



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL

ESCUELA DE POSGRADOS “ESPOG”

MAESTRÍA EN: SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Resolución: RPC-SO-22-No.477-2020

PROYECTO DE TITULACIÓN EN OPCIÓN AL GRADO DE MAGISTER

Título del proyecto:

DISEÑO DE UN PROGRAMA DE VIGILANCIA DE SALUD DE AELKO MEDICAL CENTER S.A.S.

Línea de Investigación:

Innovación de un programa de vigilancia de salud de Aelko medical center S.A.S.

Campo amplio de conocimiento:

Seguridad y salud

Autor/a:

Misael Leonardo Agualongo Agualongo

Tutor/a:

Dra. Ana Verónica Salazar Mencías

Quito – Ecuador

2022

APROBACION DEL TUTOR



Yo, Ana Verónica Salazar Mencías con C.I: 1716135320 en mi calidad de tutor del proyecto de investigación titulad: “Diseño de un programa de vigilancia de la salud de Aelko Medical Center S.A.S. Elaborado por el autor: Misael Leonardo Agualongo Agualongo de C.I:0201978053 estudiante de la Maestría en: Seguridad y Salud Ocupacional de la **Universidad Tecnológica Israel (UISRAEL)**, como parte de los requisitos sustanciales con fines de obtener el Título de Magister, me permitió declarar que luego de haber orientado, analizado y revisado el trabajo de titulación, lo apruebo en todas sus partes.

Quito D.M., de septiembre del 2022



Firma

DECLARACIÓN DE AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL ESTUDIANTE



Yo, Misael Leonardo Agualongo Agualongo con C.I: 0201978053, autor/a del proyecto de titulación denominado: Diseño de un programa de vigilancia de la salud de Aelko Medical Center S.A.S. Previo a la obtención del título de Magister en Seguridad y salud ocupacional.

1. Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar el respectivo trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.
2. Manifiesto mi voluntad de ceder a la Universidad Tecnológica Israel los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador, artículos 4, 5 y 6, en calidad de autor@ del trabajo de titulación, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente. En concordancia suscribo este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato impreso y digital como parte del acervo bibliográfico de la Universidad Tecnológica Israel.
3. Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de prosperidad intelectual vigentes.

Quito D.M., de septiembre de 2022



Firmado electrónicamente por:
MISAELEONARDO
AGUALONGO
AGUALONGO

Firma

Tabla de contenidos

APROBACION DEL TUTOR	ii
DECLARACIÓN DE AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL ESTUDIANTE	iii
INFORMACIÓN GENERAL	1
Contextualización del tema	1
Problema de investigación.....	2
Objetivo general.	2
Objetivos específicos.	2
Vinculación con la sociedad y beneficiarios directos	2
CAPÍTULO I: DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	4
1.1. Contextualización general del estado del arte	4
1.2. Proceso de investigación.....	9
1.3. Análisis de resultados.....	11
CAPITULO II: PROPUESTA.....	19
2.1. Fundamentos teóricos aplicados	19
2.2. Descripción de la Propuesta.....	21
2.3. Validación de la propuesta	41
2.4. Matriz de articulación de la propuesta.....	42
CONCLUSIONES.....	43
RECOMENDACIONES.....	44
BIBLOGRAFIA	45
ANEXOS VALIDACION POR EXPERTOS	47

Índice de tablas

Tabla 1. Población de estudio.	9
Tabla 2. Variables de estudio establecidos para la obtención de datos.	10
Tabla 3. Distribución de edad y los puestos de trabajo de empleados de la empresa Aelko Medical Center S.A.S	11
Tabla 4. Distribución según sexo y edad de los trabajadores de la empresa Aelko Medical Center S.A.S.	12
Tabla 5. Distribución según IMC de los trabajadores de Aelko Medical Center S.A.S.	13
Tabla 6. Hallazgos radiológicos en los trabajadores según edad.	14
Tabla 7. Distribución de patologías dorsales según puesto de trabajo.	15
Tabla 8. Relación entre IMC y manifestaciones dorsales.	16
Tabla 9. Relación entre IMC y exámenes médicos de hipercolesterolemia/ hiper trigliceridemia. 16	
Tabla 10. Riesgos laborales.	17
Tabla 11. Nivel de riesgo.	18
Tabla 12. Exámenes médicos.	27
Tabla 13. Prevención de posturas forzadas.	29
Tabla 14. Manejo de cargas manuales.	30
Tabla 15. Agarre de las cargas manuales.	31
Tabla 16. Equipos de protección.	36
Tabla 17. Criterios de evaluación.	41
Tabla 18. Valoración.	41

Índice de figuras

Figura 1. Estructura del diseño de vigilancia de la salud.	22
Figura 2. Modo correcto del lavado de manos.	34

Índice de gráficos

Gráfico 1. Prevalencia de las áreas de trabajo de los trabajadores de la empresa Aelko Medical Center S.A.S	12
Gráfico 2. Distribución según sexo y edad de los trabajadores de la empresa Aelko Medical Center S.A.S.	13
Gráfico 3. Relación del IMC y factor de riesgo de los trabajadores de Aelko Medical Center S.A.S.	14
Gráfico 4. Hallazgos radiológicos en los trabajadores según edad.	15

INFORMACIÓN GENERAL

Contextualización del tema

Hoy en día, el programa de vigilancia de la salud es uno de los aspectos más importantes de las actividades que se desarrollan en las empresas. Ha habido una cuantiosa lista de leyes, reglamentos, contratos en el Ecuador desde hace varios años. No obstante, este tema ha cobrado impulso hoy en día ya que el gobierno actual está tomando medidas que exigen que las empresas cumplan. Porque un lugar de trabajo sin un adecuado programa de atención de la salud puede provocar una serie de eventualidades o accidentes y enfermedades profesionales y en ciertas ocasiones resultan irreversibles.

Desde un principio, la Revolución Industrial tuvo como objetivo optimizar la economía mundial tanto en los países desarrollados como en los países en desarrollo. Es por ello, que las industrias han creado escenarios de trabajo acordes a sus posibilidades económicas y que las corporaciones muchas veces pueden perjudicar con sofisticados dispositivos de alimentación; aunque existen empresas que con una limitación económica presente han alcanzado implementar un “programa de vigilancia” en salud con suficiente evaluación y una estrategia basada en una buena investigación (Miller, 2018).

Cuando hablamos del programa de vigilancia de la salud, hace referencia al desarrollo de una serie de medidas para optimizar la seguridad y la salud de los trabajadores. Si bien este es un aspecto importante, en muchos casos no se le presta la adecuada atención que merece e incluso en ocasiones se ignora, tal vez por deficiencias o errores en el reconocimiento de los factores de riesgo a los que están expuestos los trabajadores en sus lugares de trabajo, se pudiera decir que se debe al factor económico, lo que involucra la implementación de medidas preventivas de salud y seguridad altamente costosas.

En este orden de ideas, el proyecto de grado se enfoca en estudiar esta problemática dentro de la Empresa Aelko Medical Center S.A.S ubicada en la ciudad de el Chaco, Provincia de Napo en avenida Revolución y calle Quito, Puesto que esta empresa, es nueva y no cuenta con programa de Vigilancia para la salud de los trabajadores de Aelko Medical Center S.A.S.

Con estos antecedentes se pretende prevenir y reducir accidentes y enfermedades, elaborando una propuesta de “Programa de vigilancia de Salud de Aelko Medical Center S.A.S.”, además de buscar mejorar las condiciones básicas y necesarias que se engloban dentro de materia de Seguridad y sobre todo el descenso de riesgos laborales que se muestran en el ambiente de trabajo.

Problema de investigación

¿De qué manera influye un programa de vigilancia de la salud en el bienestar de los trabajadores de la empresa Aelko Medical Center S.A.S.?

Objetivo general.

Establecer un Programa de Vigilancia de Salud para Aelko Medical Center S.A.S.

Objetivos específicos.

- Contextualizar teóricamente el diseño del programa de vigilancia de la salud de los empleados de Aelko Medical Center S.A.S.
- Determinar la situación actual de salud de los trabajadores a través de la revisión médica ocupacional.
- Diseñar estrategias de promoción y prevención dentro del Programa de Vigilancia de la Salud para la empresa Aelko Medical Center S.A.S.
- Valorar el Programa de Vigilancia salud de Aelko Medical Center S.A.S., mediante el criterio de especialistas del área.

Vinculación con la sociedad y beneficiarios directos

Actualmente la legislación ecuatoriana, expresa que todos los empleados merecen un ambiente laboral adecuado que resguarde la seguridad y mediante un conjunto de medidas se logren condiciones laborales óptimas a fin de minimizar, eventos, incidentes y enfermedades profesionales en el trabajo. Por ende, el presente estudio se realiza porque existe la necesidad de “diseñar un adecuado programa de vigilancia y control de la salud en la empresa Aelko Medical Center”, mismo que servirá para, detectar, corregir, prevenir, brindar, seguimiento, y documentar la aparición de patologías de índice laboral.

Así mismo, el aporte de este estudio radica en mejorar las condiciones laborales de los trabajadores a fin de alcanzar una calidad de vida óptima que preserve la integridad y el buen desempeño del empleado ya que un seguimiento periódico de las condiciones de bienestar de la población trabajadora mediado por una estructura organizacional sostendrá un nivel dentro de los parámetros aceptables de riesgo dentro de la empresa. Además, brinda un aporte a la sociedad ya que empresas con puestos de trabajo similares y sus factores de riesgos equivalentes se beneficiarán de la investigación en curso dado que se demuestra la importancia de una la aplicación de un “programa de vigilancia de la salud” para mejorar la calidad de vida laboral de las empresas.

Por esta razón se elabora un programa de vigilancia de Salud de Aelko Medical Center S.A.S, en donde se analizan los factores de riesgo, causas y medidas protectoras necesarias; lo que favorecerá a la población en su conjunto. También, el desarrollo de este estudio servirá como punto de partida para futuras investigaciones por lo que será un beneficio para la comunidad académica, la utilidad teórica científica y práctica permitirá a otros investigadores sustentar sus investigaciones en relación al tema en curso a fin de plantear nuevos diseños y estrategias en base a la solución de problemas.

CAPÍTULO I: DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1.1. Contextualización general del estado del arte

Salud

La Organización Mundial de la Salud (OMS 2021) establece el concepto de la salud como un estado completo de bienestar físico, mental y social y no solo de ausencia de la misma. Por lo tanto, ha sido una parte fundamental para mantener saludables a las personas durante muchos años. También afirma que "el máximo nivel de salud alcanzable es uno de los derechos básicos de todo ser humano".

Salud ocupacional

La OMS (2017) define la salud ocupacional como: "un grupo de trabajo multidisciplinario que revisa y promueve acciones preventivas para proteger la salud de todos los empleados"; esto incluye no solo los accidentes de trabajo, sino también enfermedades y factores que amenazan la salud, la seguridad o la vida de las personas en los lugares de trabajo afectados.

La salud del trabajo o salud ocupacional se refiere a todas las actividades que sirven para mejorar la calidad de vida de los trabajadores y empleados de una empresa, esto se puede realizar mediante un diagnóstico temprano y, sobre todo, un tratamiento oportuno en combinación con una terapia de rehabilitación y la reconversión laboral, también se refiere a prestar asistencia en diversas circunstancias imprevistas relacionadas con accidentes de trabajo o enfermedades profesionales mejorando y manteniendo sus condiciones de vida (Silva-Peñaherrera et al., 2020).

Según la OIT, (2021) cada año se producen alrededor de 430 millones de accidentes de trabajo en todo el mundo, de los cuales 270 millones son accidentes de trabajo reales y 160 millones son enfermedades profesionales, lo que provoca unos 2 millones de muertes en todo el mundo cada año. La OPS (2020) participa que 69 millones de trabajadores viven por debajo de la línea de pobreza y del 40 al 60% de ellos están expuestos a peligros y amenazas graves para la salud en América Latina. El 11% de la carga global de muertes relacionadas con el trabajo ocurre en países en desarrollo de América Latina. Sin embargo, en otros países la protección y promoción de los trabajadores en el campo de la salud ocupacional están muy desarrolladas con cambios cualitativos y cuantitativos, en Paraguay estos procesos recién comienzan.

Importancia de la Salud Ocupacional

La importancia de la salud en el trabajo radica en mantener los recursos humanos capaces de mantener su calidad de vida y evitar riesgos en el ámbito laboral, por lo que su desempeño es fundamental para los objetivos de cualquier institución o empresa. La salud en el trabajo es uno de los pilares del desarrollo del país y una estrategia de lucha contra la pobreza; sus actividades están dirigidas a fortalecer y proteger la salud de los trabajadores, previniendo los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales causadas por las condiciones de trabajo y los riesgos laborales en diversas áreas (Flores et al., 2017).

Riesgos laborales

El riesgo dentro del área de trabajo es “cualquier evento que puede poner en peligro tanto a los empleados como a los empleadores de una empresa a través de daños físicos o psicológicos”. En base a ello, se derivan diferentes tipos de riesgos y grados de severidad (Gómez, 2017).

Tipos de riesgos laborales

En el Ecuador, de acuerdo a la ley del Ministerio de Salud para reportar un accidente de trabajo, teniendo en cuenta varios tipos de riesgos laborales:

Físicos: Cambios drásticos de temperaturas (altas-bajas), radiaciones ionizantes o no ionizantes, ruido, vibraciones, ventilación, iluminación y electricidad.

Mecánicos: Comprende incidentes de atrapamiento entre maquinaria, superficies u objetos, caída de objetos, caída desde la misma u otros niveles de altura, exposición a elementos eléctricos, contacto con superficies de trabajo, partículas, líquidos, pinchazos, cortes, colisión de vehículos o impacto/colisión.

Químicos: Se generan a partir de sólidos, polvos, vapores, líquidos, vapores, aerosoles, neblinas o gases.

Biológicos: Exposición a agentes contaminantes de origen viral, fúngicos, bacterias, parásitos, exposición a vectores o exposición a la vida silvestre.

Ergonómicos: Por manipulación manual de la carga, movimientos repetitivos de actividades, posturas forzadas en el área de trabajo, trabajo con PVD, etc.

Psicosocial: Por monotonía en el trabajo, exceso de trabajo, cumplimiento diligente de las tareas, alta responsabilidad, independencia en la toma de decisiones, liderazgo y gestión deficientes, conflictos en juegos de rol, funciones poco claras, mala distribución del trabajo, cambio de turnos, relaciones interpersonales, inestabilidad profesional (Gómez, 2017).

Vigilancia de salud

La vigilancia de la salud puede definirse como el uso constante y regular de métodos y otros datos para evaluar e identificar las condiciones de salud que pueden surgir en el desempeño de las actividades laborales en cualquier lugar de trabajo. Esta puede ser una persona que puede afectar a ciertas personas sensibles al riesgo dentro del equipo laboral (Navas, 2018). El monitoreo de las condiciones de salud de los trabajadores es un tema muy relevante en el lugar de trabajo porque es un método preventivo a través del análisis de los datos para proteger la salud y prevenir enfermedades, logrado a través del monitoreo constante los eventos en curso en el ambiente laboral de los trabajadores.

La vigilancia de la salud de los trabajadores es una labor importante de las ciencias médicas en el entorno laboral, que se realiza en el marco de medidas preventivas de riesgos dentro del ámbito de trabajo y en subvención con el resto del equipo de profesionales sanitarios y enfermeras de empresa en el servicio preventivo bajo la responsabilidad del empleador (Rodríguez-Jareño & Montserrat-Nonó, 2017). Es una de las herramientas de salud ocupacional para controlar y monitorear el impacto de las condiciones de trabajo en la salud de la población trabajadora. Se trata por tanto de una técnica sumada a las áreas preventivas para la seguridad higiene, ergonomía y psicología, que, se implementan cuando se observan cambios funcionales y psicológicos en el individuo (Rodríguez-Jareño, 2016).

La vigilancia de la salud y su importancia en la aplicación de exámenes médicos ocupacionales

La finalidad de la "vigilancia de la salud en el trabajo" es precisa y claramente preventiva y como tal pretende mejorar la seguridad y la salud en el trabajo, prevenir la aparición de enfermedades profesionales y las lesiones derivadas de accidentes; o detección temprana. Para una adecuada vigilancia preventiva de la salud, deberían establecerse "programas de vigilancia" hacia los empleados y los procedimientos utilizados deberían ser claros y verificables, teniendo en cuenta 4 elementos importantes que integran: necesidad, idoneidad, validez científica y eficacia. Además, la recopilación, el análisis y la difusión de información sobre la salud de los trabajadores debe conducir a acciones concretas (Terradillos-García, 2020).

De acuerdo con las directrices técnicas y éticas para el control de la salud establecidas por la Organización Internacional del Trabajo (OIT 2021), “el propósito principal de la vigilancia de la salud de los trabajadores es la prevención primaria de enfermedades ocupacionales”, por ende, los exámenes ocupacionales desempeña un rol esencial en la prevención de enfermedades, no solo en desde el enfoque primario sino también ocupa el enfoque secundario debido a la detección temprana, sin embargo, por su importancia y relevancia, los exámenes y análisis médicos no deben realizarse de forma rutinaria y deben guiarse por una serie de principios, entre ellos:

- Seleccionar pruebas apropiadas y aceptables para los trabajadores.
- Rechazar pruebas que no formen parte de los requisitos de relevancia, con características de sensibilidad y especificidad aceptables.
- Monitorear regularmente los gestiones generales de vigilancia de la salud y hacer los ajustes necesarios a medida que mejoren las condiciones de trabajo (Montserrat-Nonó & Rodríguez-Jareño, 2018).

Con respecto a los exámenes médicos, según la OIT (2016), sus tareas principales son el diagnóstico oportuno de los daños manifestados en los trabajadores producto de la exposición a contaminantes resultantes de la producción, la identificación de circunstancias que afectan la capacidad laboral de los trabajadores expuestos a tales sustancias, la identificación de enfermedades de acuerdo con las leyes establecidas y evaluar la idoneidad del empleado para un puesto específico. Sin embargo, los exámenes ocupacionales no pueden resguardar a los trabajadores de los riesgos para la salud y no pueden reemplazar los controles apropiados en la parte superior de la jerarquía de medidas.

El cribado poblacional en la vigilancia de la salud de los trabajadores

Según Rodríguez-Jareño, (2016) “el cribado es una intervención preventiva de vigilancia médica, cuyo fin es establecer un diagnóstico tentativo y no un diagnóstico de seguridad.” La confiabilidad de los resultados obtenidos que se sustenta en el VPP o VPN de la prueba de cribado, este a su vez, depende de la S y E de la prueba en relación a la prevalencia del problema de salud que se evalúa. Las pruebas de detección tienden a ser simples y económicas, y ahorran recursos al permitir diagnósticos de seguimiento con pruebas diagnósticas más precisas en casos sospechosos.

Los trabajadores sospechosos identificados como tales durante el tamizaje deben someterse a un rastreo diagnóstico a través de exámenes médicos clínicos para verificar, descartar o confirmar el diagnóstico con el más alto nivel de certeza. El seguimiento diagnóstico es obligatorio e imperativo tanto desde el punto de vista ético como sanitario. Sin estos seguimientos, las vistas serían inútiles. En cuanto al método de seguimiento y control, se aplican muchos de los criterios establecidos generales de salud pública que se comentan a continuación, siempre con la aclaración de que la

“vigilancia de la salud tiene importantes implicaciones legales y de responsabilidad social dentro de las empresas”.

El autor Guazhima-Moscoso (2022), expresa que, un diseño actual de un “programa de vigilancia de la salud” es el pilar fundamental en el ámbito laboral que permite, a través de rutinas diagnosticar el estado de salud de los empleados y, en base a ello, establecer estrategias que impulsen el mejoramiento de la misma con el propósito de crear un ambiente adecuado para el desarrollo de sus funciones tomando en consideración la salud de los trabajadores.

En base a lo anterior y las sugerencias propuestas, esto ayudará a marcar el rumbo correcto para el desarrollo de un programa de vigilancia de la salud adecuado para Centro Médico Aelko S.A.S. Todas las políticas, procedimientos y normas necesarias para gestionar la salud de los trabajadores y mantener el bienestar necesario para el desempeño del trabajo en cualquier área laboral.

Influencia de los riesgos laborales en la salud de los trabajadores

Según la literatura, las enfermedades profesionales de mayor índole se sitúan en los trastornos musculoesqueléticos lo que representan unos de los problemas de salud de origen ergonómico y físico en las áreas de trabajo. De las cuales, los dolores lumbares son las manifestaciones con mayor ímpetu expresado por los trabajadores y evidenciados en los exámenes ocupacionales, seguido de dolores cervicales generalmente caracterizados por posturas forzadas y movimientos repetitivos. La repercusión de estas enfermedades en la población trabajadora es inicialmente leve, sin embargo, cuando no se trata de manera oportuna llega a ser consecuente para el trabajador como para la empresa (Quiñones-Valdés et al., 2020).

El estudio constata que el dolor de espalda es el problema de salud que más afecta a los trabajadores, especialmente a los de 35-45 años, según las últimas cifras del Informe de Seguridad y Salud. Además, los riesgos ergonómicos más comunes para los pacientes son los movimientos repetitivos de manos o brazos (68 %), posturas dolorosas o agotadoras (53 %), estar sentado durante mucho tiempo (48 %) y llevar o mover objetos pesados (36 %). Los trabajadores españoles también son propensos a las que pueden derivar en lumbago (Quiñones-Valdés et al., 2020).

1.2. Proceso de investigación

Enfoque de investigación

Este estudio adopta un enfoque mixto mediante la obtención y procesamiento de datos relacionado a las condiciones de salud de los trabajadores obtenidos a través de la evaluación de exámenes profesionales por parte de Aelko Medical Center S.A.S. y usar un conjunto de estas variables para analizar los factores de riesgo que influyen en la morbilidad y los resultados de salud.

Tipo de investigación

El estudio es observacional y descriptivo ya que el investigador no está abordando directamente las circunstancias actuales para integrar los datos con las evaluaciones del personal y sus registros profesionales para identificar el estado de salud de los empleados que posibiliten el desarrollo de un “programa de vigilancia de la salud” en relación a las necesidades identificadas en las áreas laborales de la empresa Aelko Medical Center S.A.S.

Población y muestra

El estudio está compuesta por una población de 10 empleados pertenecientes a la empresa Aelko Medical Center S.A.S., compuesto por 1 recepcionista, 7 trabajadores del área de salud (enfermera, gineco obstetra, médico familiar, médico general, nutricionista, pediatra y Psicólogo); 1 trabajador del área de laboratorio y 1 trabajador del área de limpieza (ver tabla 1), cuya muestra no fue establecida dado que se trabajó sobre toda la población por lo que se adquirió un método no probabilístico por conveniencia para propósitos de recolección de datos.

Tabla 1. Población de estudio.

Puesto de trabajo	# de puesto	%
Recepcionista	1	10%
Personal de salud	7	70%
Laboratorista	1	10%
Limpieza	1	10%
TOTAL	10	100%

Elaboración propia.

Método, técnicas e instrumentos

Para la recolección de datos se utilizó una ficha técnica que permitió obtener características de los sujetos de estudio, los puestos de trabajo e indicadores de riesgos. Para ello, se tomaron en cuenta 7 variables (ver tabla 2) que se relacionaban con los objetivos establecidos en la investigación cuya aplicación de la misma se realizó en la empresa Aelko Medical Center S.A.S., donde la observación directa fue la técnica utilizada en el lugar de estudio.

Tabla 2. Variables de estudio establecidos para la obtención de datos.

Edad	18-35 años / 36-50 años / >50 años
Sexo	Femenino /Masculino
Puesto de trabajo	Recepcionista, Personal de salud, Laboratorista, Limpieza
IMC	Normal, Sobre peso, Obesidad
Exámenes médicos de perfil lipídico	Hipercolesterolemia /hipertrigliceridemia.
Otros Exámenes	Radiológico
Nivel de riesgo	Grupos de riesgo: 1,2,3,4

Elaboración propia.

Procesamiento de datos

Los datos obtenidos fueron ordenados y analizados mediante la herramienta de Excel para posteriormente establecer resultados estadísticos expresados en tablas de frecuencia y porcentaje.

Consideraciones éticas

No Maleficencia

Durante el desarrollo de la investigación se evita el sufrimiento innecesario de los trabajadores, de lo contrario, se aporta el beneficio identificando los riesgos laborales en el área de trabajo mediante protocolos y procedimientos necesarios con la finalidad de mejorar los puestos de trabajo y sus condiciones de salud.

Principio de justicia

El propósito del estudio consiste en velar los derechos de los trabajadores, ya que la salud es un derecho fundamental que todo empleado debe tener al alcance, por lo que mediante de este estudio se busca establecer condiciones de salud aceptables en la prevención de riesgos laborales en la población protegiendo su integridad y sus derechos como ciudadanos.

Principio de beneficencia

Es importante destacar que en la investigación realizada ha protegido y defendido el derecho de los sujetos de estudio, haciendo constar que este proyecto de intervención lleva por finalidad beneficiar a los trabajadores de la empresa destacando el mejor interés de esta intervención logrando el bienestar de los participantes.

Principio de autonomía

Este trabajo investigativo está desarrollado bajo información válida y sustentada guardando los principios de autonomía y de derechos de autor, es decir, toda información proporcionada por los sujetos de estudio ha sido protegida y respetada guardando en anonimato los datos suministrados por los participantes. También se respetó la voluntariedad de los trabajadores mediante el consentimiento informado.

1.3. Análisis de resultados

En el presente apartado, se detallarán los resultados del estudio destacando los datos de mayor prevalencia en relación al estudio en curso para evaluar el estado de salud del personal de Aelko Medical Center S.A.S. Se tomaron en cuenta un total de 10 trabajadores pertenecientes al área de recepción, sector salud y de limpieza a los cuales se les caracterizó en relación a los objetivos propuestos.

Tabla 3. Distribución de edad y los puestos de trabajo de empleados de la empresa Aelko Medical Center S.A.S

Ocupación	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Enfermera	1	10,0	10,0
Laboratorista	1	10,0	10,0
Limpieza	1	10,0	10,0
Médicos Especialistas	5	50,0	50,0
Médico general	1	10,0	10,0
Recepcionista	1	10,0	10,0
Total	10	100,0	100,0

Fuente: datos recabados de la Empresa Aelko Medical Center S.A.S.

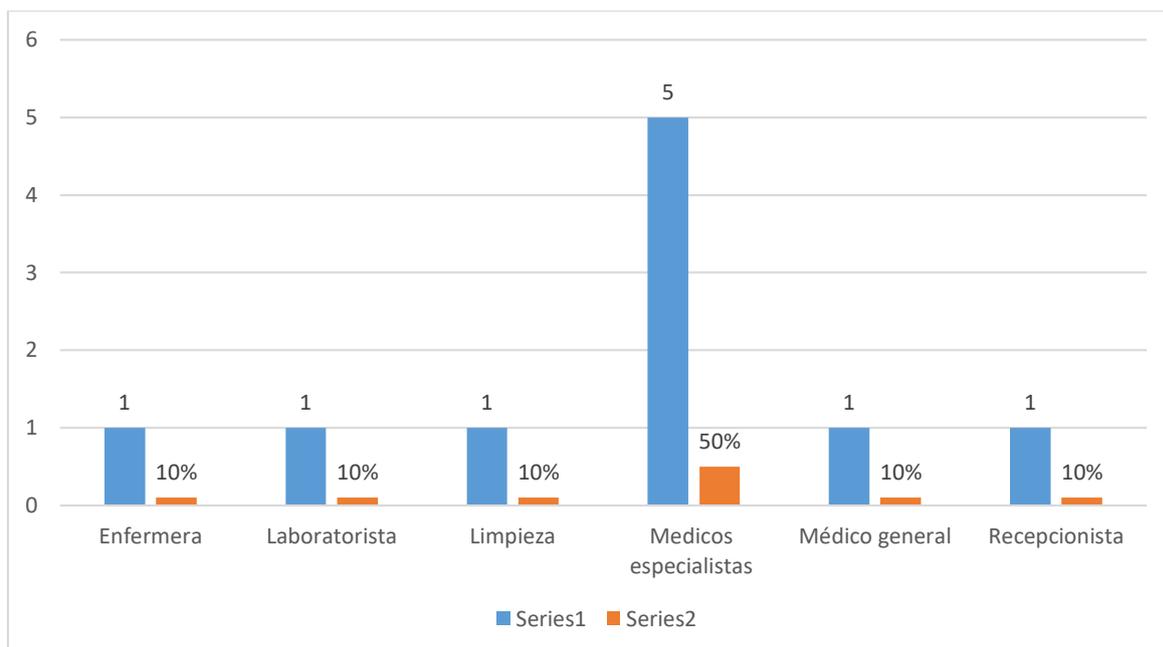


Gráfico 1. Prevalencia de las áreas de trabajo de los trabajadores de la empresa Aelko Medical Center S.A.S

Análisis:

Como se evidencia en la tabla 3, se observa la distribución de puestos de trabajo de los empleados, de las cuales, se reporta una prevalencia significativa en trabajadores de la salud con un total del 70%, de los cuales el 50% corresponden a profesionales especialistas, un profesional de enfermería, un laboratorista y un médico general.

Tabla 4. Distribución según sexo y edad de los trabajadores de la empresa Aelko Medical Center S.A.S.

		Edad			Total	
		>50 años	18-35 años	36-50 años		
Sexo	Femenino	Recuento	0	2	4	6
		% dentro de Edad	0,0%	50,0%	80,0%	60,0%
	Masculino	Recuento	1	2	1	4
		% dentro de Edad	100,0%	50,0%	20,0%	40,0%
Total	Recuento	1	4	5	10	
	% dentro de Edad	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

Fuente: datos recabados de la Empresa Aelko Medical Center S.A.S.

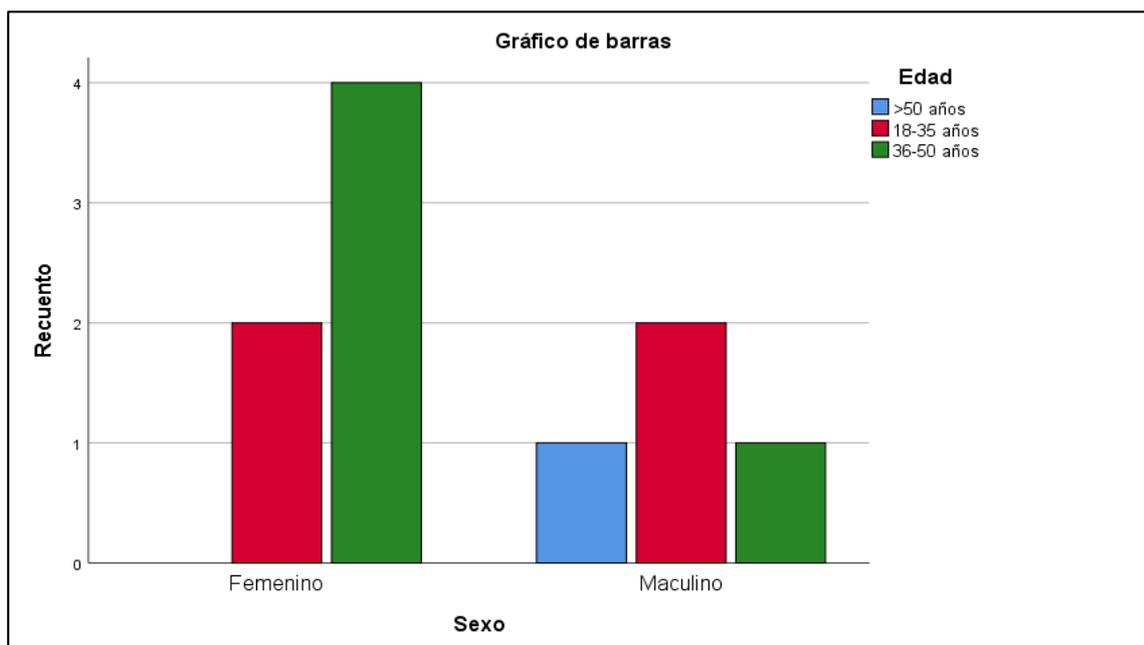


Gráfico 2. Distribución según sexo y edad de los trabajadores de la empresa Aelko Medical Center S.A.S.

Análisis:

Como se observa en la tabla 3, detalla la población estudiada, se evidencia que existe una prevalencia del género femenino con un 60% de los casos, de los cuales, el 40% (4) están entre los grupos de 36-50 años de edad.

Tabla 5. Distribución según IMC de los trabajadores de Aelko Medical Center S.A.S.

	IMC			Porcentaje acumulado
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	
Normal	4	40,0	40,0	40,0
Obesidad	2	20,0	20,0	60,0
sobrepeso	4	40,0	40,0	100,0
Total	10	100,0	100,0	

Fuente: datos recabados de la Empresa Aelko Medical Center S.A.S.

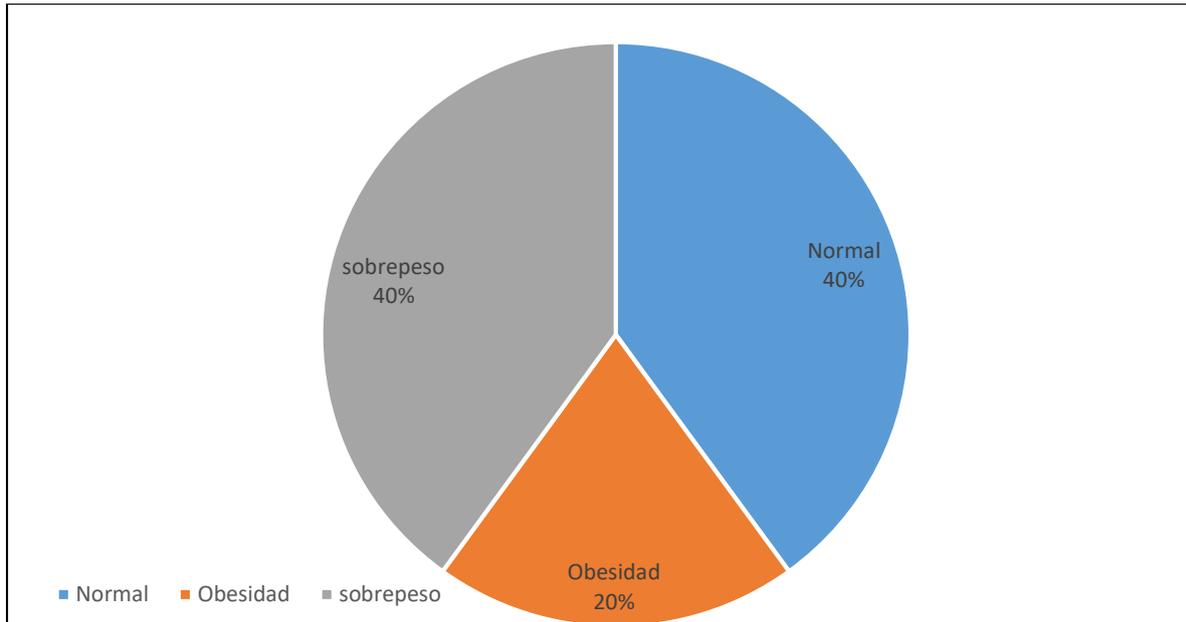


Gráfico 3. Relación del IMC y factor de riesgo de los trabajadores de Aelko Medical Center S.A.S.

Análisis:

En evidencia de los resultados de la tabla 4, según el IMC el 40% de la población trabajadora presenta sobrepeso y el 20% obesidad, lo que puede representar un riesgo para el desarrollo múltiples enfermedades en los sujetos de estudio especialmente en personas obesas.

Tabla 6. Hallazgos radiológicos en los trabajadores según edad.

	Edad	Radiografías				Total
		Cervicalgia	Lumbalgia	Escoliosis	No presenta	
	18-35 años	10,0%			30,0%	40,0%
	36-50 años	10,0%	30,0%	10,0%		50,0%
	>50 años		10,0%			10,0%
	Total	20,0%	40,0%	10,0%	30,0%	100,0%

Fuente: datos recabados de la Empresa Aelko Medical Center S.A.S.

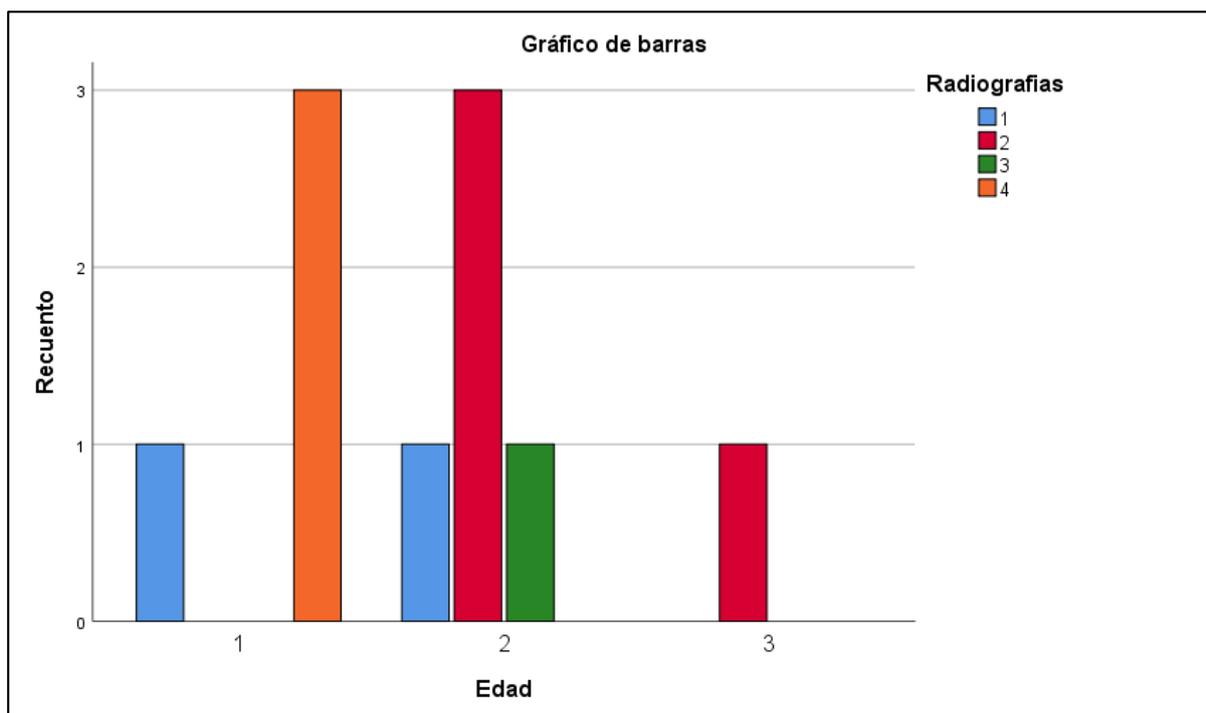


Gráfico 4. Hallazgos radiológicos en los trabajadores según edad.

Después del examen físico y la recopilación de datos del registro médico de trabajo, se observan que las lumbalgias son frecuentes en los trabajadores con un 40% los que representa problema de salud significativo el cual se acentúa en trabajadores entre 36 a 50 años de edad, seguido de la cervicalgia en un 20% y 10% de escoliosis.

Tabla 7. Distribución de patologías dorsales según puesto de trabajo.

Ocupación	Cervicalgia	Radiografías		
		Lumbalgia	Escoliosis	No presenta
Recepcionista	1	0	0	0
Enfermera	0	1	0	0
Médico general	0	0	0	1
Medico familiar	0	0	1	0
Pediatra	0	1	0	0
Gineco-obstetricia	1	0	0	0
Psicólogo	0	1	0	0
Nutricionista	0	0	0	1
Laboratorista	0	0	0	1
Limpieza	0	1	0	0
Total	2	4	1	3

Fuente: datos recabados de la Empresa Aelko Medical Center S.A.S.

Como se observa en la tabla descrita, las dolencias lumbares frecuentan en trabajadores de la salud, dado que estos ejecutan acciones que implican posturas forzadas, movimientos repetitivos y sobre esfuerzos físicos. Sin embargo, también se evidencia en el personal de limpieza lo que indica alto riesgo de condiciones ergonómicas inadecuadas. Por otro lado, la cervicalgia fue localizada en la recepcionista y el médico gineco obstetra. El caso de escoliosis se localizó en el médico familiar. Es importante hacer una valoración profundizada para establecer las condiciones físicas y laborales que favorecen la manifestación de estas dolencias.

Tabla 8. Relación entre IMC y manifestaciones dorsales.

		Radiografías				Total
		Cervicalgia	Lumbalgia	Escoliosis	No presenta	
IMC	Normal	0	1	0	3	4
	Sobrepeso	2	2	0	0	4
	Obesidad	0	1	1	0	2
Total		2	4	1	3	10

Fuente: datos recabados de la Empresa Aelko Medical Center S.A.S.

Análisis: Se observa que el IMC influye en las dolencias de origen dorsal, donde los trabajadores con sobrepeso se asocian a dolores lumbares y de cervicalgia, por su parte, los obesos influyen en dolores lumbares y se relacionó en un caso con escoliosis. Los trabajadores de peso normal no representaron un riesgo en estas manifestaciones, por lo que es esencial sostener niveles adecuados de IMC para una calidad de vida más saludable.

Tabla 9. Relación entre IMC y exámenes médicos de hipercolesterolemia/ hipertrigliceridemia.

		IMC			Total
		Normal	Sobrepeso	Obesidad	
Exámenes alterados	No presentó	4	0	0	4
	Hipertrigliceridemia	0	3	0	3
	hipercolesterolemia/ hipertrigliceridemia	0	1	2	3
Total		4	4	2	10

Fuente: datos recabados de la Empresa Aelko Medical Center S.A.S.

Análisis: Se puede observar en la tabla 9 que existe entre las variables IMC y los exámenes alterados, de los cuales, los trabajadores con sobrepeso presentan altos niveles de triglicéridos, sin embargo, en trabajadores con obesidad no solo manifiestan alteraciones con altos niveles de

triglicéridos, sino que también evidenciaron un conteo de colesterol elevado. Los sujetos de estudio con un IMC normal no presentaron alteraciones.

Identificación de factores de riesgo en los puestos de trabajo

Dentro de la Empresa Aelko Medical Center S.A.S., se han identificado múltiples factores de riesgos según los puestos de trabajos existentes, los cuales, se dividen en dos diferentes ámbitos, el personal de oficina y personal de campo. Estos riesgos serán descritos según las áreas de trabajo con la finalidad de establecer los programas y medidas preventivas adecuadas en el ámbito laboral.

Tabla 10. Riesgos laborales.

Empleados	Riesgos laborales en los puestos de trabajo				
	Físicos	Mecánicos	Biológicos	Ergonómicos	Psicosociales
Oficina	Estrés térmico, humedad, iluminación	Caídas, Peligro de atrapamientos o de arrastres	Exposición a agentes biológicos, exposición a vectores	Posiciones forzadas, uso inadecuado de PVD	Carga laboral excesiva, relaciones personales y laborales, ambiente de trabajo, presión laboral.
Campo	Estrés térmico, exposición a radiaciones, iluminación	Aplastamiento, atrapamiento o arrastres, caída de objetos, caídas, golpes, cortes por herramientas.	Exposición a agentes biológicos, exposición a vectores	Arrastre manual de cargas, posiciones forzadas, movimientos repetitivos, sobre esfuerzo físico	Carga laboral excesiva, relaciones personales y laborales, ambiente de trabajo, presión laboral, contenido del trabajo

Fuente: datos recabados de la Empresa Aelko Medical Center S.A.S.

Elaboración propia.

En base a lo antes establecido en la tabla, se observa que los empleados de campo están altamente expuestos a múltiples riesgos en comparación a los trabajadores de oficina, sin embargo, la prevalencia de riesgos en ambos grupos es significativa, por lo que se determinan los programas de intervención y las medidas de prevención para el abordaje de cada uno de los casos según los riesgos identificados.

Tabla 11. Nivel de riesgo.

	Nivel de riesgo	Grupo de riesgo	Total
Nivel de riesgo	Bajo	2	4
	Alto	3	3
	Muy alto	4	3
Total			10

Fuente: información obtenida de base de datos de Aelko Medical Center S.A.S.

Elaboración propia.

Basado en lo establecido de la tabla 9, del total de 10 trabajadores, 3 presentaron un riesgo muy alto lo cual expone al trabajador a múltiples condiciones que pueden afectar significativamente la salud, 3 con un nivel alto lo que representa una amenaza para la calidad de vida de los trabajadores y requieren un diagnóstico oportuno de sus condiciones de salud, 4 con un nivel bajo lo que no representan un riesgo significativo, sin embargo, se recomiendan estrategias educativas para la prevención de riesgos laborales, atención primaria y evaluaciones periódicas de su estado de salud.

CAPITULO II: PROPUESTA

2.1. Fundamentos teóricos aplicados

Este proyecto de “programa de vigilancia de la salud” tiene como objetivo lograr la mejora de los procesos en las distintas áreas de trabajo, para lo cual se desarrolló un método basado en teorías y reglas.

En cumplimiento de la “Resolución C.D.513., menciona la obligación de las empresas de integrar el proceso de “vigilancia de la salud en el trabajo” para proteger la integridad física y mental de los trabajadores y evaluar siempre estas áreas de trabajo de acuerdo con los riesgos identificados. Además de identificar accidentes o enfermedades profesionales, prestarles atención en los eventos indeseados suscitados en la empresa y realizar las mejoras necesarias (IEES, 2016).

Por otro lado, según el “Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo” (2004), hace un llamado la “Comunidad Andina” a propiciar un ambiente digno de la salud y seguridad de los empleados a través de la adopción de leyes y reglamentos que garantice a cada país monitorear las estructuras empresariales y sus actividades en relación a su gestión en la prevención de riesgos, constatando el cumplimiento de normativas y medidas necesarias para resguardar la seguridad de los empleados con la finalidad de que se alcance condiciones adecuadas; optimizando la salud mental, física, individual y colectivamente, todo esto se puede lograr tratando de limitar los daños que les puedan afectar, en la medida de lo posible de los trabajadores (Comunidad Andina,2004).

El “Plan de acción para proteger la salud de los trabajadores para el período 2015-2025”(2015); expresan que para solventar la problemática persistente del tema de seguridad y salud laboral se debe llevar a cabo medidas preventivas en coordinación con la industria para proteger las condiciones de salud y calidad de vida de los empleados y para ello, se están tomando una serie de medidas estratégicas, tales como: identificación, evaluación, prevención y control de las condiciones de trabajo y efectos nocivos; promoción de la salud en el ámbito laboral; exploración especificada de los accidentes de trabajo y el reporte de enfermedades y muertes (OPS, 2015).

Basado el “Acuerdo ministerial 1404. Reglamento de los servicios médicos de empresa” en su artículo 3 menciona “el servicio Médico de Empresas cumplirá las funciones de prevención y fomento de la salud de sus trabajadores dentro de los locales laborales, evitando los daños que pudieran ocurrir por los riesgos comunes y específicos de las actividades que desempeñan, procurando en todo caso la adopción científica del hombre al trabajo y viceversa” (Ministerio del Trabajo del Ecuador, 1979).

Por su parte, la “Política Nacional de Salud en el Trabajo 2019-2025 en Ecuador”, establece que, en el tema de salud, existen cuatro aspectos relevantes a considerar que incluyen: los derechos por los ciudadanos, la igualdad en todos los ámbitos, la inclusión social y por último y no menos importante, la participación ciudadana, que, combinados con la vigilancia en salud, generaliza al estado como el responsable de accionar para garantizar el derecho a la salud y en tema laboral, velar por la salud de los trabajadores con estándares regulados para el cumplimiento total de sus medidas; teniendo siempre presente la necesidad de contrarrestar la reducción de la discriminación y la violencia asegurando la igualdad de habilidades y condiciones de trabajo para todos los trabajadores, así como la promoción, prevención y servicio de todos los trabajadores excluidos por discapacidad; por lo que es relevante la participación activa de los empleadores y trabajadores junto con la seguridad y salud en el trabajo, y la participación de todas las partes del lugar de trabajo (MSP, 2019).

Con base en la Resolución 957 de la “Ordenanza Andina sobre Seguridad y Salud en el Trabajo”, el art., 5 establece que los servicios de salud ocupacional deben velar la salud de los involucrados en su trabajo y asegurar la adecuación general de las herramientas y máquinas en términos de ergonomía y bioseguridad. Es relevante la difusión de información y formación de los trabajadores en métodos de prevención, salas de primeros auxilios no controladas y adecuada respuesta a emergencias para el posterior control y análisis de eventos en el ámbito laboral y enfermedades profesionales (Comunidad Andina,2005).

Desde 2021, Ecuador implementa un plan de salud laboral denominado “Agita tu mundo” que tiene por finalidad aplicar estrategias de estilo de vida saludable en el lugar de trabajo, con énfasis en una dieta nutritiva, evitar los alimentos procesados y hacer ejercicio continuo, evasión de sustancias nocivas para el cuerpo e ingesta diaria de agua además de la dieta, aquí son algunas observaciones que se mencionan en esta guía y cuyo fin es monitorearlas para evaluar el impacto producido en la población trabajadora con el propósito de mejorar sus condiciones de puesto de trabajo, de salud y calidad de vida (MSP, 2021).

La “Norma ISO 45001:2018 Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)” tiene como objetivo intervenir proactivamente para eliminar los factores de riesgo mediante la introducción de controles preliminares que, además de materiales, herramientas, consumibles y todo lo requerido para minimizar los riesgos en el trabajo.

Esto se logra identificando y evaluando la verosimilitud de peligros en las áreas de puesto de trabajo. Por estos motivos, los requerimientos de la normativa se describen en las secciones que utiliza la metodología de acciones dirigidas a planificar/hacer/verificar/actuar para el logro de las actividades mediante acciones de mejora (González,2019).

En cuanto a la “Sección 8”, esta reseña los procesos que se llevan a cabo, es decir, aquellas acciones establecidas en las secciones anteriores. Estos integran aquellas inspecciones que buscan controlar los riesgos dentro del trabajo, minimizarlos y en menor medida erradicarlos mediante la gestión de “jerarquía de controles”. Esta sección contiene requisitos relacionados con la planificación operativa, la gestión del cambio, la subcontratación y la preparación de los empleadores y empleados para la acción en momentos de emergencias. En general estos incluyen parámetros y medidas para la aplicación de las mismas como normativa principal en las actividades laborales de los trabajadores y otras partes interesadas (González, 2019).

De acuerdo a la reforma Ministerial No. MDT-2017-0135 “Instrucciones sobre el Cumplimiento de las Obligaciones de los Empleadores Públicos y Privados”. Establece: una serie de elementos a considerar por parte de los empresarios, así como cuestiones relacionadas con la salud que se menciona a continuación:

- “Registro de reglamentos de higiene y seguridad”
- “Registro de programas de prevención de uso de consumo de drogas”
- “Registro de programas de riesgo psicosocial”
- “Registro de apoyo a la lactancia materna” (Ministerio del Trabajo,2017).

Basados en el “Acuerdo ministerial 1404. Reglamento de los servicios médicos de empresa” en su art., 11, N. 2 define que cada empleado debe contar con un primer libro médico de protección laboral, el cual debe ser revisado anualmente en diferentes intervalos teniendo en cuenta la complejidad del trabajo, los insumos médicos y quirúrgicos, en caso de ser necesario, son enviados a unidades especializadas y la organización y control de los programas de vacunación de sus empleados (Ministerio del Trabajo en Ecuador, 1979)

2.2. Descripción de la Propuesta

La propuesta de proyecto de investigación está centrada en diseñar un “programa de vigilancia de la salud” que brinde herramientas y ayuda necesaria para los trabajadores de Aelko Medical Center S.A.S., a fin de mejorar su condición de vida, prevenir enfermedades y factores de riesgos.

a. Estructura general.
(ver figura 8)

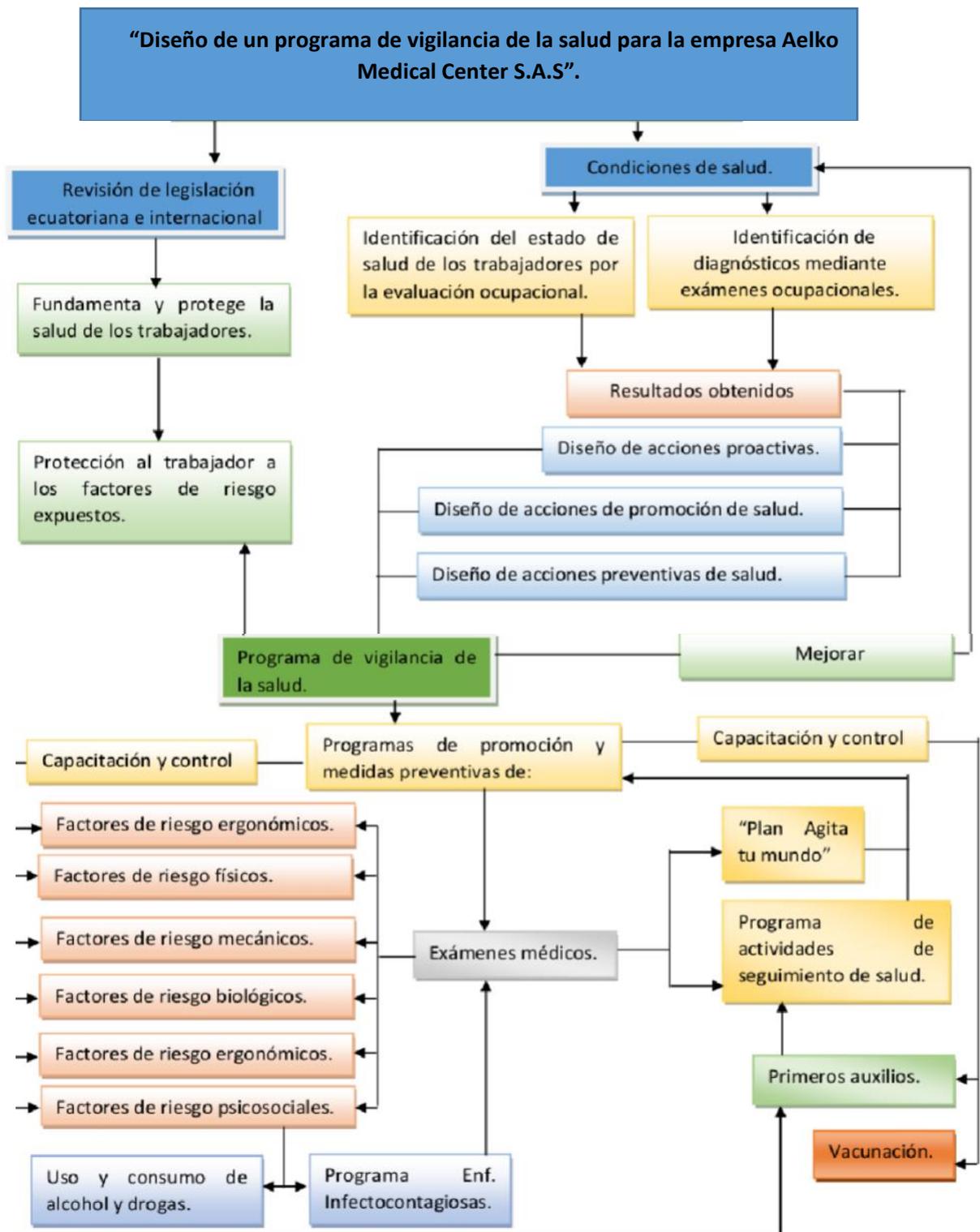


Figura 1. Estructura del diseño de vigilancia de la salud.

b. Explicación del aporte

Introducción

El programa especializado en salud laboral es un grupo de planes y acciones de salud diseñados para identificar y gestionar los riesgos para la salud que casi siempre están asociados con el estilo de vida y los riesgos en cualquier trabajo. La salud no es sólo la ausencia de enfermedad, sino también el bienestar físico y mental y una buena relación con el medio ambiente.

Para que el programa de vigilancia de salud sea efectivo se va utilizar materiales informativos para que puedan visualizar la información necesaria, relevante y oportuna en cuanto a los riesgos que se encuentre en la empresa Aelko Medical Center S.A.S. Por último, este programa tiene una duración que va de acuerdo a los lineamientos del Ministerio del Trabajo.

La empresa Aelko S.A.S., busca contribuir a ello mediante la implementación de un “programa de vigilancia de la salud” que incluya medidas que impulsen la calidad de los puestos de trabajo, acciones dedicadas a la predictibilidad y prevención de riesgos que puedan existir y puedan amenazar las condiciones de vida de los trabajadores, considerando los cuidados oportunos que necesitan sus trabajadores.

Objetivo general

Implementar actividades en el marco de la prevención y promoción de la salud conforme a la legislación nacional vigente, así como a las condiciones específicas de la empresa y su población trabajadora.

Específicos

- Realizar la vigilancia de la salud de los trabajadores de forma periódica conforme lo dictamina la legislación vigente.
- Capacitar en materia de prevención a los trabajadores de la empresa.
- Establecer un procedimiento de investigación de enfermedades profesionales.

Alcance

Este “programa de vigilancia de la salud” tiene como finalidad ser ampliamente aplicable a todos los empleados de la empresa Aelko Medical Center S.A.S., que se encuentran laborando en diferentes áreas de la institución.

Marco legal

- Constitución de la República (2008)
- Código del trabajo.

- Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y mejoramiento del Medio Ambiente de trabajo D.E. 2393.
- Decisión 584 del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo.
- Resolución C.D.513 del IESS.
- Reglamento del Funcionamiento de los Servicios de Salud de Empresas 1404.
- Acuerdo Ministerial No. MDT-2017—0135.
- Normativa del Ministerio de Salud Pública.

Responsables

- **Gerencia general:** Proveer las facilidades y recursos necesarios (materiales y humanos) para la ejecución del programa de vigilancia de salud, así mismo como el cumplimiento y la gestión coordinada con los departamentos de seguridad y salud ocupacional en la planificación, seguimiento y archivo de exámenes médicos.
- **Talento humano:** Facilitar la realización de las actividades establecidas por el departamento médico.
- **Supervisores:** Colaborar en el cumplimiento del presente programa, así como también facilitar que los trabajadores participen en las actividades diseñadas por el departamento médico.
- **Trabajadores:** Cumplir con las presentes indicaciones y notificar cambios del estado de salud al departamento médico.
- **Investigador:** Ejecutar el presente programa dentro del cumplimiento del marco legal establecido.

Políticas del departamento médico

El diseño de programa de vigilancia de la salud de los trabajadores, está integrada en la actividad multidisciplinaria y de asesoramiento técnico-preventivo que se realizará conforme a la Política Nacional de Salud en el Trabajo 2019 – 2025 y el Código Internacional de Ética Médica, mediante ellos se establecen las políticas del departamento medico:

- Respeto de los principios bioéticos en la atención médica (no maleficencia, beneficencia, autonomía y justicia).
- Respetar el Juramento Hipocrático y secreto de confidencialidad.
- Impulsar ambientes de trabajo saludables a través de mecanismos de promoción de la salud, prevención de enfermedades y accidentes en el trabajo.
- Desarrollar soluciones prácticas, conocimiento y evidencia en materia de salud en el trabajo.
- Identificación de situaciones de riesgo insuficientemente evaluadas, para adaptar el trabajo a las condiciones de salud de las personas.



Firmado electrónicamente por:
MISAELEONARDO
AGUALONGO
AGUALONGO

Misael Leonardo Agualongo Agualongo

La formulación de actividades partirá de tres puntos básicos:

1. **Matriz de riesgos de la empresa.**
2. **Condiciones de salud de la población trabajadora.**
3. **Requisitos legales.**

“Programas de vigilancia de la salud”

1. Prevención e identificación de enfermedades ocupacionales mediante exámenes médicos

De acuerdo con la Decisión 584 del Documento Andino sobre Seguridad y Salud en el Trabajo, Artículo 14: Los empleadores son responsables de que los trabajadores se sometan a los exámenes médicos pre-empleo y médico ocupacional, exámenes regulares y exámenes al retiro, de acuerdo con los riesgos a los están expuestos.

Así mismo, la realización de exámenes médicos profesionales permite a la empresas obtener un diagnóstico de salud de su población trabajadora, en el que pueden visualizar la distribución demográfica, los riesgos a los que están expuestos sus trabajadores y las patologías que se encuentran en ellos; sean o no laborales, lo que les ayuda no sólo a apoyar la promoción y prevención de la salud de los empleados en el ámbito laboral, sino también a orientarlos en la implementación de sistemas de vigilancia epidemiológica. Estos incluyen 5 importantes aspectos:

1. **Examen médico preocupacional.** Se aplican estudios médicos al empleado antes de comenzar a trabajar. Se utiliza para determinar su salud y calificaciones para el puesto que está solicitando.
2. **Examen médico ocupacional periódico.** Llevado a cabo para la detección de posibles problemas de salud en los empleados relacionados al entorno laboral, cabe destacar que estos exámenes se repiten anualmente.
3. **Examen médico ocupacional de retiro.** Es compilado por los empleados unos días antes de dejar la empresa. Con su ayuda, se logran identificar enfermedades relacionadas con el trabajo o algunas de las consecuencias de las actividades realizadas.
4. **Por cambios de ocupación o puesto de trabajo.** Se realiza a un trabajador cada vez que cambia de trabajo, de función, de tareas o se expone a factores de riesgo nuevos o más graves.
5. **Por reincorporación laboral luego de una incapacidad temporal prolongada.**

Tabla 12. Exámenes médicos.

Paciente/ personal	Preocupaciones	Periódicos anuales (A)	De retiro
Administración	BH (Biometría hemática) Prueba de glucosa en ayunas Exámenes de colesterol y triglicéridos Creatinina y urea VDRL y VIH Prueba antigénica de COVID-19 Examen optométrico Especiales Espirometría Electrocardiograma Rayo X Cervical Rayo X Lumbar	BH (Biometría hemática) Prueba de glucosa en ayunas Exámenes de colesterol y triglicéridos Prueba antigénica de COVID-19 Examen optométrico Especiales Espirometría Rayo X Cervical Rayo X Lumbar	BH (Biometría hemática) Exámenes de colesterol y triglicéridos VDRL y VIH Prueba antigénica de COVID-19 Especiales Rayo X Cervical Rayo X Lumbar
Personal de salud	BH (Biometría hemática) Prueba de glucosa en ayunas Exámenes de colesterol y triglicéridos Creatinina y urea VDRL y VIH Prueba antigénica de COVID-19 Examen optométrico Especiales Espirometría Electrocardiograma Rayo X Cervical	BH (Biometría hemática) Prueba de glucosa en ayunas Exámenes de colesterol y triglicéridos VDRL y VIH Prueba antigénica de COVID-19 Especiales Espirometría Rayo X Cervical Rayo X Lumbar	BH (Biometría hemática) Prueba de glucosa en ayunas Exámenes de colesterol y triglicéridos VDRL y VIH Prueba antigénica de COVID-19 Especiales Rayo X Cervical Rayo X Lumbar

	Rayo X Lumbar Audiometría		
Limpieza	BH (Biometría hemática) Prueba de glucosa en ayunas Exámenes de colesterol y triglicéridos Creatinina y urea VDRL y VIH Prueba antigénica de COVID-19 Examen optométrico Especiales Espirometría Electrocardiograma Rayo X Cervical Rayo X Lumbar Audiometría	Biometría hemática completa Colesterol y triglicéridos VDRL y VIH Prueba antigénica de COVID-19 Especiales Rayo X Cervical Rayo X Lumbar Audiometría	Biometría hemática completa VDRL y VIH Prueba antigénica de COVID-19 Especiales Rayo X Cervical Rayo X Lumbar

Elaboración propia.

Los hallazgos y resultados específicos relacionados con el trabajo y el control adicional de los riesgos laborales existentes se registran o documentan en los formatos proporcionados por el proveedor y son técnicamente aceptables para asegurar la atención adecuada y la información médica necesaria, para la implementación de sistemas de monitoreo de seguridad y programas preventivos en la empresa.

El resultado de estas evaluaciones debe ser recomendaciones individuales para cada empleado y un informe de salud que resuma los resultados estadísticos de los datos obtenidos. Se fomenta el cumplimiento de las recomendaciones del empleado y se evalúa la implementación de las recomendaciones contenidas en el informe de salud. Cabe señalar que siempre es importante recordar que los controles médicos regulares (anuales) deben establecerse como un evento obligatorio que no debe perderse, e incluso se puede establecer lo que debe incluirse en el presupuesto administrativo, teniendo en cuenta los costes del año anterior.

2. Programa de prevención de riesgos ergonómicos

La ergonomía es una actividad interdisciplinar que se centra en el análisis de las capacidades y limitaciones de las personas con el fin de diseñar lugares de trabajo adecuados a las actividades que realizan. También se ocupa de la interacción de herramientas, máquinas y dispositivos, incluido el diseño y funcionamiento de los controles, mecanismos de seguridad, iluminación, temperatura, tiempo y organización del trabajo.

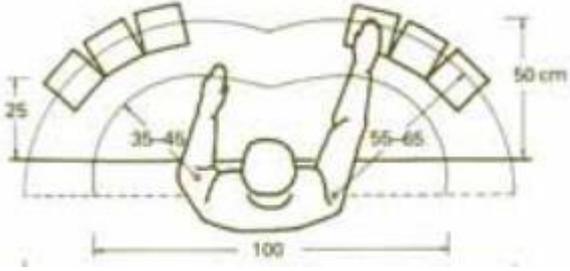
Basados en la “Resolución 957. Reglamento del instrumento andino de seguridad y salud en el trabajo” en su art., 5 expresa que, “Fomentar la adaptación al puesto de trabajo de equipos y herramientas, a los trabajadores, según los principios ergonómicos y de bioseguridad, de ser necesario”, por ende, la empresa debe realizar una correcta valoración ergonómica del trabajador a través de su médico especialista y determinar si es apto para el trabajo encomendado.

Prevenir los riesgos ergonómicos significa diseñar el trabajo de tal manera que no aumente la probabilidad de trastornos musculoesqueléticos. Por ende, es necesario implantar intervenciones de varios tipos para conseguir niveles de riesgo aceptables, entre ellos incluye:

Mejorar posturas forzadas:

Tabla 13. Prevención de posturas forzadas.

<p>Colocar los objetos o materiales que se usarán con más frecuencia a la altura del codo.</p> <p>Usar escaleras plataformas para alcanzar artículos en una altura elevada.</p> <p>Los artículos pesados, como detergente o electrodomésticos, no deben almacenarse en lugares altos para que la carga no descansa sobre los hombros.</p> <p>No almacenar artículos a nivel del suelo.</p>	
--	--

<p>Es importante disponer de suficiente espacio para completar la tarea y así evitar espacios estrechos.</p> <p>Se recomienda el uso de camas y camillas regulables en altura.</p>	
<p>Coloque los elementos de trabajo para evitar el desplazamiento lateral y la torsión del torso o el cuello.</p> <p>El teclado y el monitor siempre deben estar frente al trabajador.</p>	

Fuente: Manual para la prevención de riesgos ergonómicos (IBV, 2007).

Manejo manual de cargas:

El uso excesivo y persistente de la fuerza resulta ser uno de los factores causales con dolencias dorsales, por lo que limitar el esfuerzo y mejorar hábitos de posturas al igual que la optimización de las condiciones de manipulación y arrastre de cargas deben ser prioridades en los centros asistenciales.

El uso excesivo y prolongado de la fuerza es uno de los factores causales de lesiones lumbares y dorsales, por lo que delimitar el esfuerzo y mejorar las condiciones cargas y su manipulación debe ser una prioridad.

Tabla 14. Manejo de cargas manuales.

<p>Es importante utilizar dispositivos que faciliten el arrastre de estos elementos o personas.</p>	
<p>El espacio debe estar limpio y contener un relieve liso con propiedades de antideslizamiento.</p>	
<p>El área donde se traslada debe ser lo suficientemente anchos (>1,3 m).</p>	

Todos los pasajes deben estar libres de impedimentos.



Se debe evadir las puertas al final de las rampas ya que implica un riesgo de accidentes.

Es muy importante controlar periódicamente los distintos elementos que se empujan o tiran. El mantenimiento adecuado de este dispositivo reduce el esfuerzo requerido para operarlo.



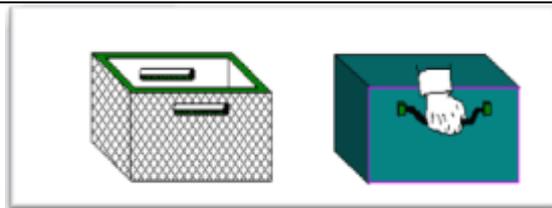
Fuente: Manipulación manual de cargas (INSHT, 2020).

Agarres de la carga

Tabla 15. *Agarre de las cargas manuales.*

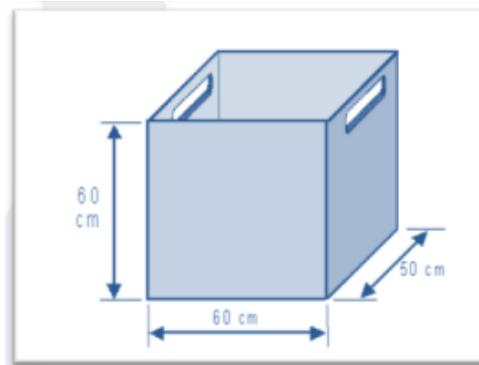
Agarre bueno

Se recomienda cargas con orificios o agarres adaptado al tamaño de la mano



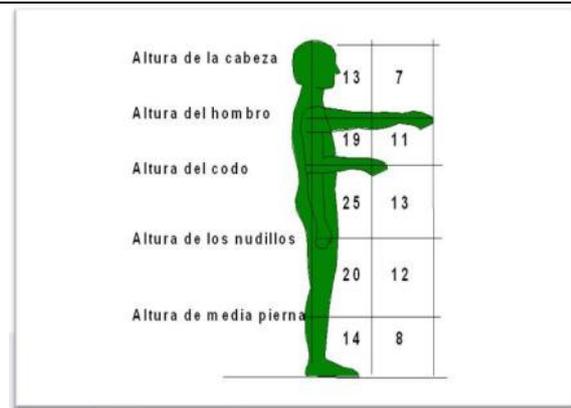
Tamaño máximo de la carga manual

Se recomiendan cargas con una profundidad máxima de 60 cm, 60cm de ancho y 50 cm de largo.



Posición de la carga en relación al cuerpo

Se recomienda la manipulación de cargas con un peso máximo de 25kg ya que se considera el peso ideal para los trabajadores



Fuente: Manipulación manual de cargas (INSHT, 2020).

Manejo de herramientas y equipos

Las indicaciones del manual para el manejo de quipos deben contener las características principales:

- El empleado deberá tener capacidad técnica y practica para la adaptación a la tarea.
- Debe prestar adaptación al trabajador que lo utilizará.
- No provoque un cansancio excesivo ni requiera posturas o acciones que requieran más esfuerzo de lo establecido que a su vez no conlleve a lesiones.
- Debe transmitir la respuesta sensorial del usuario a la presión, textura, temperatura, etc.

Mejorar el equipamiento en el trabajo de oficina

- Elija una buena silla de trabajo que se adapte a usted que sea cómoda y estable. Para ello es preferible que posea una base de 5 patas con ruedas, así como un asiento y espaldar muy blandos. El asiento y el respaldo deben ajustarse de modo que la relación de altura entre la mesa y la silla permitan que el codo y el antebrazo formen un ángulo recto.
- Colocar adecuadamente el equipo de trabajo. Para ello, la pantalla debe estar frente al trabajador, a la altura de los ojos y a una distancia horizontal de unos 50 centímetros.
- Proporcionar una iluminación adecuada. Evite que la luz fuerte le dé en los ojos o detrás de la pantalla de la computadora, ya que esto dificulta que sus ojos se ajusten a la luz de la pantalla y también puede causar deslumbramiento.
- Tome descansos continuos. Es relevante que durante su jornada laboral debe cambiar de postura periódicamente y variar las tareas realizadas de vez en cuando. Los roles de pantalla deben tener descansos programados o administrados.

Tareas repetitivas

- Evitar la prolongación de las tareas repetitivas ya que influye en posturas forzadas y sobreesfuerzo físico.
- Establecer un plan para la coordinar rotaciones entre los trabajadores en las distintas áreas

de trabajo.

- Minimizar los trabajos apresurados, es ideal reducir el tiempo de trabajo a uno adecuado adaptado para el trabajador y que este periodo sea el establecido para el cumplimiento de tareas.
- Aumentar el número de pausas cuando se guarda una tarea repetitiva durante mucho tiempo. Reemplace las herramientas manuales por herramientas eléctricas.

3.- Programa de prevención de riesgos físicos

Sonoro:

- Controlar el nivel de presión sonora en el trayecto o medio por el que viaja la energía sonora.
- Realización de actividades dirigidas al individuo como: cambio de trabajo, reducción del tiempo de exposición.

Vibraciones:

- Reducir el periodo de exposición a vibraciones en el trabajador.
- Rotación del personal expuesto a estos riesgos.
- Proporcionar equipos de protección necesarios para la ejecución del rol de trabajo.

Iluminación:

- Para una iluminación adecuada, la cantidad de energía lumínica que llega al plano de trabajo debe ser suficiente para la tarea a realizar.
- La segunda condición que debe cumplir es la ausencia de deslumbramiento durante la jornada laboral.

Condiciones de confort:

- Actuar sobre la fuente de calor. Blindaje de fuentes de calor radiante (hornos, motores) con las medidas más adecuadas en cada caso.
- Influir en el ambiente térmico. Proporcione ventilación general de la habitación para evitar el calentamiento del aire y aumente la velocidad si es necesario.
- Esta ventilación puede ser natural o forzada mediante extractores.
- Personalidad afectiva. Estas estrategias se aplican cuando los métodos anteriores no dan resultados suficientes o no pueden ser aplicadas.

4.- Prevención de Riesgos Biológicos

Los factores de riesgos biológicos son organismos que pueden infectar animales, plantas o humanos y causar enfermedades contagiosas o parasitarias. Entre las medidas preventivas incluye:

Ambiente.

- Seleccionar equipos y procedimientos seguros.
- Mantener limpias las áreas de trabajo.
- Sistemas de ventilación adecuados.
- Control de vectores.

Individuo.

- Formas seguras de trabajar.
- Información y formación a los trabajadores afectados.
- Higiene personal y lavado de manos (ver figura 2).



Figura 2. Modo correcto del lavado de manos.

- Equipo de protección personal (medidas de barrera)
- Supervisión de higiene.
- Inmunización activa (vacunación).

Cabe señalar que la mayoría de los accidentes que involucran biomateriales ocurren en instalaciones médicas, particularmente en los campos quirúrgico y médico, seguidos de laboratorios y servicios de succión. Según estudios realizados el 89% de los casos reportados por exposiciones a eventos o incidentes biológicos se deben a vacunas percutáneas, de las cuales el 87% se deben a pinchazos con agujas. Por ende, los planes de mejora a los trabajadores de la salud están dirigidos a crear barreras de protección que incluyen:

Barreras físicas: Incluyen guantes, máscaras, gafas, batas y otros equipos de protección personal.

Barrera química: Compone de desinfectantes como hipoclorito de sodio, formaldehído, glutaraldehído, N-duopropenida, povidona yodada, gluconato de cyorhexidina, etc., y biocidas para limpieza de alcantarillado.

Precauciones generales y códigos de conducta.

- Cubra los cortes y heridas con vendajes impermeables.
- Cubrir las heridas de la piel con guantes.
- Quítese los elementos o joyas que posea.
- Sostener medidas higiénicas antes y después de amamantar.
- Utilizar medidas de barreras de protección como los guantes antes de cualquier actividad que comprometa sangre o fluidos corporales u objetos altamente contaminados.
- Uso de tapabocas si es probable que sangre o salpicaduras de líquidos entren en contacto con las mucosas de la nariz o la boca.
- Protección de los ojos si se esperan salpicaduras de sangre o fluidos corporales en la membrana mucosa de los ojos.
- Usar elementos como batas o delantales que sean impermeables cuando considere que las acciones involucran salpicaduras de sangre o fluidos corporales.

Manejo de objetos cortantes y punzantes.

- Tener extrema precaución.
- No se recomienda reencapsular las agujas, ya que corre alto riesgo de punción, por lo que se debe descartar en sus contenedores establecidos.
- La eliminación de estos objetos deben ser desechos en contenedores rígidos diseñados idealmente para su almacenamiento.
- Procura que no se metan en la ropa que se envía a la lavandería.

4.- Programa de prevención de riesgos químicos

Procedimientos de manipulación

- Antes de manipular el producto, es importante utilizar ropas de protección según el riesgo al que se expone, además, leer la información contenida en la Ficha de Datos de Seguridad (FDS) y actúe de acuerdo con las instrucciones.

Tabla 16. Equipos de protección.

Ropa de protección tipo 1 y 2	 <p>Traje Tipo 1a Traje Tipo 1b Traje Tipo 1c y tipo 2</p>
Ropa de protección 3 y 4 (izquierda) Ropa de protección 5 y 6 (derecha)	
Uso de delantales	
Uso de guantes	

Uso de protectores	
Protección de las vías respiratorias	

Fuente: Protección contra sustancias químicas (Cruz-Jorquera, 2016).

- Usar tapas de protección química cuando así se especifique en la Hoja de Datos de Seguridad del Material.
- Mantenga los recipientes de productos químicos cerrados cuando no estén en uso para evitar emanaciones.
- Aplicar higiene de manos, es importante mantener las manos limpias antes de dejar las áreas de trabajo donde haya manipulado productos químicos.
- Procurar la integridad de la ropa de trabajo y libre de manchas químicas.
- No mantener el uso de la bata fuera del área de trabajo donde se manipulan o almacenan productos químicos.
- Si se rompe su EPP como el guante se debe corregir inmediatamente, lo primero que debe hacer es lavarse las manos y posterior a ello unos guantes nuevos.
- En caso de accidente con productos químicos, seguir las instrucciones dictaminadas según la ficha de datos de seguridad.

Almacenamiento:

- Asegúrese de que los productos estén debidamente etiquetados.
- Tenga lista una hoja de datos de seguridad (MSDS).
- Agrupar y clasificar los productos según su riesgo, teniendo en cuenta los límites de almacenamiento y las cantidades máximas recomendadas.
- Algunos productos, como los carcinógenos y los combustibles, deben aislarse de otros debido a los riesgos que pueden presentar.
- El "almacenamiento" de productos inflamables dentro del área de trabajo deberá realizarse en gabinetes que estén protegidos de emisiones de radio por más de 15 minutos

y que deberán tener una etiqueta visible que indique “inflamable”.

5.- Prevención de riesgos psicosociales

Organización del trabajo:

- Distribuir tareas y competencias de forma clara y transparente.
- Establecer objetivos de trabajo claros.
- Priorizar tareas.
- Relacionar la cantidad de trabajo a realizar con el tiempo que lleva hacerlo bien.
- Disponibilidad de personal suficiente para el volumen de trabajo realizado, con trabajadores temporales o personal de apoyo que pueda los absentismos laborales.
- Evitar la constante sensación de urgencia y falta de tiempo.
- Garantizar que todos los empleados reciban una formación preventiva adecuada a lo largo del día, tanto en el momento de la contratación como cuando cambien sus funciones.

Relaciones personales:

- Es necesario fomentar el apoyo entre compañeros de trabajo, del mismo modo el apoyo de los jefes directos e indirectos.
- Planificar encuentros de socialización en lugares y horarios entre los trabajadores y sus jefes directos e indirectos.
- Proporcionar recomendaciones claras para la resolución de conflictos entre empleados (tanto personales como profesionales).
- Antes del comienzo de cada turno de trabajo, es importante que el personal establezca un plan de organización y asignaciones de actividades instruidas para la ejecución adecuada de sus funciones.
- Fomentar la organización y ejecución de actividades grupales, principalmente la asignación acciones individuales.

Tiempo de trabajo:

- En general, la gestión de turnos debe estar centrada en la protección de la salud de los trabajadores, evitando tiempos prolongados de trabajo intensivos en mano de obra y dando a los trabajadores tantas opciones como sea posible.
- La mejora de las condiciones de trabajo nocturno y por turnos requiere una actuación a escala organizativo y aunque carece de un plan para una organización óptima de los turnos, se pueden establecer algunos criterios para conseguir mejores condiciones.
- Las estrategias establecidas deben estar enfocadas en adaptarse en la medida de lo posible a los ritmos biológicos de vigilia, sueño y alimentación, así como a las relaciones

familiares y sociales de los trabajadores.

- Es importante publicar un horario con una organización de turnos con anticipación para que los empleados puedan planificar adecuadamente su vida fuera del trabajo.

Residuos:

- Debe evitarse el contacto directo con los desechos, para ello, utilice EPP con “certificado CE”, que normalmente consisten en zapatos de seguridad, monos, guantes y máscaras adecuadas.
- No manipule los desechos solo. Antes de proceder con el tratamiento de residuos, necesitamos tener un compañero cerca de nuestro lugar de trabajo para proceder en caso de un evento indeseado.
- Es altamente recomendable, utilizar materiales que puedan desinfectarse fácilmente sin causar riesgos adicionales para el medio ambiente.
- Elegir el tipo de contenedor que se ajuste a las características de los desechos residuales.
- Utilice contenedores de residuos líquidos de 30 litros para simplificar el manejo y evitar riesgos innecesarios. Los contenedores con una capacidad de 30 litros o más se transportan siempre con una carretilla elevadora para evitar el riesgo de rotura y fuga de residuos peligrosos.
- Los envases no deben llenarse a más del 90% de su capacidad para evitar salpicaduras, salpicaduras al abrirlos o sobre presurización por evaporación.

b. Estrategias y/o técnicas

1.- Matriz de riesgos de la empresa

El médico debe exponer una copia textualizada en presentación digital o física de la matriz de riesgo cada vez que esta se actualice.

2.- Capacitación educativa para la prevención de riesgos a los trabajadores de la empresa

Actividades:

1. **Capacitación educativa:** Estará dividida en 2 grupos de 5 personas, el cual será aplicado durante un periodo de 2 meses. La duración de la capacitación educativa será de 50 minutos por cada elemento de riesgos laborales.
2. **Reflexión post educativa:** Será breve no mayor a 10 minutos con el fin de conocer si los profesionales comprendieron el tema y hasta qué grado captaron la información realizando preguntas con respuestas reflexivas sobre el tema.

3. Materiales:

- a. Material visual.
- b. Material impreso.
- c. Recurso humano.

4. Evaluación: Posterior a la intervención se propone una monitorización de la capacitación recibida como se evidencia en la siguiente tabla.

Indicador		Meta	Periodo
Evaluación de la capacitación educativa dirigida a los trabajadores	N.º de profesionales capacitados N.º de profesionales no capacitado	Ser aplicado a todo el personal que labora la empresa Aelko Medical Center S.A.S.	Anual
Cumplimiento del “diseño de vigilancia de la salud” de los trabajadores	N.º de trabajadores que sufrieron incidentes, accidentes o enfermedades laborales N.º trabajadores sin eventos laborales	Incidencia de 0 a 5 por cada 1000 trabajadores	Mensual
Evaluación de aplicación de normativa	N.º trabajadores que cumplen N.º de trabajadores que violentan las normas	Todos deben cumplir y respetar a cabalidad la normativa establecida	Trimestral

2.3. Validación de la propuesta

Para la validación de la propuesta titulada: “Diseño de un programa de vigilancia en salud en la empresa Aelko Medical Center S.A.S.,” se contará con el apoyo de 2 expertos en el área de seguridad y salud en el trabajo y seguridad ocupacional (ver anexos), los cuales evaluarán el diseño estructurado basado en 7 criterios:

Tabla 17. Criterios de evaluación.

Criterios	Descripción
Impacto	Representa el alcance que tendrá el modelo de gestión y su representatividad en la generación de valor público.
Aplicabilidad	La capacidad de implementación del modelo considerando que los contenidos de la propuesta sean aplicables.
Conceptualización	La propuesta tiene como base conceptos y teorías propias de la gestión por resultados de manera sistémica y articulada.
Actualidad	Los contenidos consideran procedimientos actuales y cambios científicos y tecnológicos.
Calidad Técnica	Miden los atributos cualitativos del contenido de la propuesta.
Factibilidad	Nivel de utilización del modelo propuesto por parte de la Entidad.
Pertinencia	Los contenidos son conducentes, concernientes y convenientes para solucionar el problema planteado.

Una vez conocido los criterios a evaluar, los profesionales encargados de valorar establecerán su puntuación basada en una escala de Likert: “En total desacuerdo”, “En Desacuerdo”, “De acuerdo”, “Totalmente De acuerdo”, y posteriormente el resultado de la validación.

Tabla 18. Valoración.

Criterios	En total desacuerdo	En Desacuerdo	De acuerdo	Totalmente De acuerdo
Impacto				
Aplicabilidad				
Conceptualización				
Actualidad				
Calidad técnica				
Factibilidad				
Pertinencia				

2.4. Matriz de articulación de la propuesta

EJES O PARTES PRINCIPALES	SUSTENTO TEÓRICO	SUSTENTO METODOLÓGICO	ESTRATEGIAS / TÉCNICAS	DESCRIPCIÓN DE RESULTADOS	INSTRUMENTOS APLICADOS
"Diseñar un Programa de Vigilancia de Salud para Aelko Medical Center S.A.S."	Legislación ecuatoriana en seguridad y salud en el trabajo	Aplicación de HCO Morbilidad	Ficha técnica en relación a las variables de estudio mediante la observación directa Anamnesis	Déficit de salud ocupacional: IMC alto 60%, hipertrigliceridemia 60%, hipercolesterolemia 30% Lumbalgias 40%, escoliosis 10%, cervicalgia 20%	Registros médicos ocupacionales
	Activa tu mundo		Examen físico	Trabajadores con enfermedades crónicas no transmisibles: Obesidad 20% Sobrepeso 40%	
	OMS Plan Nacional de la Salud 2019-2025		Revisión de resultados	IMC alto 60%, Obesidad 20% Sobrepeso 40%	

CONCLUSIONES

A través de la recopilación de registros de exámenes médicos ocupacionales y la observación directa hacia los trabajadores, se ha podido evidenciar que la empresa emplea exámenes rutinarios en los trabajadores, por lo cual la empresa cumple parcialmente con los requisitos de la normativa vigente, sin embargo, no está debidamente controlada por lo que no lleva un seguimiento de la salud de los trabajadores; en consecuencia, se evidenció un incremento de enfermedades no transmisibles como el sobrepeso y la obesidad en la población trabajadora mismos datos que se asocian a hábitos nutricionales inadecuados, carencia de tiempos de descansos motivo por el cual obliga a los empleados a optar por un alimento de fácil preparación o de fácil acceso como la comida rápida; por lo que se deduce que, es más fácil que los trabajadores accedan a alimentos de alto contenido calórico en cantidades abundantes y no a estilos más saludables.

También se observaron mediante los exámenes médicos ocupacionales un incremento de enfermedades musculoesqueléticas como la lumbalgia, cervicalgia y escoliosis, mismos datos que se asociaron a la edad, obesidad, sobrepeso y condiciones laborales inadecuadas; por lo que resume que los trabajadores no adoptan medidas de seguridad en cuanto a la ejecución apropiada de sus actividades laborales ya sea por desconocimiento o carencia de normativas dentro de la empresa que inducen con el tiempo la aparición de estas enfermedades profesionales por lo que se considera que los trabajadores de la empresa Aelko Medical Center S.A.S., están expuesto a niveles altos y muy altos de riesgos laborales de diferentes índoles.

Diseñar estrategias de promoción y prevención dentro del Programa de Vigilancia de la Salud para la empresa Aelko Medical Center S.A.S., permite evaluar gradualmente enfermedades profesionales de los empleados, controlar y dar seguimiento del mismo, así como la evaluación de los puestos de trabajo a lo largo del tiempo, por lo que tomar estas acciones son de gran beneficio para los trabajadores y la empresa ya que mejora significativamente su desempeño laboral y la producción empresarial. Sin embargo, esto debe hacerse bajo ciertas condiciones y dentro de una estructura organizada ya que no es solo cumplir la normativa vigente de manera parcial a beneficio de la empresa, sino cumplir a cabalidad con seguimiento y control de la salud de los trabajadores de acuerdo con los principios legales, técnicos y éticos descritos.

Finalmente, cabe destacar que el establecimiento de medidas preventivas es un activo que complementa un programa de vigilancia de la salud, ya que todas estas medidas de control ayudan a mejorar el bienestar en el trabajo, así como la condición física y el estilo de vida de los trabajadores, no solo en el lugar de trabajo sino también en su entorno que le rodea.

RECOMENDACIONES

Es importante implementar acciones educativas orientadas a la adopción de hábitos nutricionales saludables en los trabajadores y empleadores, ya que adoptar estas medidas dentro del trabajo complementan una calidad de vida óptima, menor consumo de contenido calórico, reduce los altos índices de IMC, las enfermedades musculoesqueléticas y minimiza el riesgo de otras enfermedades no transmisibles como diabetes o hipertensión.

Se recomienda la evaluación de los puestos de trabajo para la implementación de acciones de mejoras que reduzcan los riesgos físicos, ergonómicos y psicosociales de los trabajadores.

Implementar pautas de descansos adecuados dentro del periodo de la jornada laboral que implique las horas de comidas, tareas repetitivas y sobreesfuerzos físicos.

Llevar el control de los exámenes médicos ocupacionales de los trabajadores, cumplir a cabalidad con el seguimiento del mismo y el reporte oportuno de los cambios producidos en la salud conforme a la normativa vigente a fin de plantear periódicamente estrategias de mejora para los trabajadores de la empresa.

Se recomienda implementar medidas de orientación para el enriquecimiento de conocimientos legales sobre la seguridad laboral y salud ocupacional en los trabajadores con la finalidad de que vigilen por sus derechos en cualquier violación de normas jurídicas vigentes en el país, y así puedan contribuir directamente al análisis de la causa y, de ser necesario, tomar acciones correctivas inmediatas en el ámbito de su trabajo.

Se recomiendan implementar estudios profundizados tipo de cohorte descriptivo y de control que describan la problemática de estudio centrado en evaluar los riesgos laborales en función a instrumentos validados que determinen los factores influyentes de estos riesgos a fin de amplificar la literatura en relación al tema en curso.

BIBLOGRAFIA

- Cruz-Jorquera, M. (2016). Guía técnica de epp: ropa de protección contra sustancias químicas. *Instituto de Salud Pública de Chile*.
- Flores, L., Giménez, E., & Peralta, N. (2017). Salud ocupacional con énfasis en la protección del trabajador/a en Paraguay. *Memorias Del Instituto de Investigaciones En Ciencias de La Salud*, 15(3), 111–128.
- Gómez, B. (2017). *Manual de prevención de riesgos laborales*. Marge books.
- Guazhima-Moscoso, J. (2022). Diseño de un Programa de Vigilancia de la Salud para la empresa de exploración minera ECUASOLIDUS S.A. *Universidad Tecnológica Israel*.
- IBV. (2007). Manual para la prevención de riesgos ergonómicos y psicosociales en los centros de atención a personas en situación de dependencia. *Instituto de Biomecánica de Valencia*, 1–104.
- INSHT. (2020). Manipulación manual de cargas (INSHT). *Instituto Nacional de Seguridad e Higiene En El Trabajo*, 1–30.
- Miller, T. (2018). *El trabajo cultural* (Vol. 310024). Editorial Gedisa.
- Montserrat-Nonó, J., & Rodríguez-Jareño, M. (2018). El mito de Sísifo y la vigilancia de la salud. *Archivos de Prevención de Riesgos Laborales*, 21(2), 87–89.
- Navas-Cuenca, E. (2018). *Salud Laboral de los Trabajadores* (E. ICB (ed.)).
- OIT. (2016). Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo. *Organización Internacional Del Trabajo*.
- OIT. (2021a). ¿Cómo gestionar la seguridad y salud en el trabajo? *Organización Internacional Del Trabajo*.
- OIT. (2021b). La OIT estima que se producen más de un millón de muertos en el trabajo cada año. *Organización Internacional Del Trabajo*.
- OMS. (2017). Protección de la salud de los trabajadores. *Organizacion Mundial de La Salud*, 1–3.
- OMS. (2021). La OMS mantiene su firme compromiso con los principios establecidos en el preámbulo de la Constitución. *Organizacion Mundial de La Salud*.
- OPS. (2020). Día Mundial de la Seguridad y la Salud en el Trabajo 2016. *Organizacion Panamericana de La Salud*.
- Quiñones-Valdés, A., Acha-Diz, M., & García-Arias, M. (2020). Patologías de origen laboral. *Ocronos - Editorial Científico-Técnica*.
- Rodríguez-Jareño, M. (2016). Vigilancia de la salud de los trabajadores en el contexto de la prevención de riesgos laborales. calidad y utilidad preventiva de los exámenes de salud. *Universitat de Girona*.
- Rodríguez-Jareño, M., & Montserrat-Nonó, J. (2017). ¿ Es posible mejorar la utilidad preventiva de la vigilancia de la salud de los trabajadores en el actual marco normativo? *Archivos de Prevención*

de Riesgos Laborales, 20(2), 80–101.

Silva-Peñaherrera, M., Merino-Salazar, P., Benavides, F., López-Ruiz, M., & Gómez-García, A. (2020).

La salud ocupacional en Ecuador: una comparación con las encuestas sobre condiciones de trabajo en América Latina. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, 45, 1–7.

Terradillos-García, M. (2020). La vigilancia de la salud en España: ¿necesidades de mejora? *Archivos de Prevención de Riesgos Laborales*, 23(2), 159–163.

ANEXO 1

VALIDACION POR EXPERTOS 1

Título del Trabajo: Diseño de un programa de vigilancia de salud de Aelko Medical Center S.A.S.

Autor del Trabajo/Artículo: Misael Leonardo Agualongo Agualongo **Fecha:** 31/8/2022

Objetivos del Trabajo/Artículo:

1. Objetivo General: Implementar actividades en el marco de la prevención y promoción de la salud conforme a la legislación nacional vigente, así como a las condiciones específicas de la empresa y su población trabajadora.
2. Realizar la vigilancia de la salud de los trabajadores de forma periódica conforme lo dictamina la legislación vigente.
3. Capacitar en materia de prevención a los trabajadores de la empresa.
4. Establecer un procedimiento de investigación de enfermedades profesionales.

Datos del experto:

Nombre y Apellido	No. Cédula	Título académico de mayor nivel	Tiempo de experiencia
Nadya Alcivar	1313904904	Magister en Salud y seguridad Ocupacional	5 años

Criterios de evaluación:

Criterios	Descripción
Impacto	Representa el alcance que tendrá el modelo de gestión y su representatividad en la generación de valor público.
Aplicabilidad	La capacidad de implementación del modelo considerando que los contenidos de la propuesta sean aplicables.
Conceptualización	La propuesta tiene como base conceptos y teorías propias de la gestión por resultados de manera sistémica y articulada.
Actualidad	Los contenidos consideran procedimientos actuales y cambios científicos y tecnológicos.
Calidad Técnica	Miden los atributos cualitativos del contenido de la propuesta.
Factibilidad	Nivel de utilización del modelo propuesto por parte de la Entidad.
Pertinencia	Los contenidos son conducentes, concernientes y convenientes para solucionar el problema planteado.

Evaluación:

Criterios	En total desacuerdo	En Desacuerdo	De acuerdo	Totalmente De acuerdo
Impacto				X
Aplicabilidad				X
Conceptualización				X
Actualidad				X
Calidad técnica				X
Factibilidad				X
Pertinencia				X

Resultado de la Validación:

VALIDAD O	X	NO VALIDAD O		FIRMA DEL EXPERTO	 Firmado electrónicamente por: NADYA ELIZABETH ALCIVAR MEZA
---------------------	---	----------------------------------	--	--	--

ANEXO 2

VALIDACION DE EXPERTOS 2

VALIDACION POR EXPERTOS

Título del Trabajo: Diseño de un programa de vigilancia de salud de Aelko Medical Center S.A.S.

Autor del Trabajo/Artículo: Misael Leonardo Agualongo Agualongo

Fecha: 31/8/2022

Objetivos del Trabajo/Artículo:

1. Objetivo General: Implementar actividades en el marco de la prevención y promoción de la salud conforme a la legislación nacional vigente, así como a las condiciones específicas de la empresa y su población trabajadora.
2. Realizar la vigilancia de la salud de los trabajadores de forma periódica conforme lo dictamina la legislación vigente.
3. Capacitar en materia de prevención a los trabajadores de la empresa.
4. Establecer un procedimiento de investigación de enfermedades profesionales.

Datos del experto:

Nombre y Apellido	No. Cédula	Título académico de mayor nivel	Tiempo de experiencia
Edison Calero	2100566807	Ingeniero Industrial	9 años

Criterios de evaluación:

Criterios	Descripción
Impacto	Represente el alcance que tendrá el modelo de gestión y su representatividad en la generación de valor público.
Aplicabilidad	La capacidad de implementación del modelo considerando que los contenidos de la propuesta sean aplicables.
Conceptualización	La propuesta tiene como base conceptos y teorías propias de la gestión por resultados de manera sistémica y articulada.
Actualidad	Los contenidos consideran procedimientos actuales y cambios científicos y tecnológicos.
Calidad Técnica	Miden los atributos cualitativos del contenido de la propuesta.
Factibilidad	Nivel de utilización del modelo propuesto por parte de la Entidad.
Pertinencia	Los contenidos son conducentes, concernientes y convenientes para solucionar el problema planteado.

Evaluación:

Criterios	En total desacuerdo	En Desacuerdo	De acuerdo	Totalmente De acuerdo
Impacto				X
Aplicabilidad				X
Conceptualización				X
Actualidad				X
Calidad técnica				X
Factibilidad				X
Pertinencia				X

Resultado de la Validación:

VALIDADO	X	NO VALIDADO	FIRMA DEL EXPERTO	
----------	---	-------------	-------------------	--

