET S.A.



Antecedentes de exposición al ruido

<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No

Antecedentes personales otológicos

Camara silente

Acúfenos

<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No

Reposo Auditivo

Resultado de la audiometría tonal:

OIDO DERECHO: Hip. Perceptiva  
OIDO IZQUIERDO: Hip. Perceptiva

**¿PRESENTA ALGUNO DE ESTOS SINTOMAS AUDITIVOS?**

DISMINUCION DE LA AUDICION

SI  NO

ZUMBIDOS

SI  NO

TRASTORNO DEL EQUILIBRIO

SI  NO

**¿PRESENTA DIFICULTADES PARA ENTENDER CUANDO LE HABLAN?**

SI  NO

**¿LE MOLESTAN LOS RUIDOS FUERTES?**

SI  NO

**¿PRESENTA ALGUNO DE ESTOS SINTOMAS NO AUDITIVOS?**

ESTRÉS

SI  NO

INSOMNIO

SI  NO

MAREOS

SI  NO

**¿USA PROTECTORES AUDITIVOS?**

SI  TODA LA JORNADA

OCASIONALMENTE

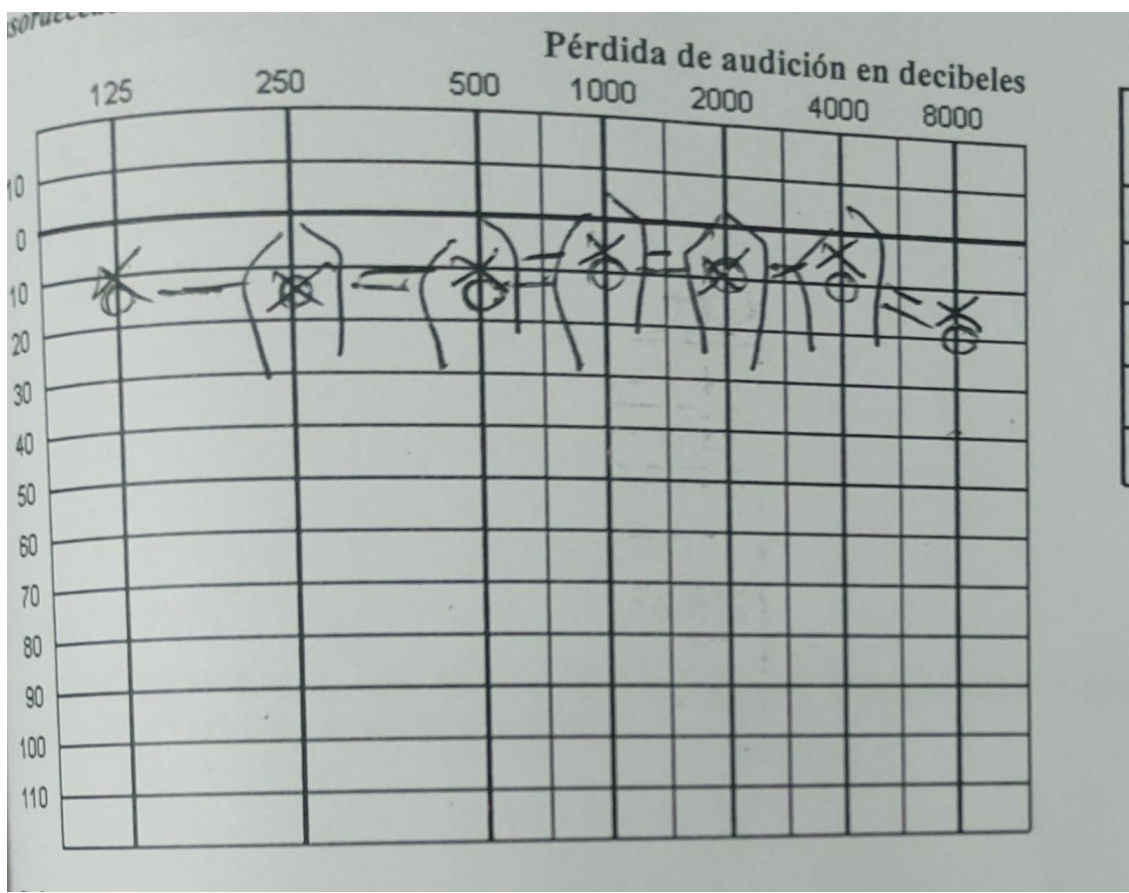
NO USAR

**¿CUAL ES SU ANTIGÜEDAD LABORAL?**

0 A 3 AÑOS

4 A 6 AÑOS

7 A 10 AÑOS



Resultado de la audiometría tonal:

OIDO DERECHO: <i>Audición normal</i>
OIDO IZQUIERDO: <i>Audición normal</i>

¿PRESENTA ALGUNO DE ESTOS SINTOMAS AUDITIVOS?

DISMINUCION DE LA AUDICION

SI  NO

ZUMBIDOS

SI  NO

TRASTORNO DEL EQUILIBRIO

SI  NO

¿PRESENTA DIFICULTADES PARA ENTENDER CUANDO LE HABLAN?

SI  NO

¿LE MOLESTAN LOS RUIDOS FUERTES?

SI  NO

¿PRESENTA ALGUNO DE ESTOS SINTOMAS NO AUDITIVOS?

ESTRÉS

SI  NO

INSOMNIO

SI  NO

MAREOS

SI  NO

¿USA PROTECTORES AUDITIVOS?

SI  TODA LA JORNADA   
 OCASIONALMENTE

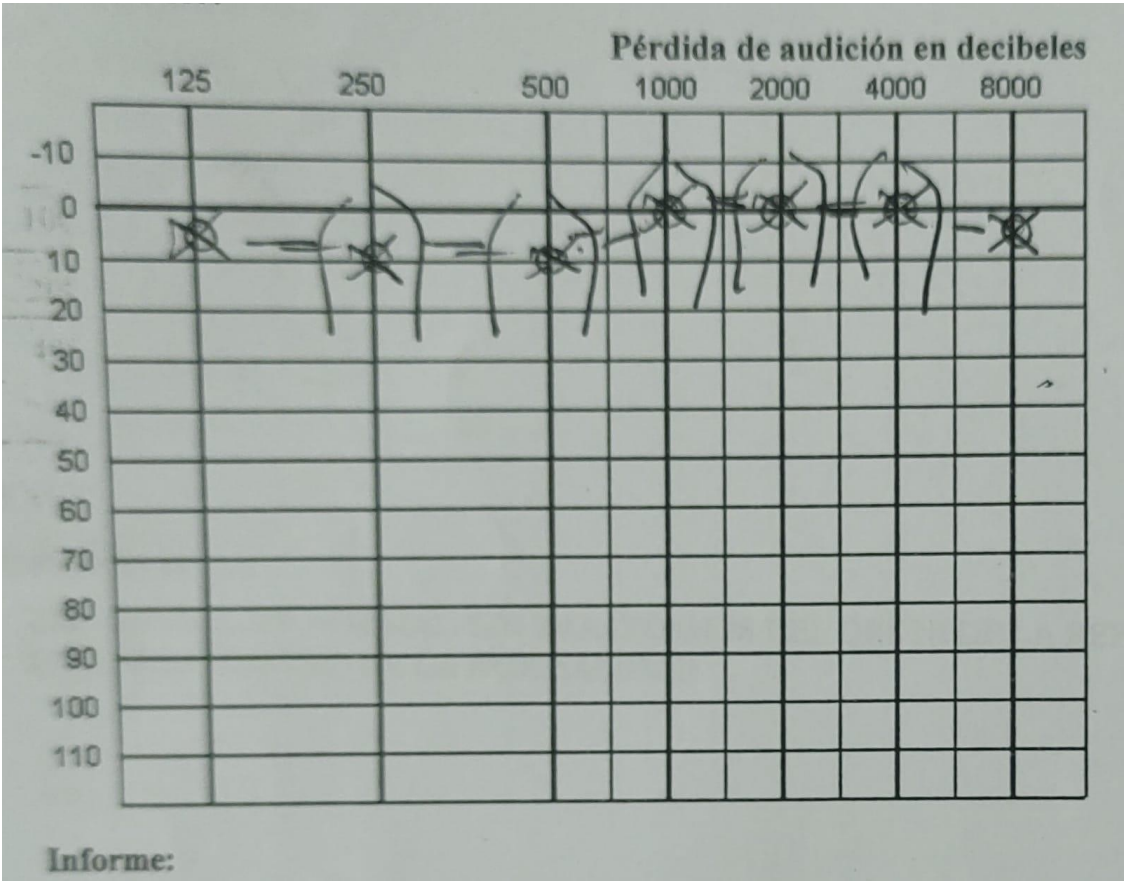
NO USA

¿CUAL ES SU ANTIGÜEDAD LABORAL?

0 A 3 AÑOS

4 A 6 AÑOS

7 A 10 AÑOS



Resultado de la audiometría tonal:

OIDO DERECHO	Normal
OIDO IZQUIERDO	Normal

¿PRESENTA ALGUNO DE ESTOS SINTOMAS AUDITIVOS?

DISMINUCION DE LA AUDICION

SI  NO

ZUMBIDOS

SI  NO

TRASTORNO DEL EQUILIBRIO

SI  NO

¿PRESENTA DIFICULTADES PARA ENTENDER CUANDO LE HABLAN?

SI  NO

¿LE MOLESTAN LOS RUIDOS FUERTES?

SI  NO

¿PRESENTA ALGUNO DE ESTOS SINTOMAS NO AUDITIVOS?

ESTRÉS

SI  NO

INSOMNIO

SI  NO

MAREOS

SI  NO

¿USA PROTECTORES AUDITIVOS?

SI  TODA LA JORNADA   
 OCASIONALMENTE

NO USA

¿CUAL ES SU ANTIGÜEDAD LABORAL?

0 A 3 AÑOS

4 A 6 AÑOS

7 A 10 AÑOS