



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL

ESCUELA DE POSGRADOS “ESPOG”

MAESTRÍA EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Resolución: RPC-SO-22-No.477-2020-CES

PROYECTO DE TITULACIÓN EN OPCIÓN AL GRADO DE MAGISTER

Título del proyecto:

**Diseño de un manual de Equipos de protección personal para la empresa
ProAves ubicada en la ciudad de Quito**

Línea de Investigación:

Gestión integrada de organizaciones y competitividad sostenible

Campo amplio de conocimiento:

Servicios

Autor/a:

Caiza Chango Alex Javier

Tutor/a:

Msc. Fausto Germán Pazmiño Muñoz

Msc. Erick Javier Riofrío Fierro

Quito – Ecuador

2025

APROBACIÓN DEL TUTOR



Yo, **Fausto German Pazmiño Muñoz** con C.I: 1710051978 en mi calidad de Tutores del proyecto de investigación titulado: Diseño de un manual de Equipos de protección personal para la empresa ProAves ubicada en la ciudad de Quito.

Elaborado por: Alex Javier Caiza Chango, de C.I: 172561242-6, 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., 10 de marzo de 2025



Firma

APROBACIÓN DEL TUTOR



Yo, **Erick Javier Riofrío Fierro** con C.I: 1713150827 en mi calidad de Tutores del proyecto de investigación titulado: Diseño de un manual de Equipos de protección personal para la empresa ProAves ubicada en la ciudad de Quito.

Elaborado por: Alex Javier Caiza Chango, de C.I: 172561242-6, 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., 10 de marzo de 2025



Firmado electrónicamente por:
**ERICK JAVIER RIOFRIO
FIERRO**

Firma

DECLARACIÓN DE AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL ESTUDIANTE



Yo, Alex Javier Caiza Chango con C.I: 172561242-6, autor/a del proyecto de titulación denominado: Diseño de un manual de equipos de protección personal. Previo a la obtención del título de Magister en seguridad y salud ocupacional.

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

Quito D.M., 10 de marzo de 2021.

Firma

Tabla de contenidos

APROBACIÓN DEL TUTOR.....	2
DECLARACIÓN DE AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL ESTUDIANTE.....	4
INFORMACIÓN GENERAL.....	1
Contextualización del tema	1
Problema objeto de investigación.....	2
Objetivo general	3
Objetivos específicos.....	3
Vinculación con la sociedad y beneficiarios directos:.....	3
CAPÍTULO I: DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....	4
1.1. Contextualización general del estado del arte.....	4
Requisitos de los EPP.....	5
Clasificación de los EPP.....	5
1.2. Proceso investigativo metodológico	7
Enfoque de la investigación.....	7
Alcance de Investigación: Descriptivo	7
Enfoque Cuantitativo	7
Investigación Cuantitativa.	8
Población y muestra	8
Métodos, técnicas e instrumentos	8
1.3. Análisis de resultados	11
Análisis de resultados	12
Análisis de resultados	14
Análisis de resultados.....	16
Análisis de datos Encuesta Aplicada.....	17

CAPÍTULO II: PROPUESTA.....	22
1.1. Fundamentos teóricos aplicados	22
Seguridad y salud ocupacional	22
Equipos de Protección Personal (EPP).....	22
Normativas Legales	23
Capacitación Continua.....	23
Evaluación de riesgos con la Matriz NTP 330	23
1.2. Descripción de la propuesta.....	23
Manual de equipos de protección personal Empresa ProAves.....	25
1.3. Validación de la propuesta.....	31
1.4. Matriz de articulación de la propuesta.....	32
CONCLUSIONES	33
RECOMENDACIONES	34
BIBLIOGRAFÍA.....	35
ANEXOS	38
ANEXO 1.....	38
ANEXO 2.....	39

Índice de tablas

Tabla 1 Fórmulas del método a aplicar	10
Tabla 2 Determinación de los niveles de intervención.....	10
Tabla 3 Análisis de actividades Galponeros y ayudantes de galpón.....	11
Tabla 4 Análisis de actividades Empacador/Cargador.....	13
Tabla 5 Análisis de actividades Planta de balanceado.....	15
Tabla 6 Galponeros	26
Tabla 7 Empacador Cargador.....	27
Tabla 8 Planta de Balanceados.....	29
Tabla 11 Matriz de articulación.....	32

Índice de figuras

Ilustración 1.....	4
Ilustración 2 Primera Pregunta.....	17
Ilustración 3 Segunda Pregunta.....	17
Ilustración 4 Tercera Pregunta	18
Ilustración 5 Cuarta Pregunta.....	18
Ilustración 6 Quinta Pregunta.....	19
Ilustración 7 Sexta Pregunta.....	19
Ilustración 8 Séptima Pregunta.	20
Ilustración 9 Octava Pregunta.	20
Ilustración 10 Novena Pregunta	21
Ilustración 11 Decima Pregunta	21
Ilustración 12 Estructura General.....	24
Ilustración 13 Validación Expertos	38
Ilustración 14 Validación Expertos.....	39
Ilustración 15 Formato Encuesta.....	40

INFORMACIÓN GENERAL

Contextualización del tema

A medida que avanza la industrialización en el mundo se ha generado una gran necesidad del uso de los (EPP), es fundamental mencionar que, de mil empleados, solo dos sufrieron con un percance de accidente de trabajo. La OMS menciona que un total de 30 por ciento de trabajadores desarrollan sus actividades por más de cincuenta horas a la semana, por lo cual esto genera un agotamiento laboral mismo que ha generado la muerte. Además, en el año 2006 se suscitó un total de 121.379 accidentes laborales provocando una gran cantidad de trabajadores fallecidos (Enríquez Moya, 2016, pág. 3).

En el Ecuador, el marco legal establece que es responsabilidad de las empresas garantizar la seguridad laboral en sus colaboradores. Asimismo, las normativas nacionales e internacionales, incluidas las organizaciones internacionales del trabajo (OIT), regulan la prevención de riesgos laborales, con la finalidad de promover entornos de trabajos seguros. Garantizar un entorno laboral seguro implica ofrecer pautas claras, establecer procedimientos, brindar capacitación y proporcionar supervisión, fomentando a los empleados a trabajar de manera segura y responsable. (Males Torres, 2021)

A pesar de que se implementen controles mecánicos y sistemas de seguridad, algunos riesgos aún pueden existir. Un ejemplo de ello es el riesgo de sufrir daños en los oídos, la cabeza, los ojos y el cuerpo.

Los datos proporcionados por la entidad IESS indican que las enfermedades profesionales representan un problema grave que requiere medidas de precaución. La comunicación con los empleados es importante para preservar la buena salud, así como también la realización de exámenes médicos preventivos adecuados, tanto por parte del médico de la empresa como de los propios empleados. Permitiendo reducir la rotación y escasez de trabajo en las áreas o departamentos donde se desempeñan las actividades, contribuyendo a que exista una disminución de enfermedades internas, cansancio y estrés (Instituto Ecuatoriano De Seguridad Social, 2024).

El sistema de gestión de Seguridad y salud en el trabajo establece que la seguridad laboral es un derecho fundamental para los trabajadores, el cual está establecido en la ley. En este sentido, se menciona que “Es responsabilidad del empleador precautelarse los

riesgos en el trabajo”. Esto genera tanto derechos como obligaciones para prevenir los riesgos laborales.

Una gran parte de las empresas no implementan medidas de prevención de riesgos, ya que perciben la seguridad laboral como un gasto en lugar de una inversión. Sin embargo, cuando ocurra algún un accidente laboral o a su vez una enfermedad profesional y entre en acción un organismo regulador, como el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) o el Ministerio de Trabajo, las empresas reciben sanciones y, ante los inconvenientes, comienzan a tomar medidas de gestión. (Bravo León, 2022)

Existen emprendimientos y pequeñas empresas en los cuales se ha identificado una deficiencia en la aplicación de medidas de seguridad. Aunque realizan la entrega de EPP a su personal, la falta de capacitación ha generado una cultura de desinterés y poca responsabilidad en su uso, lo que genera o puede ocasionar un riesgo físico de los empleados. (Fabre Haro, 2023)

Problema objeto de investigación

La empresa Proa se dedica a la crianza y distribución de aves, para lo cual cuenta con un personal de sesenta colaboradores, el cual está distribuido en el área administrativa, ventas los cuales se distribuyen en (facturadores, empacadores choferes de camión y sus ayudantes) y el área de producción mismo que consta de galponeros de granja, supervisores.

Se pudo evidenciar que la empresa cumple con la entrega de los equipos de protección a los colaboradores, pero no cuenta con un manual que les sea proporcionado. Si bien es cierto se brinda una breve indicación de su uso, no se especifica la forma correcta de usarlos, el tiempo de reposición y cambio, por lo tanto, se considera necesario elaborar un manual con el propósito de evitar algún tipo de accidente laboral y reducir el ausentismo de los colaboradores, contribuyendo así al mantenimiento de la producción. Cabe mencionar que la señalización en la empresa es escasa o insuficiente.

Por lo tanto, se determina que el problema principal es la falta de información y conocimiento sobre cómo usar correctamente los (EPP), ya que cada área aborda diferente tipo seguridad para el desarrollo de sus actividades.

Por ende, al existir una falencia en el uso de estos, se evidenciará la posible presencia de enfermedades ocupacionales en los trabajadores y la ausencia de trabajo, lo que resultaría en una disminución de la productividad de la empresa.

Objetivo general

Diseñar un manual e Equipos de Protección Personal (EPP), el cual va dirigido al personal operativo de la empresa ProAves, la cual se encuentra situada en la ciudad de Quito.

Objetivos específicos

Contextualizar los fundamentos teóricos de la importancia del uso de protección personal en el campo industrial, destacando la prevención de riesgos laborales

Determinar los riesgos a los que los colaboradores operativos están expuestos en el desarrollo de sus actividades.

Elaborar un manual de uso adecuado de Equipos de protección personal, proporcionando indicaciones, mantenimiento y reposición de los mismos.

Validar a través de criterios de especialistas en el área de Seguridad y salud ocupacional, mismos que cuenten con título de cuarto nivel en el área.

Vinculación con la sociedad y beneficiarios directos:

Se determina que los beneficiarios es la empresa ya que se pretende optimizar gastos por indemnización a trabajadores que pudieran sufrir algún accidente laboral debido al desconocimiento de los EPP, generando así que sus actividades no se desarrollen a cabalidad.

Por lo tanto, se evitará un ausentismo de los colaboradores y mantener la productividad creando un ambiente de trabajo seguro.

Así como también los beneficiarios serán los colaboradores, ya que podrán realizar sus actividades de manera segura, tendrán un mejor conocimiento en los equipos que deben portar al realizar sus actividades, generando un ambiente de trabajo seguro.

CAPÍTULO I: DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1.1. Contextualización general del estado del arte

Los manuales son herramientas claves de gestión, ya que buscan un desarrollo eficiente de las actividades laborales asignadas al personal, asegurando el cumplimiento de los objetivos de las empresas u organizaciones y sus unidades administrativas donde prestan sus servicios. Fundamentalmente, los manuales nos ayudan a difundir información sobre decisiones estratégicas relacionadas con políticas, estructura organizativa y procedimientos. En la actualidad, la cantidad y frecuencia de este tipo de decisiones continúa aumentando (Torres, 2014).

Los manuales ayudan a compartir información de manera eficaz de los procedimientos existentes dentro de una empresa, permitiendo corregir o evitar errores suscitados en diferentes áreas de la organización. En la actualidad, existen varios manuales los cuales están enfocados para cada tipo de proceso al cual se requiera realizar (Groppe Imprenta, 2012).

Se puede determinar que los manuales poseen una extensa y amplia clasificación. Por tal motivo, en las empresas poseen varios manuales que contienen información recopilada de diferentes departamentos o áreas de trabajo por ende existen manuales tales como: manual departamental, organizacional, política interna, finanzas, procedimiento y otros (Bravo León, 2022).

Ilustración 1

Clasificación de los manuales.

Manual de organización	Manual de políticas	Manual de procedimientos
Pretende establecer lineamientos que permitan dinamizar el funcionamiento de la empresa mediante la definición de actividades y responsabilidades a nivel administrativo, ejecutivo y operacional, es el más utilizado, pero no menos importante, ya que debe ser conocido y aplicado por todos sus colaboradores.	Se elabora en concordancia con las necesidades reales de la empresa, que está orientado al control, ordenación y reglamentación de las actividades que deben desempeñar los administradores para ejecutar acciones que promuevan el logro de objetivos empresariales.	Constituye el instrumento que dispone de la orientación metodológica y necesaria que debe conocer el individuo para ejecutar acciones que le conlleven a un resultado apetecido, contiene también los pasos correlativos a seguirse para que un proceso se desarrolle en concordancia a la funcionalidad empresarial.

Nota: Rodríguez. (2012)

Uno de los aspectos fundamentales de los manuales es que nos permiten prevenir accidentes laborales en las organizaciones, por lo tanto, su uso es obligatorio y así mismo deben tener un uso adecuado y correcto, a su vez deben tener un correcto mantenimiento caso contrario tendrían una baja protección en el personal que lo está utilizando, cabe mencionar que los (EPP) no eliminan por completo los riesgos, pero si posee una considerable reducción de los mismos (Quijuano , 2013).

Requisitos de los EPP.

1. Garantizar confortabilidad y a su vez su peso debe ser equilibrado ofreciendo una equilibrada y eficiente protección al personal proporcionando el correcto desarrollo de sus actividades.
2. Por ninguna circunstancia deberá interferir en los movimientos del trabajador.
3. Realizar los correctos mantenimientos y la reposición de estos.
4. Cumplimiento de las normas en cada EPP.

Clasificación de los EPP.

Según su clasificación son:

Protección de cráneo y cabeza (casco).

Protección de cara y protección de ojos (mascarilla, gafas).

Protección de Oídos (tapones para disminuir ruidos, orejeras).

Protección Vías Respiratorias.

Protección de brazos y también manos (guantes)

Protección en piernas.

Cinturones de Seguridad para protección en trabajos de altura.

Ropa de Trabajo.

Ropa Protectora

(Alcantara, 2020)

La cabeza necesita la mayor parte de protección, ya que es considerado nuestro centro de mando, se debe implementar de estos equipos de (EPP) protección a la cabeza a los trabajadores que están en total exposición de sufrir accidentes en esta zona del cuerpo, como por ejemplo trabajos en construcción, montaje, minas, entre otros. Se debe considerar el uso de este implemento de protección en donde se crea existiese un alto riesgo de sufrir un golpe en la cabeza (Quero, 2001).

Disponen de este tipo de protección aquellos trabajadores que ejecuten sus actividades poniendo en riesgo y peligro sus ojos, así como también existe este tipo de protección para personal que ejecute tareas de sustancias químicas y corrosivas. Garantizando la protección contra partículas, líquidos, vapores, humos y radiaciones. Por lo tanto, en protección de cara existen mascarillas con lentes de protección garantizando una protección a ambas partes del cuerpo, tales como protectores faciales protegiendo de cuerpos extraños, mismo que son elaborados con cristal templado (Safetyone, 2022).

Este factor es considerado muy importante, ya que la protección de oídos tiene como finalidad reducir de manera considerable el nivel de decibeles al que una persona se encuentra expuesta. Los tapones para los oídos son los más utilizados en este tipo de protección, ya que son muy prácticos debido a su facilidad de limpieza, son reutilizables, de fácil acceso ya que son considerados económicos. Sin embargo, presentan un inconveniente debido que, al no ser muy visibles, puede resultar difícil verificar si están siendo correctamente utilizados (C. Ray, 2010, pág. 222).

El IESS afirma que “Es todo suceso imprevisto y repentino que sobrevenga por causa, consecuencia o con ocasión del trabajo originado por la actividad laboral relacionada con el puesto de trabajo, que ocasione en él afiliado lesión corporal o perturbación funcional, una incapacidad, o la muerte inmediata o posterior”.

La ley de prevención de riesgos establece que se considerado riesgo a toda posibilidad a la cual un trabajador sea vulnerable a sufrir un daño a su salud por consecuencia de la realización de su trabajo. Si este riesgo se materializa, podría generar, a futuro, un daño grave para la salud, llegando a ser un peligro grave e inminente. Por lo tanto, es de vital importancia la implementación de medidas de prevención, para minimizar los riesgos derivadas de las actividades laborales. En diversas ocasiones, el riesgo laboral puede generar enfermedades, patologías o lesiones en los trabajadores (Cabaleiro Portela, 2010, pág. 2).

Las sustancias químicas pueden adoptar muchas formas, generando distintos riesgos para la salud del trabajador, además de comprometer su seguridad. Otros tipos de peligros incluyen los físicos como el ruido o las temperaturas extremas; amenazas biológicas como bacterias o virus; y problemas psicológicos que surgen de la tensión en el entorno laboral. También existen riesgos que resultan de no seguir los principios ergonómicos, por ejemplo, cuando la maquinaria está mal diseñada o los asientos en el trabajo son inadecuados (Casanova, 2017).

Existen procedimientos y técnicas cuyo propósito es garantizar la reducción y eliminación de accidentes de laborales, así como la protección de la salud de los trabajadores. Para ello se identifican las condiciones del área de trabajo y salud de los colaboradores mediante un análisis de los factores de riesgo contra la salud, lo que permite identificar si existen problemas de salud y cuáles son los causantes de estos para realizar una planificación e intervenir de manera preventiva, detectando de manera temprana alteraciones de salud (Díaz Arellano & Rodríguez Cabrera, 2013, págs. 3,5).

La OIT Afirma que existe un número elevado de accidentes laborales que provocan costos económicos y social para un país, generan hasta 1.8 millones de muertes, los colaboradores están con constante exposición a varios factores de riesgos físicos que generan una ruptura de salud (Álvarez Heredia & Faizal GeaGea, 2012, pág. 12)

1.2. Proceso investigativo metodológico

Enfoque de la investigación

Alcance de Investigación: Descriptivo

El alcance descriptivo de la investigación está enfocado en analizar y caracterizar la problemática del uso los (EPP) en la empresa. Este tipo de investigación busca detallar las condiciones actuales de seguridad, la implementación de EPP, así como también se enfoca en describir los riesgos laborales presentes y la necesidad de un manual, logrando comprender la situación actual.

Enfoque Cuantitativo

El estudio adopta un enfoque cuantitativo, lo que implica la recopilación y análisis de datos numéricos para evaluar la situación de seguridad en la empresa. Se emplean

métodos como encuestas y la Matriz NTP 330 para medir los niveles de riesgo y exposición en diferentes áreas de trabajo. Este enfoque permite obtener datos objetivos y verificables sobre el conocimiento y uso de los EPP.

Investigación Cuantitativa.

Se determina que este enfoque se lo utiliza cuando se va a realizar una recopilación de datos los cuales pueden ser numéricos y de manera medible.

Por lo tanto, para la presente investigación se aplicará un tipo de investigación de campo realizando una investigación del lugar donde se suscitan los hechos y cualitativo ya que se va a recabar información de las encuestas que se va a realizar.

Población y muestra

La Población consta de 60 trabajadores de la empresa, las cuales están distribuidas en el área administrativa, ventas y operativos.

Métodos, técnicas e instrumentos

Se trabajará con un método de investigación de campo y cuantitativa misma que como técnica e instrumento para la presente investigación se considera la elaboración de una encuesta que está conformada con diez preguntas, generando así una respuesta sobre el problema identificado en la empresa, identificando si los colaboradores conocen el uso y frecuencia con la cual deben portar sus equipos de protección personal.

Así como también la aplicación de la matriz NTP 330, la cual es una herramienta que nos ayuda a identificar los riesgos que se presentan en el entorno laboral. Considerando que es una herramienta específica para el análisis de riesgos, así como también el uso inadecuado equipos de protección personal, el cual, a su vez, podría derivar en un accidente. Por esta razón, este método permite evaluar la probabilidad, la exposición y las consecuencias de tales eventos.

Esta matriz ha sido seleccionada porque analiza dos dimensiones esenciales: en primer lugar, la probabilidad, que se refiere a la estimación de la posibilidad de que ocurra un accidente o incidente con potencial de daño; y, en segundo lugar, la consecuencia, que mide la magnitud o gravedad del evento.

Además, el sistema establece un nivel de intervención facilita la toma de decisiones para prevenir, corregir o eliminar condiciones de riesgo, contribuyendo a un entorno de trabajo

más seguro, a continuación, se detalla las fórmulas que se aplicarán y la de terminación de los niveles de intervención.

Tabla 1 Fórmulas del método a aplicar

EJES O PARTES PRINCIPALES	ESTRATEGIAS / TÉCNICAS
Nivel de intervención	Categorización en base al nivel de riesgo, Calificación.
Nivel de riesgo (NR)	$NR = NP \times NC$
Nivel de probabilidad (NP)	$NP = ND \times NE$: como resultado muy alto, alta, media y baja.
Nivel de consecuencia (NC)	Determinación de gravedad de la consecuencia: Mortal o catastrófico, muy grave, grave y leve
Nivel de deficiencia (ND)	Determinación de magnitud entre el factor de riesgo y el eventual accidente: aceptable, mejorable, deficiente y muy deficiente.
Nivel de exposición (NE)	Determinación temporal: Continuada, frecuente, ocasional y esporádica: continuada, frecuente, ocasional, y esporádica

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 2 Determinación de los niveles de intervención

NIVEL DE INTERVENCIÓN	NR	SIGNIFICADO
I	4000-600	Situación crítica. Corrección urgente
II	500-150	Corregir y adoptar medidas de control
III	120-40	Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad.
IV	20	No intervenir, salvo que un análisis más preciso lo justifique

Fuente: Elaboración propia.

1.3. Análisis de resultados

Tabla 3 Análisis de actividades Galponeros y ayudantes de galpón

EMPRESA		PROAVES					EVALUACIÓN CUANTITATIVA					
IDENTIFICACION DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS EN EL TRABAJO												
PROCESO/CARGO /PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDADES CRITICAS	PELIGRO	RIESGO	FACTOR DE RIESGO	SITUACIÓN	CONSECUENCIA	NIVEL DE	NIVEL DE	NIVEL DE	NIVEL DE	NIVEL DE	NIVEL DE
GALPONEROS Y AYUDANTE DE GALPON	Crianza y cuidado de las aves.	Exposición a microorganismos	Riesgo biológico	Hongos, Virus y Bacterias	Rutinaria	Infecciones	2	2	4	10	40	III
	Limpieza y desinfección de los galpones.	Exposición a productos químicos como los desinfectantes	Riesgo Químico	Manipulación incorrecta de productos de limpieza	Rutinaria	Irritación o quemaduras en la piel, por el contacto con químicos.	2	2	4	10	40	III
	Inspección de equipos de calefacción.	Fuga de gases y mal estado de los equipos.	Riesgo Químico	Equipos defectuosos y en mal estado	Rutinaria	Quemaduras de primero o segundo grado e intoxicación.	2	2	4	10	40	III
	Control y mantenimientos de bebederos y alimentación.	Mal funcionamiento de bebederos o sistemas de alimentación.	Riesgo biológico	Acumulación de suciedad y residuos en bebederos y comedero.	Rutinario	Infecciones por contacto con el agua o alimentos contaminados.	2	2	4	10	40	III

Fuente: Elaboración propia.

Análisis de resultados

Análisis de riesgos laborales basado en la matriz NTP 330, identificando peligros en distintas áreas de trabajo de la empresa ProAves. En el caso de los galponeros y ayudantes de galpón, los principales riesgos detectados incluyen exposición a agentes biológicos como hongos y bacterias, contacto con productos químicos utilizados en la limpieza y desinfección, así como el riesgo de intoxicación por fugas de gases en los sistemas de calefacción.

En todas las actividades analizadas, el nivel de riesgo identificado es de 40 (categoría III), lo que implica una necesidad de intervención moderada. Como medidas de mitigación, se recomienda el uso adecuado de los (EPP), esta acción permitirá minimizar los riesgos y mejorar la seguridad laboral en la empresa.

Tabla 4 Análisis de actividades Empacador/Cargador.

EMPRESA		PROAVES					EVALUACIÓN CUANTITATIVA					
IDENTIFICACION DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS EN EL TRABAJO												
PROCESO/CARGO /PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDADES CRÍTICAS	PELIGRO	RIESGO	FACTOR DE RIESGO	SITUACIÓN	CONSECUENCIA	NIVEL DE	NIVEL DE	NIVEL DE	NIVEL DE	NIVEL DE	NIVEL DE INTERVEN
EMPACADOR/CARGADOR	Ubicación organizada de las aves en compartimientos.	Exposición a agentes biológicos	Riesgo Biológico	Condiciones sanitarias deficientes	Rutinaria	Infecciones cutáneas y enfermedades respiratorias por inhalación de plumas	2	2	4	10	40	III
	Carga y traslado de gavetas para su distribución.	Esfuerzo físico excesivo	Riesgo Ergonómico	Posturas inadecuadas en el traslado de gavetas	Rutinaria	Lesiones musculoesqueléticas, lumbalgias, contusiones o fracturas.	2	2	4	10	40	III
	Limpieza y saneamiento de gavetas.	Exposición a productos químicos como los desinfectantes.	Riesgo Químico	Uso inadecuado o sin dilución correcta de productos químicos	Rutinaria	Irritación o quemaduras en la piel. Problemas respiratorios	2	2	4	10	40	III

Fuente: Elaboración propia.

Análisis de resultados

En el área de empacadores y cargadores, se destacan los riesgos biológicos derivados del manejo de aves en condiciones sanitarias deficientes, los riesgos físicos por esfuerzo excesivo en la carga de gavetas y los peligros químicos asociados al uso inadecuado de desinfectantes.

En todas las actividades analizadas, el nivel de riesgo identificado es de 40 (categoría III), lo que implica una necesidad de intervención moderada. Como medidas de mitigación, se recomienda el uso adecuado de los (EPP), esta acción permitirá minimizar los riesgos y mejorar la seguridad laboral en la empresa.

Tabla 5 Análisis de actividades Planta de balanceado.

EMPRESA		PROAVES					EVALUACIÓN CUANTITATIVA					
IDENTIFICACION DE PELIGROS Y EVALUACION DE RIESGOS EN EL TRABAJO												
PROCESO/CARGO /PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDADES CRITICAS	PELIGRO	RIESGO	FACTOR DE RIESGO	SITUACIÓN	CONSECUENCIA	NIVEL DE	NIVEL DE	NIVEL DE	NIVEL DE	NIVEL DE	NIVEL DE
OPERACIONES PLANTA DE BALANCEADO	Desplazamiento de materia prima hacia del área de procesamiento.	Uso de montacargas, carretillas.	Riesgo Ergonómico	Uso incorrecto de equipos de transporte o herramientas manuales	Rutinaria	Lesiones musco esqueléticos	2	2	4	10	40	III
	Carga manual para distribución del producto terminado.	Esfuerzo fisico excesivo generado por la mala manipulación de carga.	Riesgo Ergonómico	Posturas inadecuadas en el traslado del producto.	Rutinaria	Lesiones musco-esqueléticas, lumbalgias, contusiones o fracturas.	2	2	4	10	40	III
	Embalaje y empaqueta del producto.	Manipulación de materiales y herramientas de embalaje	Riesgo Mecánico	Uso inadecuado de herramientas como Grapadoras, selladoras.	Rutinaria	Cortes o heridas.	2	2	4	10	40	III
	Saneamiento del área de producción.	Exposición a productos químico.	Riesgo Químico	Uso inadecuado de productos de desinfección.	Rutinaria	Reacciones alérgicas, irritaciones en la piel.	2	2	4	10	40	III

Fuente: Elaboración propia.

Análisis de resultados.

Por su parte, los operarios de la planta de balanceado enfrentan riesgos ergonómicos debido al uso incorrecto de montacargas y herramientas de transporte, además de riesgos físicos y mecánicos en la manipulación de materiales y embalaje, así como exposición a productos químicos en el saneamiento del área.

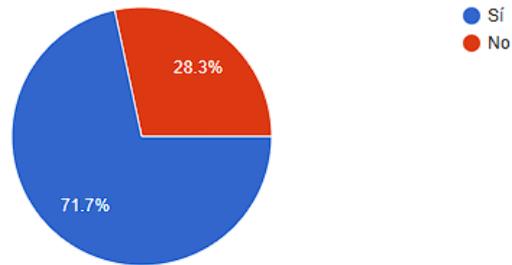
En todas las actividades analizadas, el nivel de riesgo identificado es de 40 (categoría III), lo que implica una necesidad de intervención moderada. Como medidas de mitigación, se recomienda la implementación de protocolos de bioseguridad, el uso adecuado de equipos de protección personal (EPP), estas acciones permitirán minimizar los riesgos y mejorar la seguridad laboral en la empresa.

Análisis de datos Encuesta Aplicada

Ilustración 2 Primera Pregunta

1.- ¿Entiende usted la importancia de utilizar los equipos de protección personal?

60 respuestas



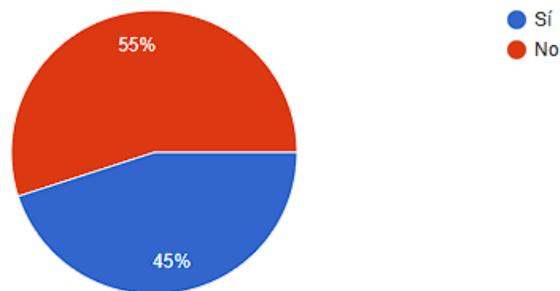
Fuente: Elaboración propia.

Mediante la pregunta realizada se determina que un total de 28 % de los colaboradores no conocen la importancia del uso de los EPP, así como también el 72 % de los colaboradores si consideran la importancia de estos.

Ilustración 3 Segunda Pregunta

2.- ¿Conoce usted a los riesgos que está expuesto al no utilizar los equipos de protección personal?

60 respuestas



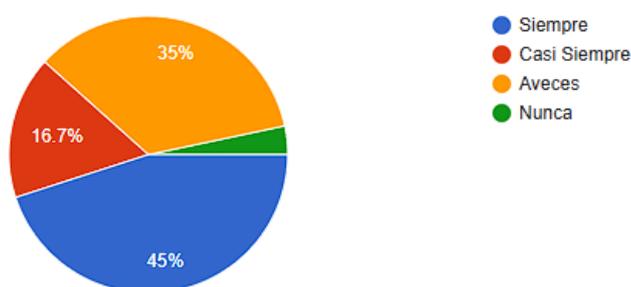
Fuente: Elaboración propia.

Mediante los datos obtenidos se determina que un total del 55% de los colaboradores de la empresa ProAves no conoce los riesgos a los que está expuesto si no utilizan los EPP, a su vez el 45% conoce los riesgos a los que están expuestos.

Ilustración 4 Tercera Pregunta.

3.- ¿En qué momento cree usted que se debe utilizar los equipos de protección personal?

60 respuestas



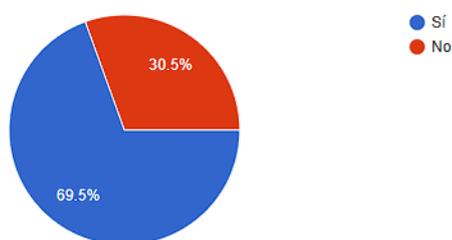
Fuente: Elaboración propia.

Se determina que un total del 45% de los colaboradores comprenden que siempre se debe utilizar los EPP correspondientes para el desarrollo de sus tareas, así como también un porcentaje del 35% considera que se los debe utilizar a veces.

Ilustración 5 Cuarta Pregunta.

4.- ¿Conoce usted las consecuencias al no utilizar los equipos de protección?

59 respuestas



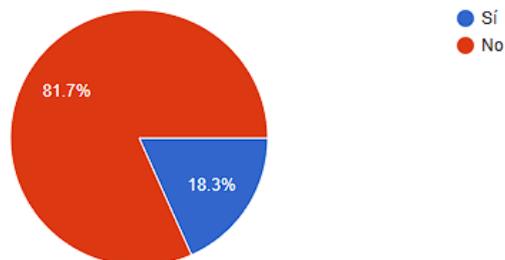
Fuente: Elaboración propia.

Con los datos obtenidos se determina que el setenta por ciento de la población encuestada desconoce la gran importancia de utilizar los EPP correspondientes, a su vez el 30% de los colaboradores si conocen las consecuencias a las cuales están expuestos.

Ilustración 6 Quinta Pregunta.

5.- ¿Usted ha sufrido algún accidente laboral?

60 respuestas



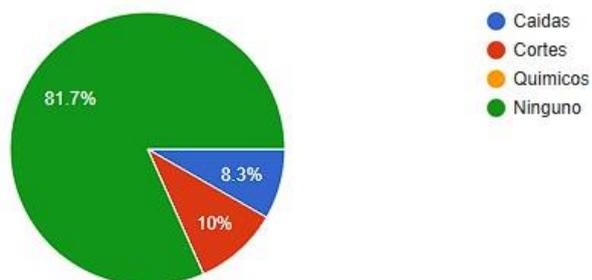
Fuente: Elaboración propia.

Se determina que un total del 82% de los trabajadores no han sufrido accidentes laborales en la empresa ProAves, pero existe un total del 18% de encuestados que presentaron algún percance o incidente laboral, concluyendo que la mayoría de la población encuesta no forma parte de haber sufrido algún accidente laboral.

Ilustración 7 Sexta Pregunta.

6.- ¿Que accidente laboral ha sufrido usted?

60 respuestas



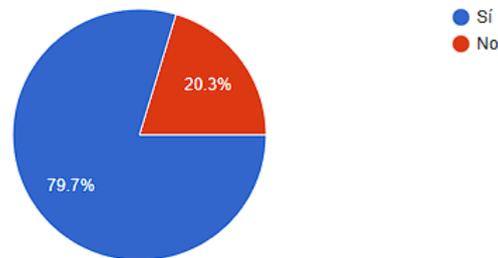
Fuente: Elaboración propia.

Se identifica que un total del 82% de encuestados no han presentado algún tipo de accidente laboral dentro de la empresa, a su vez el 10% presento accidentes por cortes y un total del 8% presento accidentes laborales por caídas.

Ilustración 8 Séptima Pregunta.

7.- ¿La empresa ha realizado algún tipo de capacitación sobre la importancia de los equipos de protección personal?

59 respuestas



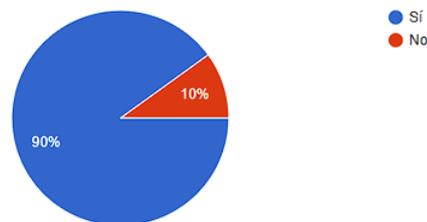
Fuente: Elaboración propia.

Con los datos obtenidos se determina que el 80% si recibió una capacitación pertinente de los EPP que entrega la empresa, pero existe un 20% que afirma que no recibieron ninguna capacitación de estos.

Ilustración 9 Octava Pregunta.

8.- ¿La empresa realiza la dotación de los equipo de protección personal para realizar sus respectivas actividades?

60 respuestas



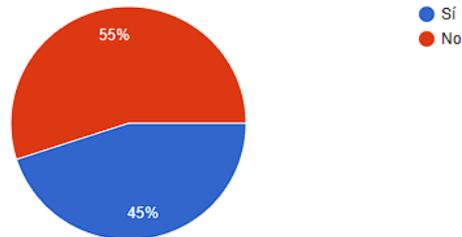
Fuente: Elaboración propia.

Mediante los resultados obtenidos se determina que 90% de los colaboradores afirman que la compañía proporciona los (EPP) para el desarrollo de las actividades encomendadas, a su vez se identifica que el 10% de los colabores afirman que no reciben los (EPP) correspondientes para sus actividades.

Ilustración 10 *Novena Pregunta.*

9.- ¿Conoce usted si en la empresa existe un manual de equipos de protección personal?

60 respuestas



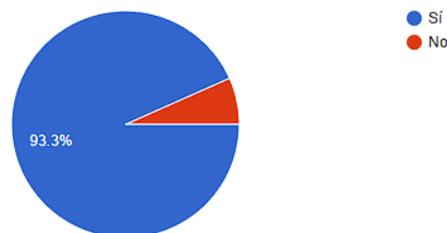
Fuente: Elaboración propia.

Mediante los datos que arroja esta pregunta se identifica que el 55% de los trabajadores desconocen que existe un manual de EPP dentro de la empresa, por lo tanto, un 45% afirma que la empresa sí cuenta con un manual para los colaboradores.

Ilustración 11 *Decima Pregunta*

10.- ¿Le gustaría usted de acuerdo que la empresa realice y entregue un manual de protección a cada trabajador para prevenir accidentes laborales?

60 respuestas



Fuente: Elaboración propia.

Se puede determinar que la mayor parte de la población está en total acuerdo que la empresa realice un manual de EPP con el correcto uso y el correspondiente mantenimiento o reposición de estos, así como también la debida socialización y capacitación de este.

CAPÍTULO II: PROPUESTA

1.1. Fundamentos teóricos aplicados

Los manuales son importantes herramientas de gestión, ya que buscan un desarrollo de manera eficaz de las actividades en el desempeño del trabajo asignado al personal para lograr los objetivos de las empresas u organizaciones y sus unidades administrativas donde prestan sus servicios. Fundamentalmente, los manuales son un medio para socializar información que abarcan decisiones de gestión relativas a políticas, organización y procedimientos. En la actualidad esta gestión abarca el número y la frecuencia de este tipo de decisiones la cual sigue aumentando (Torres, 2014).

Seguridad y salud ocupacional

El bienestar de los trabajadores no solo es un derecho fundamental sino también una responsabilidad de la empresa. Esto significa que ProAves debe cuidar que cada colaborador regrese a casa sano y salvo todos los días. La seguridad no es solo cuestión de cumplir con las leyes, sino de construir una cultura donde cada persona se sienta valorada y protegida.

Equipos de Protección Personal (EPP)

Los EPP no son solo cascos o guantes; son la primera línea de defensa frente a los peligros del trabajo diario. Cada área de la empresa tiene riesgos específicos, desde caídas hasta exposición a productos químicos, y cada EPP está diseñado para abordar esos riesgos particulares.

Por ejemplo:

Cascos: Para proteger de golpes o caídas de objetos.

Gafas de seguridad: Especialmente útiles para evitar lesiones en los ojos con partículas o líquidos peligrosos.

Tapones y orejeras: Reducen el impacto del ruido constante.

Mascarillas y guantes: Ideales para tareas con productos químicos o biológicos.

(Bravo León, 2022)

Normativas Legales

El marco normativo ecuatoriano en seguridad y salud ocupacional incluye:

Código de Trabajo del Ecuador: Establece las obligaciones del empleador respecto a la seguridad de los trabajadores.

Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores: Define los lineamientos específicos sobre el uso de EPP y la prevención de riesgos laborales.

Normas internacionales (OIT): Complementan las políticas locales con estándares globales de seguridad.

Capacitación Continua

La educación y sensibilización de los empleados son fundamentales para:

- Fomentar una cultura de seguridad.
- Asegurar el uso correcto de los EPP.
- Promover el cumplimiento de los procedimientos de seguridad.

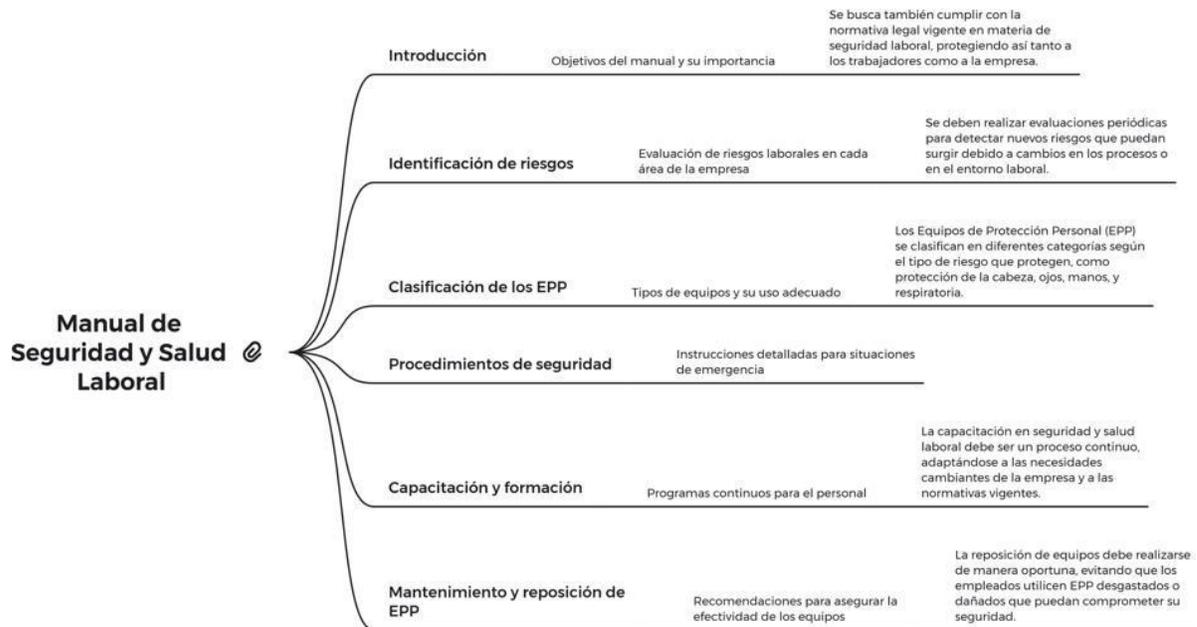
Evaluación de riesgos con la Matriz NTP 330

Para saber exactamente qué riesgos existen en cada puesto de trabajo, se utilizó la matriz NTP 330. Esta herramienta permite identificar qué tan probable es que ocurra un accidente y qué tan grave podría ser. Con esta información, se priorizan las acciones necesarias, desde las más urgentes hasta las que pueden esperar un poco más.

1.2. Descripción de la propuesta

a. Estructura general

Ilustración 12 Estructura General



Fuente: Elaboración propia.

b. Explicación del aporte

Cada componente del manual aporta de la siguiente manera:

Identificación de riesgos: Ayuda a priorizar las áreas donde se deben aplicar medidas de seguridad más estrictas.

Uso correcto de EPP: Reduce el riesgo de accidentes al garantizar que cada trabajador esté adecuadamente protegido.

Procedimientos de emergencia: Mejora la capacidad de respuesta ante incidentes laborales.

Capacitación continua: Genera un ambiente laboral más seguro, con empleados conscientes de los peligros y las mejores prácticas para evitarlos.

c. Estrategias y/o técnicas

En la elaboración del manual se empleó lo siguiente:

Matriz NTP 330: Para identificar y evaluar los riesgos específicos de cada puesto de trabajo.

Encuesta: Se realizó una encuesta con preguntas que permitieron identificar la existencia del manual de EPP, así como también brindar la suficiente información de estos.

Inspecciones regulares: Evaluación periódica del uso adecuado de los EPP y la implementación de las medidas de seguridad.

Técnicas visuales y gráficas: Uso de imágenes, y señales de seguridad que facilitan el aprendizaje.

Manual de equipos de protección personal Empresa ProAves.

Tabla 6 Galponeros

GALPONERO DE GRANJA						
AREA	PROCESO	EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL	DETALLE	FRECUENCIA DE USO	MOTIVO DE CAMBIO	TIEMPO APROXIMADO DE CAMBIO
GRANJAS	GALPONEROS	Botas Caucho con forro antideslizante 	Protegen del contacto con el aguay su cobertura antideslizante evita que existan resbalones y provoquen caídas	Siempre	Daño/ Desgaste	Una vez al año
		Monogafas 334 AF 	Aumentan el campo visual y protege que no ingrese residuos que pueden dañar los ojos	Siempre	Daño/ Desgaste	Tres meses
		Guantes para aplicaciones y desinfecciones 	Protege contra agentes físicos y químicos ; ayuda a manipular objetos mojados.	Siempre	Daño/ Desgaste	Tres meses
		Guantes Manipulación de Pollos 	Proporciona un mayor agarre y es resistente a altas temperaturas; reduce posibles accidentes o daños a objetos	Siempre	Rasgaduras/ Deterioro	Tres meses
		Guantes de Caucho Bicolor 	Evita que los objetos resbalen.	Siempre	Rasgaduras/ Deterioro	Tres meses
		Traje Impermeable 	Protege de las salpicaduras de químicos , trabajos a intemperie o zonas húmedas.	Siempre	Daño/ Desgaste	Tres meses
		Protectores auditivos 	Se adapta de manera cómoda brindando una gran reducción de ruido evitando daño en los odios a los trabajadores.	Siempre	Daño/ Desgaste	Tres meses
		Respirador / para uso diario 8210plus 	Es un protector confiable contra polvos y partículas; su diseño desplegable brinda comodidad al trabajador.	Siempre	Daño/ Deterioro	Siete días
		Respirador 6200 tipo media cara para aplicaciones 	Cubre del polvo orgánico y evita la inhalación de partículas que pueden ocasionar enfermedades en el trabajador	Siempre	Daño / Desgaste	Seis meses
Mascara Full Face /6800 con filtro 6006 	Ayuda a proveer protección confiable al, trabajador contra aerosoles no aceitosos	Siempre	Daño / Desgaste	Una vez al año		

Tabla 7 Empacador Cargador.

EMPACADOR/CARGADOR						
AREA	PROCESO	EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL	DETALLE	FRECUENCIA DE USO	MOTIVO DE CAMBIO	TIEMPO APROXIMADO DE CAMBIO
GRANJAS	EMPACADOR/CARGADOR	Ropa de trabajo				
		Calentador Térmico. 	Evita la acción directa del calor en el cuerpo y ayuda a mantener la temperatura corporal evitando malestar en el trabajador.	Siempre		
		Camisetas de Poli algodón 	Proporciona confort por el tipo de tela en que es confeccionado, ya que se adapta a cualquier temperatura y permite que el trabajador se sienta fresco en todo momento.	Siempre	Deterioro	Una vez al año
		Botas Caucho con forro antideslizante 	Protegen del contacto con el agua y su cobertura antideslizante evita que existan resbalones y provoquen caídas	Siempre	Rasgaduras/ Deterioros	Una vez al año
		Guantes Manipulación de Pollos 	Proporciona un mayor agarre y es resistente a altas temperaturas; reduce posibles accidentes o daños a objetos	Siempre	Rasgaduras/ Deterioros	Tres meses
		Traje Impermeable 	Protege de las salpicaduras de químicos, trabajos a intemperie o zonas húmedas.	Siempre	Daño / Desgaste	Tres meses
		Protectores auditivos 	Se adapta de manera cómoda brindando una gran reducción de ruido evitando daño en los oídos a los trabajadores.	Siempre	Daño / Desgaste	Tres meses
Respirador / para uso diario 8210plus 	Es un protector confiable contra polvos y partículas; su diseño desplegable brinda comodidad al trabajador.	Siempre	Daño / Desgaste	Siete días		

		<p>Respirador 6200 tipo media cara para aplicaciones</p> 	<p>Cubre del polvo orgánico y evita la inhalación de partículas que pueden ocasionar enfermedades en el trabajador</p>	<p>Siempre</p>	<p>Daño/ Desgaste</p>	<p>Seis meses</p>
		<p>Guantes de poliéster con látex Transporte de gavetas</p> 	<p>Permite manipular objetos, evitando el contacto directo con impurezas, bacterias y otros agentes químicos.</p>	<p>Siempre</p>	<p>Daño/ Desgaste</p>	<p>30 horas de uso</p>

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 8 Planta de Balanceados.

OPERARIOS DE PLANTA						
AREA	FUNCIÓN	EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL	DETALLE	FRECUENCIA DE USO	MOTIVO DE CAMBIO	TIEMPO APROXIMADO DE CAMBIO
		Zapato de seguridad 	Proporcionan protección en los en la parte de los dedos gracias a que tiene incorporado su punta de acero	Siempre	Rasgaduras/ deterioros	Cada seis meses
		Casco 	Protege la parte superior de la cabeza evitando heridas por objetos que puedan caer en la cabeza.	Siempre	Rasgaduras /deterioros	Por deterioro impactos
		Mono gafas 334 AF 	Aumentan el campo visual y protege que no ingrese residuos que pueden dañar los ojos	Siempre	Rasgaduras/ deterioros	Tres meses
		Guantes manipulación diaria 	Evita el contacto directo con productos químicos, gases, metales y hierro.	Siempre	Rasgaduras/ Deterioros	Mensual
		Guantes de Caucho Bicolor CAL35 	Evita que los objetos resbalen.	Siempre	Rasgaduras/ Deterioros	Tres meses

	<p>Protectores auditivos OREJERAS</p> 	<p>Se adapta a la cabeza cubriendo los oídos de manera que reduce daños que pueden ocasionar los efectos del ruido.</p>	<p>Siempre</p>	<p>Daño/ Deterioro/ Desgaste</p>	<p>Seis meses</p>
	<p>Protectores auditivos</p> 	<p>Se adapta de manera cómoda brindando una gran reducción de ruido evitando daño en los odios a los trabajadores.</p>	<p>Siempre</p>	<p>Daño/ Deterioro/ Desgaste</p>	<p>Tres meses</p>
	<p>Respirador 6200 tipo media cara para uso diario</p> 	<p>Cubre del polvo orgánico y evita la inhalación de partículas que pueden ocasionar enfermedades en el trabajador</p>	<p>Siempre</p>	<p>Daño/ Deterioro / Desgaste</p>	<p>Seis meses</p>
	<p>Mascara Full Face /6800 con filtro 6006</p> 	<p>Ayuda a proveer protección confiable al trabajador contra aerosoles no aceitosos</p>	<p>Siempre</p>	<p>Rasgaduras/ deterioros</p>	<p>Una vez al año</p>
	<p>Mascarilla para polvos y neblinas</p> 	<p>Es un protector confiable contra polvos y partículas; su diseño desplegable brinda comodidad al trabajador.</p>	<p>Siempre</p>	<p>Daño/ Deterioro</p>	<p>30 horas de uso</p>

Fuente: Elaboración propia.

1.3. Validación de la propuesta

Se los visualizara en el (*Anexo 1, 2*)

1.4. Matriz de articulación de la propuesta

Tabla 9 Matriz de articulación

EJES O PARTES PRINCIPALES	SUSTENTO TEÓRICO	SUSTENTO METODOLÓGICO	ESTRATEGIAS / TÉCNICAS	DESCRIPCIÓN DE RESULTADOS	INSTRUMENTOS APLICADOS
CONTEXTUALIZACIÓN DEL ESTADO DEL ARTE	Identificación de la relevancia de los equipos de protección personal.	Cuantitativo - Descriptivo	Investigación bibliográfica	Se recopiló información importante sobre la importancia del manual y el correcto uso de los EPP, así como también la importancia de estos	Revisión bibliográfica.
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACION Y ANÁLISIS DE RESULTADOS	Matriz NTP 330 y Encuesta.	Cuantitativo - Descriptivo	Aplicación de matriz NTP 330	Se verifico que los colaboradores utilizan correctamente los EPP, además de detectar la inexistencia de un manual.	Encuesta
PROPUESTA	Diseño de un manual de equipos de protección personal	Cuantitativo - Descriptivo	Diseño de un manual adaptado a las condiciones específicas de la empresa ProAves.	Se establecieron medidas de control para mitigar el riesgo, mejorando la calidad de vida y las condiciones laborales de los colaboradores	Manual de Equipos de protección personal, capacitaciones.

Fuente: Elaboración propia

CONCLUSIONES

Se concluye que el uso de los Equipos de Protección es fundamental para reducir riesgos laborales, ya que proporcionan una barrera contra diversos factores de peligro en el ambiente de trabajo. Sin embargo, su efectividad depende no solo de su disponibilidad, sino también del conocimiento y la correcta aplicación por parte de los trabajadores.

A través del análisis de riesgos se identificó que los colaboradores están expuestos a riesgos biológicos, químicos, ergonómicos y mecánicos. La falta de un manual de procedimientos y de capacitación constante ha generado un uso inadecuado de los EPP, incrementando la probabilidad de incidentes laborales.

La creación de un manual facilita la estandarización de procedimientos para el uso correcto de los EPP, promoviendo una cultura de seguridad laboral. Este documento permite disminuir el índice de accidentes y enfermedades ocupacionales, garantizando el bienestar de los colaboradores y el cumplimiento de normativas de seguridad.

La validación del manual por parte de especialistas en seguridad y salud ocupacional confirmó su pertinencia y aplicabilidad en la empresa ProAves. Se verificó que el contenido cumple con los estándares legales y técnicos necesarios para mejorar la gestión de riesgos, promoviendo un entorno laboral más seguro y eficiente.

RECOMENDACIONES

Es fundamental implementar programas de formación periódica sobre el uso correcto de los EPP, el cual este dirigidos a todos los colaboradores de la empresa ProAves, con énfasis en los riesgos específicos de cada área de trabajo.

Es recomendable para que el manual sea efectivo se debe actualizarse periódicamente según las necesidades de la empresa ProAves y los cambios en la normativa de seguridad, así como también realizar revisiones cada seis meses.

Realizar auditorías internas regulares para evaluar la efectividad del manual de EPP, asegurando su actualización y adecuación a los cambios en las condiciones laborales.

La seguridad en el trabajo no debe verse solo como una obligación, sino como un compromiso de todos. Es importante difundir los avances logrados con la implementación del manual y reconocer a los empleados que cumplan con las normas. También se recomienda compartir los resultados de esta investigación con otras empresas del sector para contribuir al fortalecimiento de la seguridad laboral a nivel general.

BIBLIOGRAFÍA

- Instituto Ecuatoriano De Seguridad Social. (17 de 07 de 2024). *IESS*. Obtenido de <https://www.iess.gob.ec/es/web/guest/preguntas-frecuentes4>
- Quijuano , R. C. (2013). *Identificación de Riesgo*. Medellín: Universidad EAFIT.
- Alcantara, S. (2020). *TP Laboratorio Químico*. Obtenido de <https://www.tplaboratorioquimico.com/laboratorio-quimico/seguridad-industrial-y-primeros-auxilios/equipos-de-proteccion-personal-epp.html>
- Álvarez Heredia , F., & Faizal GeaGea, E. (2012). *SALUD OCUPACIONAL y SU PREVENCIÓN*. Bogota: Ediciones de la U .
- Bravo León, M. (Marzo de 2022). *PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR*. Obtenido de https://issuu.com/pucesd/docs/6.tt_bravo_maria_alejandra/24
- C. Ray, A. (2010). *Industrial safety and health management*. Prentice Hall, Upper Saddle River.
- Cabaleiro Portela, V. M. (2010). *Prevención de riesgos laborales*. España: Ideaspropias Editorial.
- Caiza Chango , A. J. (2019). *ELABORACIÓN DE UN MANUAL DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y SEGURIDAD CON EL FIN DE PREVENIR ACCIDENTES LABORALES DE LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA "PROAVICEA CIA LTDA" EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO, PERIODO 2019-2019*. Quito: Instituto Tecnológico Universitario Cordillera.
- Caiza Chango, A. J. (2019). *ELABORACIÓN DE UN MANUAL DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y SEGURIDAD CON EL FIN DE PREVENIR ACCIDENTES LABORALES DE LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA "PROAVICEA CIA LTDA" EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO, PERIODO 2019-2019*. Quito: Dspace Cordillera. Obtenido de <http://www.dspace.cordillera.edu.ec:8080/xmlui/handle/123456789/5204>
- Casanova, R. (2017). *Tipo de Riesgos Ocupacionales*. Cabimas: Instituto Universitario Politecnico "Santiago Mariño".
- Confederación de Empresarios de Pontevedra. (2019). Guía para realizar una comunicación eficaz en prevención de riesgos laborales en la empresa y fomentar la PLR. 81.
- Díaz Arellano , J., & Rodríguez Cabrera, R. (2013). *SALUD EN EL TRABAJO Y SEGURIDAD INDUSTRIAL*. Mexico: Alfaomega Grupo editor , S.A.
- Distrito de Salud 17D06. (Octubre de 2018). *Distrito de Salud 17D06*. Obtenido de https://enlace.17d07.mspz9.gob.ec/biblioteca/promo/inclusivos/4.%20Acciones_Saludables/Promoci%C3%B3n%20de%20la%20salud%20ocupacional/4.%20R

EUNIONES%20DE%20TRABAJO/Tramite%20%20Prendas%20de%20Protecci%C3%B3n/eQUIPOS%20DE%20PROTECCION%20SSO%202016.pdf

Enríquez Moya, J. A. (2016). *UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO*. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/20268/1/TESIS%20JOSE%20ENRIQUEZ.pdf>

Fabre Haro, M. L. (11 de Septiembre de 2023). *Segusa S.A.C.* Obtenido de [https://www.segusa.com.mx/equipo-de-seguridad-esencial-en-una-pyme/#:~:text=Equipo%20de%20Protecci%C3%B3n%20Personal%20\(EPP\)&text=Incluye%20cascos%2C%20gafas%20de%20seguridad,impactos%2C%20que%20C3%ADmicos%20peligrosos%20y%20m%C3%A1s.](https://www.segusa.com.mx/equipo-de-seguridad-esencial-en-una-pyme/#:~:text=Equipo%20de%20Protecci%C3%B3n%20Personal%20(EPP)&text=Incluye%20cascos%2C%20gafas%20de%20seguridad,impactos%2C%20que%20C3%ADmicos%20peligrosos%20y%20m%C3%A1s.)

Groppe Imprenta. (08 de Marzo de 2012). Obtenido de <https://www.groppeimprenta.com/component/content/article.html?id=34:los-manuales>

Guañuna Andrango, D. A. (2024). *DISEÑO DE UN PLAN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN LA EMPRESA DISCONELECSA*. Quito: UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL.

Males Torres, F. R. (2021). *Secretaria de derechos humanos*. Obtenido de https://www.derechoshumanos.gob.ec/wp-content/uploads/2021/05/15.-reglamento_de_seguridad_y_salud_ocupacional_sdh.pdf

Quero, A. (19 de Mayo de 2001). *Monografias*. Obtenido de <https://www.monografias.com/trabajos6/propex/propex>

Safetyone. (8 de JUNIO de 2022). *LOS EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL*. Obtenido de <https://www.safetyone.cl/article/los-equipos-de-proteccion-personal>

Torres, M. (02 de 11 de 2014). *MILENIO*. Obtenido de <https://www.milenio.com/opinion/varios-autores/universidad-tecnologica-del-valle-del-mezquital/importancia-manuales-herramientas-comunicacion-mipymes-1ra>

(Guañuna Andrango, 2024) (Caiza Chango , ELABORACIÓN DE UN MANUAL DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y SEGURIDAD CON EL FIN DE PREVENIR ACCIDENTES LABORALES DE LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA “PROAVICEA CIA LTDA” EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO, PERIODO 2019-2019, 2019)

ANEXOS

ANEXO 1

Ilustración 13 Validación Expertos

Fecha: febrero 2025

Título del Trabajo/Artículo: Elaboración de un manual de equipos de protección personal.

Autor del Trabajo/Artículo: Alex Javier Caiza Chango

Objetivos del Trabajo/Artículo:

1. Objetivo General: Diseñar un manual e Equipos de Protección Personal (EPP).
2. Objetivo específico 1: Contextualizar la importancia del correcto uso de los equipos de protección de seguridad de cada colaborador, garantizando así el cumplimiento de las normativas vigentes de seguridad.
3. Objetivo específico 2: Determinar los riesgos a los que los colaboradores están expuestos a falta del correcto uso de los equipos de protección personal, debido a que pueden sufrir accidentes laborales.
4. Objetivo específico 3: Elaborar un manual de equipos de protección personal y seguridad para el correcto uso de los (EPP) para prevenir accidentes laborales.
5. Objetivo específico 4: Valorar a través de criterios de especialistas en el área de Seguridad y salud ocupacional

Datos del experto:

Nombre y Apellido	No. Cédula	Título académico de mayor nivel	Tiempo de experiencia
Gabriel Sebastián Fernández	1713072898	Magister en Prevención de Riesgos Laborales	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 conceptos y teorías propias de la gestión por resultados de manera sistémica y articulada.
Actualidad	Los contenidos consideran procedimientos actuales y cambios científicos y tecnológicos.
Calidad Técnica	Miden los atributos cualitativos del contenido de la propuesta.
Factibilidad	Nivel de utilización del modelo propuesto por parte de la Entidad.
Pertinencia	Los contenidos son conducentes, concernientes y convenientes para solucionar el problema planteado.

Evaluación:

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

Resultado de la Validación:

VALIDADO	x	NO VALIDADO	FIRMA DEL EXPERTO	
----------	---	-------------	-------------------	---

ANEXO 2

Ilustración 14 Validación Expertos

Fecha: febrero 2025

Título del Trabajo/Artículo: Elaboración de un manual de equipos de protección personal.

Autor del Trabajo/Artículo: Alex Javier Caiza Chango

Objetivos del Trabajo/Artículo:

1. Objetivo General: Diseñar un manual e Equipos de Protección Personal (EPP).
2. Objetivo específico 1: Contextualizar la importancia del correcto uso de los equipos de protección de seguridad de cada colaborador, garantizando así el cumplimiento de las normativas vigentes de seguridad.
3. Objetivo específico 2: Determinar los riesgos a los que los colaboradores están expuestos a falta del correcto uso de los equipos de protección personal, debido a que pueden sufrir accidentes laborales.
4. Objetivo específico 3: Elaborar un manual de equipos de protección personal y seguridad para el correcto uso de los (EPP) para prevenir accidentes laborales.
5. Objetivo específico 4: Valorar a través de criterios de especialistas en el área de Seguridad y salud ocupacional

Datos del experto:

Nombre y Apellido	No. Cédula	Título académico de mayor nivel	Tiempo de experiencia
Carrillo Romero Wendy Jazmín	1726672254	Tnlg. Seguridad y salud en el trabajo. Lic. Seguridad y salud ocupacional. Actualmente cursa una maestría en Seguridad y salud ocupacional.	6 años

Criterios de evaluación:

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

Evaluación:

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

Resultado de la Validación:

VALIDADO	x	NO VALIDADO	FIRMA DEL EXPERTO	
-----------------	---	--------------------	--------------------------	--

Ilustración 15 *Formato Encuesta.*

ENCUESTA

1.- ¿Entiende usted la importancia de utilizar los equipos de protección personal?

Respuesta

Sí. / No.

2.- ¿Conoce usted los riesgos a los que está expuesto al no utilizar los equipos de protección personal?

Respuesta

Sí. /No.

3.- ¿En qué momento cree usted que se debe utilizar los equipos de protección personal?

Respuesta

Siempre -A veces- Casi Siempre- Nunca.

4.- ¿Conoce usted las consecuencias a las que está expuesto por no utilizar los equipos de protección?

Respuesta

Sí. /No.

5.- ¿Usted ha sufrido algún accidente laboral?

Respuesta

Sí. /No.

6.- ¿Que accidente laboral ha sufrido usted?

Respuesta

Ninguno-Cortes-Caídas

7.- ¿La empresa ha realizado algún tipo de capacitación sobre la importancia de los equipos de protección personal?

Respuesta

Sí. /No.

8.- ¿La empresa realiza la dotación del equipo de protección personal para realizar sus respectivas actividades?

Respuesta

Sí. /No.

9.- ¿Conoce usted si en la empresa existe un manual de equipos de protección personal?

Respuesta

Sí. /No.

10.- ¿Le gustaría usted de acuerdo que la empresa realice y entregue un manual de protección a cada trabajador para prevenir accidentes laborales?

Respuesta

Sí. /No.

Fuente: Elaboración propia