

ARTUICULO

DISEÑO DE UN SISTEMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA PARA LA CONSERVACIÓN AUDITIVA DE LOS TRABAJADORES DE COOMERCA (COOPERATIVA DE COMERCIANTES DE LA PLAZA MINORISTA) DE MEDELLÍN

DESIGN OF AN EPIDEMIOLOGICAL MONITORING SYSTEM FOR THE HEARING CONSERVATION OF COOMERCA WORKERS (COOPERATIVE OF TRADERS OF THE RETAIL PLACE) OF MEDELLÍN

Autoras

ESTEFANIA GIL MUÑOZ

LINDA PAOLA TORRES ARIAS

YUDI ANDREA OSORIO LOAIZA

RESUMEN

El trabajo que se presenta a continuación muestra la importancia de la implementación de un sistema de vigilancia epidemiológico para la conservación auditiva de los trabajadores de la cooperativa de comerciantes COOMERCA de la ciudad de Medellín, llevado a cabo desde una mirada fonoaudiológica. En su desarrollo, se tuvo en cuenta la ley 9 de 1979, dentro de la cual se dictan medidas sanitarias dentro del sitio o lugar de trabajo e igualmente se analizaron las leyes: 1562 del año 2012 y la resolución 8321 de 1983.

Por tal motivo, se tuvo acceso a los resultados de las evaluaciones realizadas en dos momentos y enfatizadas en el área de audición (servicio prestado por el programa de fonoaudiología de la Fundación Universitaria María Cano), encontrando datos y características relevantes que nos dan una visión más amplia de la problemática que se presenta actualmente en los trabajadores de la plaza minorista de la cooperativa COOMERCA de la ciudad de Medellín, ya que se observa claramente alteraciones y dificultades auditivas producto de la constante exposición a ruido.

Palabras clave. Sistema de vigilancia epidemiológica, audición, cuidado auditivo, riesgos auditivos.

ARTICULO

ABSTRACT

The work presented below shows the importance of the implementation of an epidemiological surveillance system for the auditory conservation of the workers of the COOMERCA merchants' cooperative in the city of Medellin, carried out from a speech and hearing path. In its development, Law 9 of 1979 was taken into account, within which sanitary measures are dictated within the site or linked to work, and laws were also analyzed: 1562 of the year 2012 and resolution 8321 of 1983. Accordingly, we took into account the perspective from a broad perspective of speech therapy to recognize this legal framework as one of the relevant contributions within what is intended to be done and subsequently addressed.

For this reason, the results of the evaluations carried out in two moments and emphasized in the area of audition (service provided by the Speech Therapy program of the Maria Cano University Foundation were accessed, finding relevant data and characteristics that give us a broader

view of the problems currently faced by workers in the retail plaza of the COOMERCA cooperative in the city of Medellin, since there are clearly alterations and hearing difficulties due to the constant exposure to noise.

Keywords. Epidemiological surveillance system, hearing, hearing care, auditory risks.

INTRODUCCION



Según la ley 2562 del 11 de Julio del 2012, mediante LA cual se modifica el sistema de riesgos laborales y otras disposiciones de la salud ocupacional, se encuentra una concepción sobre el Sistema General de Riesgos Laborales, la cual plantea que este “Es el conjunto de entidades públicas y privadas, normas y procedimientos, destinados a prevenir, proteger y atender a los trabajadores de los

ARTUICULO

efectos de las enfermedades y los accidentes que puedan ocurrirles con ocasión o como consecuencia del trabajo que desarrollan”.¹

Las disposiciones vigentes de salud ocupacional relacionadas con la prevención de los accidentes de trabajo y enfermedades laborales y el mejoramiento de las condiciones de trabajo, hacen parte integrante del Sistema General de Riesgos Laborales. De acuerdo a lo anterior y los aspectos generales inherentes al desarrollo de actividades laborales que hacen alusión a las caracterizaciones de los criterios y procedimientos legales, cabe la necesidad de adaptar y/o aplicar estrategias direccionadas a la identificación de riesgos dentro del ambiente de trabajo o implementación de programas que se encaminan a la resolución de problemas que se presentan dentro de este contexto. Por tanto, es fundamental mencionar que una de las enfermedades que se puede encontrar en el sector

empresarial son las de tipo auditivo, lo cual indica que pueden existir casos donde la salud auditiva del trabajador puede verse afectada de manera importante, comprometiendo su funcionalidad y capacidad para responder con su cargo de manera óptima dentro del sitio de trabajo.

El presente trabajo de aplicación, es fundamental en el contexto que se está realizando puesto que no existe un sistema de vigilancia epidemiológico que permita realizar un seguimiento a la conservación auditiva de los trabajadores que se encuentran expuestos al ruido interno y externo de la plaza de mercado de la cooperativa COOMERCA durante su jornada laboral, por consiguiente es necesario que se analice los antecedentes existentes de las acciones realizadas al respecto, para generar un producto final que beneficie a largo plazo a diversas poblaciones que hacen parte de la minorista.

¹ Ley 2562 del 11 de Julio del 2012, mediante la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y otras disposiciones de la salud ocupacional. Disponible en:

<http://mintrabajo.gov.co/normatividad-julio-leyes-2012/712-ley-1562-del-11-de-julio-de-2012.html#>

ARTUICULO

Lo anterior sugiere, que el empleado debe conocer una vez creado el sistema de vigilancia epidemiológico para que pueda poner en práctica el conjunto de acciones orientadas en el mismo con el objetivo de prevenir alteraciones auditivas que pueden intervenir en la salud comunicativa y por ende en su calidad de vida.

En bienestar social de Coomerca se reconoce el trabajo realizado por el personal de la Fundación Universitaria María Cano, al respecto la asistente en representación de la empresa comenta con relación al diagnóstico audiológico dado en el 2015:



“Un diagnóstico importante para dar a conocer el estado de salud de los colaboradores de Coomerca, lo que generó la importancia de diseñar y montar un SVE para la conservación auditiva de los empleados, que a su

vez beneficia a las familias de ellos, así mismo cumplimos con las normas en SST”. Asistente bienestar social 09/11/2016”

De esta manera la Fundación Universitaria María Cano genera impacto en el sector empresarial mediante acciones que implican responsabilidad social, puesto que este sistema genera posibles aplicaciones en los comerciantes y visitantes de la plaza que al observar a los empleados de COOMERCA con la protección auditiva se interesaron por conocer las actividades que se están realizando en favor del bienestar comunicativo de los mismos.

Finalmente, la creación de un sistema de vigilancia epidemiológico tiene como objetivo plantear la vigilancia sistemática de factores de riesgo y del estado de salud de las personas (empleados de Coomerca), para establecer las medidas de control pertinentes.

ARTUICULO

ASPECTOS METODOLÓGICOS Y PROCEDIMENTALES (MARCO METODOLÓGICO)

Para la realización de este trabajo de aplicación se llevaron a cabo los siguientes procedimientos:

- Se contactó la investigadora del grupo FONOTEC para que proporcionará la información o antecedentes existentes y así determinar el diagnóstico inicial.
- Se realizó lectura del informe entregado por la IPS y el grupo FONOTEC de la Fundación Universitaria María Cano durante el 2015 a Coomerca con el objetivo de analizar los resultados y las conclusiones del mismo.
- Una vez se hizo el diagnóstico final del informe se determinó la importancia de la creación del sistema de vigilancia epidemiológica para los trabajadores de la cooperativa de comerciantes de la plaza minorista COOMERCA.

- Para la realización del SVECA se tuvo en cuenta los siguientes antecedentes proporcionados

Por la ARL SURA:

- Dosimetrías
- Las asesorías que la ARL SURA ha brindado a bienestar social de Coomerca y a las investigadoras de la Fundación Universitaria María Cano.

Por parte de Coomerca

- Apoyo a salud ocupacional mediante bienestar social.
- La necesidad actual de los trabajadores.

Por parte de la FUMC

- El trabajo realizado por la IPS y el grupo FONOTEC del programa de fonoaudiología de la Fundación Universitaria María Cano: los resultados de las actividades ejecutadas se presentan en el informe en cual da cuenta de los resultados de la evaluación audiológica la cual se realizó mediante (audioscopias y exámenes audiológicos clínicos).
- Lo anterior permitió brindar la información necesaria para generar el sistema de vigilancia

ARTUICULO

epidemiológica y lo presentado en este apartado es el resultado de los pasos que dieron origen al producto en mención.

RESULTADOS

Puede analizarse en los resultados de las audiometrías tonales clínicas realizadas en la IPS FUMC los días 5, 6, 8, 9, 13, 14 y 15 de octubre del año 2015 a los trabajadores de la cooperativa COOMERCA que:



El total de los usuarios evaluados fueron (85) personas.

De las (136) personas atendidas se remitieron a la IPS FUMC (97) personas por presentar en la audioscopia diagnóstico alterado (pérdida auditiva), de las cuales asistieron (85) personas a la realización de la audiometría tonal clínica (67 hombres/ 79% y 18 mujeres/ 21%).

De las (97) personas remitidas por presentar diagnóstico de pérdida auditiva unilateral o bilateral en las audiocopias, al corroborar sus diagnósticos pudo establecerse el cambio en los mismos en (26) personas (16 hombres/62% y 10 Mujeres/38%), esto se debe a que las audioscopias fueron realizadas en la plaza minorista donde los niveles de ruido pueden alterar los resultados, mientras que la audiometría realizada en la IPS FUMC arrojó resultados objetivos porque su realización se dio bajo condiciones óptimas en contexto clínico.

De las (97) personas que se remitieron a audiometría clínica, (45) personas continúan con diagnóstico de pérdida auditiva (42 hombre/93% y Mujeres/7%), es importante tener en cuantos varios factores como son: edad, el tiempo en años laborados, los hábitos nocivos como (tiro, caza, tejo, música alto volumen, audífonos de inserción) y por último antecedentes respiratorios y enfermedades otológicas.

ARTUICULO

De las (136) personas evaluadas en la audioscopia, (3) usuarios no fueron evaluadas; pero asistieron a la audiometría tonal clínica en la IPS FUMC, en los mismos se identificaron pérdidas auditivas (1 hombres/33% y 2 mujeres/67%), (1) persona con una hipoacusia mixta con mayor compromiso neurosensorial y (2) personas con hipoacusias sensorineural mínimas bilaterales.

De los (97) usuarios que se remitieron a audiometría clínica, (11) personas permanecen con tapón de cerumen total y parcial (9 hombres/82% y 2 mujeres/ 18%), se les recomendó nuevamente la indicación de la glicerina carbonatada y después de la aplicación de los (3) días acudir a la extracción de cerumen en la EPS correspondiente. Cabe resaltar que (11) personas (7 Hombres/64% y 4 Mujeres /36%) remitidas por audioscopia no asistieron a realizarse audiometría tonal clínica.

De las (85) personas que se remitieron se les recomendó control auditivo dependiendo de su tipo y grado de pérdida auditiva de (3 - 6 meses y 1

año). Se encontró que (2) hombres deben acudir a control audiológico en (3) meses por presentar hipoacusias conductivas (cuadros infecciosos) de igual forma se remitieron a ORL; en (6 meses) se remitieron (31 hombres /89% y 4 mujeres /11% porque presentaban hipoacusias sensorineural bilaterales y finalmente en (1) año requieren control auditivo (34 hombres/71% y 14 mujeres/29%) porque presentaron audición normal o pérdidas auditivas mínimas unilaterales.

Es importante tener en cuenta que (4) personas fueron remitidas al otorrinolaringólogo, (2) personas que fueron remitidas para manejo médico por hipoacusias conductivas, (1) por posible perforación timpánica y (1) por pérdida auditiva severa con utilización de amplificador auditivo.

Es importante resaltar que a todos los empleados de Coomerca se les recomendó control auditivo y utilizar protección auditiva para laborar en ambientes ruidosos.

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

ARTUICULO

En el presente trabajo se presentan los resultados-conclusiones-analizados en el informe que realizó la IPS de la FUMC y el grupo FONOTEC del programa de fonoaudiología en el 2015; a continuación, se analiza cada uno de los procesos que se han llevado a cabo como parte del apoyo a bienestar social en favor de las acciones de salud ocupacional en COOMERCA:



Primer momento:

RESULTADOS DE LAS AUDIOSCOPIAS REALIZADAS EN EL PRIMER MOMENTO:

Dentro del análisis de los resultados de las audioscopias realizadas los días 14,17 y 18 de septiembre del 2015, se encontró lo siguiente: un total de los (136) usuarios fueron atendidos durante los tres días, de los cuales (107) fueron hombres y (28) mujeres, (3) de los usuarios citados, no

asistieron; en la aplicación de la audioscopia se obtuvo los siguientes resultados:

De las (133) personas que asistieron (26) personas presentaron los siguientes diagnósticos: 1. audición normal y otoscopia normal (21 Hombres= 81% y 5 Mujeres = 19%), 2. Diagnóstico normal y otoscopia con tapón de cerumen total y recomendación de glicerina (7 Hombres=100% y 0 Mujeres= 0%) 3. diagnóstico audición normal y otoscopia con tapón de cerumen parcial sin recomendación de glicerina (1 Hombre= 33% y 2 Mujeres= 67%) para un total de (3) personas.

De las (133) personas se encontraron (97) personas con pérdida auditiva en la audioscopia (77 Hombres= 80% y 19 Mujeres= 20%), y estos se especifican así: (73) personas con pérdida auditiva con otoscopia normal (57 Hombres= 78% y 16 Mujeres= 22%), 22 personas con pérdida auditiva y otoscopia con tapón de cerumen (19 Hombres= 86% y 3 Mujeres= 14%), (1) persona con pérdida auditiva y posible perforación timpánica y (1) persona a la cual se le

ARTUICULO

realizó la otoscopia y con sus antecedentes audiológicos se decidió remitirla directamente al ORL.

De las 136 personas tamizadas, 97 personas fueron remitidas para audiometría tonal clínica en la IPS Fundación Universitaria María Cano, 26 personas presentaron audición normal y 11 personas no asistieron al control auditivo pese a que estaban citados (es necesario que la coordinadora coteje los datos para determinar porque no pudieron asistir).

Segundo momento:

RESULTADOS DEL SEGUNDO MOMENTO (AUDIOMETRÍAS):

Puede analizarse en los resultados de las audiometrías tonales clínicas realizadas en la IPS FUMC los días 5, 6, 8, 9, 13, 14 y 15 de octubre de 2015 a los trabajadores de la cooperativa COOMERCA que:

El total de los usuarios evaluados fueron (85) personas.

De las (136) personas atendidas se remitieron a la IPS FUMC (97)

personas por presentar en la audioscopia diagnóstico alterado (pérdida auditiva), de las cuales asistieron (85) personas a la realización de la audiometría tonal clínica (67 hombres/ 79% y 18 mujeres/ 21%).

De las (97) personas remitidas por presentar diagnóstico de pérdida auditiva unilateral o bilateral en las audiocopias, al corroborar sus diagnósticos pudo establecerse el cambio en los mismos en (26) personas (16 hombres/62% y 10 Mujeres/38%), esto se debe a que las audioscopias fueron realizadas en la plaza minorista donde los niveles de ruido pueden alterar los resultados, mientras que la audiometría realizada en la IPS FUMC arrojó resultados objetivos porque su realización se dio bajo condiciones óptimas en contexto clínico.

De las (97) personas que se remitieron a audiometría clínica, (45) personas continúan con diagnóstico de pérdida auditiva (42 hombre/93% y Mujeres/7%), es importante tener en cuenta varios factores como son:

ARTUICULO

edad, el tiempo en años laborados, los hábitos nocivos como (tiro, caza, tejo, música alto volumen, audífonos de inserción) y por último antecedentes respiratorios y enfermedades otológicas.

De las (136) personas evaluadas en la audioscopia, (3) usuarios no fueron evaluadas; pero asistieron a la audiometría tonal clínica en la IPS FUMC, en los mismos se identificaron pérdidas auditivas (1 hombres/33% y 2 mujeres/67%), (1) persona con una hipoacusia mixta con mayor compromiso neurosensorial y (2) personas con hipoacusias sensorioneural mínimas bilaterales.

De los (97) usuarios que se remitieron a audiometría clínica, (11) personas permanecen con tapón de cerumen total y parcial (9 hombres/82% y 2 mujeres/ 18%), se les recomendó nuevamente la indicación de la glicerina carbonatada y después de la aplicación de los (3) días acudir a la extracción de cerumen en la EPS correspondiente.

Cabe resaltar que (11) personas (7 Hombres/64% y 4 Mujeres /36%) remitidas por audioscopia no asistieron a realizarse audiometría tonal clínica.

De las (85) personas que se remitieron se les recomendó control auditivo dependiendo de su tipo y grado de pérdida auditiva de (3 - 6 meses y 1 año). Se encontró que (2) hombres deben acudir a control audiológico en (3) meses por presentar hipoacusias conductivas (cuadros infecciosos) de igual forma se remitieron a ORL; en (6 meses) se remitieron (31 hombres /89% y 4 mujeres /11% porque presentaban hipoacusias sensorioneural bilaterales y finalmente en (1) año requieren control auditivo (34 hombres/71% y 14 mujeres/29%) porque presentaron audición normal o pérdidas auditivas mínimas unilaterales.

Es importante tener en cuenta que (4) personas fueron remitidas al otorrinolaringólogo, (2) personas que fueron remitidas para manejo médico por hipoacusias conductivas, (1) por posible perforación timpánica y (1) por

ARTUICULO

pérdida auditiva severa con utilización de amplificador auditivo.

Es importante resaltar que a todos los empleados de Coomerca se les recomendó control auditivo y utilizar protección auditiva para laborar en ambientes ruidosos.

Componentes y procedimientos del sistema de vigilancia epidemiológico para la conservación auditiva de los trabajadores de Coomerca de Medellín.



La vigilancia epidemiológica es, como lo dice Valenzuela (2010), ese conjunto de actividades sistemáticas que permiten reunir la información indispensable para conocer en todo momento la conducta o historia natural de una enfermedad cualquiera (informes de morbilidad y mortalidad), detectar o prever cualquier cambio que pueda ocurrir por alteraciones en los factores condicionantes con el fin

de describir, analizar y recomendar oportunamente, sobre unas bases firmes, las medidas indicadas y eficientes que lleven a la prevención y control de las enfermedades físicas o mentales. Aplicable a grupos o poblaciones de acuerdo con el problema de salud o las tendencias del mismo.

La vigilancia epidemiológica, como práctica, es relativamente reciente y debe estar soportada en un objetivo claro, formulado a partir de, como lo recuerda la OMS, un parámetro a definir, una selección de la muestra, un tamaño de ella, un análisis estadístico coherente con una adecuada investigación bibliográfica que ayude a dilucidar los objetivos. Por eso, para la OMS (1968) citado por Fossaert (1973), "*La Vigilancia Epidemiológica es el escrutinio permanente y la observación activa de la distribución y propagación de las infecciones y factores relacionados, con suficiente exactitud en calidad y cantidad para ser pertinentes para un control eficaz*"

ARTICULO

Hay varios tipos de estudio epidemiológico, desde el objetivo los hay analíticos, que pueden ser observacionales (casos y controles, transversales, ecológicos...), experimentales (ensayos clínicos, de campo o de intervención), o descriptivos. Pero de acuerdo con su direccionamiento son prospectivos, experimentales, retrospectivos, de diseño de controles o casos, o sin dirección (el evento a observar y la exposición asociada se miran en el momento). También pueden clasificarse como individuales (los datos se recogen individualmente), grupales (los datos se recogen grupalmente), descriptivos (el estudio describe condiciones relacionadas con la salud) o analíticos (analiza los determinantes o causas de las variaciones).

Para el decreto 1562 (1984), los eventos en salud son ese conjunto de sucesos o circunstancias que modifican o inciden en el nivel de salud de los grupos humanos y que por ello ameritan el estudio para identificar causas o patrones, pero, sobre todo, para elaborar planes de intervención

que favorezcan las condiciones y calidad de vida de los grupos humanos. Bajo cualquier circunstancia de intervención en la vigilancia epidemiológica hay una serie de conceptos que son comunes a los objetivos de aquella, al proceso mismo de la vigilancia epidemiológica. Incluyendo una serie de actividades necesarias para unos buenos resultados y la elaboración de planes de intervención o para la elaboración de estrategias de intervención epidemiológica, como:

Recolección de datos significantes

Información que deberá ser precisa, completa oportuna y recibirse con la regularidad y continuidad deseable, por lo tanto, la vigilancia epidemiológica deberá:

- Seleccionar los datos necesarios para cada una de las enfermedades consideradas.
- Establecer las normas de periodicidad de suministro de la información y canales para ello.
- Identificar las fuentes de información.

ARTUICULO

- Realizar investigaciones especiales, complementarias que contribuyan a configurar y precisar el cuadro en estudio.
- Reunir y compaginar toda la información que permita el análisis del problema y su interpretación.
- Reunir los datos necesarios para coordinar y controlar el funcionamiento del sistema de información.

Análisis, evaluación e interpretación de los datos e información, mediante:

- Elaborar tablas y gráficos.
- Calcular tasas y establecimiento de razones y proporciones.
- Fijar patrones de comparación.
- Análisis de la información y comparación con patrones establecidos para su interpretación.
- Redacción y presentación de informes a los organismos competentes e interesados, donde se reúnan todos los elementos de juicio de la situación en estudio, los problemas identificados y la interpretación que se les da.

Recomendaciones sobre las medidas necesarias para enfrentar los riesgos.

- La unidad de vigilancia epidemiológica informará al organismo o entidad de decisión superior oportunamente sobre las situaciones confrontadas y enumeración de las medidas que se proponen y se recomiendan.
- La unidad de vigilancia se encargará de publicar periódicamente, boletines sobre la situación o situaciones epidemiológicas del país, estado o área sometida a vigilancia.
- La unidad de vigilancia tiene la responsabilidad de establecer y actualizar normas, pautas y procedimientos referentes al sistema de vigilancia, a las medidas de control y a la evaluación de esas medidas.
- E información oportuna a todos aquellos para los cuales sea pertinente el conocimiento de la misma y que facilite la toma de decisiones.

ARTICULO

Todas esas acciones se resumen en observación, prevención, estudio, control y conservación auditiva de los trabajadores de Coomerca (cooperativa de comerciantes de la plaza minorista) de Medellín

Todo sistema de vigilancia epidemiológica (SVE) debe ser simple, flexible y aceptable, como lo afirma Valenzuela (2010) y activarse a menor asomo de enfermedad que afecte la vida del trabajador o su familia, los grupos humanos o las regiones. No obstante, la importancia del SVE debe afirmarse que las enfermedades causadas por el estrés no han sido consideradas suficientemente por los servicios de salud, aunque haya una tendencia a su reconocimiento causado por la presencia de ellas y los costos que acarrearán o por las demandas interpuestas ante los jueces y el aporte de pruebas para demostrar su existencia y los efectos en la salud y calidad de vida de los trabajadores y sus entornos.

Para terminar, es necesario afirmar que la vigilancia epidemiológica es un

pre-requisito para todo programa de prevención y control y que abarca, por ello mismo, todas las actividades necesarias para adquirir el conocimiento que debe fundamentar las actividades de control eficiente y eficaz hacia el logro de condiciones saludables para el ejercicio de las actividades humanas, tanto productivas como de desarrollo y progreso. La vigilancia epidemiológica constituye el sub sistema de información del sistema de información-decisión-control de las enfermedades específicas, que sirve de base para hacer recomendaciones, para evaluar las medidas de control y para realizar la planificación.



CONCLUSIONES

Es pertinente mencionar que de los resultados presentados anteriormente en el informe se plantearon las siguientes conclusiones:

ARTUICULO

- Se observa mayor prevalencia de alteraciones auditivas en los trabajadores de áreas como parqueadero (37.5%), brigadistas (36.8%) y de aseo (45.5%). El 42% de los trabajadores evaluados presenta audición en parámetros de normalidad. El 100% de los supervisores evaluados presentan alteración auditiva.

- Es conveniente que la cooperativa analice los resultados obtenidos en este informe puesto que los resultados indican un grado alto de pérdidas auditivas irreversibles (hipoacusias sensorineurales) en sus trabajadores. Lo que sugiere que la organización debe generar acciones de mejoramiento en el cuidado auditivo de sus empleados.

- Los empleados de la organización deben generar acciones que permitan el autocuidado auditivo en los diferentes ambientes en los que se desenvuelven.

Recomendaciones: Es pertinente tener en cuenta que la salud auditiva hace parte de la calidad de vida de los trabajadores de la Cooperativa, por lo tanto se le sugiere a la organización como parte de la consultoría que realizó la investigadora y la representante de la IPS de la FUMC revisar este informe el cual presenta de manera objetiva los resultados que evidencian la necesidad de un plan de mejoramiento efectivo, el cual de respuesta a las necesidades comunicativas de sus empleados (incluye la salud auditiva integral).

A continuación, se sugiere con base en el análisis de los resultados encontrados lo siguiente:

Se requiere diseñar el sistema de vigilancia epidemiológica para la conservación auditiva (SEVCA) por parte de la ARL para la Cooperativa Coomerca que permita:

- Conocer los niveles de ruido a los cuales los empleados se encuentran expuestos dentro de su jornada laboral
- Determinar el perfil del puesto de trabajo

ARTUCULO

- Identificar el tipo de protección auditiva de acuerdo al puesto de trabajo
- Identificar los riesgos laborales de acuerdo al puesto de trabajo
- Establecer medidas preventivas para evitar el daño auditivo en los puestos de trabajo.
- Implementar exámenes de ingreso, control y egreso teniendo en cuenta los puesto de trabajo
- Diseñar un plan de capacitación que involucre la importancia del cuidado auditivo y el uso adecuado de los protectores auditivos.
- Se sugiere que los administrativos de la Cooperativa Coomerca cumplan con las recomendaciones dadas en este informe para sus empleados.

RECOMENDACIONES

Se sugiere implementar el sistema de vigilancia epidemiológica para la conservación auditiva a los trabajadores de la cooperativa COOMERCA de la plaza minorista, ya que de acuerdo a los resultados visto en el informe final de la IPS de la Fundación Universitaria María Cano,

se evidencia la prevalencia de alteraciones auditivas en los trabajadores ya que el propósito de esta es minimizar los efectos negativos de los agentes de ruido para las personas, que por razones de su ocupación se ven expuestas a la probabilidad adquirir una alteración auditiva y esto ayudará a contribuir al desarrollo de mejores condiciones de salud en la empresa, de la comunidad a la que pertenece, sus familias y al sistema general de seguridad social del país.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANTÓN, Manuel, Ávila, Ada y otros. 2009. Salud y Seguridad de los Trabajadores del sector Salud. Disponible en: <http://es.slideshare.net/piojoman/8-rosales-paho-plan-de-trabajo5-1-presentation>

AMADOR, Rodezno Rafael. 2000. Los programas regionales de Seguridad y Salud en el Trabajo y su vinculación con la competitividad en el marco de los procesos de Globalización. Disponible en:

ARTUICULO

<https://es.scribd.com/doc/18499963/Seguridad-y-Salud-Ocupacional-Sr-Rodezzno>.

ARL SURA. Información extraída de Informe de dosimetrías

ALCALDÍA DE BOGOTÁ. Disponible en:
<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=6305>

ALCALDÍA DE BOGOTÁ. Protección y conservación de la audición, por la emisión de ruido en los lugares de trabajo. Disponible en:
<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=6305>

ALCALDÍA DE BOGOTÁ. (s/f). Ley 9 de 1979. Bogotá- Colombia. Recuperado de:
<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=1177>

DECRETO 3518 DE 2006, por el cual se crea y reglamenta el Sistema de Vigilancia en Salud Pública y se dictan otras disposiciones.

DECRETO 1562 DE 1984, por el cual se reglamentan parcialmente los títulos VII y XI de la Ley 9 de 1979, en cuanto a vigilancia y control epidemiológico y medidas de seguridad.

FOSSAERT, Henri y otros. 1973. Sistemas de Vigilancia epidemiológica. Disponible en:
<http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/10777/v76n6p512.pdf?sequence=1>

FUMC. 2015. Módulo Sistema de vigilancia epidemiológica, págs. 1 – 13

GONZÁLEZ, López de Mesa Cesar. modelo de un programa de vigilancia epidemiológica. Disponible en:
<file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-ModeloDeUnProgramaDeVigilanciaEpidemiologicaParaLa-5303032.pdf>

GRUPO FONOTEC. IPS Fundación Universitaria María Cano. (servicio de audiología) y acompañantes investigadora y co-investigadoras.

ARTUICULO

LEY GENERAL DE LA SEGURIDAD SOCIAL:

http://ae.uhu.es/privado/almacen_normativas/Norma_111207085454.pdf

MEDES, René, Salud ocupacional. Un área prioritaria en la salud de los trabajadores, Boletín de la oficina sanitaria panamericana, diciembre de 1982, págs. 506 - 521

ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DE LA SALUD:

<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs300/es/>

OCHOA. Carolina
<http://es.slideshare.net/CarolinaOchoa2/metodos-epidemiologico>

ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO. La salud y la

seguridad en el trabajo. El ruido en el lugar de trabajo. Recuperado de:

http://training.itcilo.it/actrav_cdrom2/es/osh/noise/noiseat.htm

PICO Merchán, María Eugenia, La salud ocupacional en el contexto del sistema general de riesgos

profesionales, Universidad de Caldas. Disponible en:

http://www.academia.edu/3087786/LA_SALUD_OCUPACIONAL_EN_EL_CONTEXTO_DEL_SISTEMA_GENERAL_DE_RIESGOS_PROFESIONALES

TRILLOS P., Carlos E., Epidemiología y salud ocupacional, págs. 250 – 261

PORTAL PLAZA MINORISTA.

Historia de Coomerca. Disponible en.

http://www.plazaminorista.com/portal/sitio/contenidos_mo_izquierda.php?c=362

Ibíd. Plaza minorista.

PORTAL PLAZA MINORISTA.

Historia de Coomerca. Disponible en.

http://www.plazaminorista.com/portal/sitio/contenidos_mo_izquierda.php?c=362

REPÚBLICA DE COLOMBIA. Ley

1562 del 11 de Julio de 2012.

Recuperado de:

<http://wsp.presidencia.gov.co/Normativa/Leyes/Documents/ley156211072012.pdf>

ARTICULO

VALENZUELA M. Teresa. 2010.

Vigilancia epidemiológica. Disponible

en:

http://www.sabin.org/sites/sabin.org/files/oct21_1000valenzuela.pdf

VILLALOBOS, Gloria H. 2004.

Vigilancia epidemiológica de los factores psicosociales. Aproximación

conceptual y valorativa. Disponible en:

http://www.huila.gov.co/documentos/V/vigilancia_epidem_psicosociales.pdf

f