



## 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 PLAN DE VIGILANCIA DE SALUD OCUPACIONAL PARA LA EMPRESA  
SERPROEMCAM, TABACUNDO, ECUADOR.

**Línea de Investigación:**

Gestión integrada de organizaciones y competitividad sostenible

**Campo amplio de conocimiento:**

Servicios

**Autor/a:**

Nataly Margarita Alarcón Guerra

**Tutor/a:**

Doctora Salazar Mencías Ana Verónica

Quito – Ecuador

2022

## APROBACIÓN DEL TUTOR

### APROBACIÓN DEL TUTOR



Yo, Ana Verónica Salazar Mencías con C.I: 1716135320 en mi calidad de Tutor del proyecto de investigación titulado: DISEÑO DE UN PLAN DE VIGILANCIA DE SALUD OCUPACIONAL PARA LA EMPRESA SERPROEMCAM, TABACUNDO, ECUADOR.

Elaborado por: Nataly Margarita Alarcón Guerra, de C.I: 1717441453, estudiante de la Maestría: 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 permito declarar que luego de haber orientado, analizado y revisado el trabajo de titulación, lo apruebo en todas sus partes.

Quito D.M., 03 septiembre de 2022

---

**Firma**

## DECLARACIÓN DE AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL ESTUDIANTE

### DECLARACIÓN DE AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL ESTUDIANTE



Yo, Nataly Margarita Alarcón Guerra con C.I: 1717441453, autor/a del proyecto de titulación denominado: DISEÑO DE UN PLAN DE VIGILANCIA DE SALUD OCUPACIONAL PARA LA EMPRESA SERPROEMCAM, TABACUNDO, ECUADOR. Previo a la obtención del título de Magister en Seguridad y Salud Ocupacional, de la Universidad Tecnológica Israel (UISRAEL).

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., 4 de septiembre de 2022

---

**Firma**

## Contenido

APROBACIÓN DEL TUTOR.....	ii
DECLARACIÓN DE AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL ESTUDIANTE.....	iii
INFORMACIÓN GENERAL .....	1
Contextualización del tema.....	1
Problema de investigación .....	3
Objetivo general.....	3
Objetivos específicos.....	3
Vinculación con la sociedad y beneficiarios directos.....	4
CAPÍTULO I: DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO .....	5
1.1. Contextualización general del estado del arte.....	5
1.2. Proceso investigativo metodológico .....	10
1.3. Análisis de resultados.....	12
CAPÍTULO II: PROPUESTA.....	37
2.1. Fundamentos teóricos aplicados .....	37
2.2. Descripción de la propuesta.....	40
2.3. Validación de la propuesta .....	45
2.4. Matriz de articulación de la propuesta .....	46
CONCLUSIONES.....	48
RECOMENDACIONES.....	49
BIBLIOGRAFÍA.....	50
ANEXOS .....	52

## Índice de tablas

Tabla 1.....	11
Tabla 2.....	12
Tabla 3.....	24
Tabla 4.....	27
Tabla 5.....	27
Tabla 6.....	29
Tabla 7.....	30
Tabla 8.....	34
Tabla 9.....	36
Tabla 10.....	45
Tabla 11.....	45
Tabla 12.....	46

## Índice de figuras

Figura 1.....	12
Figura 2.....	13
Figura 3.....	13
Figura 4.....	14
Figura 5.....	15
Figura 6.....	15
Figura 7.....	16
Figura 8.....	17
Figura 9.....	17
Figura 10.....	18
Figura 11.....	18
Figura 12.....	19
Figura 13.....	19
Figura 14.....	20
Figura 15.....	20
Figura 16.....	21
Figura 17.....	21
Figura 18.....	22
Figura 19.....	23
Figura 20.....	25
Figura 21.....	26
Figura 22.....	26
Figura 23.....	28
Figura 24.....	28
Figura 25.....	29
Figura 26.....	30
Figura 27.....	31
Figura 28.....	32
Figura 29.....	33
Figura 30.....	33
Figura 31.....	34
Figura 32.....	37
Figura 33.....	41

## INFORMACIÓN GENERAL

### Contextualización del tema

Para desarrollar las actividades laborales dentro de ambientes de trabajo más seguros y adecuados, se desarrollan actividades que influyen de manera directa en estas, como es la seguridad ocupacional, que se define como “el conjunto de medidas técnicas, educativas, médicas y psicológicas utilizadas para prevenir accidentes, con la eliminación de las condiciones inseguras del ambiente, con la instrucción o convencimiento de las personas para que apliquen prácticas preventivas”(Ramírez et al., 2020, p. 49).

Para lograr este objetivo se crean organismos como la Organización Internacional del Trabajo (OIT), según Álvarez H (2011) fue “creada con el objeto de fomentar la paz y la justicia social, mejorar las condiciones del obrero y promover la estabilidad económica y social” (p.37).

Tomando en cuenta que el tipo de trabajo realizado y las condiciones en las que se desarrolla el mismo, intervienen de manera importante en la salud de los trabajadores; el trabajo debe de desarrollarse de manera conjunta con la salud, y así por medio de la salud ocupacional se mejore los ambientes de trabajo y se prevenga el deterioro de la salud, promoviendo sitios de trabajo más seguros y adecuados.

La seguridad y salud en el trabajo es definida, según la Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2011) como: “una disciplina que trata de la prevención de las lesiones y enfermedades relacionadas con el trabajo, y de la protección y promoción de la salud de los trabajadores”.

Como parte de la seguridad y salud ocupacional, se debe tomar en cuenta la vigilancia de la salud de los empleados, siendo uno de sus objetivos y lo menciona García et al. (2019), el entender de una mejor manera la influencia que puede llegar a tener el trabajo en el estado de salud del trabajador, para poder comprender las formas de mejorar los ambientes de trabajo. Teniendo en consideración la situación individual de cada trabajador, como la de colectividad de ellos, para evitar daños a la salud y prevenir enfermedades.

El Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud de España (ISTAS 2022), menciona que “esta vigilancia puede llevarse a cabo mediante reconocimientos médicos o exámenes de salud”. Y también por otro tipo de fuentes de información como controles biológicos, encuestas de salud, análisis de absentismo, estadísticas de accidentabilidad. Y todo lo que favorezca para estar al tanto del estado de salud física de los trabajadores.

De acuerdo a la constitución de la república del Ecuador (2008) Art. 326, inciso 5, establece: “Toda persona tendrá derecho a desarrollar sus labores en un ambiente adecuado y propicio, que garantice su salud, integridad, seguridad, higiene y bienestar” (p.162). Para esto las empresas tanto públicas como privadas deben efectuar un conjunto de medidas destinadas a prevenir enfermedades ocupacionales y accidentes, garantizando sitios de trabajo seguros.

Conforme a lo establecido en “La Política Nacional de Salud en el Trabajo 2019 – 2025” (2019), se pretende mejorar las estrategias públicas de desarrollo de salud en los lugares de trabajo y también la prevención de patologías ocupacionales, por la intervención del estado, la población trabajadora y los empleadores. Teniendo como objetivo una mayor eficiencia de las acciones previstas para el impulso de la salud y la prevención de enfermedades, mediante el control de calidad de los servicios de salud ocupacional, buscando un cambio del modelo curativo a un modelo preventivo. Al mismo tiempo procura el descubrimiento temprano de enfermedades causadas por el trabajo y las que empeoran por la actividad realizada, la vigilancia de salud, el fomento de la salud en el trabajo y el cuidado médico, todo esto mediante un enfoque inclusivo y equitativo.

La atención primaria en salud ocupacional enfocada en la prevención, sirve para determinar el estado de salud de los empleados, hábitos, estilo de vida, condiciones de vida, que afectan tanto a la parte física como al desempeño de sus labores, con el fin de establecer programas de vigilancia de la salud ocupacional, y así realizar un seguimiento adecuado del estado de salud individual y colectivo.

Por tal motivo el diseño, desarrollo y establecimiento de un plan de vigilancia de la salud ocupacional en una empresa no solo va a permitir conocer el estado de salud de los trabajadores, sino también implementar medidas para fomentar condiciones adecuadas de trabajo que aporten de manera significativa a la prevención de enfermedades, al mantenimiento de la salud de los trabajadores y a la educación preventiva que les permita tener herramientas valiosas para el cuidado de su salud y manteniendo de un estado de bienestar general.

## **Problema de investigación**

La compañía de seguridad privada Serproemcam Cía Ltda, con sede en la ciudad de Tabacundo, Cantón Pedro Moncayo, Ecuador, provee servicios de protección y vigilancia. Al momento la empresa cuenta con un sistema de gestión en seguridad laboral, mas no cuenta con un plan de vigilancia de salud ocupacional para sus trabajadores, el diseño y aplicación de un plan de vigilancia de la salud ocupacional en esta empresa es necesario para fomentar el estado de bienestar de sus empleados, por medio del manteniendo de condiciones apropiadas de salud, la prevención de posibles enfermedades ocupacionales, la educación sobre estilos de vida saludables y la promoción de una cultura preventiva, obteniendo de esta manera un mayor grado de bienestar, un mejor desempeño y productividad de sus trabajadores.

Esto lleva al problema de investigación que es cómo se beneficiarían los trabajadores y de manera secundaria la producción de la empresa Serproemcam, ubicada en Tabacundo, Ecuador, con el diseño de un plan de vigilancia de salud ocupacional.

## **Objetivo general**

Diseñar un plan de vigilancia de salud ocupacional para los trabajadores de la empresa, Seproemcam, Tabacundo, Ecuador.

## **Objetivos específicos**

- Contextualizar los fundamentos teóricos sobre vigilancia de salud en el ámbito ocupacional.
- Determinar el estado actual de salud de los trabajadores de la empresa Serproemcam, mediante la aplicación de historia clínica ocupacional, así como el análisis clínico, examen físico y exámenes de laboratorio.
- Elaborar el plan de vigilancia de salud ocupacional a aplicar en la empresa Serproemcam.
- Valorar el presente trabajo investigativo sobre el diseño de un plan de vigilancia de salud ocupacional para la empresa Serproemcam, a través del criterio de expertos.

### **Vinculación con la sociedad y beneficiarios directos:**

La compañía de seguridad privada Serproemcam Cía Ltda, creada en 1997, con sede en la ciudad de Tabacundo, Cantón Pedro Moncayo, Ecuador. Cuyo giro del negocio es proveer servicios de vigilancia y protección de personas, de bienes muebles o inmuebles, de investigación, de transporte y custodia de valores. Se beneficiaría del desarrollo de este proyecto investigativo debido a que este tiene como objetivo mejorar el bienestar de los trabajadores, por medio del diseño de un plan de vigilancia de salud ocupacional, que, al ser desarrollado e implementado dentro de la empresa, reducirá el ausentismo laboral, las pérdidas por pagos a reemplazos, y se podrá mantener condiciones laborales, ambientales y preventivas, que estimulen un trabajo más productivo y eficaz de los empleados.

Los trabajadores se ven beneficiados por el desarrollo de un plan que busca el mantenimiento del bienestar físico, mental, social. Se inicia con los chequeos médicos y exámenes de laboratorio, que van a determinar el estado de salud de los trabajadores.

Con el propósito de conocer cómo está la salud general de los trabajadores de la empresa, los hábitos, antecedentes personales, antecedentes familiares, ámbito social, condiciones de trabajo, condiciones físicas, y factores que puedan influir en su estado de salud, para establecer medidas preventivas, favoreciendo a futuros planes de formación en prevención y educación mediante capacitaciones y otras actividades dentro de la empresa.

De manera indirecta mediante el diseño y desarrollo posterior de este plan, se beneficiarán también las familias de los trabajadores, ya que, al implementar dentro del plan de vigilancia de salud ocupacional, programas diversos que instruyen y enseñan a los trabajadores sobre medidas adecuadas para mantener la salud física y mental, o hábitos saludables, estos conocimientos pueden ser replicados en sus hogares aportando de esta manera no solo a los trabajadores sino a la salud de sus familias.

Este trabajo investigativo proporcionará información que puede servir de base para futuros estudios sobre el diseño de un plan de vigilancia de la salud ocupacional, para empresas pequeñas que brindan servicios de vigilancia y seguridad privada, tomando en cuenta los parámetros legales, porque es necesario en este tipo de empresas desarrollar un plan de vigilancia de salud ocupacional periódico. Y de esta manera poder tener un lugar de trabajo seguro y adecuado, con una mejor situación de vida de los trabajadores, productividad y desempeño en el sitio de trabajo.

También otras empresas se verán beneficiadas por el desarrollo de este proyecto, porque al ser una empresa que presta servicios de vigilancia y seguridad a personas y bienes muebles o inmuebles, el tener un personal en estado adecuado de salud y en condiciones físicas óptimas, permitirá un desempeño favorable de sus actividades, prestando servicios que garanticen la realización idónea de sus labores.

## **CAPÍTULO I: DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

### **1.1. Contextualización general del estado del arte**

#### **1.1.1 Definiciones**

**La definición de la salud** ha cambiado conforme el momento histórico por el que está atravesando la humanidad, concibiendo en primera instancia a la salud como el estado de ausencia de la enfermedad, actualmente la salud es definida por la Organización mundial de la salud (OMS, 1948) como: “La salud es el completo bienestar físico, mental y social del individuo y no solamente la ausencia de enfermedad.” Considerando este equilibrio como una meta a alcanzar, dentro del área de la salud.

Las actividades laborales desempeñadas por las personas van a producir alteraciones en este equilibrio y afectaciones al estado de salud en los trabajadores, que se pueden encontrar expuestos a diversos peligros y riesgos de acuerdo al trabajo que realizan, por eso es necesario identificar los peligros y la evaluar los riesgos en el lugar de trabajo, para eliminar o disminuir el riesgo y evitar enfermedades causadas por las actividades laborales.

**Los factores de riesgo** que contribuyen al padecimiento de enfermedades profesionales u ocupacionales, son definidos dentro del Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo, Resolución CD 5013 (2016) como: “factores de riesgos específicos que entrañan el riesgo de enfermedad profesional u ocupacional, y que ocasionan efectos a los asegurados, los siguientes: químico, físico, biológico, ergonómico y psicosocial” (p.11).

**Las enfermedades ocupacionales** son definidas en el Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo, Resolución CD 5013 (2016), en el capítulo II De las Enfermedades Profesionales u Ocupacionales, artículo (Art) 6, como alteraciones crónicas que son causadas de forma directa por la actividad desempeñada y por factores de riesgo laborales a los que están expuestos los trabajadores, enfermedades que pueden o no producir una incapacidad laboral.

**Accidentes laborales:** Los trabajadores también se encuentran expuestos a sufrir accidentes laborales, en el Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo, Resolución CD 5013,

(2016), capítulo III, Del Accidente de Trabajo, Art. 11, definido como todo evento repentino e inesperado ocasionado por causa de la actividad laboral desempeñada en el lugar de trabajo, teniendo como resultado lesiones corporales, alteraciones funcionales, incapacidad física o la muerte.

Para prevenir enfermedades producidas por la actividad laboral y accidentes ocasionados en el sitio de trabajo, se ha desarrollado la seguridad y salud ocupacional, para conservar el estado de bienestar de los trabajadores y tener una mayor productividad y trabajo eficiente.

Hay diversas definiciones de salud ocupacional dentro de estas tenemos la de la OMS, citada por Robledo (2013), como “El conjunto de actividades multidisciplinarias, encaminadas a la promoción, educación, prevención, control, recuperación y rehabilitación de los trabajadores, para protegerlos de los riesgos de su ocupación y ubicarlos en un ambiente de trabajo de acuerdo con sus condiciones fisiológicas y psicológicas” (p. 49).

**La vigilancia de la salud ocupacional** se define como aquella que “engloba una serie de actividades, referidas tanto a individuos como a colectividades y orientadas a la prevención de los riesgos laborales, cuyos objetivos generales tienen que ver con la identificación de problemas de salud y la evaluación de intervenciones preventivas” (García et al.,2019, p.16).

Según lo citado por García et al (2019) sobre la vigilancia de las enfermedades: “consiste en la observación sistemática y continua de los episodios relacionados con la salud en la población trabajadora a o no con el fin de prevenir y controlar los riesgos profesionales, así como las enfermedades y lesiones asociadas a ellos” (pp. 16-17).

Mediante la recolección cuidadosa de información sobre el estado de salud de los empleados, la vigilancia de la salud contribuye tanto a la evaluación de la validez de las medidas preventivas implementadas como a la evaluación de los riesgos. Como se indica en el II Foro ISTAS de la Salud Laboral (2001), “La información proporcionada por la vigilancia de la salud permite, además, detectar precozmente pérdidas de salud individual, formular hipótesis de causa-efecto y facilitar la adaptación del puesto de trabajo a la persona” (p.107), sin embargo, no debe reemplazar a las medidas preventivas para el control de riesgos.

Pere et al (2001) menciona que los profesionales de salud ocupacional, son responsables de la detección de posibles afectaciones a la salud de los trabajadores, a través del análisis de la interacción entre las condiciones del trabajo y los trabajadores, para implementar acciones que eviten la progresión, o reparación de estos daños a la salud. Para esto los profesionales sanitarios necesitan disponer de información sobre los riesgos de cada puesto de trabajo dada

por otros prevencionistas y así la actividad de los profesionales sanitarios genera información sobre los posibles efectos de los riesgos en el estado de salud del trabajador (p.107).

**La vigilancia individual de la salud ocupacional**, Definida en Guía Básica y General de la aplicación de operaciones de salud de España, como actuaciones que pueden ser médicas o de enfermería para recoger información por pruebas, exámenes y revisiones necesarias.

Teniendo como fin la identificación de factores de riesgo en el trabajo y la relación con los daños a la salud de los empleados y la valoración de las medidas protectoras y su validez.

**La vigilancia colectiva de la salud ocupacional** trata según Guía Básica y General de Orientación Vigilancia de la Salud para la Prevención de Riesgos Laborales de España, de la recolección de información y datos sobre los diversos riesgos y afectaciones originadas por el trabajo que efectúan los empleados.

Se realiza con el fin de efectuar análisis epidemiológicos, determinar la relación de la exposición a riesgos ocupacionales y las afectaciones del estado de salud, y las actividades preventivas a desarrollar.

**Los exámenes de salud de los trabajadores:** definidos por García et al. (2019), como el principio de información de particular utilidad para la prevención de riesgos profesionales, proporcionando información sobre enfermedades percibidas por los empleados y también de las afectaciones detectadas precozmente.

Los exámenes de salud son realizados para valorar el estado de salud de los trabajadores de manera individual, los resultados favorecen la intervención preventiva primaria, adaptando el puesto de trabajo al trabajador, también sirven para intervenir de forma temprana en afectaciones de la salud (Pere et al.,2001).

**Las fuentes de información:** García et al. (2019) las identifica como documentación primordial de la vigilancia de salud individual en el trabajo, información que está compuesta por la historia clínico-laboral individual del empleado y los resultados de la vigilancia, dados a conocer por informes médicos ocupacionales.

**Historia clínica ocupacional (HCO):** definida por el “Instructivo de aplicación de la historia clínica ocupacional del Ministerio de Salud Pública del Ecuador” (MSP, 2019) como un documento confidencial de carácter técnico, legal y obligatorio que consta de variables ocupacionales y que es utilizada por el personal médico y de salud para realizar un registro cronológico y sistemático de las condiciones, afectaciones de salud individual, antecedentes,

tratamientos y diagnósticos en relación a la exposición a factores de riesgo en el toda a su vida laboral.

El Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo, Decisión del Acuerdo de Cartagena 584 (2004) Art. 22 menciona que los exámenes médicos ocupacionales, de laboratorio y estudios aplicados, son confidenciales, los resultados solo deben de ser conocidos por el personal de la salud responsable y por el trabajador, y no deben ser utilizados para discriminar, seleccionar, sustituir o despedir a los trabajadores.

### **1.1.2 Normativa legal**

En lo referente a las obligaciones de los empleadores en materia de seguridad y salud ocupacional se estipula lo siguiente:

Ley orgánica de Salud de Ecuador (2015) en el capítulo V, Art. 118, determina que es responsabilidad de los empleadores proteger la salud de sus trabajadores, brindando información, equipos de protección personal, vestimenta apropiada, lugares de trabajo seguros, para evitar, reducir o eliminar riesgos laborales, enfermedades y accidentes.

El Instrumento Andino de seguridad y salud en el trabajo (2004), en el capítulo III, que compete a las obligaciones de los empleadores, Art. 11, literal b, refiere que la evaluación e identificación de riesgos, debe ser realizada de manera inicial y periódica, para planificar las acciones preventivas. En el Art. 12, menciona que los empleadores deben acoger las medidas y cumplir aquellas requeridas para preservar la salud y bienestar de los trabajadores. En el Art. 14, ratifica la responsabilidad de los empleadores para que los empleados se sometan a los exámenes médicos de preempleo, periódicos y de retiro, acorde a los riesgos a los que están expuestos. Por último, el Art. 23 de esta misma ley recalca el derecho a una formación e información continua en lo referente a prevención y protección de la salud.

Resolución CD 5013 del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (2016), Artículo 53, sobre los Principios de la Acción Preventiva en materia de riesgos del trabajo, en los literales g y h menciona los siguientes principios: “g) Detección de las enfermedades profesionales u ocupacionales; y, h) Vigilancia de la salud de los trabajadores en relación a los factores de riesgo identificados” (p.22).

Dentro de las normativas a nivel nacional que rigen el desarrollo de la seguridad y salud en los lugares de trabajo encontramos la siguiente normativa sobre medicina preventiva en el Reglamento General de la ley orgánica del Servicio Público (2016), Decreto Ejecutivo 710, Art. 230, de medicina preventiva y del trabajo, establece la implementación de un programa de

medicina preventiva y del trabajo, mediante el cual se realizarán acciones enfocadas a mejorar e impulsar la salud, como son servicios de primeros auxilios y médicos, la medicina preventiva, exámenes médicos periódicos, investigación y estudio de enfermedades para determinar sus causas, y desarrollar medidas preventivas y elaborar estadísticas médicas.

### **1.1.3 Estadísticas**

Según lo publicado por la Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2022): “cada año alrededor de 317 millones de personas son víctimas de accidentes del trabajo en todo el mundo y 2,34 millones de personas mueren debido a accidentes o a enfermedades profesionales”.

La OMS y la OIT en mayo de 2021, publicaron el primer estudio sobre cardiopatías y accidentes cerebrovasculares atribuibles a la exposición a largas jornadas laborales, “este estudio estableció que las largas jornadas laborales son el factor de riesgo asociado a la mayor carga de morbilidad relacionada con el trabajo”, las cifras revelan que 750 000 muertes se producen a causa de estos.

El reporte de atenciones médicas por enfermedades y accidentes profesionales del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS, 2022), indica las cifras de atenciones por enfermedades ocupacionales en el 2020 como el año de mayor reporte con 1.669 reportes de enfermedades ocupacionales, mientras que en el año 2021 hay 1.639 reportes por enfermedades ocupacionales, menos reportes que el año anterior.

Con respecto a las cifras de reportes de accidentes laborales el año 2020 se registró 37.984 reportes de accidentes laborales y para el 2021 la cifra de reportes fue menor con 37.900 reportes.

Finalmente, para el año 2022 hasta el mes de julio se han reportado 26.617 atenciones por enfermedades ocupacionales y accidentes laborales de las cuales 937 corresponde a enfermedades ocupacionales y 25.680 a accidentes laborales.

La provincia con más reportes en el 2020 es Guayas con 13.596 y Pichincha está en segundo lugar con 12.957 reportes de atención por enfermedades y accidentes laborales. Al igual que en el año 2021 la provincia de Guayas presentó el mayor número de reportes con 17.342 reportes de enfermedades y accidentes laborales y Pichincha 10.072 reportes.

## 1.2. Proceso investigativo metodológico

**Enfoque de la Investigación:** Para el presente proyecto de investigación se utiliza un enfoque mixto, cualitativo porque se recolecta la información del estado de salud de cada trabajador por medio de la realización de la historia clínica ocupacional y exámenes de laboratorio, y un enfoque cuantitativo al realizar la tabulación de datos obtenidos en la historia clínica ocupacional y exámenes de laboratorio aplicados a los trabajadores. Esto permitirá conocer el estado de salud actual de los trabajadores y obtener datos valiosos para diseñar y desarrollar de manera posterior este plan de vigilancia de salud ocupacional en la empresa Serproemcam.

**Tipo de investigación:** esta es una investigación de tipo documental y descriptiva.

Es una investigación documental como lo menciona Mejía y Sanchezllanes (2018), porque radica en el análisis de la información escrita sobre un tema en particular y depende de la información obtenida o consultada en documentos; en el caso el material usado como fuente de referencia han sido libros, artículos, manuales, entre otros.

Es una investigación descriptiva porque como lo indica Sampieri et al (2014) solamente procura recolectar información sobre los conceptos a los que hace referencia la investigación, en este proyecto se recolectará información por medio de la historia clínica ocupacional aplicada y por los exámenes de laboratorio realizados a los empleados de la empresa Serproemcam.

**Población y muestra:** en este proceso investigativo, se realizará la recolección de datos de una población 11 trabajadores de la empresa de seguridad privada Serproemcam, ubicada en la ciudad de Tabacundo, cantón Pedro Moncayo. Tomando como muestra los 11 trabajadores que es el total de la población, para el análisis del estado de salud mediante la realización de la historia clínica ocupacional y los resultados de los estudios de laboratorio realizados.

**Tabla 1**

<b>Distribución del personal por género y puesto de trabajo</b>			
<b>Puesto de trabajo</b>	<b>Hombre</b>	<b>Mujer</b>	<b>Total</b>
Guardias de seguridad	7		7
Asistente administrativo		1	1
Coordinador de gestión humana		1	1
Presidencia ejecutiva	1		1
Supervisor de operaciones	1		1
<b>Total de trabajadores</b>			<b>11</b>

**Métodos técnicas e instrumentos:** en esta investigación la recolección de información se realizará mediante la realización de la Historia clínica ocupacional emitida por el “Ministerio de Salud Pública del Ecuador” (MSP), se utiliza para el presente estudio el “formulario de evaluación periódica. SNS– MSP / Form. HCU 078”, que consta de los siguientes puntos:

- Bloque A. Datos del establecimiento – empresa y usuario,
- Bloque B. Motivo de consulta,
- Bloque C. Antecedentes personales, dentro de este se valora:
  - Antecedentes clínicos y quirúrgicos,
  - Hábitos tóxicos,
  - Incidentes,
  - Accidentes de trabajo,
  - Enfermedades profesionales.
- Bloque D. Antecedentes familiares,
- Bloque E. Factores de riesgo del puesto de trabajo,
- Bloque F. Enfermedad actual,
- Bloque G. Revisión de órganos y sistemas,
- Bloque H. Constantes vitales y antropometría,
- Bloque I. Examen físico regional,
- Bloque K. Diagnóstico,
- Bloque L. Aptitud médica para el trabajo,
- Bloque M. Recomendaciones y/o tratamiento,

Los exámenes de laboratorio aplicados a los trabajadores de la empresa Serproemcam, son: exámenes de sangre, heces y orina.

**Tabla 2**

Exámenes de laboratorio aplicados		
Examen en Sangre	Química Sanguínea	Biometría Hemática
Examen en Orina	Uroanálisis	
Examen en Heces	Coproparasitario	

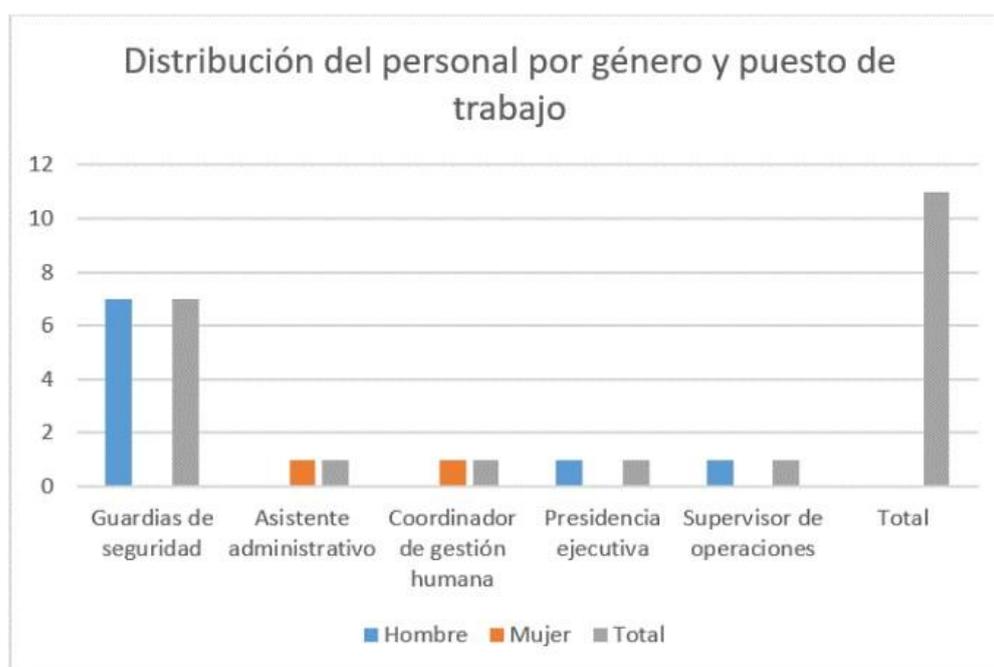
Todo esto se realizó con el fin de obtener información relevante sobre el estado de salud actual de los trabajadores de la empresa Serproemcam, que va a servir a la presente investigación para poder diseñar el plan de vigilancia de salud ocupacional para esta empresa.

### 1.3. Análisis de resultados

A continuación, se presenta el análisis de resultados obtenidos, se detalla los datos más relevantes de la presente investigación luego de aplicar los métodos y técnicas pertinentes, con el fin de determinar la situación actual de salud de los empleados de la empresa Serproemcam.

#### 1.3.1. Información de la empresa:

**Figura 1**

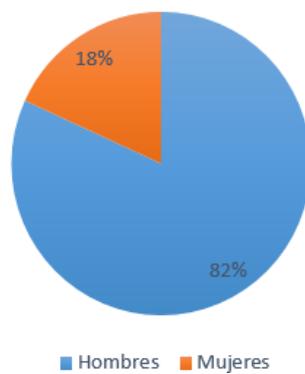


Nota: Información obtenida de la base de datos de la empresa SERPROEMCAM CIA LTDA.

*Análisis e interpretación:* La distribución de personal operativo está conformada por los guardias de seguridad que en su totalidad son 7 hombres, mientras que el personal administrativo tiene una distribución equitativa por género, esto es presidencia 1 hombre, supervisión de operaciones 1 hombre, asistente administrativo 1 mujer y gestión humana 1 mujer.

**Figura 2**

### Distribución de los trabajadores por género



Nota: Información obtenida de la base de datos de la empresa SERPROEMCAM CIA LTDA.

*Análisis e interpretación:* esta figura muestra la distribución de los trabajadores por género donde del total de los 11 trabajadores de la empresa, 2 son mujeres un 18% y 9 son hombres un 82%.

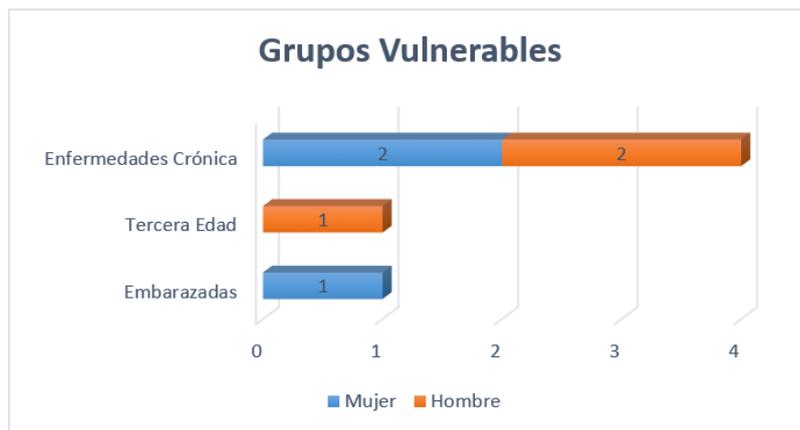
**Figura 3**



Nota: Información obtenida de la base de datos de la empresa SERPROEMCAM CIA LTDA.

*Análisis e interpretación:* Esta figura se observa a distribución de la población trabajadora por edades y puesto de trabajo de los cuales el puesto de trabajo correspondiente a guardias de seguridad hay una distribución de 18 hasta 50 años, el puesto de coordinación de gestión humana, asistente administrativo y supervisión de operaciones está entre los 40 a 50 años y la presidencia ejecutiva en más de 50 años.

**Figura 4**



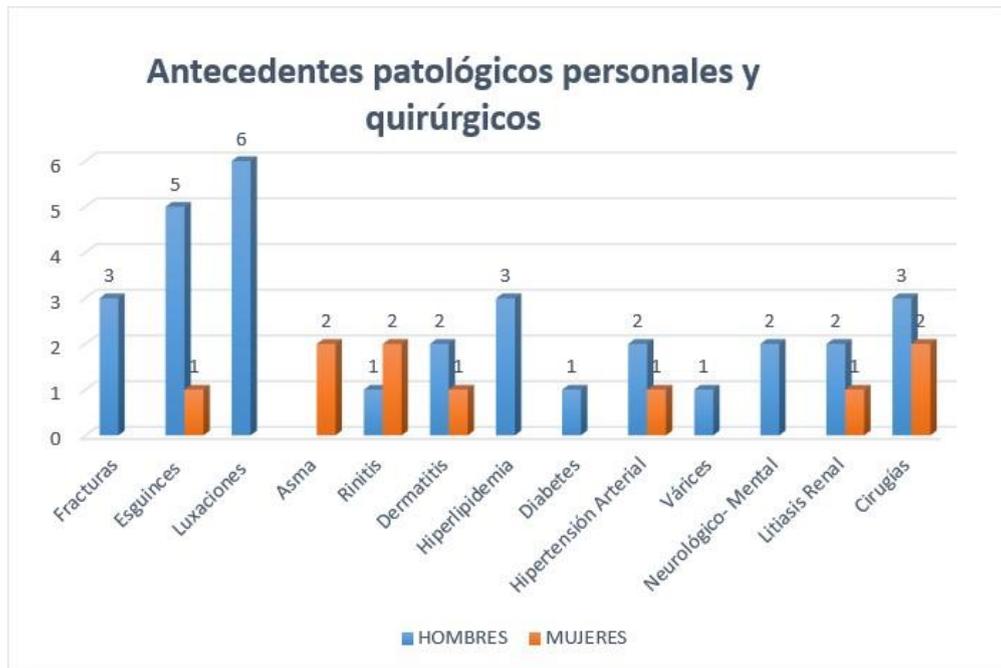
Nota: Información obtenida por la aplicación de la Historia clínica ocupacional.

*Análisis e interpretación:* dentro de los grupos vulnerables, encontramos a 4 trabajadores, los grupos vulnerables a considerar son 1 Mujer embarazada, 1 hombre de tercera edad y 2 hombres con patologías crónicas y 1 mujer con patología crónica.

### **1.3.2. Antecedentes patológicos personales y quirúrgicos:**

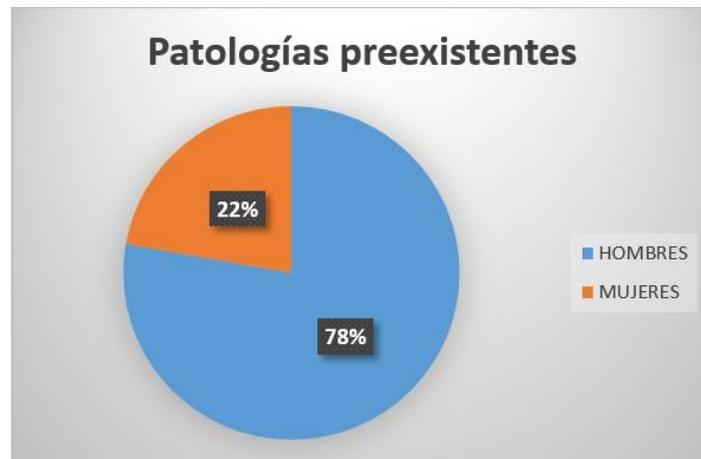
En este apartado se presentan las patologías de base en los trabajadores y antecedentes quirúrgicos, información que se obtiene en la realización de la anamnesis de la historia clínica.

**Figura 5**



Nota: Información obtenida por la aplicación de la Historia clínica ocupacional.

**Figura 6**



Nota: Información obtenida por la aplicación de la Historia clínica ocupacional.

*Análisis e interpretación:* las figuras 5 y 6 muestran los antecedentes patológicos y quirúrgicos del personal de la empresa obtenido mediante la historia clínica ocupacional, de los cuales 9 presentan antecedentes patológicos personales, 2 son mujeres y 7 son hombres. 5 presentan antecedentes quirúrgicos, de estos 2 son mujeres y 3 son hombres. El 78% de la población con patologías preexistentes son hombres y un 22% son mujeres.

Respecto a los antecedentes del aparato osteomuscular: se presentan facturas, luxaciones y esguinces.

Antecedentes alérgicos: Asma alérgica, rinitis y dermatitis de contacto.

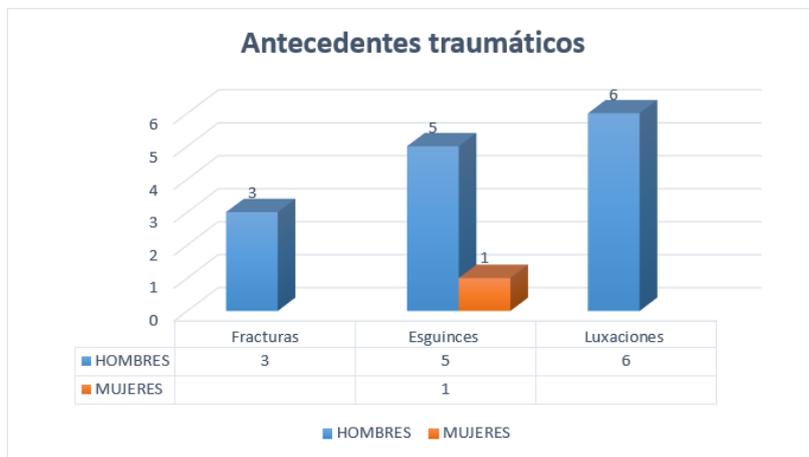
Enfermedades metabólicas y endocrinológicas: y diabetes mellitus tipo II.

Enfermedades cardiovasculares: hipertensión arterial crónica y várices grado-I en miembros inferiores.

Enfermedades neurológicas: antecedentes de trastorno bipolar y ataques de pánico.

Enfermedades del aparato urinario: litiasis renal.

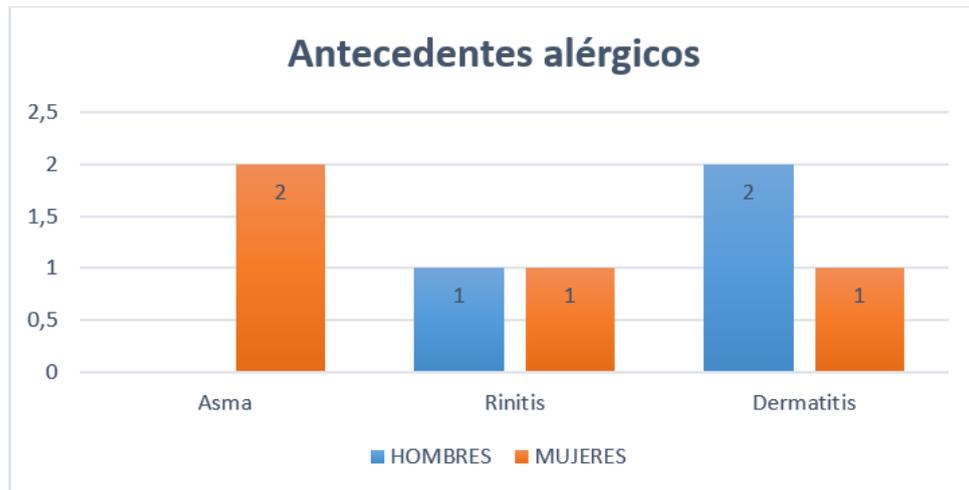
**Figura 7**



Nota: Información obtenida por la aplicación de la Historia clínica ocupacional.

*Análisis e interpretación:* la figura muestra los antecedentes traumáticos del personal de 9 trabajadores con antecedentes traumáticos, de los cuales 3 refieren haber tenido fracturas anteriores, 6 esguinces de los cuales 1 es mujer y 6 luxaciones.

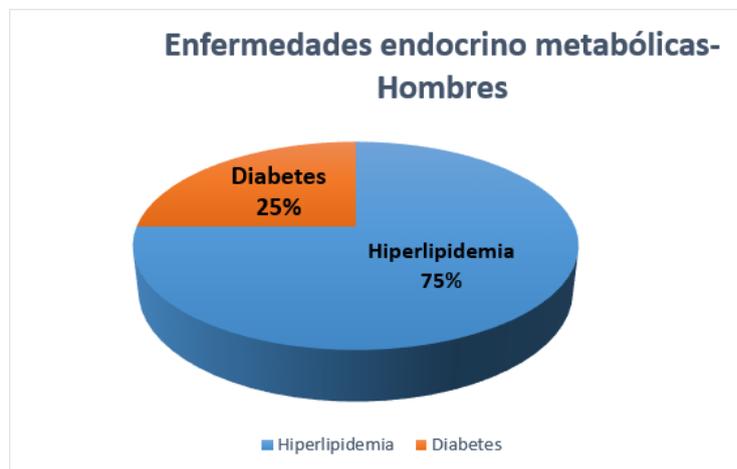
**Figura 8**



Nota: Información obtenida por la aplicación de la Historia clínica ocupacional.

*Análisis e interpretación:* la Figura muestra que los antecedentes personales alérgicos se presentan en 5 trabajadores, de los cuales 3 son hombres, de ellos 1 hombre rinitis, 2 hombres dermatitis de contacto y 2 mujeres asma, 1 mujer rinitis y 1 dermatitis de contacto. Con una mayor prevalencia de enfermedades alérgicas respiratorias en mujeres y alergias cutáneas de mayor distribución en hombres que en mujeres.

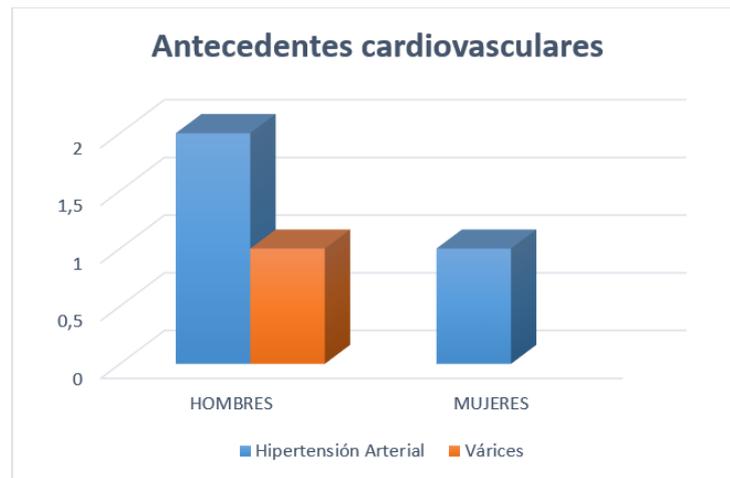
**Figura 9**



Nota: Información obtenida por la aplicación de la Historia clínica ocupacional

*Análisis e interpretación:* esta figura muestra los Antecedentes endocrinólogo metabólicos de los trabajadores, de los cuales 4 trabajadores hombres presentan estas patologías, 3 antecedentes de Hiperlipidemia el 75% y 1 de diabetes que es el 25%.

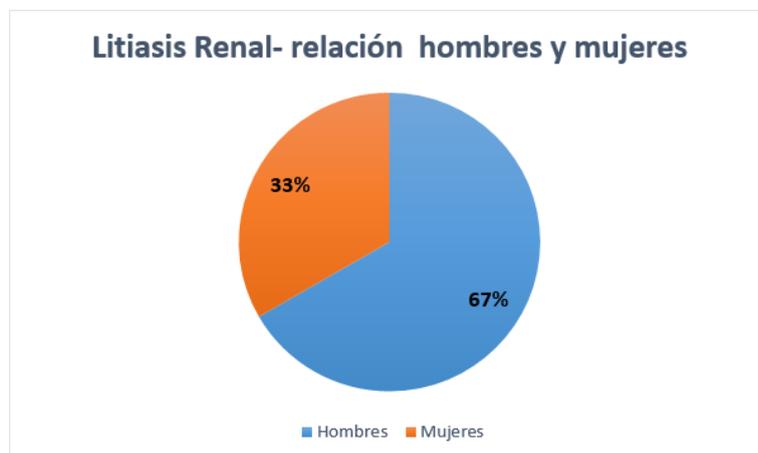
**Figura 10**



Nota: Información obtenida por la aplicación de la Historia clínica ocupacional.

*Análisis e interpretación:* como parte de los antecedentes cardiovasculares, se tiene los siguiente: 3 trabajadores presentan estos antecedentes de los cuales 2 son hombres, los 2 presentan hipertensión arterial crónica y una es mujer que presenta hipertensión arterial crónica. 1 trabajador refiere antecedente de várices en miembros inferiores. Patologías de mayor predominio en hombres que en mujeres.

**Figura 11**



Nota: Información obtenida por la aplicación de la Historia clínica ocupacional.

*Análisis e interpretación:* Dentro de los antecedentes sobre patologías del aparato urinario 3 trabajadores presentaron patología previa de los cuales 2 hombres tienen antecedentes de litiasis renal que es un 67% y 1 mujer antecedentes de litiasis renal que corresponde a un 33%.

### 1.3.3. Hábitos:

En este apartado se valora los hábitos de los trabajadores, hábitos saludables como nocivos para la salud, que nos a permitir conocer información relevante para el desarrollo de actividades preventivas y de promoción dentro del ámbito laboral.

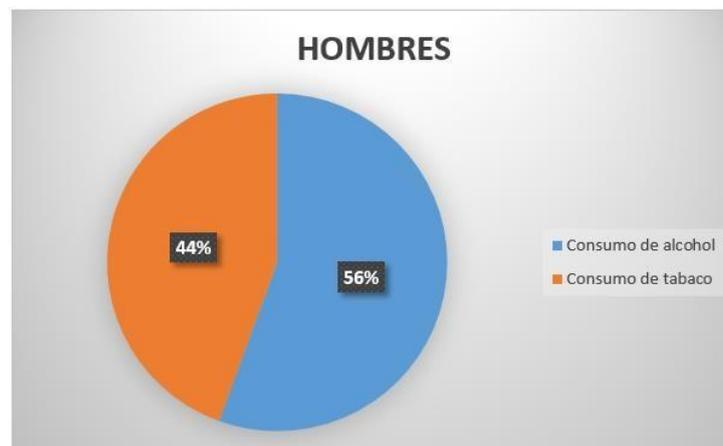
**Figura 12**



Nota: Información obtenida por la aplicación de la Historia clínica ocupacional.

*Análisis e interpretación:* se muestra que de 11 empleados que trabajan en la empresa, de los 9 hombres del personal, de estos 2 son exfumadores, 7 tienen hábitos tóxicos, de los cuales 2 solo consumen tabaco, 3 solo consumen alcohol y 2 consumen alcohol y tabaco. El personal femenino de la empresa no presenta hábitos tóxicos.

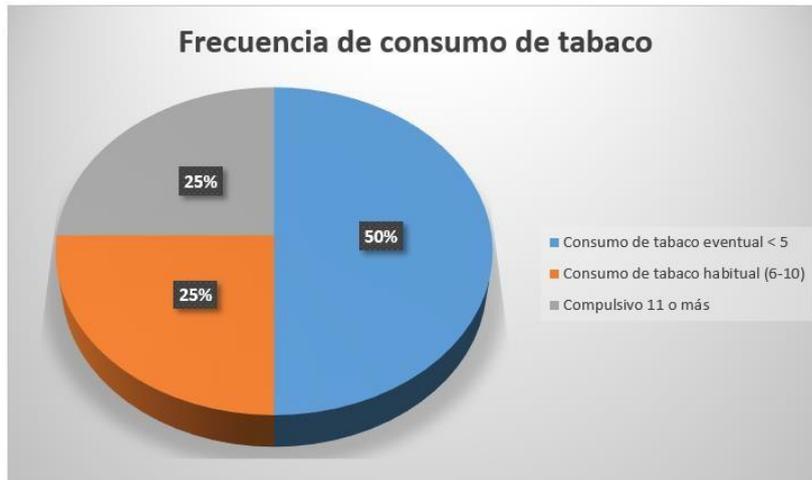
**Figura 13**



Nota: Información obtenida por la aplicación de la Historia clínica ocupacional.

*Análisis e interpretación:* En esta figura se observa los porcentajes correspondientes al consumo de sustancias en los 7 trabajadores con hábitos tóxicos, un 44% consume tabaco, 56% alcohol y un 0% otro tipo de drogas.

**Figura 14**



Nota: Información obtenida por la aplicación de la Historia clínica ocupacional

*Análisis e interpretación:* aquí se muestra que de los 4 trabajadores que consumen tabaco, el 50% fuma menos de 5 cigarrillos al día, el 25% de 6 a 10 al día y el otro 25% fuma 11 o más cigarrillos al día. Mostrando un porcentaje alto de personal con un consumo mínimo o eventual de tabaco, pero existe un porcentaje moderado de personal con un consumo compulsivo, que es un dato importante para el diseño del plan de vigilancia de salud ocupacional.

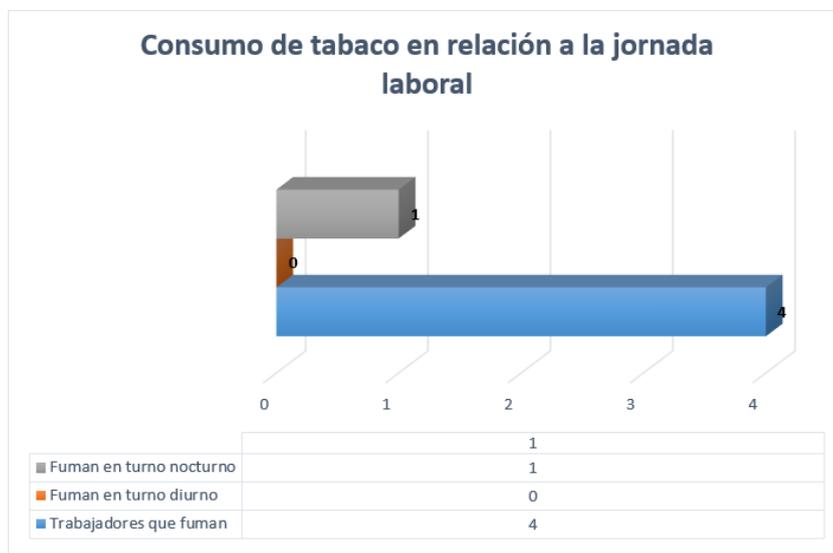
**Figura 15**



Nota: Información obtenida por la aplicación de la Historia clínica ocupacional.

*Análisis e interpretación:* hay 4 trabajadores que fuman y 3 de ellos fuma de 1 a 5 años y uno más de 10 años, la mayoría de los trabajadores tiene un hábito reciente de consumo de tabaco.

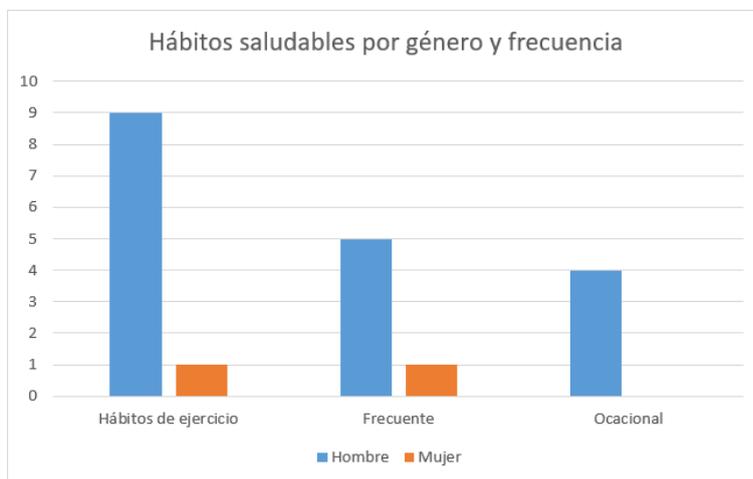
**Figura 16**



Nota: Información obtenida por la aplicación de la Historia clínica ocupacional.

*Análisis e interpretación:* de acuerdo a la figura de 4 trabajadores que fuman, 1 afirman fumar durante el turno nocturno y ninguno durante el turno diurno.

**Figura 17**



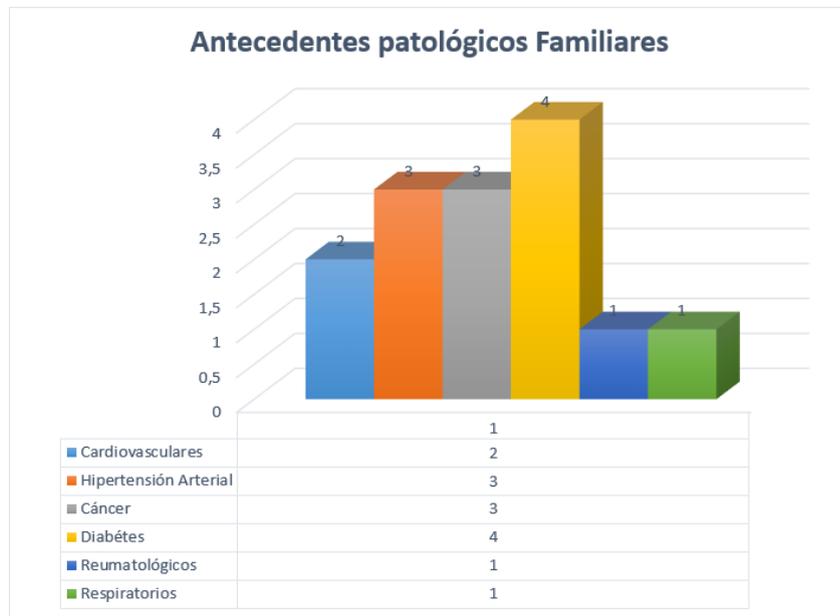
Nota: Información obtenida por la aplicación de la Historia clínica ocupacional.

*Análisis e interpretación:* de 11 trabajadores, 10 realizan actividades físicas, 9 son hombres, de estos 5 realizan actividad física frecuente, 4 actividad ocasional y 1 mujer que realiza actividad física frecuente.

### 1.3.3. Antecedentes familiares:

En el apartado de antecedentes familiares se evalúa antecedentes relevantes que puedan ser los generadores de enfermedades familiares en los trabajadores.

**Figura 18**



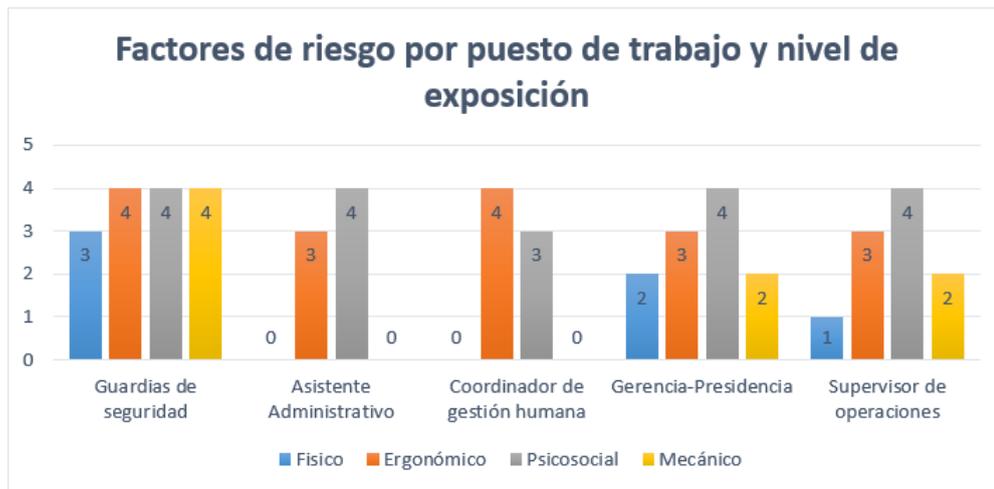
Nota: Información obtenida por la aplicación de la Historia clínica ocupacional.

*Análisis e interpretación:* los antecedentes patológicos familiares que se presentan son los siguientes, antecedentes cardiovasculares, hipertensión arterial, cáncer, diabetes, patologías reumatológicas y respiratorias en familiares de los trabajadores.

### 1.3.3. Factores de riesgo del puesto de trabajo:

En este apartado se evalúa los factores de riesgo por puesto de trabajo a los que se encuentran expuesto los trabajadores por la actividad que realizan.

Figura 19



Nota: Información obtenida de la base de datos de la empresa SERPROEMCAM CIA LTDA.

*Análisis e interpretación:* En la figura se muestra la relación entre el puesto de trabajo y riesgos a los que se hallan expuestos los trabajadores y nivel de exposición de estos. Las puntuaciones asignadas a los niveles de exposición a riesgos en el lugar de trabajo de acuerdo a la matriz de riesgo de la empresa son los siguientes:

- 4 Continua: se expone varias veces en la jornada y el tiempo es prolongado,
- 3 Frecuentes: se expone varias veces, pero en tiempos cortos,
- 2 Ocasional: se expone alguna vez durante la jornada de trabajo y el tiempo es corto,
- 1 Esporádica: se expone de forma irregular.

El personal de operaciones que comprende al puesto de guardias de seguridad se hallan expuestos a riesgos Físicos con un nivel de exposición frecuente, psicosociales, ergonómicos y mecánicos con nivel de exposición continua, es decir hay alta exposición a estos factores de riesgo durante su jornada de trabajo.

El personal de área administrativa: el personal en el puesto de asistente administrativo se halla expuesto a riesgos ergonómicos con un nivel de exposición frecuente, y psicosociales, con una exposición continua. El coordinador de gestión humana a riesgo psicosocial con nivel de exposición frecuente y ergonómico con una exposición continua, lo que significa que en estos puestos de trabajo hay una carga laboral que implica una alta exposición a riesgos psicosociales.

En el personal del área de dirección: el cargo de gerencia general y presidencia ejecutiva se halla expuesto a riesgos ergonómicos con exposición frecuente, psicosociales con una

exposición continua, físicos y mecánicos con un nivel de exposición ocasional. Por último, el supervisor de operaciones está expuesto a riesgos físicos de forma esporádica, ergonómicos de exposición frecuente, mecánicos de exposición ocasional y psicosociales de exposición continua. De igual manera en estos cargos el riesgo psicosocial es alto.

**Tabla 3**

Factores de riesgo por puesto de trabajo																	
	Puesto de trabajo	FÍSICO			MECÁNICO		ERGONÓMICO				PSICOSOCIAL						
		Temperaturas altas	Temperaturas bajas	Iluminación insuficiente	Caídas al mismo nivel	Choques/colisión vehicular	Uso de arma	Sentado prolongado	De pie prolongado	Disconfort Térmico	Uso de PVD	Atención a clientes	Alta Responsabilidad	Autonomía en la toma de	Turnos Rotativos	Trabajo a Presión	Carga o Fatiga Mental
OPERATIVO	Guardia	X	X	X	X		X		X	X			X		X	X	X
ADMINISTRATIVO	Asistente administrativa							X			X	X	X			x	X
	Coordinador de gestión humana							X			X	X	X			X	X
DIRECCIÓN	Supervisor de operaciones	X	X			X		x		X	X		X			x	
	Presidencia ejecutiva	X	X			x		x		X	X	x	X	X	x		X

Nota: Información obtenida de la base de datos de la empresa SERPROEMCAM CIA LTDA.

*Análisis e interpretación:* Esta tabla indica los factores de riesgo a los que se encuentran expuestos los trabajadores en relación a cada puesto de trabajo, información que se comparó con la de la matriz de riesgos de la empresa.

Los guardias están expuestos a riesgos: Físicos como a altas, bajas temperaturas, iluminación insuficiente. Mecánicos como el uso de armas y caídas al mismo nivel por la irregularidad del suelo. Ergonómicos como posición de pie prolongada, disconfort térmico. Psicosocial como turnos rotativos, trabajo a presión, fatiga mental y alta responsabilidad.

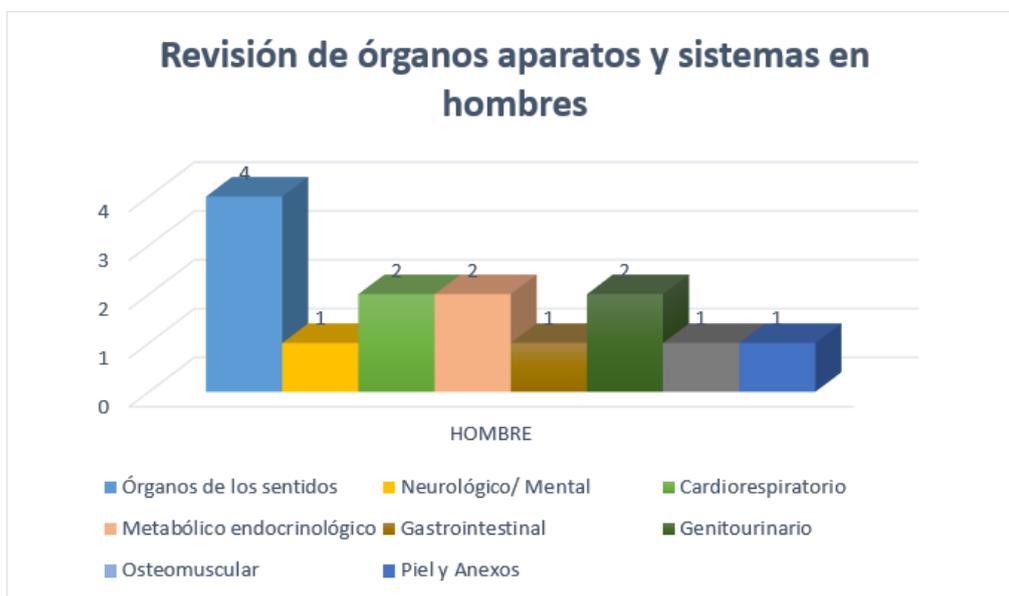
La asistente administrativa está expuesta a: riesgo Ergonómico por uso de PVDS y por posición sentada de manera prolongada. Psicosocial por atención a clientes, trabajo a presión, fatiga mental, y alta responsabilidad.

La coordinación de gestión humana está expuesta a riesgos ergonómicos por posición sentada prolongada y uso de PVDS. Riesgos psicosociales por alta responsabilidad, atención a clientes, trabajo a presión y fatiga o carga mental.



que laboran en la empresa las 2 presentan alteraciones en: órganos de los sentidos, cardiorrespiratorios, metabólicos, gastrointestinal y piel y anexos.

**Figura 21**



Nota: Información obtenida por la aplicación de la Historia clínica ocupacional.

*Análisis e interpretación:* hay 4 trabajadores que presentan alteraciones actuales de algún sistema, presentan las siguientes patologías: 1 miopía, 1 astigmatismo, 2 miopía y astigmatismo, 1 neuropatías, 1 trastorno bipolar, 1 HTA, 1 diabetes, 1 hipercolesterolemia, 1 gastritis, 1 prostatitis, 1 dermatitis, 1 espondilo artrosis lumbar y 1 obesidad. Las patologías en su mayoría se encuentran bajo tratamiento médico.

**Figura 22**



Nota: Información obtenida por la aplicación de la Historia clínica ocupacional.

*Análisis e interpretación:* Esta figura muestra patologías de base presentes en las mujeres, de ellas presentan: 1 miopía, 1 hipoacusia bilateral, las 2 asma alérgica, 1 HTA, 1 cálculos renales, 1 dermatitis de contacto, al momento las patologías reciben el tratamiento médico pertinente.

#### **1.3.4. Examen físico ocupacional- Constantes vitales y antropometría:**

Al realizar el examen físico se valora las constantes vitales del personal, que son las siguientes: Tensión Arterial (TA), Frecuencia Cardíaca (RC), Frecuencia Respiratoria (FR), pulso, saturación de oxígeno, además de valorar, peso y talla para determinar índice de masa corporal (IMC)

**Tabla 4**

ÍNDICE DE MASA CORPORAL CLASIFICACIÓN Y RIESGO		
CLASIFICACIÓN	IMC (Kg/m <sup>2</sup> )	RIESGO
NORMAL	18.5 – 24.9	Promedio
SOBREPESO	25 – 29.9	Aumentado
OBESIDAD GRADO I	30 – 34.9	Moderado
OBESIDAD GRADO II	35 – 39.9	Severo
OBESIDAD GRADO III	Más de 40	Muy Severo

Nota: Fuente Organización Mundial de la Salud (OMS)

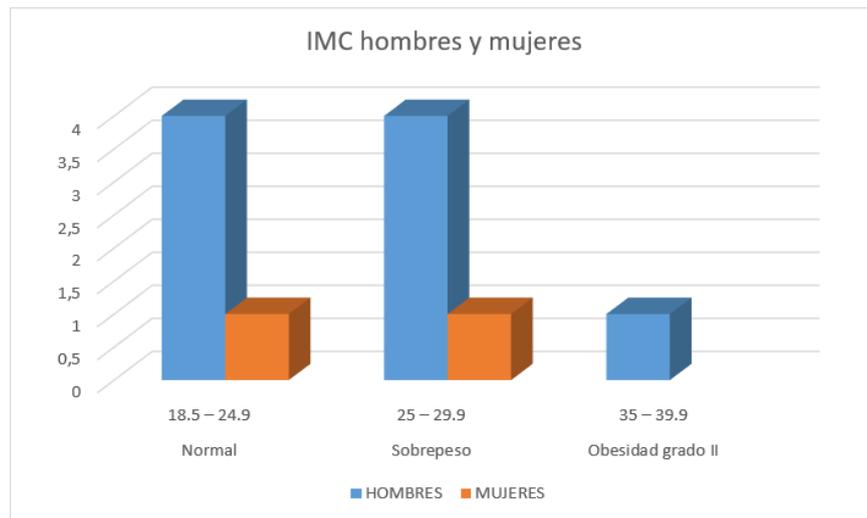
*Análisis:* esta tabla muestra el Índice de masa corporal, clasificación y riesgo para la salud.

**Tabla 5**

ÍNDICE DE MASA CORPORAL CLASIFICACIÓN Y RIESGO					
CLASIFICACIÓN	IMC (Kg/m <sup>2</sup> )	RIESGO	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
NORMAL	18.5 – 24.9	Promedio	5	1	6
SOBREPESO	25 – 29.9	Aumentado	3	1	4
OBESIDAD GRADO I	30 – 34.9	Moderado	0	0	0
OBESIDAD GRADO II	35 – 39.9	Severo	1	0	1
OBESIDAD GRADO III	Más de 40	Muy Severo	0	0	0

Nota: Información obtenida por la aplicación de la Historia clínica ocupacional, examen físico.

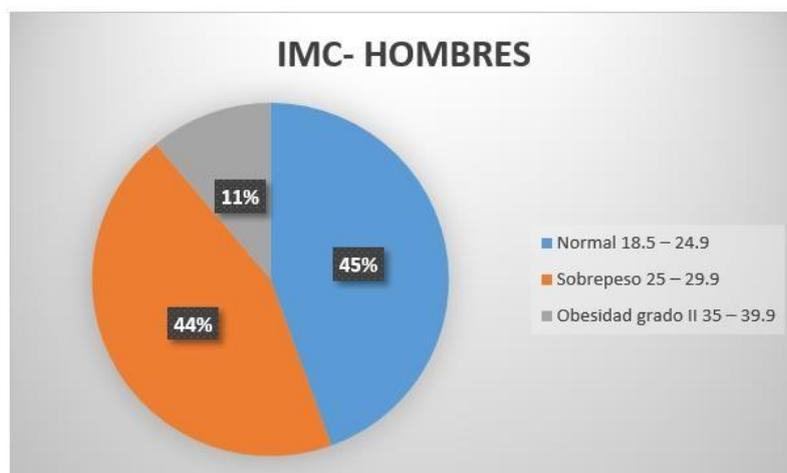
**Figura 23**



Nota: Información obtenida por la aplicación de la Historia clínica ocupacional, examen físico.

*Análisis e interpretación:* Las tablas 4 y 5 y figura 23 muestran el índice de masa corporal (IMC) obtenido mediante el examen físico de los trabajadores, donde se observa que 5 de ellos tienen un IMC de 18.5 a 24.9 que es normal y representa un riesgo bajo para su salud, de estos 4 son hombres y 1 mujer; 4 de ellos tienen un IMC de 25 a 29.9 que muestra sobrepeso y riesgo aumentado para su salud, de ellos 3 son hombres y 1 mujer. Uno de los trabajadores presenta un IMC DE 35 a 39.9 que muestra obesidad grado II, y representa un riesgo severo para su salud.

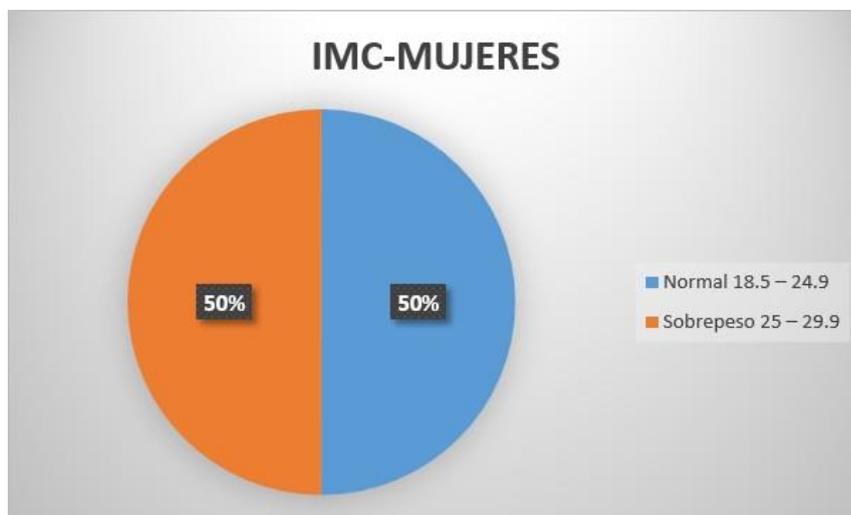
**Figura 24**



Nota: Información obtenida por la aplicación de la Historia clínica ocupacional, examen físico.

*Análisis e interpretación:* La figura indica que el 45% de trabajadores hombres tiene un IMC normal, el 44% un IMC sobrepeso y un 11% Obesidad grado II, indicando un mayor porcentaje de personal con riesgo para su salud.

**Figura 25**



Nota: Información obtenida por la aplicación de la Historia clínica ocupacional, examen físico.

*Análisis e interpretación:* se observa en la figura que un 50% de las mujeres tiene peso normal y un 50% sobrepeso.

**Tabla 6**

**Clasificación de presión arterial**

Óptima:	< 120/80 mmHg
Normal:	120/80 – 129/84 mmHg
Normal Alta:	130/85 – 139/89 mmHg
Hipertensión Grado 1:	140-159/90 – 99 mmHg
Hipertensión Grado 2:	160-179/ 100- 109 mmHg
Hipertensión Grado 3:	≥ 180/110 mmHg
Hipertensión Sistólica Aislada	≥ 140/< 90 mmHg

Nota: Fuente guías latinoamericana de Hipertensión arterial (HTA)

*Análisis e interpretación:* En la tabla se muestra la clasificación de la presión arterial, en datos que sirven para clasificar los valores obtenidos a través de la toma de tensión arterial de los trabajadores.

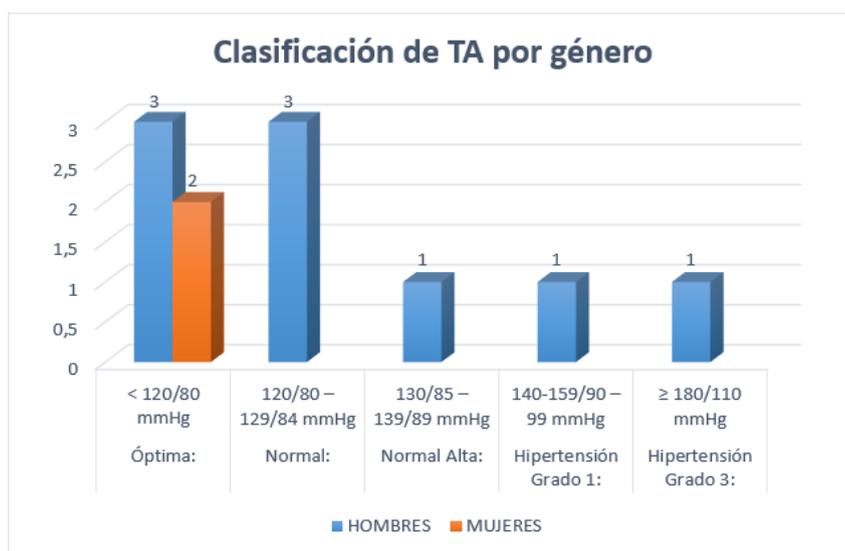
**Tabla 7**

**Clasificación de presión arterial en hombres y mujeres**

		Hombres	MUJERES	TOTAL
Óptima:	< 120/80 mmHg	3	2	5
Normal:	120/80 – 129/84 mmHg	3	0	3
Normal Alta:	130/85 – 139/89 mmHg	1	0	1
Hipertensión Grado 1:	140-159/90 – 99 mmHg	1	0	1
Hipertensión Grado 2:	160-179/ 100- 109 mmHg	0	0	0
Hipertensión Grado 3:	≥ 180/110 mmHg	1	0	1
Hipertensión Sistólica Aislada	≥ 140/< 90 mmHg	0	0	0

Nota: Información obtenida por la aplicación de la Historia clínica ocupacional, examen físico.

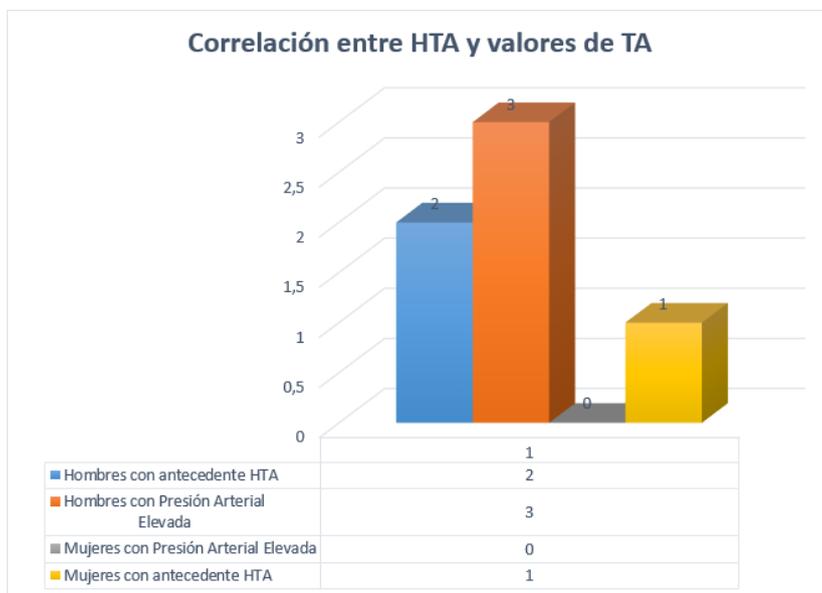
**Figura 26**



Nota: Información obtenida por la aplicación de la Historia clínica ocupacional, examen físico.

*Análisis e interpretación:* La tabla 7 y figura 26 muestran la presión obtenida mediante el examen físico y donde 5 trabajadores tuvieron una presión arterial óptima, de los cuales 3 son hombres y 2 mujeres. 3 trabajadores hombres una presión arterial normal, 1 hombre con tensión arterial normal alta, 1 hombre con Hipertensión grado 1, y 1 hombre con Hipertensión grado 3.

**Figura 27**



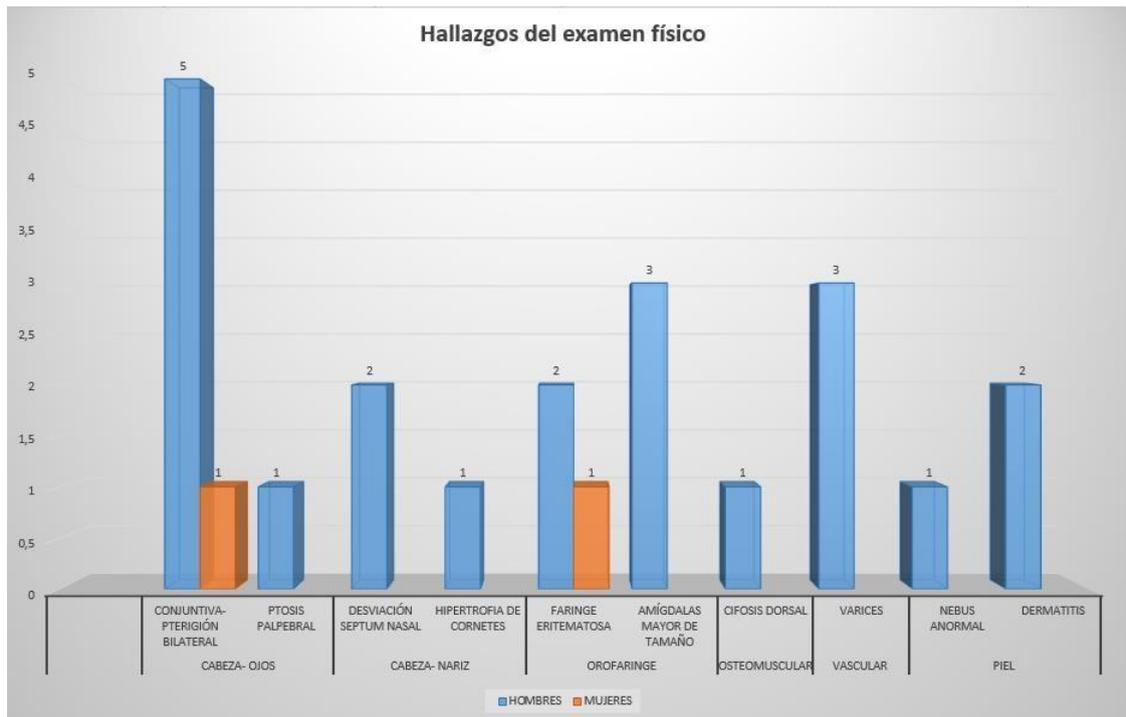
Nota: Información obtenida por la aplicación de la Historia clínica ocupacional, examen físico.

*Análisis e interpretación:* se muestra el antecedente patológico de HTA en 3 trabajadores 2 hombres y 1 mujer, en relación a los hallazgos del examen físico donde 3 hombres presentan una presión alta durante su toma, y uno de estos no era hipertenso. En las mujeres 1 tiene antecedente TA elevada, pero la valoración es normal.

### **1.3.5. Examen físico regional:**

Dentro de la evaluación de salud ocupacional se realiza un examen físico por regiones, para determinar alteraciones que se relacionen con patologías preexistentes o hallazgos nuevos que nos den a conocer afecciones a la salud de los trabajadores.

**Figura 28**



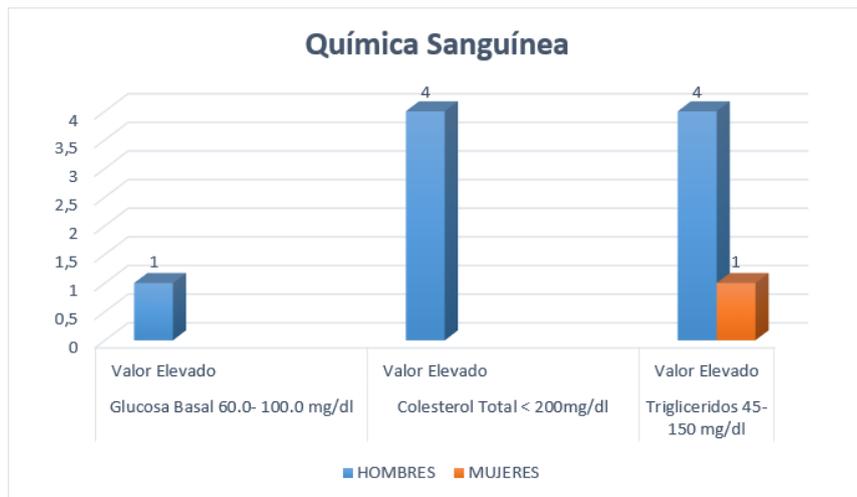
Nota: Información obtenida por la aplicación de la Historia clínica ocupacional, examen físico.

*Análisis e interpretación:* En la figura se muestra los hallazgos del examen físico, se encuentra Pterigión bilateral en 6 trabajadores 5 hombres y 1 mujer, ptosis palpebral en 1 hombre, desviación del septum nasal en 2 hombres, hipertrofia de cornetes en 1 hombre, eritema faríngeo en 2 hombres, amígdalas aumentadas en tamaño en 3 hombres, cifosis dorsal en 1 hombre, várices en 3 hombres, nebus con características anormales en 1 hombre, dermatitis cutánea en 2 hombres. Hallazgos normales en todos los trabajadores en examen físico de tórax y abdomen.

#### **1.3.4. Exámenes de laboratorio aplicados:**

Para poder determinar posibles alteraciones del estado de salud de los trabajadores se realiza las evaluaciones de laboratorio, mediante muestras de sangre para Biometría Hemática (BH), Química sanguínea (QS) y por medio de muestra de orina un examen Elemental y Microscópico de orina (EMO) y por muestra de heces un Coproparasitario.

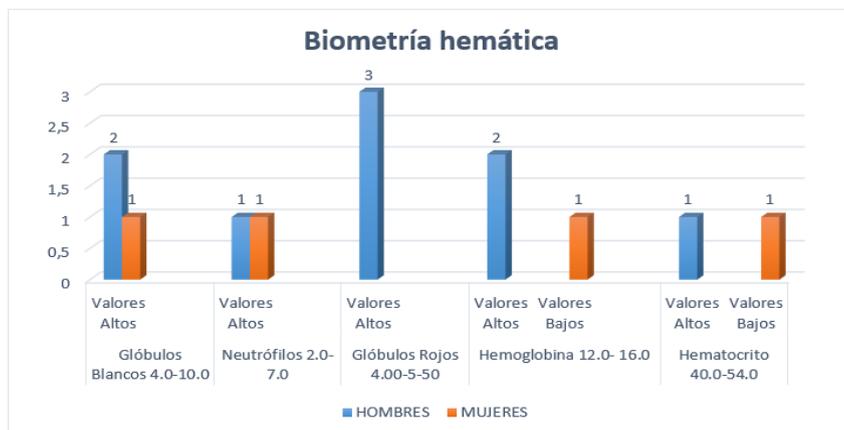
**Figura 29**



Nota: Valores obtenido de exámenes de laboratorio del personal.

*Análisis e interpretación:* En la Figura se observa los valores obtenidos en la química sanguínea mediante los exámenes de laboratorio realizados al personal donde se obtiene valores de glucosa basal en sangre: elevados en 1 trabajador hombre y normales en 8 hombres y 2 mujeres. Colesterol total: elevado en 4 hombres, valores normales en 5 hombres y 2 mujeres. Triglicéridos: Elevados en 4 hombres y 1 mujer, valores normales en 5 hombres y 1 mujer.

**Figura 30**



Nota: Valores obtenido de exámenes de laboratorio del personal.

*Análisis e interpretación:* En la Figura se observa los valores obtenidos en los exámenes de laboratorio realizados al personal correspondientes a Biometría Hemática. Glóbulos blancos: aumentados en 2 hombres y 1 mujer, normales en 7 hombres y 1 mujer. Neutrófilos: normales en 8 hombres y 1 mujer y altos en 1 hombre y 1 mujer. Glóbulos rojos: normales en 7 hombres y 1 mujer, altos en 2 hombres y bajos en 1 mujer. Hematocrito: normal en 8 hombres y 1 mujer,

alto en 1 hombre y bajo en 1 mujer. Las plaquetas se encuentran en valores normales en los 11 trabajadores.

**Figura 31**



Nota: Valores obtenido de exámenes de laboratorio del personal.

*Análisis e interpretación:* se observa en la figura valores que corresponde a el Coproparasitario, 8 de los 9 trabajadores hombres tienen parasitosis, y 1 mujer tiene parasitosis. En los datos obtenidos en el Uroanálisis todos los valores son normales.

### 1.3.4. Diagnósticos:

Como parte final de la realización de la historia clínica ocupacional se determina los diagnósticos obtenidos por medio de la aplicación de la anamnesis, examen físico y resultados de laboratorio.

**Tabla 8**

Relación entre patologías preexistentes y hallazgos de valoración de laboratorio y física									
Trabajador	Patología preexistente	Hombre	Mujer	Grupo Vulnerable	Examen Físico Normal	Examen físico con Alteración	Laboratorio valores alterados por su enfermedad	Laboratorio-Alterado por otra patología	Diagnóstico Nuevo
1	Trastorno Bipolar	X			X			X	Parasitosis.
2	Hiperlipidemia Espondilo artrosis lumbar Patología Visual	X		X		X	X		TA elevada.
3	Hiperlipidemia HTA Obesidad	X				X	X	X	Parasitosis.
4	Hiperlipidemia	X			X			X	Parasitosis.
5	Diabetes HTA crónica	X		X		X		X	Hiperlipidemia, Parasitosis. Sobrepeso.
6	HTA crónica Asma alérgica		X	X	X		X	X	Hiperlipidemia, Sobrepeso Anemia, parasitosis.
7	Asma alérgica		X		X				

Nota: Valores obtenido de la aplicación de la historia clínica ocupacional y exámenes de laboratorio aplicados al personal.

*Análisis e interpretación:* 7 trabajadores que presentan patologías previas, 5 presentan alteraciones en la valoración física y exámenes de laboratorio que corresponden a alteraciones dadas por la patología preexistente que tienen.

El trabajador 1 tiene trastorno Bipolar como patología preexistente, presenta examen físico normal y alteración en valores de laboratorio que dan un diagnóstico nuevo de parasitosis intestinal.

El trabajador 2 tiene hiperlipidemia, espondilo artrosis lumbar, patología ocular y pertenece al grupo vulnerable de tercera edad. Presenta alteraciones en el examen físico y de laboratorio que se relacionan con sus patologías de base, además se valora en la exploración física, una TA elevada.

El trabajador 3 presenta HTA, obesidad e hiperlipidemia y presenta alteraciones en la valoración física y de laboratorio que corresponden a estas patologías, tiene valores de laboratorio alterados que muestran parasitosis intestinal.

El trabajador 4 tiene hiperlipidemia que se correlaciona con el valor de laboratorio alterado y un valor de laboratorio que determina un diagnóstico nuevo de parasitosis intestinal.

El trabajador 5 tiene Diabetes, HTA crónica y pertenece al grupo vulnerable de enfermedades crónicas. La exploración física y valores de laboratorio presentan alteraciones correspondientes a su enfermedad, y como nuevo hallazgo valores alterados de otros parámetros evaluados, se diagnostica hiperlipidemia, sobrepeso y parasitosis intestinal.

La trabajadora 6 Tiene HTA crónica, Asma alérgica y pertenece a los grupos vulnerables al estar embarazada. La exploración física es normal, pero los exámenes de laboratorio se encuentran alterados en los valores que no corresponden a su patología de base y se da nuevos diagnósticos. En los exámenes de laboratorio hay valores elevados de triglicéridos, colesterol total, neutrófilos y linfocitos, valores bajos de hemoglobina y hematocrito, que concuerdan con un cuadro actual de hiperlipidemia, sobrepeso, anemia y parasitosis intestinal.

**Tabla 9**

Relación entre IMC y alteraciones de química sanguínea						
	Hombres	Mujeres	Colesterol Total Elevado	Triglicéridos Elevados	Glucosa Basal Elevada	Valores Normales
IMC- Normal	4	1	2	1	0	3
Sobrepeso	4	1	3	3	1	1
Obesidad grado II	1	0	1	1	0	0

Nota: Valores obtenido de la aplicación de la historia clínica ocupacional y exámenes de laboratorio aplicados al personal.

*Análisis e interpretación:* la figura muestra la relación entre el IMC y la relación con alteraciones en los valores de colesterol total, triglicéridos y glucosa basal.

De los 4 hombres con IMC normal el colesterol total está elevado en 2, triglicéridos elevados en 1, glucosa basal es normal en los 4 y 2 pacientes tiene todos los valores normales.

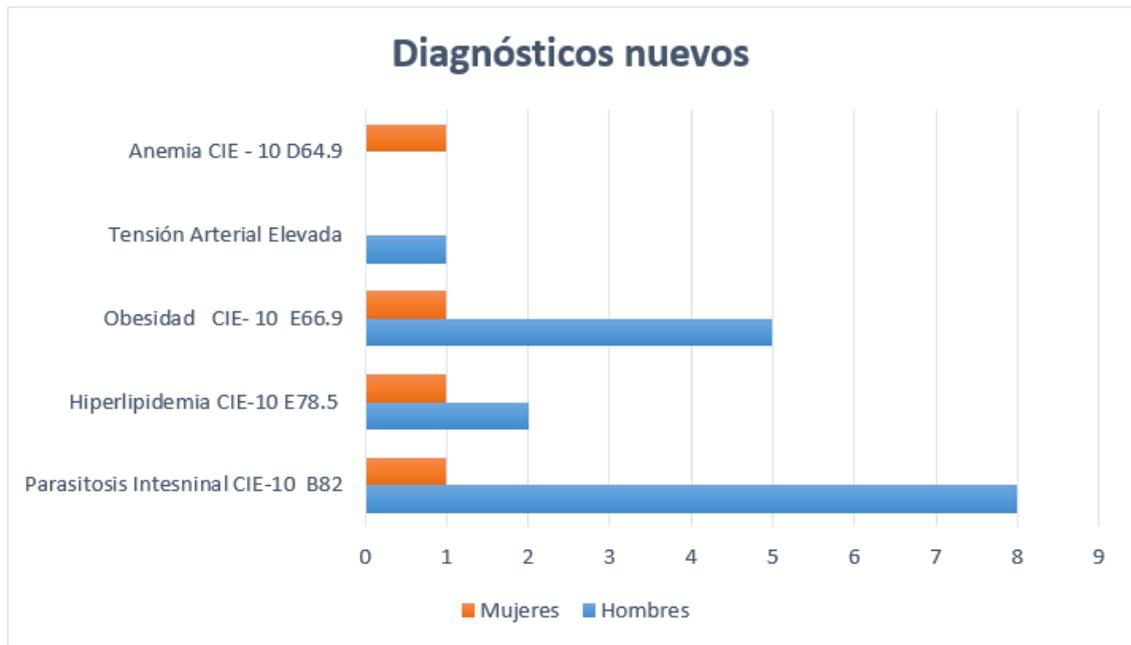
De los 4 trabajadores con sobrepeso: 2 tienen colesterol total elevado, 2 triglicéridos elevados, 1 glucosa basal elevada y 1 todos sus valores son normales.

El 1 trabajador con obesidad grado II presenta valores de colesterol total elevados, triglicéridos elevados y glucosa basal normal.

De las 2 mujeres: 1 trabajadora presenta peso normal y 1 trabajadora sobrepeso, esta está embarazada y presenta valores elevados de triglicéridos y colesterol total.

Los valores de colesterol y triglicéridos se hallan elevados en 6 de los 11 trabajadores, lo que indica un alto riesgo a su salud.

**Figura 32**



Nota: Valores obtenidos de la aplicación de la historia clínica ocupacional y exámenes de laboratorio aplicados al personal.

*Análisis e interpretación:* esta figura muestra los diagnósticos nuevos a los que se ha llegado luego de la aplicación de la historia clínica ocupacional y exámenes de laboratorio, son los siguientes: parasitosis intestinal ha sido diagnosticada en 9 trabajadores, 8 hombres y 1 mujer. Hiperlipidemia ha sido diagnosticada en 2 hombres y 1 mujer. Sobrepeso en 4 hombres y 1 mujer y obesidad grado II en 1 hombre. Tensión arterial (TA) elevada en 1 trabajador y anemia en una mujer.

## **CAPÍTULO II: PROPUESTA**

### **2.1. Fundamentos teóricos aplicados**

El presente proyecto de titulación tiene como objetivo el diseño de un plan de vigilancia de la salud para la empresa de vigilancia y seguridad privada Serproemcam, el cual está enfocado en mantener, promover e incluso mejorar el estado de bienestar actual de los trabajadores, aumentando su productividad y eficiencia en el desempeño de su trabajo.

El diseño de este plan se basa en la normativa legal vigente en el Ecuador. Primeramente se debe de establecer las obligaciones de los empleadores, que están descritas en el "Instructivo para el cumplimiento de las obligaciones de los empleadores públicos y privados del Ministerio del trabajo"(2016), en su acuerdo ministerial 0135, Art. 10 menciona la responsabilidad de los

empleadores tanto públicos como privados de registrar, aprobar, reportar, notificar, las obligaciones laborales en lo referente a seguridad y salud ocupacional, sobre temas como lo mencionado en su literal e, f y g que son los planes de prevención de riesgos laborales, salud, contingencia y emergencia, en el literal f trata sobre la responsabilidad de Gestión de Vigilancia de la Salud, y el literal g de las obligaciones de implementación de programas de promoción, prevención y capacitación sobre Seguridad y Salud en el Trabajo.

En la Resolución C.D. 513 del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (2016), Art. 53, sobre los principios de la acción preventiva, incluye a la detección de las enfermedades ocupacionales, la vigilancia de la salud de los trabajadores y la relación de esta con los factores de riesgo identificados en el puesto de trabajo.

En la ley orgánica de salud (2015), ley 67 en el capítulo V, sobre Salud y seguridad en el trabajo en el artículo 118 menciona que “Los empleadores protegerán la salud de sus trabajadores, dotándoles de información suficiente, equipos de protección, vestimenta apropiada, ambientes seguros de trabajo, a fin de prevenir, disminuir o eliminar los riesgos, accidentes y aparición de enfermedades laborales” (p.22).

Sobre la responsabilidad dentro de las empresas de los servicios médicos en el “Reglamento de los servicios médicos de las empresas” (1979), Acuerdo Ministerial 1404 en el Art.3, se menciona que para la adecuada protección de la salud, las funciones principales que debe de cumplir el servicio médico son las de prevención y protección de la salud de los trabajadores, para “evitar los daños que pudieran ocurrir por los riesgos comunes y específicos de las actividades que desempeñan, procurando en todo caso la adaptación científica del hombre al trabajo y viceversa” (p.2).

El presente proyecto de diseño de un plan de vigilancia de salud ocupacional, está enfocado en cumplir la normativa legal vigente en nuestro país y para esto se debe tener conceptos fundamentales como es el de la vigilancia de la salud ocupacional.

Vigilancia de la salud ocupacional: de acuerdo a la “Política Nacional de Salud en el Trabajo 2019 -2025” (2019), consiste en la recolección, estudio, análisis y transmisión continua y ordenada de información importante para la prevención, y engloba operaciones e indagaciones para la evaluación de la salud del personal con el fin de identificar cualquier alteración.

El desarrollo de la vigilancia de salud ocupacional es individual y colectiva.

**La vigilancia individual de salud ocupacional:** es la que se lleva a cabo mediante la aplicación de valoraciones periódicas, para detectar de forma temprana afectaciones individuales de la

salud en los trabajadores y posibles factores relacionados a estas, está definida en la “Política Nacional de Salud en el Trabajo 2019 -2025” (2019) como estrategia preventiva en la que también se incluye la valoración del estado de salud de los trabajadores previa asignación de tareas que pueden implicar un riesgo para ellos.

**La vigilancia colectiva de la salud ocupacional:** es basada según lo mencionado por García et al (2019) en la recolección de información y datos sobre daños originarios del trabajo y riesgos a los que están expuestos los trabajadores. Para esta recopilación de datos es necesario la realización de la historia clínica ocupacional individual y resultados obtenidos por medio de exámenes de salud aplicados.

García et al. (2019) menciona que los exámenes de salud aplicados a los trabajadores constituyen una fuente fundamental de información sobre el estado de salud de los empleados.

Una vez que se obtienen los datos individuales se debe establecer las estrategias necesarias para la realización de actividades y planes destinados a la los empleadores y trabajadores como es mencionado en la “Política Nacional de Salud en el Trabajo 2019 – 2025” que van a contribuir al bienestar y salud de los empleados.

Las actividades dedicadas a impulsar la salud se dan mediante la prevención primaria, secundaria y terciaria si es necesaria. La prevención primaria se encarga de evitar factores que pueden generar la enfermedad antes que la produzcan. Continuando con lo descrito en la “Política Nacional de Salud en el Trabajo 2019 – 2025” (2019), las estrategias destinadas al desarrollo de la prevención primaria, se podrán destinar a eliminar o reducir la exposición individual a los factores nocivos hasta niveles que no causen daño a la salud.

La “Política Nacional de Salud en el Trabajo” (2019), menciona sobre la prevención secundaria que esta da tratamiento a enfermedades en estado inicial y que son reversibles, mediante la evaluación de la salud individual. Para esto es necesario la aplicación de diversos procedimientos medico ocupacionales individuales, con el fin de diagnosticar en fases asintomáticas y tratar de forma precoz, evitando el desarrollo de enfermedades crónicas. Por último, la prevención terciaria se refiere al manejo y tratamiento para disminuir las secuelas de la enfermedad ya desarrollada.

El principal objetivo que tiene la vigilancia de salud ocupacional, descrito en la “Guía básica y general de orientación de las actividades de vigilancia de la salud para la prevención de riesgos laborales” de España (2019) es entender cuál es el impacto del trabajo sobre la salud de los empleados y así generar información que oriente a mejorar los sitios de trabajo.

La aplicación de actividades para reforzar las medidas preventivas planteadas en el ámbito de la salud ocupacional se describe dentro de los objetivos del manual de “Ambientes de trabajo saludables – Agita Tu Mundo” (2021), que tiene como objetivo principal el “reforzar las acciones de promoción de la salud en el trabajo, fomentando la aplicación de prácticas saludables y mitigando los factores de riesgo laboral, a fin de mejorar la salud y el bienestar de la población trabajadora” (p.18).

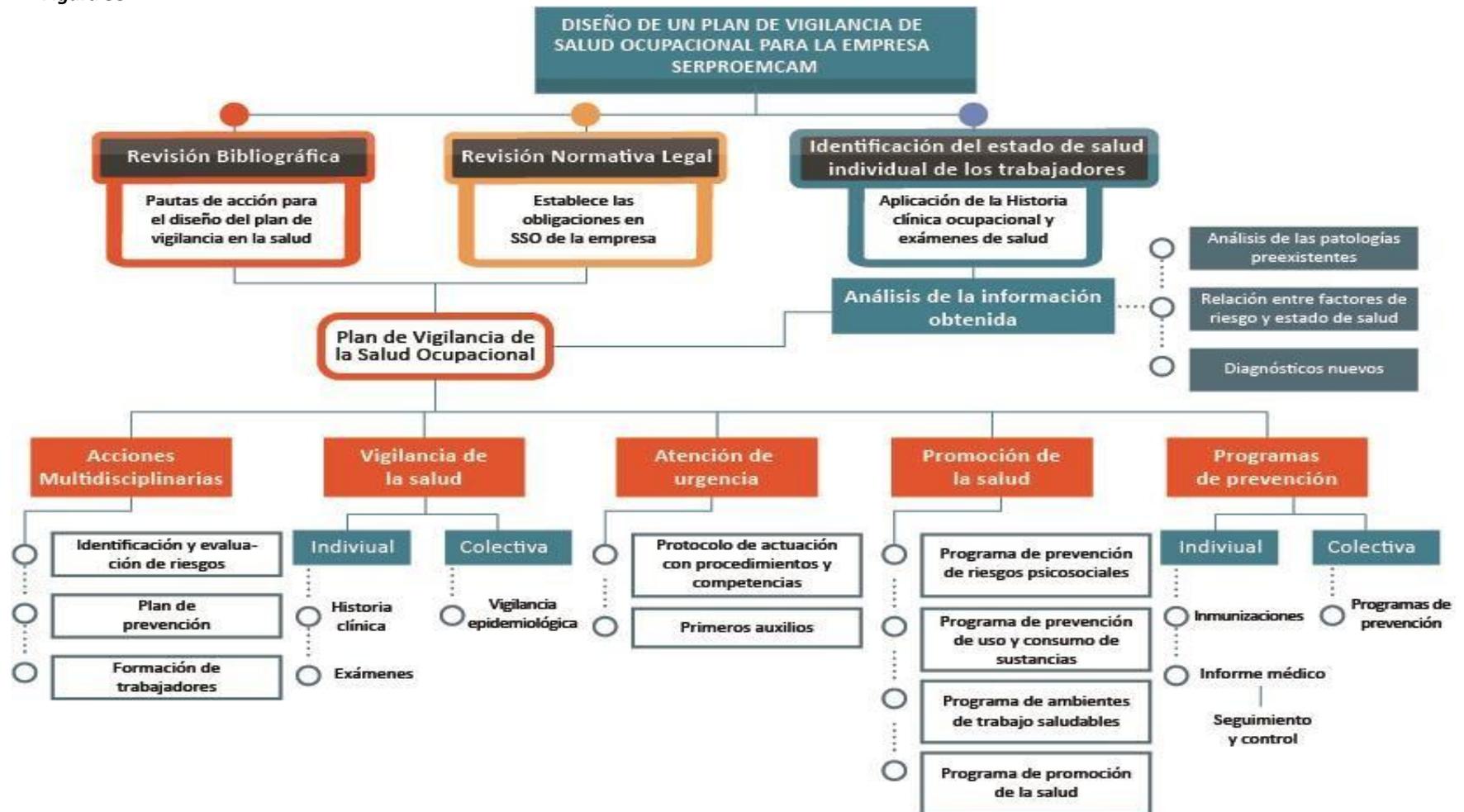
Como se describe dentro del apartado de promoción de salud en el trabajo de la “Política Nacional de Salud en el Trabajo 2019-2025” (2019) las actividades preventivas que deben ser planificadas dentro del plan de vigilancia de la salud, pueden incluir prácticas de vida saludable y cualquier actividad que influya de manera positiva en la esperanza y calidad de vida de los trabajadores. Esta señala que la promoción de la salud dentro del trabajo “puede favorecer en la disminución de las enfermedades y los costes derivados de ellas, generar un incremento de la productividad, así como una población trabajadora más sana, más motivada, con la moral más alta y con un mejor clima laboral” (p.50)

## **2.2. Descripción de la propuesta**

### **a. Estructura general**

Estructura general del diseño de un plan de vigilancia de la salud ocupacional

Figura 33



Fuente: Elaboración propia

## **b. Explicación del aporte**

### **Introducción:**

En un plan de vigilancia de la salud ocupacional se recolecta la información sobre el estado actual de salud de los trabajadores, esta información puede ser obtenida por diversas fuentes, que dan a conocer el estado de salud, riesgos para esta y factores que pueden influenciar en el estado de bienestar de los trabajadores.

### **Revisión bibliográfica:**

La revisión bibliográfica se realiza con el objetivo de tener un mayor conocimiento sobre el tema, definiciones, conceptos que permiten un mejor entendimiento del mismo para el desarrollo de este proyecto.

### **Revisión de la normativa legal:**

Por medio de la revisión de la normativa legal vigente en nuestro país se puede conocer las obligaciones en el ámbito laboral sobre salud ocupacional, que se deben de cumplir con el fin desarrollar, promover, establecer e implementar medidas destinadas a el cuidado de la salud de los trabajadores.

La normativa legal revisada para este desarrollo fue la siguiente:

- “Constitución de la República del Ecuador” Decreto Legislativo 0
- “Instructivo para el cumplimiento de las obligaciones de los empleadores públicos y privados” Acuerdo Ministerial 135
- “Reglamento de los servicios médicos de las empresas” Acuerdo Ministerial 1404
- “Ley orgánica de salud” Ley 67
- “Reglamento general a la ley orgánica del servicio público,” Decreto Ejecutivo 710
- “Ambientes de trabajo saludables – Agita Tu Mundo”.
- “Política Nacional de Salud en el Trabajo 2019 -2025”.
- “Reglamento de seguridad y salud de los trabajadores” Decreto Ejecutivo 2393
- “Instrumento Andino de seguridad y salud en el trabajo” Decisión del Acuerdo de Cartagena 584
- “Reglamento del instructivo Andino de seguridad y salud en el trabajo” Resolución de la Secretaría Andina 957

### **Identificación del estado de salud individual de los trabajadores:**

En la identificación del estado de salud individual de los trabajadores de la empresa de seguridad privada Serproemcam, se realizó el levantamiento de información por la realización de la “historia clínica ocupacional del Ministerio de Salud Pública del Ecuador” (MSP), el “formulario de evaluación periódica. SNS– MSP / Form. HCU 078” y por la obtención de resultados de exámenes de laboratorio específicos, de sangre (Biometría hemática, Química sanguínea), heces (Coproparasitario), orina (Elemental y microscópico de orina). Luego de su aplicación se obtuvo información para ser analizada, y poder planificar las acciones preventivas, de promoción y de vigilancia de la salud.

#### **Análisis de la información obtenida:**

##### **1. Análisis de patologías preexistentes:**

Al realizar la Historia clínica ocupacional individual necesaria para determinar el estado de salud previo a la revisión médica ocupacional, se valora dentro de esta la parte correspondiente a la anamnesis y se realiza un análisis de los apartados que corresponden a antecedentes patológicos personales, revisión de órganos, aparatos y sistemas, con el fin de determinar patologías de base y alteraciones de salud que presente el personal al momento de ingresar a la empresa o en los chequeos médicos periódicos, dando información relevante para descartar alteraciones de la salud causadas por el desarrollo de la actividad laboral de cada puesto de trabajo. Además de contribuir con información que nos permita elaborar planes específicos de control de patologías crónicas con el fin de evitar complicaciones o deterioro posterior de la salud de los trabajadores.

Como se encuentra en el análisis de resultados, se muestra los antecedentes patológicos y quirúrgicos del personal de la empresa y se realiza el análisis de las patologías previas.

##### **2. Relación entre factores de riesgo y estado de salud:**

Los riesgos laborales a los que se encuentran expuestos los trabajadores deben de ser identificados por el técnico ocupacional responsable, luego de ser identificados y reportados al equipo de trabajo, se debe analizar y correlacionar con lo identificado en la historia ocupacional en el apartado de factores de riesgo del puesto de trabajo.

Con los riesgos identificados por puesto de trabajo y luego de la aplicación de la historia clínica ocupacional y exámenes de laboratorio, se puede determinar la posible correlación entre los factores de riesgo y los hallazgos de la valoración médico ocupacional

En la parte de análisis de resultados se valora los riesgos y se hace una correlación con posibles relaciones con los hallazgos nuevos sobre el estado de salud de los empleados.

### **3. Diagnósticos nuevos:**

Los datos recolectados durante la realización de la Historia clínica ocupacional y exámenes de laboratorio pertinentes, arrojan resultados que mediante el análisis clínico ocupacional muestran alteraciones actuales del estado de salud de los trabajadores, que no se relacionan a patologías o alteraciones previas de la salud, sino son hallazgos recientes, determinado patologías de reciente aparición que deben de ser manejadas si es posible por el médico ocupacional o referidas a especialistas.

Gracias a estos datos obtenidos podemos desarrollar un plan de vigilancia de la salud ocupacional que beneficie de manera individual como colectiva a la preservación del estado de salud de los trabajadores.

Mediante el desarrollo de este proyecto como se muestra en el apartado de análisis de resultados, se dieron nuevos diagnósticos de patologías de aparición reciente en los trabajadores.

### **4. Diseño de un plan de vigilancia de la salud ocupacional:**

Luego de realizar los pasos descritos anteriormente, se va poder iniciar con el desarrollo del punto central de este proceso investigativo que es del diseño de un plan de vigilancia de la salud para la empresa Serproemcam.

#### **c. Estrategias y/o técnicas**

En el desarrollo de este proyecto de investigación, se aplicó una técnica de análisis de información de documentos de elaboración previa, que orientan a el diseño de un plan de vigilancia de salud ocupacional, dentro de la información analizada se revisó la legislación nacional aplicable en el área de seguridad y salud ocupacional, como documentos y guías internacionales de países como España. Con el resultado final del diseño de este plan de vigilancia de la salud ocupacional para la empresa Serproemcam.

También se utilizaron como métodos de investigación y recolección de información, mediante la Historia clínica ocupacional, dentro de esta se realiza la recolección de información por medio de la anamnesis, la valoración del estado físico general por el examen físico y se obtiene datos de las evaluaciones de laboratorio aplicadas a los empleados.

### 2.3. Validación de la propuesta

La presente validación de la propuesta del proyecto de titulación de: Diseño de un plan de vigilancia de salud ocupacional para la empresa Serproemcam, Tabacundo, Ecuador, se valoró a través del método de evaluación por criterio de expertos.

Los especialistas que valoraron esta propuesta son:

- Médico general con especialidad de Magister en Seguridad y Salud Ocupacional de 4 años de experiencia.
- Médico general con especialidad de Magister en Seguridad y Salud Ocupacional de 7 años de experiencia.

En este contexto la evaluación fue realizada siguiendo los parámetros mostrados a continuación:

**Tabla 10**

**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.

Fuente: Formato de evaluación por expertos.

Los puntos tomados en consideración para esta evaluación fueron:

**Tabla 11**

**Evaluación:**

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

Fuente: Formato de evaluación por expertos.

## 2.4. Matriz de articulación de la propuesta

En la presente matriz se sintetiza la articulación del producto realizado con los sustentos teóricos, metodológicos, estratégicos-técnicos y tecnológicos empleados. Título: DISEÑO DE UN PLAN DE VIGILANCIA DE SALUD OCUPACIONAL PARA LA EMPRESA SERPROEMCAM, TABACUNDO, ECUADOR.

**Tabla 12**

**Matriz de articulación**

EJES O PARTES PRINCIPALES	SUSTENTO TEÓRICO	SUSTENTO METODOLÓGICO	ESTRATEGIAS / TÉCNICAS	DESCRIPCIÓN DE RESULTADOS	INSTRUMENTOS APLICADOS
<b>Diseño de un plan de vigilancia de salud ocupacional</b>	<p>“Política Nacional de Salud en el Trabajo 2019 -2025”</p> <p>“Reglamento de seguridad y salud de los trabajadores” Decreto Ejecutivo 2393</p> <p>“Vigilancia de la Salud para la Prevención de Riesgos Laborales. Guía Básica y General de Orientación” España</p> <p>Manual “Ambientes de trabajo saludables – Agita Tu Mundo”.</p>	<p>Aplicación de: la historia clínica ocupacional del Ministerio de Salud Pública del Ecuador (MSP), el formulario de evaluación periódica. SNS– MSP / Form. HCU 078.</p> <p>Exámenes de laboratorio (BH, QS, COPRO, EMO).</p>	<p>Realización de:</p> <p>Anamnesis,</p> <p>Examen físico,</p> <p>Revisión de resultados de pruebas de laboratorio.</p>	<p>Patologías preexistentes: 78% de la población con patologías preexistente es hombre y un 22% es mujer.</p> <p>Alteración de órganos aparatos o sistemas: en el 100% de la población trabajadora hay algún tipo de alteración actual.</p> <p>Hábitos nocivos: en 7 hombres, 44% consume tabaco, 56% alcohol.</p> <p>IMC elevado: en hombres</p>	<p>Historia clínica Ocupacional</p> <p>Matriz de exámenes ocupacionales.</p>

				<p>el 44% sobrepeso y 11% Obesidad grado II. En mujeres 50% con sobrepeso. Exámenes de laboratorio: 90% de trabajadores presenta una alteración. Diagnósticos nuevos de los 11 trabajadores: Parasitosis en 9. Hiperlipidemia en 3. Obesidad en 6. TA elevada en 1 trabajador.</p>	
--	--	--	--	--	--

**Fuente:** Elaboración propia

## CONCLUSIONES

El diseño y desarrollo de un plan de vigilancia de salud ocupacional dentro de la empresa Serproemcam, es importante porque sirve para conocer el estado de salud de los trabajadores, pero no solo se queda en la parte curativa de enfermedades, sino que va más allá, porque al conocer las patologías previas, afectaciones actuales de su salud, hábitos, aspectos socio económicos, aspectos culturales, podemos desarrollar un plan global de vigilancia de la salud ocupacional, que se enfoca tanto en el área de la salud como en otras áreas que van enfocadas a la prevención por medio de la formación.

Luego del análisis de los datos obtenidos mediante la aplicación los instrumentos de diagnóstico que fueron la historia clínica ocupacional del “Ministerio de Salud Pública del Ecuador” (MSP), el “formulario de evaluación periódica. SNS– MSP / Formulario. HCU 078”, y los exámenes de laboratorio, se han obtenido las siguientes conclusiones, de los 11 empleados de la empresa, 9 hombres y 2 mujeres se han hallado lo siguiente:

Que un 78% de los hombres presentan patologías de base, y un 22% de las mujeres. Un 100% de la población trabajadora presenta algún tipo de alteración actual de los órganos aparatos o sistemas. Esto nos da a conocer que la población trabajadora en su mayoría presenta patologías de base y alteraciones actuales de su estado de salud. Siendo importante la implementación de programas periódicos de vigilancia de la salud para el control de patologías y planes enfocados a medidas preventivas.

El consumo de alcohol y tabaco se presenta en 7 hombres, un 44% consume tabaco, y un 56% alcohol. Con esta información podemos ver que es necesaria la intervención mediante el desarrollo del programa de control de uso y consumo de alcohol, tabaco y drogas del MSP, que va a ayudar a generar una mayor conciencia sobre lo nocivo de este hábito.

Luego del examen físico se determinó que el 44% de hombres tiene sobrepeso y 11% Obesidad grado II. En mujeres 50% tiene sobrepeso. Mostrando la necesidad del desarrollo de programas de salud que vayan direccionados al desarrollo de hábitos saludables.

Exámenes de laboratorio reflejan alteración de algún tipo en el 90% de trabajadores.

Se diagnostica: Parasitosis en 9 trabajadores, hiperlipidemia en 3, obesidad en 6 y TA elevada en 1 trabajador. Ratificando la necesidad de desarrollo de un plan de vigilancia de salud ocupacional, que beneficiaría de gran manera a la población trabajadora, ya que el enfoque de global del mismo va a contribuir con la mejoraría del estado de salud actual de los empleados.

## RECOMENDACIONES

Por la cantidad de personal que presenta patologías de base se recomienda controles periódicos cada 6 meses o un año de acuerdo al estado actual de su enfermedad, estos controles se deben realizar para conocer si los trabajadores tienen un seguimiento adecuado y están en manejo continuo por especialistas, de tal manera que se evite posibles deterioros de salud y accidentes laborales por su cuadro de base.

Se debe de aplicar y desarrollar el programa de prevención de uso y consumo de alcohol, tabaco y otras sustancias del MSP, con el fin de minimizar el consumo de estas sustancias y generar una conciencia individual y colectiva del daño generado a su salud y dar las herramientas necesarias para poder desarrollar hábitos que beneficien a esta.

Como se tiene un IMC elevado en un alto porcentaje de los trabajadores y valores de triglicéridos y colesterol altos en un porcentaje representativo de la población trabajadora, se deben aplicar las medidas de hábitos saludables sobre alimentación, actividad física, etc., que se encuentran en la estrategia de “Ambientes de trabajo saludables – Agita Tu Mundo”, implementando, aplicando y desarrollando los programas preventivos de esta.

De la misma manera se recomienda la aplicación de las medidas preventivas propuestas en la estrategia de “Ambientes de trabajo saludables – Agita Tu Mundo”, que van a mejorar las condiciones actuales de salud, la empresa se beneficiaría de los programas de preparación y manejo de alimentos que daría el conocimiento necesario sobre un consumo de alimentos en estado adecuado para evitar parasitosis intestinales, además de reducir el consumo de alimentos que están causando afectaciones al estado de salud de los trabajadores.

Sobre los riesgos identificados por puesto de trabajo, se pudo determinar que no hay una afectación evidente de estos sobre la salud de los trabajadores, no se evidencia una exacerbación de enfermedades preexistentes por estos, ni se valora alteraciones a la salud que se puedan relacionar con estos riesgos. Pero si se recomienda una valoración psicosocial del personal, ya que en todos los cargos el nivel de exposición a este riesgo es continuo. También se recomienda una revaloración del riesgo ergonómico por una exposición frecuente a continua en todos los puestos de trabajo, para evitar posibles afectaciones físicas.

## BIBLIOGRAFÍA

- “Constitución de la República del Ecuador”. (2008). Decreto Legislativo 0 Registro Oficial 449.
- Decisión del Acuerdo de Cartagena 584. (2004). “Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo”. Registro Oficial Suplemento 461.
- Hernández Sampieri. (2014). Metodología de la Investigación sexta edición.
- Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, Seguro General de Riesgos. (1986). “Reglamento de seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo”, decreto ejecutivo 2393.
- Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST). (2019). “Estrategia Española de Seguridad y Salud en el Trabajo 2015-2020”.
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2021). “Ambientes de trabajo saludables – Agita Tu Mundo”. Acuerdo Ministerial Nro. AC-00030-2021.
- Ministerio del trabajo y bienestar social. (2017). “Instructivo para el cumplimiento de las obligaciones de los empleadores públicos y privados”. Registro Oficial No. 104, Acuerdo No. MDT-0135.
- Ministerio de Salud pública del Ecuador. (2015). “Ley orgánica de salud”. Ley 67 Registro Oficial Suplemento 423.
- Ministerio de Salud Pública Del Ecuador, Ministerio de Trabajo. (2020). Acuerdo Interministerial Nro. MDT-MSP-2019-038, “Directrices para la formulación e implementación de programas de prevención integral del uso y consumo de alcohol, tabaco u otras drogas en los espacios laborales públicos y privados”. publicado en el Registro Oficial Nro. 114
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2019). “Política Nacional de Salud en el Trabajo 2019 2025”.
- Ministerio de trabajo y bienestar social. (1978). “Reglamento de los servicios médicos de las empresas”. Acuerdo Ministerial 1404 Registro Oficial 698.
- Ministerio del Trabajo Dirección de Seguridad, Salud en el Trabajo y Gestión Integral de Riesgos.

(2018). Guía para la implementación del programa de prevención de riesgos psicosociales.

Monroy Mejía, M. D. L. Á. y Nava Sanchezllanes, N. (2018). Metodología de la investigación.

Montserrat García Gómez, Valentín Esteban Buedo, Mariano Gallo Fernández, Liliana Artieda

Pellejero, Asunción Guzmán Fernández. (2019). Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar social de España. “Guía Básica y General de Orientación de las actividades de Vigilancia de la Salud para la Prevención de Riesgos Laborales”.

Organización Internacional de Normalización. (2018). “Norma Internacional ISO 45001”.

Traducción oficial.

Ramírez, M. Peña, A. M. M. y Tejada Betancourt, L. (2020). Seguridad laboral y salud ocupacional.

Santiago de los Caballeros, Universidad Abierta para Adultos (UAPA).

“Reglamento general a la ley orgánica del servicio público”. (2016). Decreto Ejecutivo 710.

Resolución de la Secretaría Andina 957. (2008). Reglamento del “Instructivo Andino de

Seguridad y Salud en el Trabajo”.

# ANEXOS

## ANEXO 1

### FORMATO DE ENCUESTA

A. DATOS DEL ESTABLECIMIENTO - EMPRESA Y USUARIO																	
INSTITUCIÓN DEL SISTEMA O NOMBRE DE LA EMPRESA			RUC		CUI		ESTABLECIMIENTO DE SALUD		NÚMERO DE HISTORIA CLÍNICA		NÚMERO DE ARCHIVO						
PRIMER APELLIDO		SEGUNDO APELLIDO			PRIMER NOMBRE			SEGUNDO NOMBRE		SEXO	PUESTO DE TRABAJO (CUI)						
B. MOTIVO DE CONSULTA																	
Descripción																	
C. ANTECEDENTES PERSONALES																	
ANTECEDENTES CLÍNICOS Y QUIRÚRGICOS																	
Descripción																	
HÁBITOS TÓXICOS																	
ESTILO DE VIDA																	
CONSUMOS NOCIOS		SI	NO	TIEMPO DE CONSUMO (meses)	CANTIDAD	EX CONSUMIDOR	TIEMPO DE ABSTINENCIA (meses)	ESTILO		SI	NO						
TABACO								ACTIVIDAD FÍSICA									
ALCOHOL								MEDICACIÓN HABITUAL									
OTRAS DROGAS:																	
INCIDENTES																	
Describir los principales incidentes sufridos																	
ACCIDENTES DE TRABAJO (DESCRIPCIÓN)																	
FUE CALIFICADO POR EL INSTITUTO DE SEGURIDAD SOCIAL CORRESPONDIENTE: SI <input type="checkbox"/> ESPECIFICAR: _____ NO <input type="checkbox"/> FECHA: ____/____/____																	
Observaciones:																	
ENFERMEDADES PROFESIONALES																	
FUE CALIFICADA POR EL INSTITUTO DE SEGURIDAD SOCIAL CORRESPONDIENTE: SI <input type="checkbox"/> ESPECIFICAR: _____ NO <input type="checkbox"/> FECHA: ____/____/____																	
Observaciones:																	
D. ANTECEDENTES FAMILIARES (DETALLAR EL PARENTESCO)																	
1. ENFERMEDAD CARDIO-VASCULAR	2. ENFERMEDAD METABÓLICA	3. ENFERMEDAD NEUROLÓGICA	4. ENFERMEDAD ONCOLÓGICA	5. ENFERMEDAD INFECCIOSA	6. ENFERMEDAD HEREDITARIA / CONGÉNITA	7. DISCAPACIDADES	8. OTROS	DESCRIBIR ABAJO ANOTANDO EL NÚMERO									
Descripción																	
E. FACTORES DE RIESGOS DEL PUESTO DE TRABAJO																	
PUESTO DE TRABAJO / ÁREA	ACTIVIDADES	TIEMPO DE TRABAJO (HORAS)	FÍSICO			MECÁNICO			QUÍMICO			BIOLÓGICO			ERGONÓMICO		
1.			Nunca sentir un dolor	Nunca sentir un lagrimeo	Nunca sentir un hormigueo	Nunca sentir un dolor	Nunca sentir un lagrimeo	Nunca sentir un hormigueo	Nunca sentir un dolor	Nunca sentir un lagrimeo	Nunca sentir un hormigueo	Nunca sentir un dolor	Nunca sentir un lagrimeo	Nunca sentir un hormigueo	Nunca sentir un dolor	Nunca sentir un lagrimeo	Nunca sentir un hormigueo
2.																	
3.																	
PUESTO DE TRABAJO / ÁREA	ACTIVIDADES	TIEMPO DE TRABAJO (HORAS)	PSICOSOCIAL														
1.			Medidas preventivas														
2.																	
3.																	

F. ENFERMEDAD ACTUAL														
Descripción														
G. REVISIÓN DE ÓRGANOS Y SISTEMAS														
EN CASO DE EXISTIR PATOLOGÍA, MARCAR CON "X" Y DESCRIBIR ABAJO ANOTANDO EL NUMERAL														
1. PIEL - ANEXOS	3. RESPIRATORIO	5. DIGESTIVO	7. MÚSCULO ESQUELÉTICO	9. HEMO LINFÁTICO	2. ÓRGANOS DE LOS SENTIDOS	4. CARDIO-VASCULAR	6. GENITO - URINARIO	8. ENDOCRINO	10. NERVIOSO					
Descripción														
H. CONSTANTES VITALES Y ANTROPOMETRÍA														
PRESIÓN ARTERIAL (mmHg)	TEMPERATURA (°C)	FRECUENCIA CARDÍACA (p/min)	SATURACIÓN DE OXÍGENO (SpO <sub>2</sub> )	FRECUENCIA RESPIRATORIA (p/min)	PESO (kg)	TALLA (cm)	ÍNDICE DE MASA CORPORAL (kg/m <sup>2</sup> )	PERÍMETRO ABDOMINAL (cm)						
I. EXAMEN FÍSICO REGIONAL														
REGIONES														
1. Piel	a. Cicatrices		3. Oído	a. C. auditivo externo		5. Nariz	a. Tabique		8. Tórax	a. Pulmones		11. Pelve	a. Pélvis	
	b. Tatuajes			b. Pabellón			b. Cornetas			b. Pared costal			b. Genitales	
	c. Piel y tenaza			c. Timpanos			c. Mucosas			a. Visceras			a. Vascular	
2. Ojos	a. Párpados		4. Oído interno	a. Labios		6. Cuello	d. Senos paranasales		10. Abdomen	b. Pared abdominal		12. Extremidades	a. Miembros superiores	
	b. Conjuntivas			b. Lengua			a. Tiroidea / masas			a. Flexibilidad			b. Miembros inferiores	
	c. Pupilas			c. Faringe			b. Movilidad			b. Desviación			a. Fuerza	
	d. Córnea			d. Amígdalas			a. Mamas			c. Dolor			b. Sensibilidad	
	e. Motilidad			e. Dentadura			b. Consueto						c. Marcha	
SI EXISTE EVIDENCIA DE PATOLOGÍA MARCAR CON "X" Y DESCRIBIR EN LA SIGUIENTE SECCIÓN COLOCANDO EL NUMERAL														
Observaciones:														
J. RESULTADOS DE EXÁMENES GENERALES Y ESPECÍFICOS DE ACUERDO AL RIESGO Y PUESTO DE TRABAJO (IMAGEN, LABORATORIO Y OTROS)														
EXAMEN	FECHA	RESULTADO												
Observaciones:														
K. DIAGNÓSTICO														
PRE= PRESUNTIVO    DEP= DEFINITIVO														
Descripción														
1.														
2.														
3.														
L. APTITUD MÉDICA PARA EL TRABAJO														
APTO		APTO EN OBSERVACIÓN		APTO CON LIMITACIONES		NO APTO								
Observación														
Limitación														
M. RECOMENDACIONES Y/O TRATAMIENTO														
Descripción														
CERTIFICADO QUE LO ANTERIORMENTE EXPRESADO EN RELACIÓN A MI ESTADO DE SALUD ES VERDAD. SE ME HA INFORMADO LAS MEDIDAS PREVENTIVAS A TOMAR PARA DISMINUIR O MITIGAR LOS RIESGOS RELACIONADOS CON MI ACTIVIDAD LABORAL.														
N. DATOS DEL PROFESIONAL							O. FIRMA DEL USUARIO							
FECHA		HORA	NOMBRES Y APELLIDOS		CÓDIGO	FIRMA Y SELLO								

ANEXO 2

MATRIZ DE EXÁMENES DE LABORATORIO POR PUESTO DE TRABAJO

		MATRIZ DE EXÁMENES OCUPACIONALES POR PUESTO DE TRABAJO															
		EXÁMENES PREOCUPACIONALES						EXÁMENES PERIÓDICOS						EXÁMENES DE RETIRO			
Puesto de trabajo	B H	Perfil Básico			Exámenes especiales			Perfil Básico			Exámenes especiales			BH	QS	EMO	RX AP-lat. columna
		EMO	COPRO	Optometría	RX AP-lat. columna	Perfil lipídico	BH	QS	EMO	COPRO	Optometría	EKG	RX AP-lat. columna				
<b>OPERATIVO</b>	Guardia	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>ADMINISTRATIVO</b>	Asistente administrativa	X	X					X	X					X	X	X	
	Coordinador de gestión humana	X	X	X				X	X					X	X	X	
<b>GERENCIA</b>	Supervisor de operaciones	X	X					X	X					X	X	X	
	Presidencia ejecutiva																

## ANEXO 3

### VALIDACIÓN POR EXPERTOS 1

#### VALIDACIÓN POR EXPERTOS

**Título del Trabajo/Artículo:** DISEÑO DE UN PLAN DE VIGILANCIA DE SALUD OCUPACIONAL PARA LA EMPRESA SERPROEMCAM, TABACUNDO, ECUADOR.

**Autor del Trabajo/Artículo:** Nataly Margarita Alarcón      **Fecha:** 29 de agosto de 2022

**Objetivos del Trabajo/Artículo:**

**1. Objetivo General**

Diseñar un plan de vigilancia de salud ocupacional para los trabajadores de la empresa, Serproemcam, Tabacundo, Ecuador.

**2. Objetivo específico 1**

- Contextualizar los fundamentos teóricos sobre vigilancia de salud en el ámbito ocupacional.

**3. Objetivo específico 2**

- Determinar el estado actual de salud de los trabajadores de la empresa Serproemcam, mediante la aplicación de historia clínica ocupacional, así como el análisis clínico, examen físico y exámenes de laboratorio.

**4. Objetivo específico 3**

- Elaborar el plan de vigilancia de salud ocupacional a aplicar en la empresa Serproemcam.

**5. Objetivo específico 4**

- Valorar el presente trabajo investigativo sobre el diseño de un plan de vigilancia de salud ocupacional para la empresa Serproemcam, a través del criterio de expertos.

**Datos del experto:**

Nombre y Apellido	No. Cédula	Título académico de mayor nivel	Tiempo de experiencia
ANITA CECILIA SAMANIEGO	0105009179	MAGISTER EN SEGURIDAD OCUPACIONAL Y SALUD EN EL TRABAJO	4 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 concepciones y teorías propias de la gestión por resultados de manera sistemática 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, concuerdan y convienen 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	 ANITA CECILIA SAMANIEGO ZERVO
----------	---	-------------	-------------------	---

## ANEXO 4

### VALIDACIÓN POR EXPERTOS 2

**VALIDACIÓN POR EXPERTOS**

**Título del Trabajo/Artículo:** DISEÑO DE UN PLAN DE VIGILANCIA DE SALUD OCUPACIONAL PARA LA EMPRESA SERPROEMCAM, TABACUNDO, ECUADOR.

**Autor del Trabajo/Artículo:** Nataly Margarita Alarcón      **Fecha:** agosto de 2022

**Objetivos del Trabajo/Artículo:**

1. **Objetivo General**  
Diseñar un plan de vigilancia de salud ocupacional para los trabajadores de la empresa, Serproemcam, Tabacundo, Ecuador.
2. **Objetivo específico 1**
  - Contextualizar los fundamentos teóricos sobre vigilancia de salud en el ámbito ocupacional.
3. **Objetivo específico 2**
  - Determinar el estado actual de salud de los trabajadores de la empresa Serproemcam, mediante la aplicación de historia clínica ocupacional, así como el análisis clínico, examen físico y exámenes de laboratorio.
4. **Objetivo específico 3**
  - Elaborar el plan de vigilancia de salud ocupacional a aplicar en la empresa Serproemcam.
5. **Objetivo específico 4**
  - Valorar el presente trabajo investigativo sobre el diseño de un plan de vigilancia de salud ocupacional para la empresa Serproemcam, a través del criterio de expertos.

**Datos del experto:**

Nombre y Apellido	No. Cédula	Título académico de mayor nivel	Tiempo de experiencia
Marco Padilla	1715893606	Magister en Seguridad y salud ocupacional	7 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, concierntes 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**



DEPARTAMENTO MEDICO  
Dr. Marco X. Padilla V. M.Sc.  
MEDICO OCUPACIONAL  
EVENIG Libro 41 - Folio 141 - N°48

## ANEXO 5

### PLAN DE VIGILANCIA DE SALUD OCUPACIONAL PARA LA EMPRESA SERPROEMCAM

#### PLAN DE VIGILANCIA DE SALUD OCUPACIONAL PARA LA EMPRESA SERPROEMCAM CIA LTDA.

##### 1. Introducción:

La vigilancia de la salud ocupacional es aquella que abarca una serie de actividades individuales y colectivas, enfocadas a la prevención, siendo su objetivo principal la identificación de alteraciones de salud y las actividades preventivas. Esta es realizada mediante la vigilancia sistemática de la salud ocupacional de los trabajadores.

A fin de diseñar, desarrollar e implementar medidas preventivas y programas que beneficien a los trabajadores, mejorando su calidad de vida, eficiencia y productividad laboral.

##### 2. Objetivo general:

El siguiente plan tiene como objetivo general, desarrollar e implementar actividades de acuerdo a lo establecido en la normativa legal vigente en materia de Seguridad y Salud en el trabajo. Actividades que se realizarán dentro del ámbito de la promoción y prevención de la salud ocupacional. Con el propósito de preservar y mantener la salud y el estado de bienestar de los trabajadores de la empresa SERPROEMCAM CIA. LTAD., mediante la aplicación de políticas de salud y acciones preventivas.

##### 3. Objetivos específicos:

- Vigilancia de la salud de los trabajadores de forma periódica, mediante la aplicación de la historia clínica ocupacional (inicial, periódica, salida) y exámenes específicos de salud.
- Capacitar de forma periódica sobre temas de prevención en el área de la salud a todos los trabajadores.
- Promoción de medidas preventivas en el área de la salud dentro de la empresa, que permitan mantener y mejorar el estado de salud de los trabajadores.
- Desarrollar los programas de prevención establecidos por el Ministerio de trabajo.
- Establecer un procedimiento de investigación de enfermedades profesionales.
- Establecer un procedimiento para el seguimiento de los trabajadores con patologías crónicas.

#### **4. Alcance:**

Este programa será aplicado a la totalidad de los empleados de la empresa, al personal directivo, administrativo y operacional, tanto a los que se encuentran ubicados en las instalaciones de la misma como a aquellos prestan sus servicios en otras empresas.

#### **5. Marco legal:**

Por medio de la revisión de la normativa legal vigente en nuestro país se puede conocer las obligaciones en el ámbito laboral sobre salud ocupacional, que se deben de cumplir con el fin de promover, establecer, implementar medidas destinadas a el cuidado de la salud de los trabajadores.

La normativa legal en la que se basa este documento es la siguiente:

- “Constitución de la República del Ecuador” Decreto Legislativo 0
- “Instructivo para el cumplimiento de las obligaciones de los empleadores públicos y privados” Acuerdo Ministerial 135
- “Reglamento de los servicios médicos de las empresas” Acuerdo Ministerial 1404
- “Ley orgánica de salud” Ley 67
- “Reglamento general a la ley orgánica del servicio público,” Decreto Ejecutivo 710
- Manual “Ambientes de trabajo saludables – Agita Tu Mundo”.
- “Política Nacional de Salud en el Trabajo 2019 -2025”.
- “Reglamento de seguridad y salud de los trabajadores” Decreto Ejecutivo 2393
- “Instrumento andino de seguridad y salud en el trabajo” Decisión del Acuerdo de Cartagena 584
- “Reglamento del instructivo andino de seguridad y salud en el trabajo” Resolución de la Secretaría Andina 957

#### **6. Responsables:**

##### Presidencia Ejecutiva:

Debe demostrar liderazgo y compromiso con la implementación, desarrollo y mantenimiento de este plan de vigilancia de salud ocupacional para la empresa SERPROEMCAM CIA. LTDA.

Facilitando todos los medios y recursos necesarios para el cumplimiento de este plan, así como la normativa legal vigente en nuestro país.

Dirigiendo y apoyando a las personas responsables del mantenimiento de este plan.

Promoviendo espacios de trabajo seguros y la prevención de lesiones y deterioro de la salud relacionados con su trabajo.

Coordinador de gestión humana:

Será encargado de facilitar la realización de actividades del departamento médico, coordinando las actividades necesarias para las acciones preventivas necesarias.

Asistente Administrativa:

Está encargada de organizar y coordinar horarios para atenciones médica, actividades preventivas y de promoción de la salud dentro de la empresa.

Supervisor de operaciones:

Será encargado de supervisar el cumplimiento de las medidas implementadas por la empresa para la prevención de lesiones, accidentes y enfermedades ocupacionales.

Trabajadores:

Debe cumplir con las actividades programadas por la empresa dentro del plan de vigilancia y salud ocupacional.

Debe acudir a los controles periódicos de salud programados en la empresa.

Médico:

Es responsable del desarrollo, implementación, ejecución y evaluación de las actividades del presente programa dentro del marco legal vigente en nuestro país.

Técnico Ocupacional:

Es responsable de trabajar de manera conjunta con el médico encargado para poder desarrollar, implementar, ejecutar y evaluar, las medidas propuestas dentro del presente plan.

## **7. Acciones multidisciplinarias**

- **Identificación y evaluación de riesgos**

Riesgos para la seguridad y salud en el trabajo son definidos por la Norma Internacional ISO 45001 (2018), como la “combinación de la probabilidad que ocurran eventos o exposiciones peligrosos relacionados con el trabajo y la severidad de la lesión y deterioro de la salud, que pueden causar los eventos o exposiciones”

La identificación de los riesgos es necesaria para determinar las condiciones de trabajo de los empleados, esta se realiza en coordinación con otros profesionales de prevención de riesgos, los datos son utilizados para la realización de programas de control y reducción de los riesgos, donde se desarrolla este plan de vigilancia de la salud.

## **8. Plan de prevención:**

El “Instituto nacional de seguridad y salud en el trabajo de España”, define el plan de prevención de riesgos laborales como una herramienta que integra la actividad preventiva de una empresa en su sistema de gestión.

Este plan de prevención se llevará a cabo con base en la política de prevención de riesgos laborales existente en la empresa SERPROEMCAM CIA. LTDA.

## **9. Formación de los trabajadores:**

De acuerdo a lo estipulado en el “Reglamento de seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo” Art. 11, numeral 10 es obligación de los empleadores “Dar formación en materia de prevención de riesgos, al personal de la empresa, con especial atención a los directivos técnicos y mandos medios, a través de cursos regulares y periódicos”.

Se debe de realizar un cronograma anual donde se especifique los programas preventivos a desarrollar dentro de la empresa.

Los trabajadores tienen como obligación de acuerdo al Art. 12 del “Reglamento de seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo”, numeral 2,

“Asistir a los cursos sobre control de desastres, prevención de riesgos, salvamento y socorrismo programados por la empresa u organismos especializados del sector público”.

#### **10. Vigilancia de la salud:**

La vigilancia de la salud ocupacional se llevará a cabo mediante la valoración individual y colectiva del personal de la empresa.

- **Vigilancia de salud ocupacional Individual:**

La vigilancia individual de la salud o vigilancia médica, se refiere a la aplicación de procedimientos médicos y de enfermería, la realización de pruebas y exploraciones necesarias a trabajadores con el fin de detectar daños originarios por el trabajo y factores de riesgo en el lugar de trabajo. Y valorar si las medidas preventivas, colectivas y/o individuales, son las adecuadas o es necesario proponer nuevas.

- **Aplicación de la historia clínica ocupacional:** será aplicada de forma inicial cuando se inicie la relación laboral con la empresa para determinar el estado de salud inicial del trabajador, de forma periódica anualmente, cuando haya un reintegro a la empresa y al finalizar la relación laboral. La Historia clínica ocupacional que se va a aplicar al personal es la del MSP.

La historia clínica ocupacional consta de los siguientes formularios:

- Formulario de evaluación preocupacional – inicio. SNS-MSP / Form. HCU 077.
- Formulario de evaluación periódica. SNS – MSP / Form. HCU 078.
- Formulario de evaluación de reintegro. SNS – MSP / Form. HCU 079.
- Formulario de evaluación de retiro. SNS – MSP / Form. HCU 080.

- **Exámenes de salud:** los exámenes de salud que se aplicarán al personal de la empresa están determinados dentro de la matriz de exámenes ocupacionales por puesto de trabajo para la empresa SERPROEMCAM CIA. LTDA.

- **Vigilancia de salud ocupacional Colectiva:**

La vigilancia colectiva de la salud se refiere a la recopilación de información sobre los riesgos y los daños derivados del trabajo en la población trabajadora, para realizar análisis epidemiológicos que nos permitan conocer los efectos de los riesgos laborales en

poblaciones determinadas, para determinar las actividades preventivas que hay que llevar a cabo.

- **Vigilancia epidemiológica:** se llevará a cabo mediante la información obtenida en la valoración individual de los trabajadores, para conocer los cambios en la incidencia de la morbilidad en el personal y así valorar el estado de salud colectiva de la empresa.

#### 11. Atención de urgencias

- **Protocolo de actuación con procedimientos y competencias:** diseño, desarrollo, implementación del protocolo de actuación en situaciones de emergencia para el personal de la empresa Serproemcam, tomando en cuenta el personal que se encuentra en las instalaciones, como el personal que labora fuera de ellas, adaptando este a las posibles emergencias que se puedan presentar en cada lugar de trabajo.
- **Primeros auxilios:** desarrollo de un plan de primeros auxilios para la empresa Serproemcam, el cual va a ser difundido, implementado y desarrollado dentro de la empresa.

#### 12. Promoción de la salud

- **Individual:** la promoción de la salud individual dentro de la empresa se realizará mediante la se comunican a cada persona de los resultados de la vigilancia individual de la salud, mediante informes médicos laborales.
- **Colectiva:** Se realizará una promoción colectiva de la de la salud mediante capacitaciones, charlas, y programas sobre medidas preventivas.

#### 13. Programas de prevención

- **Programa de prevención de riesgo Psicosociales:**

En la "Guía para la implementación del programa de prevención de riesgos psicosociales" del Ministerio de Trabajo se menciona lo siguiente: "El programa de prevención de riesgos psicosociales deberá ser implementado por todas las personas naturales, jurídicas, empresas, instituciones e instancias públicas y privadas, que cuenten con más de diez (10) trabajadores y/o servidores".

La importancia de la implementación de este programa dentro de la empresa radica en la necesidad de prevenir, educar a los trabajadores sobre la presencia de riesgos psicosociales en el personal y promover la prevención, fomentando el bienestar físico, social y mental de los trabajadores.

- **Programa de prevención del uso y consumo de drogas en espacios laborales:**

En el “Instructivo para la Implementación del Programa de prevención integral del uso y consumo de Alcohol, Tabaco u otras Drogas en los espacios laborales públicos y privados”, se determina como obligación de los empleadores: “La aplicación obligatoria a nivel nacional para toda actividad laboral tanto del sector público y del sector privado, que cuenten con más de diez (10) servidores públicos y/o trabajadores”.

Por tal motivo la aplicación de este programa dentro de la empresa está destinado a proveer el conocimiento, sensibilizar, concientizar a través de capacitaciones y demás formas de educación a los trabajadores sobre el desarrollo de prácticas de vida saludables, que van a ayudar a mantener un estado de salud adecuado, prevenir el uso de estas sustancias y fortalecer la calidad de vida laboral.

- **Programa de ambientes de trabajo saludables “Agita tu Mundo”:**

Este programa tiene como finalidad motivar al personal de la empresa para realizar prácticas saludables en beneficio de su salud, mediante acciones que se puedan implementar en la empresa para incrementar el conocimiento sobre prácticas saludables y fomentar hábitos de vida saludable a corto, mediano y largo plazo.

- **Programa de la promoción de la salud y hábitos saludables:**

Este programa está ligado al programa de ambientes saludables y debe ser implementado de manera conjunta con este, con el fin de desarrollar campañas de capacitación de temas de salud, alimentación, actividad física, hábitos saludables, y demás medidas que contribuyan al mantenimiento y mejora del estado de bienestar de los trabajadores de la empresa.

#### **14. Política médica:**

La información obtenida mediante la elaboración de la historia clínica ocupacional es de carácter confidencial, no deberá ser dada a conocer, divulgada o utilizada con fines discriminatorios o para seleccionar el personal.

El personal de salud tiene la obligación de dar a conocer los resultados de los exámenes aplicados y diagnósticos al trabajador.

El personal de salud debe de actuar de manera ética, con principios de respeto a la dignidad e intimidad d los trabajadores.

#### **15. Disposiciones generales:**

Implementación del plan de vigilancia de la salud, el presente documento entrará en vigencia de manera inmediata luego de la aprobación del mismo.