

**UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO
SÁNCHEZ CARRIÓN**

**FACULTAD DE INGENIERÍA AGRARIA, INDUSTRIAS
ALIMENTARIAS Y AMBIENTAL**

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA AMBIENTAL



TESIS

**CULTURA PREVENTIVA Y LA SALUD OCUPACIONAL EN EL
SECTOR AGROINDUSTRIA DEL DISTRITO DE CHANCAY - 2022.**

Presentado por:

VERASTEGUI SOSA LUIS ANTONIO

Asesor:

Mg. FELIX BUSTAMANTE BUSTAMANTE

Univ. Nac. José Faustino Sánchez Carrión
FAC. DE ING. AGRARIA, INDUSTRIAS Y AMBIENTALES
E.A.P. DE INGENIERIA INDUSTRIAS ALIMENTARIAS
Ing. en Industrias Alimentarias
Felix Bustamante Bustamante

Para optar el título profesional de Ingeniero Ambiental

Huacho – Perú

2022

**CULTURA PREVENTIVA Y LA SALUD OCUPACIONAL EN EL
SECTOR AGROINDUSTRIA DEL DISTRITO DE CHANCAY - 2022.**

DEDICATORIA

Este trabajo está dedicado a mis compañeros y mentores porque me enseñaron grandes cualidades y cómo enfrentar la vida y lograr metas de vida extraordinarias a través del trabajo duro, así como a los compañeros que me apoyaron y guiaron en cada paso del camino. Trascender y progresar.

AGRADECIMIENTO

Debo agradecer a Dios por mantenerme vivo, vital para el mundo por su don, por eso elijo avanzar hacia mis metas, y mi egresado de la Universidad José Faustino Sánchez Carrión, gracias por proporcionarme información sobre mis actividades locales y especializadas.

También me gustaría agradecer a mis entrenadores que tienen una visión extraordinaria y trabajan muy duro para ayudarme a lograr mis objetivos y lograr mis objetivos.

RESUMEN

Esta investigación tiene como **objeivo:** Conocer la cultura preventiva y su relación con la salud ocupacional en el sector agroindustrial del distrito de Chancay - 2022. **Metodología:** El metodo científico de tipo de investigación utilizada fue básico, denominado puo o fundamental, el nivel de invetigación fue descriptivo - correlaconal. **Hipótesis:** La cultura preventiva se relaciona significativamente con la salud ocupacional en el sector agroindustrial del distrito de Chancay - 2022. Las técnicas de recolección de datos utilizadas en este trabajo fueron: análisis documental, observción y encuesta. Los instrumetos que su aplicaron fue de observción, cuestionario, e incluso se hizo uso de registros bibliográficos, investigaciones hemerográficas. Finalmente para la estadística se utilizó el paquete estadístico SPSS25.0 para la investigación y se tiene encuentra la interpretación de datos, tabas y figuras esadísticas una vez que se tiene u resultado de conexiones de Spearman que arroja su valor de 0.643 en la hipótesis general, lo cual es una buena asociación, y finalmente se llega a la **conclusión general:** Existe una relación significativamente entre la cultura preventiva y la salud ocupacional en el sector agroindustrial del distrito de Chancay - 2022.

Palabras clave: la cultura preventiva y la salud ocupacional.

ABSTRACT

This research has the highest objective: To know the preventive culture and its relationship with occupational health in the agro-industrial sector of the Chancay district - 2022.

Methodology: The scientific method of the type of research used was basic, called pure or fundamental, the level of research descriptive full – correlational. Hypothesis: The preventive culture is significantly related to occupational health in the agro-industrial sector of the Chancay district - 2022. The data collection techniques used in this work were: documentary analysis, observation and survey. The instruments that were applied were: Observation guide, questionnaire, and even bibliographic records, hemerographic investigations were used. Finally, for the statistics, the statistical package SPSS25.0 was used for the investigation and the interpretation of data, tables and statistical figures is taken into account once there is a result of Spearman's connections that yields a value of 0.643 in the general hypothesis. , which is a good association, and finally the general conclusion is reached: There is a significant relationship between preventive culture and occupational health in the agro-industrial sector of the Chancay district - 2022.

Keywords: preventive culture and occupational health.

INDICE

DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
RESUMEN	v
ABSTRACT	vi
ÍNDICE DE TABLA	ix
ÍNDICE DE FIGURA	x
INTRODUCCIÓN	xi
Capítulo I. Planteamiento del problema	13
1.1. Descripción de la realidad problemática	13
1.2. Formulación del problema.....	14
1.2.1. Problema general.....	14
1.2.2. Problemas específicos	14
1.3. Objetivos de la investigación	15
1.3.1. Objetivo general	15
1.3.2. Objetivos específicos.....	15
1.4. Justificación de la investigación.....	15
1.5. Delimitaciones del estudio.....	16
1.6. Viabilidad del estudio.....	16
Capítulo II. Marco teórico	17
2.1. Antecedentes de la investigación	17
2.1.1. Antecedentes internacionales	17
2.1.2. Antecedentes nacionales	22
2.2. Bases teóricas	26
2.3. Definición Bases filosóficas	47
2.4. Definición de términos básicos	48
2.5. Formulación de la hipótesis.....	49
2.6. Operacionalización de variables.....	50
Capítulo III. Metodología	51
3.1. Diseño metodológico.....	51

	viii
3.2. Población y muestra	52
3.2.1. Población.....	52
3.2.2. Muestra.....	52
3.3. Técnicas de recolección de datos	53
3.4. Técnicas para el procedimiento de la información.....	53
Capítulo IV. Resultados	56
4.1. Análisis de resultados.....	56
4.2. Contrastación de hipótesis.....	64
Capítulo V. Discusión	70
5.1. Discusión.....	70
Capítulo VI. Conclusiones y recomendaciones.....	72
6.1. Conclusiones.....	72
6.2. Recomendaciones.....	73
Capítulo VII. Referencias bibliográficas.....	74
7.1.-. Fuentes documentales	74
ANEXOS.....	81

ÍNDICE DE TABLA

Tabla 1. Cultura preventiva	56
Tabla 2. Compromiso de prevención.....	57
Tabla 3. Conciencia de riesgo.....	58
Tabla 4. Aprendizaje y actitud.....	59
Tabla 5. Salud ocupacional.....	60
Tabla 6. Higiene industrial	61
Tabla 7. Seguridad industrial	62
Tabla 8. Medicina del trabajo	63
Tabla 10. Prueba de normalidad de la variable cultura preventiva.....	64
Tabla 11. Prueba de normalidad de la variable salud ocupacional.....	65
Tabla 12: La cultura preventiva y la salud ocupacional	66
Tabla 13: El compromiso de prevención y la salud ocupacional.....	67
Tabla 14: La conciencia de riesgo y la salud ocupacional.....	68
Tabla 15: El aprendizaje y actitud y la salud ocupacional.....	69

ÍNDICE DE FIGURA

Figura 1. Cultura preventiva.....	56
Figura 2. Compromiso de prevención	57
Figura 3. Conciencia de riesgo	58
Figura 4. Aprendizaje y actitud	59
Figura 5. Salud ocupacional	60
Figura 6. Higiene industrial.....	61
Figura 7. Seguridad industrial	62
Figura 8. Medicina del trabajo.....	63

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación titulado: “Cultura preventiva y la salud ocupacional en el sector agroindustria del distrito de Chancay - 2022”. Segovia (2017) sostiene que:

Por lo tanto, a medida que se debilitan los esfuerzos de prevención en las organizaciones, una cultura de prevención es un factor clave para el desempeño óptimo de una organización en seguridad y salud, es decir, en ocasiones los recursos dedicados a la seguridad y salud no producen los resultados esperados. (p. 26). Por otro lado, López (2018) menciona que: “La salud ocupacional también tiene el concepto de autocuidado. Es importante que todos conozcan la responsabilidad de cuidarse a sí mismos y a los demás. Cada integrante tiene la responsabilidad de elegir y controlar sus propios vida”.

La investigación se ha estructurado de la siguiente manera: En el I capítulo se tiene en cuenta el planteamiento del problema donde se hace la descripción de la realidad problemática, luego la formulación del problema con su respectivos objetivos de la investigación, tiene en cuenta Justificación de la investigación ,delimitaciones del estudio, viabilidad del estudio y las estrategias metodológicas en el II capítulo el marco teórico, que comprende los antecedentes del estudio, el cual tiene en cuenta las Investigaciones relacionadas con el estudio y tras publicaciones , en las bases teóricas hacemos el tratado de las Teorías sobre la variable independiente y dependiente , definiciones de términos básicos, Sistema de hipótesis y la operacionalización de variables en el III capítulo el marco metodológico que contiene el diseño de la investigación, la población y muestra, las técnicas de recolección de datos y las técnicas para el procesamiento de la información, el IV capítulo que contiene los resultados estadísticos con el programa estadístico SPSS 25.0 y su respectiva contrastación de hipótesis, en el V capítulo tiene en cuenta la discusión de

los resultados, en el VI capítulo contiene las Conclusiones, recomendaciones y finalmente las referencias bibliográficas y sus respectivos anexos.

Capítulo I. Planteamiento del problema

1.1. Descripción de la realidad problemática

En una era de globalización e intensa competencia, las empresas agroindustriales buscan posicionarse en el mercado de este activo. Por ello, las organizaciones han aprendido a reevaluar el capital humano y desarrollar programas de seguridad y salud en el trabajo (SSO) para lograr condiciones óptimas de trabajo.

A nivel mundial, más de 1300 millones de trabajadores se dedican a la producción agroindustrial, lo que representa el 50 % de la mano de obra mundial. La mano de obra orientada a la agricultura constituye casi el 10 por ciento de la población en los países desarrollados y el 59 por ciento en los países en desarrollo. La mayoría de estos se concentran en países asiáticos como China (40%) e India (20%). Sin embargo, esta industria tiene el doble de accidentes fatales que otras posiciones. La Organización Internacional del Trabajo (OIT) informa que causan 250 millones de accidentes cada año para todos los trabajadores en todo el mundo. 335.000 de estos accidentes fueron fatales, 170.000 de los cuales ocurrieron en la agricultura.

En Perú, el continuo desarrollo tecnológico e industrial hace que los empleados tengan más contacto con las máquinas de producción. En consecuencia, la exposición y el riesgo de accidentes laborales se han incrementado por desconocimiento o falta de supervisión. Sin embargo, se han logrado algunos avances en seguridad, especialmente en el sector agrícola. Sin embargo, no se ha logrado ningún progreso ya que las empresas estatales todavía ven la cultura de la prevención como un gasto en lugar de una inversión.

En el distrito de Chancay, que actualmente emplea alrededor de 2.100 trabajadores en el sector agrícola, se esperan 2.800 trabajadores en el pico de producción (mayo-diciembre), pero sus cifras de seguridad y salud ocupacional son alarmantes. Los últimos dos años se reportaron en el 2016 (143 accidentes), de los cuales el 73.43% de los accidentes fueron accidentes leves, el 26.57% fueron accidentes graves, el año pasado 2017 (154 accidentes) marcó récord 80 accidentes, el 52% fueron accidentes leves, de los cuales 19.48 % Hubo 15 accidentes mayores, y 297 accidentes industriales ocurrieron solo en el sector agropecuario. Esto tiene un impacto en el desempeño de los trabajadores, por lo que se deben usar nuevas contrataciones o horas extra para pagar estos trabajos.

Estos incidentes contribuyeron a la mala imagen del distrito en la mente de la comunidad en términos de seguridad y salud de sus residentes, junto con la baja producción por operador. Por estas razones, es necesario identificar una cultura preventiva y componentes de protección laboral para minimizar los índices de accidentes de trabajo en el sector agroindustrial del distrito de Chancay.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cómo la cultura preventiva se relaciona con la salud ocupacional en el sector agroindustrial del distrito de Chancay - 2022?

1.2.2. Problemas específicos

1. ¿Cómo el compromiso de prevención se relaciona con la salud ocupacional en el sector agroindustrial del distrito de Chancay - 2022?

2. ¿Cómo la conciencia de riesgo se relaciona con la salud ocupacional en el sector agroindustrial del distrito de Chancay - 2022?
3. ¿Cómo el aprendizaje y actitud se relaciona con la salud ocupacional en el sector agroindustrial del distrito de Chancay - 2022?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Conocer la cultura preventiva y su relación con la salud ocupacional en el sector agroindustrial del distrito de Chancay - 2022.

1.3.2. Objetivos específicos

1. Conocer el compromiso de prevención y su relación con la salud ocupacional en el sector agroindustrial del distrito de Chancay - 2022.
2. Conocer la conciencia de riesgo y su relación con la salud ocupacional en el sector agroindustrial del distrito de Chancay - 2022.
3. Conocer el aprendizaje y actitud y su relación con la salud ocupacional en el sector agroindustrial del distrito de Chancay - 2022.

1.4. Justificación de la investigación

Desde el punto de vista Social se justifica por el impacto que crea un sector responsable frente al distrito de Chancay. Precisamente el lugar de origen de muchos trabajadores del distrito. Incluso, sus resultados permitirán crear una imagen diferente frente a las fuerzas competidoras en el contexto. Así mismo se justifica desde el punto de vista Práctica, ya que el proyecto propone la solución práctica de minimizar el riesgo de accidentes de trabajo, especialmente en los operadores de campo del sector agroindustrial en estudio. Está solución planteada de cultura preventiva y salud ocupacional no sólo mejora los cuidados del importante capital humano sino permitirá

reducir costos operativos en la organización. Metodológicamente, el estudio se reviste de una serie de técnicas y herramientas de captura de datos debidamente verificados por ingenieros expertos y el procesamiento estadístico para determinar su confiabilidad. Es posible que el aporte metodológico de estas herramientas de medición pueda ser usadas en otros sectores agroindustriales de similares características.

1.5. Delimitaciones del estudio

a. Delimitación temporal

Esta investigación es de actualidad, por cuanto la cultura preventiva y salud ocupacional es vigente.

b. Delimitación espacial

Esta investigación está comprendida dentro de la Región Lima, Provincia de Huaral, Distrito de Chancay, que serán los trabajadores del sector Agroindustrial.

c. Delimitación cuantitativa

Esta investigación se efectuará con una muestra aleatoria y el procesamiento estadígrafo correspondiente.

d. Delimitación conceptual

Esta investigación abarca dos conceptos fundamentales: Cultura preventiva y salud ocupacional.

1.6. Viabilidad del estudio

El presente trabajo de investigación se puede lograr a la luz del hecho de que tiene un plan de gastos subsidiado por el tesista, hay fuentes hipotéticas que ayudan a esta investigación, cuenta con la ayuda de educadores que pasaron un tiempo considerable en la búsqueda de consejeros metodológicos, tópicos y objetivos. y un intérprete de idiomas Extranjero.

Capítulo II. Marco teórico

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Antecedentes internacionales

Barra, Salvatierra, Candia y Vargas (2021) en su revista titulada: “Gestión de riesgo de desastres en el marco de la cultura preventiva”, auspiciada por la Universidad del Zulia, que tiene como objetivo mejorar la gestión del riesgo para el análisis de desastres desde la experiencia de vida de los empleados, de un hospital público de Lima, la cultura preventiva a nivel macro. El tipo de estudio fue un diseño descriptivo básico y la herramienta de recolección de datos fue la entrevista, llegando a las siguientes conclusiones:

- La Gestión del Riesgo de Desastres (GRD) está ganando cada vez más atención, y su práctica se considera intensa y está dando buenos resultados a medida que la ciencia de la gestión se profundiza. Ante futuros fenómenos naturales, tanto el personal de los hospitales públicos como las instituciones colaboradoras deben tomar medidas para prevenir y/o reducir los riesgos. Las lecciones aprendidas se utilizarán para diseñar un sistema de reducción del riesgo de desastres que aproveche la capacidad institucional, un problema que existe no solo en la vida, sino también en las instituciones existentes en el gobierno, el sector privado y la sociedad civil.
- El personal hospitalario no sabe cómo responder ante desastres naturales por falta de capacitación en medidas de prevención de riesgos para mejorar la respuesta ante eventos adversos. Sin un adecuado proceso de planificación regulatoria y de manejo regional, no es posible hacer cumplir

las medidas preventivas en la práctica de acuerdo a la región y atender adecuadamente los fenómenos naturales que son susceptibles de ellas en el futuro. Los empleados deben comprender su rol específico en el plan y estar capacitados para ejecutar el plan. El desarrollo de la capacidad de gestión de desastres también es un proceso multisectorial, multidisciplinario e inclusivo basado en un programa integral de educación, capacitación y sensibilización en todas las organizaciones de salud.

Méndez, Figueredo, Chirinos, Goyo y Rivero (2011) en su revista titulada: “Cultura preventiva del riesgo laboral del docente universitario”, la institución que la sustenta es la Universidad del Zulia, la cual tiene como objetivo dotar a los trabajadores de Sistemas, normas y lineamientos para la salvaguardar las condiciones de seguridad, salud y bienestar, prevenir accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, e indemnizar integralmente las pérdidas sufridas, en su entorno de trabajo. Aplicar tipos de investigación y sacar las siguientes conclusiones:

- Cabe señalar que hasta el momento en las universidades venezolanas no se evidencia la adopción de la cultura de prevención de riesgos profesionales que enfrentan los docentes, tal vez esta situación esté influenciada por diferentes criterios ontológicos de cómo se ve este fenómeno. Los individuos, la gerencia, las instituciones y los sindicatos pueden encontrar sus puntos de vista sobre este hecho y, a menos que se centren en un hilo común (el bienestar humano), la cultura será retórica, no acción.

Guzmán (2017) en su tesis titulada: “Diseño De Los Procedimientos Básicos Aplicados Al Funcionamiento Del Programa De Salud Ocupacional Del Instituto De Educación Técnica Profesional De Roldanillo, Valle – INTIEP”, apoyado por la Universidad del Valle, con el objetivo de Roldanillo, Valle - El Instituto de Educación Profesional y Técnica del INTEP realiza investigaciones descriptivas sobre medicina del trabajo, y sus productos definen las bases para construir un sistema básico de salud de medicina del trabajo dentro de la institución, atendiendo así las necesidades más evidentes en la materia. El tipo de estudio fue un diseño básico, descriptivo, y las herramientas de recolección de datos fueron observaciones, documentos existentes, cuestionarios y entrevistas, llegándose a las siguientes conclusiones:

- El objeto del presente trabajo es la realización de un estudio específico en el ámbito de la protección laboral, que facilitará un diagnóstico detallado del estado actual de las instalaciones en el ámbito de la protección laboral, sentando así las bases para futuras prioridades y actuaciones a tomarse sobre este asunto.
- El proyecto intenta cubrir el mayor número posible de temas relacionados con la seguridad y salud en el trabajo de las poblaciones fijas y móviles de las organizaciones ejecutoras del proyecto, abordando prioridades y puntos básicos para soportar las estructuras a soportar.
- Al desarrollar una política interna de seguridad y salud, tenga en cuenta lo contenido en AGB 34 y los recursos que la agencia proporciona para su cumplimiento.

Díaz (2017) en su tesis titulada: “Diagnóstico de Riesgos Laborales para la implementación del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en la Cooperativa de Ahorro y Crédito luz del Valle”, apoyada por su institución es la Universidad Central del Ecuador con el propósito de realizar diagnósticos de riesgos laborales para la aplicación de las normas de seguridad y salud en trabajo. El tipo de estudio fue descriptivo, el diseño de estudio de campo, la herramienta de recolección de datos fue un cuestionario, y se llegó a las siguientes conclusiones:

- Mediante el diagnóstico de los riesgos laborales, se pueden construir de manera efectiva normas de seguridad y salud en el trabajo.
- Una proporción significativa de los riesgos significativos requieren intervenciones y medidas específicas para prevenir problemas de salud que pueden dar lugar a enfermedades profesionales a corto o largo plazo o, en consecuencia, a accidentes de trabajo.
- Predominan altos niveles de riesgo psicosocial debido a la naturaleza de la actividad, que es claramente manejable y requiere esfuerzo mental, lo que lleva a respuestas de estrés psicofisiológico, estresantes y desadaptativas. Los factores psicosociales pueden afectar negativamente la salud y el bienestar del trabajador, es decir, es un desencadenante del estrés y estrés laboral.
- Hemos identificado un riesgo ergonómico moderado ya que las actividades realizadas en diferentes áreas requieren posturas forzadas, en este caso sentarse con movimientos repetitivos, lo que puede generar fatiga a largo plazo, trauma acumulativo e impacto en la eficiencia y eficacia de los empleados.

Ramos (2017) en su tesis titulada: “Guía Comunicacional Para La Aplicación De Normas De Seguridad Y Salud Ocupacional En La Empresa TIW”, lo apoyó la Universidad Central del Ecuador, que tuvo como objetivo desarrollar lineamientos de riesgos laborales para los trabajadores de la empresa. El sector petrolero, principalmente las empresas TIW, orientan el fiel cumplimiento de las normas, procedimientos y prácticas de seguridad y salud en el trabajo a través de recursos gráficos e imágenes. El tipo de estudio fue descriptivo, el diseño de estudio de campo, la muestra fue probabilística, y las herramientas de recolección de datos fueron entrevistas y encuestas, llegándose a las siguientes conclusiones:

- Los trabajadores de la industria petrolera son personas con personalidades especiales, ya que muchas veces dejan a sus familias y se mudan a ciudades lejanas a trabajar para asegurar las necesidades básicas de sus seres queridos. Esto hace que sus personas melancólicas, tristes y reservadas sean propensas al estrés emocional. Se vuelven vulnerables a las rutinas y repeticiones de rutinas que les provocan ansiedad y estrés.
- El material impreso o guía de S&S requerido por los potenciales usuarios debe tener características que satisfagan las necesidades de comunicación del consultado.
- Esto quiere decir que será un formato pequeño, hasta A5, con una tipografía que combina la seriedad del trabajo con la versatilidad de la tipografía, dando como resultado una lectura fluida que no solo te permitirá comprender el contenido, sino también apto para la importancia del contenido de SST.

2.1.2. Antecedentes nacionales

Calizaya (2018) en su tesis titulada: “Cultura Preventiva De Las Madres Y Su Relación Con El Estado De Salud Bucal De Los Preescolares De La Institución Educativa 40009 San Martín De Porres – Paucarpata 2017”, apoyada por la institución de la Universidad Católica de Santa María. El objetivo fue determinar la relación entre la cultura de prevención de la madre y el estado de salud bucal de los preescolares de la “Institución Educativa 40009 San Martín de Porres”. El tipo de investigación es descriptivo y diseño descriptivo relevante, la herramienta de recolección de datos es la encuesta, y se extraen las siguientes conclusiones:

- El conocimiento de las madres sobre la cultura de la prevención bucal fue moderado, oscilando entre un promedio del 50 % y un preocupante bajo 45 %. Solo el 5% de las madres tenían un alto nivel de conocimiento de la cultura bucal preventiva.
- Los resultados de la encuesta de salud bucal a niños en edad preescolar “Instituto de Educación 40009 San Martín de Porres” mostró que el 55% de los niños en edad preescolar tenían buena salud bucal y el 31% salud bucal moderada. El 11% de los niños en edad preescolar mostró una baja propensión a la salud bucal, y solo el 3% de los niños en edad preescolar mostró salud bucal al final, lo que nos llevó a encontrar la mayor proporción de estos niños con mala salud bucal y alto índice d de CEO.

Galdo (2019) en su tesis titulada: “La Seguridad Basada En El Comportamiento Y La Cultura Preventiva De Los Trabajadores Del Área Civil De La Empresa Bureau Veritas S.A. Sucursal Arequipa. 2017”, apoyado

por la Universidad Nacional Mayor de San Agustín de Arequipa, cuyo objetivo fue determinar si existe un vínculo significativo entre la seguridad conductual y una cultura de prevención en el personal del sector civil que labora en la empresa Bureau Veritas S.A. - Arequipa, 2017. Aplicado tipo de investigación, diseño descriptivo y la herramienta de recolección de datos fue un cuestionario, se llegó a las siguientes conclusiones:

- Seguridad en el trabajo, reflejada en el 92% de las condiciones de seguridad, con una desviación de ± 1.98 o ± 2 puntos de un promedio de 36.7 puntos reflejando las condiciones de seguridad en el trabajo, ambientales y organizacionales, reflejadas en el comportamiento de los trabajadores que laboran en Bureau Veritas S.A. Civil Personal Sectorial – Sucursal Arequipa, 2017.
- En las condiciones básicas de comportamiento de seguridad, el principal comportamiento clave es el indicador de que el trabajador conoce y aplica la norma de seguridad, lo que significa que el trabajador no sabe cómo actuar, es decir H. Las situaciones inseguras pueden ocurrir sin saberlo, es decir que las evaluaciones de riesgo de los trabajadores no están alineadas con la evaluación de la empresa, por lo que se concluyó que se trata de un problema de actitud, principalmente del sector privado empleado por Bureau Veritas S.A. Apoyo cognitivo al personal. - Sucursal Arequipa, 2017.

Geldres, Geldres y Sheron (2017) en su tesis titulada: “Cultura Preventiva De Salud Oral En Niños Escolares De La I.E. “José María Arguedas” De Parcona-Ica, Año 2017”, apoyado por la institución Luis Gonzaga De Ica de la

Universidad de Santos es IE "José María Arguedas", Parcona-Ica, metas de Cultura de Prevención en Salud Bucal en Escolares 2017. El tipo de estudio fue descriptivo, diseño observacional, la muestra fue no probabilística, la herramienta de recolección de datos fue un cuestionario, llegándose a las siguientes conclusiones:

- La cultura de prevención en salud bucal de los escolares de la IE "José María Arguedas" de Parcona-Ica, nacida en 2017, tuvo un buen desempeño en más del 50% de los participantes.
- El IE "José María Arguedas" de Parcona-Ica, nacido en 2017, tiene un buen nivel de conocimientos en salud bucal para escolares.
- Escolares de la IE "José María Arguedas" de Parcona-Ica, nacidos en el 2017, tienen una actitud positiva hacia la salud bucal.
- Prácticas relacionadas con la salud bucal, muy efectivas para los escolares de la IE "José María Arguedas" de Parcona-Ica, nacida en el 2017.

Seijas (2017) en su tesis titulada: "Implementación Del Programa Sistema De Seguridad En La Salud Ocupacional De Los Trabajadores Del Astillero Industrias Navales Pacífico E.I.R.L. Ucayali 2017", apoyada por su institución es la Universidad de Alaska Perú, cuyo objetivo es identificar la Implementación de un programa de seguridad y salud en el trabajo para los trabajadores de la empresa Astillero Industrias Navales Pacifico E.I.R.L. de Ucayali, 2017. El tipo de estudio, diseño cuasiexperimental, la herramienta de recolección de datos utilizada fue un cuestionario, y se llegó a las siguientes conclusiones:

- Implementación de un programa de sistema de seguridad relacionado con la salud ocupacional de los trabajadores en la Empresa Astillero

Industrias Navales Pacifico E.I.R.L. importante. Publicado por Ucayali en 2017.

- Durante el período previo a la prueba, los resultados de SST de los grupos experimental y de control fueron consistentes ya que los porcentajes fueron similares en ambos grupos, 6,25 % (GE) y 5,00 % (KG), mostrandouna SST general, 8,75 % (GE) y 7,50 % % (GC)) tenían buena salud en eltrabajo, 40,00% (GE) y 41,25% (GC) tenían mala salud en el trabajo, y 45,00% (GE) y 46,25% (GC) tenían mala salud en el trabajo.
- En la prueba de seguimiento, el grupo experimental y el grupo de control mostraron resultados diferenciados, con un 47,5% (GE) y un 6,25% (GC) con medicina general del trabajo, y un 42,50% (GE) y un 10,00% (GC) con una Salud ocupacional alta, el 10,00% (GE) y el 41,25% (GC) tenían mala salud ocupacional, el 0,00% (GE) y el 42,50% (GC) no tenían salud ocupacional.

Picón (2020) en su tesis titulada: “Nivel De Conocimientos Sobre Salud Ocupacional En Enfermeras De Una Clínica Privada, 2020”, apoyado por la Universidad Norbert Wiener, tiene como objetivo determinar los niveles de conocimiento de las enfermeras en medicina del trabajo. Práctica privada, 2020. La naturaleza de la investigación es cuantitativa, diseño no experimental, la muestra es no probabilística, y la herramienta de recolección de datos es una encuesta tipo cuestionario, se extraen las siguientes conclusiones:

- Actualmente, los cambios provocados por la globalización, la productividad empresarial, la evolución tecnológica y el progreso industrial, hacen necesario el estricto cumplimiento de las normas, leyes,

reglamentos y procedimientos a nivel nacional e internacional. en el centro de trabajo

- Artazcoz, comentando que si bien aún existen riesgos laborales generales, los problemas laborales van en aumento debido a las nuevas formas de trabajo y su organización.
- Por esta razón, la seguridad y salud en el trabajo tiene como objetivo el control de enfermedades y accidentes mediante la reducción de las condiciones de riesgo, que muchas veces son errores humanos no intencionales por parte de los trabajadores.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Cultura preventiva (X)

López (2015) menciona que:

Si bien no existe una definición uniforme de cultura preventiva, actualmente se puede decir que es un conjunto de actitudes y creencias positivas compartidas por todos en una empresa en relación con la salud, el riesgo, la accidentalidad, la enfermedad y las medidas preventivas. También se puede definir como la actitud positiva de las empresas, familias, comunidades, etc., que deben comprometerse a todos los niveles para promover la seguridad y la salud.
(p. 25)

Segovia (2017) sostiene que:

Por lo tanto, a medida que se debilitan los esfuerzos de prevención en las organizaciones, una cultura de prevención es un elemento clave para el

desempeño óptimo de una organización en salud y , es decir, los recursos dedicados a la seguridad y la salud a veces no producen los resultados esperados. (p. 26)

Méndez, et al (2011) mencionan que:

La cultura preventiva se refiere a la colección de ideas, valores, actitudes y formas de vida expresadas en patrones estables de comportamiento en una sociedad para ayudar a guiar, dictar y alentar el comportamiento deseado y esperado entre sus miembros. Sin embargo, se refiere a las posiciones ontológicas y axiológicas de cómo las organizaciones perciben los riesgos laborales, sus consecuencias y cómo enfrentarlos. Incluye la implementación, ejecución, evaluación incluso modificación de medidas preventivas. (p. 907)

2.2.1.1. Compromiso de prevención

Molano y Arévalo (2013) mencionan que: “una cultura de seguridad requiere un compromiso global de organización, empuje y recursos para lograr una gestión de mejora continua”.

Pacheco (2021) menciona que: “Se relaciona con la información de los empleados, pero también con la compatibilidad de propósitos y la gestión de riesgos relacionados con la seguridad en el trabajo”.

2.2.1.1.1. Compromiso con los valores

Molano y Arévalo (2013) mencionan que: “El compromiso con los valores se refiere a que los trabajadores actúen

en el marco de los valores éticos y respeten estrictamente la vida”.

2.2.1.1.2. Compromiso con la seguridad

Molano y Arévalo (2013) mencionan que: “El compromiso con la seguridad se refiere a la voluntad y esfuerzo colectivo de los trabajadores por alcanzar un alto nivel de seguridad en el trabajo”.

2.2.1.1.3. Compromiso con los principios

Molano y Arévalo (2013) mencionan que: “El compromiso con los principios significa que todos los trabajadores se esfuerzan por cumplir y hacer cumplir las normas, reglas y políticas de la empresa, tales como: B. Uso de equipo de protección, participación en cursos de capacitación”.

2.2.1.2. Conciencia de riesgo

Arévalo y Sánchez (2018) mencionan que:

Una cultura de seguridad requiere una comprensión de los peligros que pueden afectar a una organización o sistema. Cuando la falta de incidentes anteriores (o la falta de informes) conduce a la complacencia organizacional y, en otros casos, cuando la gerencia de la empresa comprende que cualquiera de los mismos problemas de seguridad se debe casi por completo a errores en el terreno o en el personal de base. (p. 29)

2.2.1.2.1. Conciencia sobre accidentes

Arévalo y Sánchez (2018) mencionan que: “Conciencia de accidentes, que se refiere al nivel de conciencia que tiene cada trabajador de los diversos accidentes que ocurren en el trabajo”.

2.2.1.2.2. Conciencia sobre las normas de seguridad

Arévalo y Sánchez (2018) mencionan que:

El conocimiento de las normas de seguridad se refiere al estricto cumplimiento de las normas y reglas por parte de los trabajadores en el desempeño de sus funciones para protegerse de los accidentes y la salud de los empleados de la empresa. (p. 29)

2.2.1.3. Aprendizaje y actitud

Molano y Arévalo (2013) manifiestan que:

Las personas de la organización tienen la capacidad técnica para comprender mejor el sistema de modo que se puedan tomar medidas para corregir, evitar o minimizar los desequilibrios del sistema. Por otro lado, se refiere a un cambio en las actitudes de los trabajadores hacia los riesgos que implica el trabajo. Eso es adoptar una nueva forma de comportamiento y una actitud responsable y de respeto por el cultivo de la vida. (p. 29)

2.2.1.3.1. Actitud preventiva

Molano y Arévalo (2013) manifiestan que: “Una actitud

preventiva es aquella en la que las personas toman decisiones para evitar eventos adversos”

2.2.1.3.2. Experiencia

Molano y Arévalo (2013) manifiestan que: “Aquí los trabajadores recorren el camino de diferentes actividades en su lugar de trabajo”

2.2.1.3.3. Comunicación sobre seguridad

Molano y Arévalo (2013) manifiestan que: “Es un proceso continuo que incide en la formación y el diálogo para comunicar en el momento oportuno y eficaz”

2.2.2. Salud ocupacional (Y)

El Comité Mixto de la Organización Internacional del Trabajo y la Organización Mundial de la Salud (como se citó en Marín y Pico, p. 16), definen como: “El proceso vital humano destacado en el control y reconocimiento de los agentes de riesgo en un entorno biopsicosocial pero limitado en el control y prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales fuera y dentro del trabajo”.

López (2018) menciona que: “La salud ocupacional también tiene un concepto de autocuidado. Es importante que todos conozcan la responsabilidad de cuidarse a sí mismos y a los demás. Cada integrante tiene la responsabilidad de elegir y controlar su propia vida”.

Manual de Salud Ocupacional del Ministerio de Salud (como se citó en Palacios, 2016), plantea que:

La medicina del trabajo es reconocida mundialmente como la piedra angular del desarrollo nacional. La medicina del trabajo es una estrategia para la erradicación de la pobreza, con medidas encaminadas a promover y proteger la salud de los trabajadores y prevenir los accidentes de trabajo, las enfermedades profesionales relacionadas con el trabajo y los riesgos laborales. Actividad económica. (p. 25)

Según OIT (2017) menciona que:

El propósito de la seguridad y salud ocupacional es promover y mantener el más alto nivel de bienestar físico, psicológico y social de los empleados en todas las ocupaciones, para evitar el deterioro de la salud debido a las condiciones de trabajo, para protegerlos de los peligros derivados de sus ocupaciones, para evitar el Material nocivo, dispone y retiene a los trabajadores de acuerdo con sus capacidades físicas y mentales, en definitiva, adapta los puestos de trabajo a las personas ya todos para trabajar. (p. 26)

Heredia (como se citó en Mejía, 2015) manifiesta que:

La seguridad y salud en el trabajo se considera un pilar fundamental del desarrollo nacional. La seguridad y salud en el trabajo es una estrategia para la erradicación de la pobreza, y sus medidas están dirigidas a promover y proteger la salud de los trabajadores y prevenir los accidentes

de trabajo y las enfermedades profesionales. Riesgos laborales derivados de las condiciones de trabajo y riesgos laborales en las diversas actividades económicas. (p. 26)

2.2.2.1. higiene industrial

Asturias (2000) define como:

Una técnica no médica para la prevención de enfermedades profesionales mediante el control de los contaminantes producidos por enfermedades profesionales en el ambiente de trabajo. La higiene ocupacional se ocupa de la asociación y el impacto de los contaminantes presentes en el lugar de trabajo en los empleados. (p. 13)

2.2.2.1.1. Higiene teórica

Asturias (2000) define como:

Se encarga de estudiar los contaminantes y su relación con el ser humano a través de estudios epidemiológicos y experimentos con humanos o animales, estudiando las relaciones dosis-respuesta o contaminante-tiempo, y estableciendo valores guía para la concentración y el tiempo de exposición de las sustancias en el medio ambiente. estas sustancias pueden continuar sin efectos adversos para la salud. (p. 31)

Moyano (2012) menciona que:

Es quien examina la relación dosis-respuesta, es decir, H. La relación tiempo-persona de exposición al contaminante se utiliza para establecer niveles de referencia estándar sin ningún cambio funcional. Esta es la base para apoyar la higiene industrial, ya que se espera prevenir las enfermedades profesionales por debajo de estos niveles. Sin estos valores de referencia, no existe una base científica para la higiene laboral. (p. 4)

2.2.2.1.2. Higiene analítica

Asturias (2000) define como: “Podemos definir la higiene analítica como la química analítica aplicada a la higiene industrial. Su cometido es preparar muestras y determinar cualitativa y la presencia de contaminación química en el ambiente de trabajo”.

Moyano (2012) menciona que:

El campo de la higiene realiza análisis cualitativos y cuantitativos de los contaminantes presentes en el ambiente de trabajo y determina estos o sus metabolitos en muestras biológicas. Esta técnica debe aplicarse en todas las situaciones en las que las operaciones de campo no pueden analizar adecuadamente los datos precisos para una evaluación adecuada. (p. 5)

2.2.2.1.3. Higiene de campo

Asturias (2000) define como:

Esta rama de la higiene industrial implica el estudio y detección de contaminantes y condiciones de trabajo, la identificación de peligros para la salud, la evaluación de los riesgos higiénicos y sus posibles causas, y la adopción de las medidas necesarias para combatirlos. (p. 45)

Moyano (2012) menciona que:

Es responsable de realizar investigaciones sobre la higiene del medio ambiente y del propio lugar de trabajo, identificar y tomar muestras de los materiales de trabajo y evaluar las exposiciones para determinar las condiciones de riesgo de enfermedades profesionales. (p. 5)

2.2.2.1.4. Higiene operativa

Asturias (2000) define como:

La higiene industrial es una rama real de la ingeniería, por lo que también se le llama ingeniería sanitaria. El objetivo es utilizar los conocimientos de ingeniería para eliminar o reducir los niveles de contaminación en el ambiente de trabajo a valores guiados por la teoría higiénica. (p. 106)

Moyano (2012) menciona que:

El término "operacional" se utiliza para acciones proactivas para remediar o corregir una situación en la que se encuentran deficiencias, es decir, para identificar medidas de control. En este sentido, la higiene industrial es alguien que realiza investigaciones encaminadas a eliminar los riesgos higiénicos que suele contener el campo. (p. 6)

2.2.2.2. Seguridad industrial

Marín y Pico (2004) menciona que: “Es un conjunto de normas y procedimientos de prevención de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales con el fin de mantener en buen estado las instalaciones, materiales, máquinas, equipos y herramientas para su uso específico” (p. 18).

Obregón (2012) menciona que: “La seguridad ocupacional se define como un conjunto de reglas y procedimientos diseñados para crear un ambiente de trabajo seguro para prevenir lesiones personales y daños a la propiedad”.

Obregón (2012) menciona que:

Es una tecnología que estudia y regula la prevención de conductas y condiciones inseguras que dan lugar a accidentes laborales. Conformar un conjunto de conocimientos técnicos que, tras estudiar sus causas, se utilizan para reducir, controlar y eliminar

los accidentes de trabajo. (p. 2)

Moran y Páucar (2018) define que: “La seguridad en el trabajo es un conjunto de normas técnicas diseñadas para proteger la vida, la salud y la integridad física de las personas y para mantener los equipos y las fábricas en condiciones de óptima productividad”.

2.2.2.2.1.Riesgos físicos

Henao (2016) menciona que:

Los riesgos físicos son riesgos relacionados con factores ambientales que, a través de la percepción sensorial, pueden afectar negativamente la salud de los trabajadores debido al ruido, la temperatura (caliente o fría), los gases y los olores, humo e iluminación. (p. 10)

Cabrera (2018) menciona que:

Los riesgos físicos están relacionados con aquellos factores que están directamente relacionados con ciertos impactos ambientales que pueden ser percibidos y destruidos por los sentidos, como el ruido, la temperatura, los gases, el humo y los vapores. La Orden Ejecutiva 2393 establece un contenido más importante. (p. 10)

2.2.2.2.2. Riesgos químicos

INSHT (2013) define que:

Los riesgos pueden surgir de la exposición no controlada a agentes químicos que pueden producir efectos agudos o crónicos y brotes de enfermedades. Los productos químicos tóxicos también pueden tener consecuencias locales y sistémicas según la naturaleza del producto y la vía de exposición. Según el producto, las consecuencias pueden incluir graves problemas de salud para los trabajadores y las comunidades, así como daños permanentes al medio ambiente natural. Hoy en día, casi todos los trabajadores están expuestos a riesgos químicos porque los productos químicos se utilizan en casi todas las industrias. De hecho, los riesgos químicos son los más graves. (p. 28)

2.2.2.2.3. Riesgos biológicos

Parra y Parra (2017) menciona que: “Contiene todas aquellas sustancias que afectan la piel, los ojos y otras partes del cuerpo y afectan las condiciones de vida de los trabajadores, tales como virus, bacterias y otros microorganismos”.

Moran y Páucar (2018) define que: “Son agentes infecciosos o biológicos como bacterias, virus, hongos o parásitos que pueden transmitirse por contacto con

materiales o líquidos contaminados o desechos corporales”.

Moran y Páucar (2018) define que:

Son microorganismos patógenos que pueden infectar a los trabajadores y sus fuentes son los humanos, los animales, la materia orgánica de los mismos y el medio ambiente de trabajo, entre los que tenemos: bacterias, virus, hongos y parásitos. No existe un límite aceptable para el riesgo biológico, y el desarrollo y los efectos posteriores a la infección dependen de las defensas naturales de cada individuo. (p. 20)

2.2.2.2.4. Riesgos ergonómicos

Vera et al (2018) mencionan que: “El riesgo ergonómico son las enormes demandas físicas del cuerpo, incluyendo posturas y movimientos difíciles, tareas repetitivas y monótonas, y una alta probabilidad de accidentes por caídas, superficies irregulares o resbaladizas”.

De la Cruz y Viza (2017) mencionan que:

Los riesgos ergonómicos, también conocidos como características del trabajo, incluyen posturas forzadas, transporte de cargas, ciclos de trabajo altamente repetitivos y factores ambientales que pueden provocar fatiga en el trabajador. La responsable de esta investigación es la ergonomía, una ciencia multidisciplinar que estudia la adaptación de las

condiciones de trabajo al ser humano. (p. 19)

2.2.2.2.5.Riesgos psicosociales

Morán y Páucar (2018) menciona que:

Como tales, se denominan a aquellas condiciones que existen en el ambiente de trabajo que están directamente relacionadas con la organización, el contenido del trabajo y la realización de tareas y que afectan el bienestar o la salud (física, mental y social). Empleado y desarrollo laboral. Ante determinadas condiciones laborales psicosociales negativas, no todos los trabajadores reaccionarán de la misma manera. Ciertas características de cada trabajador (personalidad, necesidades, vulnerabilidad, adaptabilidad, etc.) determinan la magnitud y naturaleza de sus respuestas y las consecuencias que sufrirá. (p. 28)

Diaz, Navarro y Gonzales (2016) mencionan que:

El concepto de factores psicosociales se refiere a aquellas condiciones en el ambiente de trabajo que están directamente relacionadas con la organización, el contenido del trabajo y el desempeño de las tareas y que pueden afectar el bienestar y la salud. (p. 18)

2.2.2.2.6. Riesgos ambientales

Yedra (2014) menciona que:

Además de los accidentes, existe otro tipo de riesgo. A menudo se denominan riesgos de cambio ambiental o de salud (enfermedad patológica). Pueden desencadenarse por uno o más factores de riesgo ambientales (como factores químicos o físicos) o por la organización del trabajo. (p. 38)

Carpio y Ledesma (2019) mencionan que:

Los factores de riesgo ambientales, a saber, la contaminación del aire interior por el humo del tabaco, junto con la reducción de la biodiversidad, también han contribuido a una mayor prevalencia; por otro lado, en muchos hogares, especialmente en las zonas rurales, las personas dependen de combustibles sólidos como la leña para generar electricidad. La contaminación del aire interior por estos factores puede ser cinco veces peor en los países desarrollados. (p. 18)

2.2.2.2.7. Riesgos mecánicos

Valencia (2014) menciona que:

El riesgo mecánico es el uso de maquinaria, equipo, herramientas y otros objetos en productos que pueden resultar en lesiones corporales tales como cortes, raspaduras, pinchazos, contusiones, ser golpeado por

objetos, aplastamiento, quemaduras, pellizcos y otros eventos adversos que afectan la integridad del trabajador. (p. 43)

Marquez (2015) menciona que:

Los riesgos mecánicos son eventos dentro de una organización que surgen de los recursos físicos y maquinaria motorizada que causan daños tales como cortes, quemaduras, cortes y contusiones que afectan las actividades productivas o de mantenimiento de una empresa. (p. 10)

Cabrera (2018) menciona que:

En el riesgo mecánico, se debe evaluar toda probabilidad de ocurrencia de accidentes en las actividades de trabajo con máquinas, objetos y herramientas de uso diario para minimizar los accidentes tomando las medidas necesarias. (p. 9)

2.2.2.3. Medicina del trabajo

Moran y Páucar (2018) definen que:

Se basa en una comprensión del funcionamiento y funcionamiento del organismo humano y su interacción con el medio en el que vive y actividades para lograr el objetivo de promover la salud, curar enfermedades y recuperarse, la medicina del trabajo se especializa en el estudio de las interacciones con Respecto a un ambiente específico, el ambiente laboral, la Salud en su conjunto es vista como indivisible, y el ambiente no laboral a su vez interactúa con el ambiente laboral. (p. 17)

Blandón (2004) menciona que:

Se define como un campo profesional de la seguridad y salud en el trabajo que evalúa, promueve, mantiene y mejora la salud de los trabajadores mediante la aplicación de los principios de la medicina preventiva, la atención médica de emergencia, la rehabilitación y la protección de la salud ambiental. La medicina del trabajo pretende dar una dimensión más humana y social para consagrar la supremacía humana y proteger el capital de la salud, único bien del trabajador que le permite crear riqueza de carácter social. (p. 17)

2.2.2.3.1. Exámenes pre-ocupacionales

Ramírez (2012) menciona que:

Es una prueba antes de entrar en la empresa. Su contenido debe ser coherente con la naturaleza del puesto

y la evaluación profesional/ambiental del puesto que desempeñará el candidato. Además de un examen clínico general detallado y la mejor historial laboral, debe incluir, según el tipo de riesgo: examen de la vista, hemograma, electrocardiograma, radiografía de pulmón, análisis de orina; para actividades de riesgo de polvo o que requieran el uso de equipo respiratorio personal. equipo de protección Actividades, como parte del examen inicial se deben realizar pruebas de función pulmonar, además de la prueba teórica práctica de manejo que suele realizar el departamento de seguridad de la empresa, quienes en el futuro conducirán un vehículo automotor también deben someterse a una prueba de drogas en orina. (p. 5)

Ramírez (2012) menciona que:

En general, los exámenes previos al empleo nunca deben usarse para rechazar a los solicitantes. Una buena opción combina las mejores condiciones de salud del empleado con los detalles del trabajo que la empresa le espera. Solo después de que el médico dé APTO al solicitante, la empresa debe considerarlo suficiente para trabajar sin frustración.(p. 5)

2.2.2.3.2. Exámenes de vigilancia periódica

Ramírez (2012) menciona que:

El objetivo de las inspecciones periódicas es garantizar que el empleado se mantenga física y mentalmente sano a lo largo del desarrollo de su carrera y comprobar cómo le afectan las condiciones de trabajo. Por lo general, debe realizarse anualmente, según el tipo y la intensidad de la exposición. Las normas peruanas exigen que sean sometidos a pruebas de toxinas físicas (ruido, rayos X), toxinas químicas (dióxido de silicio, carbono, plomo, mercurio, cadmio, arsénico, solventes, etc.) y toxinas biológicas, así como otras pruebas como condiciones ergonómicas, por ej. (p. 5)

Ramírez (2012) menciona que:

El objetivo de las inspecciones periódicas es garantizar que el empleado se mantenga física y mentalmente sano a lo largo del desarrollo de su carrera y comprobar cómo le afectan las condiciones de trabajo. Por lo general, debe realizarse anualmente, según el tipo y la intensidad de la exposición. Las normas peruanas exigen que sean sometidos a pruebas de toxinas físicas (ruido, rayos X), toxinas químicas (dióxido de silicio, carbono, plomo, mercurio, cadmio, arsénico, solventes, etc.) y toxinas biológicas, así como otras pruebas como condiciones ergonómicas, por ej. (p. 5)

2.2.2.3.3. Exámenes especiales

Ramírez (2012) menciona que:

Debido a su carácter industrial, las empresas deben realizar otros ensayos para evaluar exposiciones específicas, como ensayos de exposición a tóxicos que se hayan visto; evaluación ergonómica de trabajadores y puestos de trabajo; ensayos de trabajo en suelo > 1,80 m; por ejemplo, por motivos no laborales enfermedades Pruebas de reincorporación al trabajo tras una ausencia más o menos prolongada, accidentes, periodos de formación o embarazo. (p. 5)

2.2.2.3.4. Examen de retiro

Ramírez (2012) menciona que:

Si un empleado deja de trabajar y deja la empresa por jubilación, terminación de contrato u otras razones, debe realizar el llamado chequeo de jubilación, que determina su estado de salud cuando deja la empresa. El examen es a veces subestimado sin considerar sus implicaciones médico-legales por ser el único documento valioso para empresas y empleados frente a litigios. (p. 5)

2.3. Definición Bases filosóficas

Cox, Baldursson y Rial-González (2000) señalaron que las raíces de la PSO se encuentran entre la medicina ocupacional y la psicología, y creían que su cuerpo de conocimiento provenía principalmente de la contribución de la psicología a la salud ocupacional, especialmente la psicología industrial y organizacional, la salud psicología y psicología social y ambiental. Como resultado, los psicólogos ocupacionales se enfocan con mayor frecuencia en los aspectos psicológicos, sociales y organizacionales de la salud en el lugar de trabajo. En consecuencia, los profesionales que realizan investigaciones en salud desde este enfoque tienen una comprensión diferente de su práctica de lo que definirse como un enfoque médico para la investigación en salud en el lugar de trabajo.

2.4. Definición de términos básicos

a) Cultura preventiva

Conjunto de actitudes y creencias positivas compartidas por todos los miembros de una organización con respecto a la salud, el riesgo, los accidentes, las enfermedades y las medidas preventivas.

b) Compromiso de prevención

Una cultura de seguridad requiere un compromiso global de organización, impulso y recursos para lograr una gestión de mejora continua.

c) Conciencia de riesgo

Concluye que no es lo mismo ser consciente de un riesgo que saber que existe o preocuparse por su impacto en el bienestar de un individuo, se sitúa en un momento muy concreto y actual en el que los trabajadores necesitan pensar en sí mismos para actuar.

d) Salud ocupacional

La seguridad y salud en el trabajo trata todos los aspectos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo, con especial atención a la prevención primaria de riesgos. Hay varios determinantes de la salud del trabajador.

e) Higiene industrial

La higiene industrial es la ciencia de predecir, identificar, evaluar y controlar los riesgos originados o asociados al lugar de trabajo que pueden poner en peligro la salud y el bienestar de los trabajadores, teniendo en cuenta su impacto potencial en las comunidades adyacentes y el medio ambiente en general.

f) Seguridad industrial

El concepto de protección laboral fue creado para prevenir los accidentes laborales que pueden ocurrir en las empresas debido a las actividades productivas.

g) Medicina del trabajo

La medicina del trabajo es la profesión médica que se especializa en el estudio de las enfermedades y accidentes que ocurren como consecuencia o consecuencia de las actividades laborales, y las precauciones que deben tomarse para evitar o reducir sus consecuencias.

2.5. Formulación de la hipótesis**2.5.1. Hipótesis general**

La cultura preventiva se relaciona significativamente con la salud ocupacional en el sector agroindustrial del distrito de Chancay - 2022.

2.5.2. Hipótesis específicas

1. El compromiso de prevención se relaciona significativamente con la salud ocupacional en el sector agroindustrial del distrito de Chancay - 2022.
2. La conciencia de riesgo se relaciona significativamente con la salud ocupacional en el sector agroindustrial del distrito de Chancay - 2022.
3. El aprendizaje y actitud se relaciona significativamente con la salud ocupacional en el sector agroindustrial del distrito de Chancay - 2022.

2.6. Operacionalización de variables

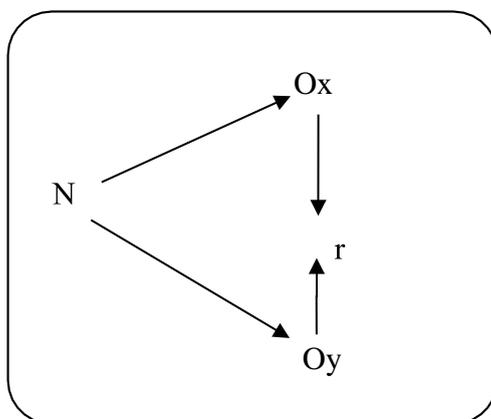
VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA
(X) Cultura preventiva	X.1.- Compromiso de prevención X.2.- Conciencia de riesgo X.3.- Aprendizaje y actitud	X.1.1.- Compromiso con los valores X.1.2.- Compromiso con la seguridad X.1.3.- Compromiso con los principios X.2.1.- Conciencia sobre accidentes X.2.2.- Conciencia sobre las normas de seguridad X.3.1.- Actitud preventiva X.3.2.- Experiencia X.3.3.- Comunicación sobre seguridad	Escala de Likert: Siempre. Casi Siempre A veces Casi nunca Nunca
(Y) Salud ocupacional	Y.1.- Higiene industrial Y.2.- Seguridad industrial Y.3.- Medicina del trabajo	Y.1.1.- Higiene teórica Y.1.2.- Higiene analítica Y.1.3.- Higiene de campo Y.1.4.- Higiene operativa Y.2.1.- Riesgos físicos Y.2.2.- Riesgos químicos Y.2.3.- Riesgos biológicos Y.2.4.- Riesgos ergonómicos Y.2.5.- Riesgos psicosociales Y.2.6.- Riesgos ambientales Y.2.7.- Riesgos mecánicos Y.3.1.- Exámenes pre-ocupacionales Y.3.2.- Exámenes de vigilancia periódica Y.3.3.- Exámenes especiales Y.3.4.- Examen de retiro	Escala de Likert: Siempre. Casi Siempre A veces Casi nunca Nunca

Capítulo III. Metodología

3.1. Diseño metodológico

Tipo de Investigación

El tipo de investigación de acuerdo al fin que se persigue fue la investigación básica, llamada pura o fundamental. Fue descriptivo por cuanto nos dio valiosa información diagnóstica de las variables, con un enfoque cuantitativa y un diseño no experimental transaccional correlacional por cuanto las variables estudiadas se relacionan o tienen un grado relación o dependencia de una variable en la otra, y está interesada en conocer a través de una muestra de las unidades de observación, la relación existente entre las variables identificadas, como podemos ver en la siguiente figura:



Denotación:

- N** = Población
- Ox** = Observación a la variable independiente.
- Oy** = Observación a la variable dependiente.
- r** = Relación entre variables.

Método de Investigación

Método Científico.

Estrategia procedimiento de contratación de hipótesis

Las reglas estratégicas que se empleó para la prueba de hipótesis fueron a través del paquete estadístico de la correlación, en su variante descriptiva y comparativa puesto que se trata de determinar y establecer el nivel de relación existente entre ambas variables. Finalmente, se hizo un análisis estadístico de los resultados mediante el coeficiente de correlación.

Ubicación

Departamento de Lima, Provincia de Huaral, Distrito de Chancay.

VARIABLES A EVALUAR

Cultura preventiva y salud ocupacional

3.2. Población y muestra

3.2.1. Población

El universo poblacional estuvo constituido por 45 unidades de observación que fueron los trabajadores del sector agroindustrial en Chancay.

3.2.2. Muestra

El universo poblacional estuvo constituido por 45 unidades de observación que fueron los trabajadores del sector agroindustrial en Chancay.

Por ser pequeña la población se consideró muestra no probabilística, porque el investigador, conociendo bien la población y con el buen criterio, decide que las unidades de observación integrarán la muestra. Haremos uso del método, o técnica de muestreo llamado muestreo intencional u opinático,

con el criterio de conveniencia del investigador para que sean representativas, la muestra se aplicó a la totalidad de los elementos de observación con las mismas características, según Córdoba (2009 pg. 32) en su libro denominado Estadística aplicada a la Investigación:

3.3. Técnicas de recolección de datos

Las técnicas e instrumentos utilizados en el presente trabajo de investigación se muestran a continuación:

Técnicas:

- Análisis documental
- Observación
- Encuesta

Instrumentos:

- Fichas bibliográficas, hemerográficas y de investigación
- Guía de observación
- Cuestionario de preguntas.

3.4. Técnicas para el procedimiento de la información

Análisis Documental

Mediante el análisis documental y sus respectivos instrumentos se revisaron fuentes bibliográficas, publicaciones especializadas y portales de Internet; directamente relacionados con el tema de investigación.

A través de la entrevista y su instrumento – cuestionario, elaborado por el tesista especialmente para esta investigación, se recopiló información sobre cada una de las dimensiones de la variable, las preguntas están referidas a los aspectos concretos que aportaran para recopilar datos y ubicar las deficiencias en la Vd.

Mediante la observación y su respectivo instrumento vamos a comprender procesos, interrelaciones entre personas y sus situaciones o circunstancias y eventos que suceden a través del tiempo, así como los patrones que se desarrollan y los contextos sociales y culturales en los cuales ocurren las experiencias humanas; así como identificar problemas.

a) Ficha Técnica de Instrumentos

La encuesta está constituida por preguntas de la Vi y la Vd., La medición se hará a través de la Escala de Likert, que mide de 1 a 5.

b) Administración de los instrumentos y obtención de los datos

Para el acopio de la información se formuló y contó con un cuestionario, confiable y validado por especialistas y expertos en la investigación, que dieron su opinión de expertos si el cuestionario es aplicable o puede ser observado para luego ser corregido por el investigador. La confiabilidad se logró aplicando pruebas piloto que fueron aplicados el cuestionario varias veces a la muestra determinada para comprobar la precisión y exactitud del instrumento o en todo caso hacemos uso de la prueba de Alfa de Cronbach.

En la administración de cuestionarios se contó con el valioso apoyo en la recopilación de datos del personal.

Análisis Estadístico

Se llevó a cabo utilizando el paquete estadístico SPSS 25.0 el cual procesó, para lograr la interpretación, análisis y discusión los gráficos y figuras estadísticas, para

lograr los resultados y contar con las conclusiones, implicando los objetivos y las hipótesis que será el producto final de la investigación.

Capítulo IV. Resultados

4.1. Análisis de resultados

Tabla 1.

Cultura preventiva

<i>Cultura preventiva</i>		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	15	33,3	33,3	33,3
	Medio	24	53,3	53,3	86,7
	Alto	6	13,3	13,3	100,0
	Total	45	100,0	100,0	

Fuente: Ficha de observación aplicada a los trabajadores del sector agroindustrial en Chancay - 2022.

Para efectos de mejor apreciación y comparación se presenta la siguiente figura:

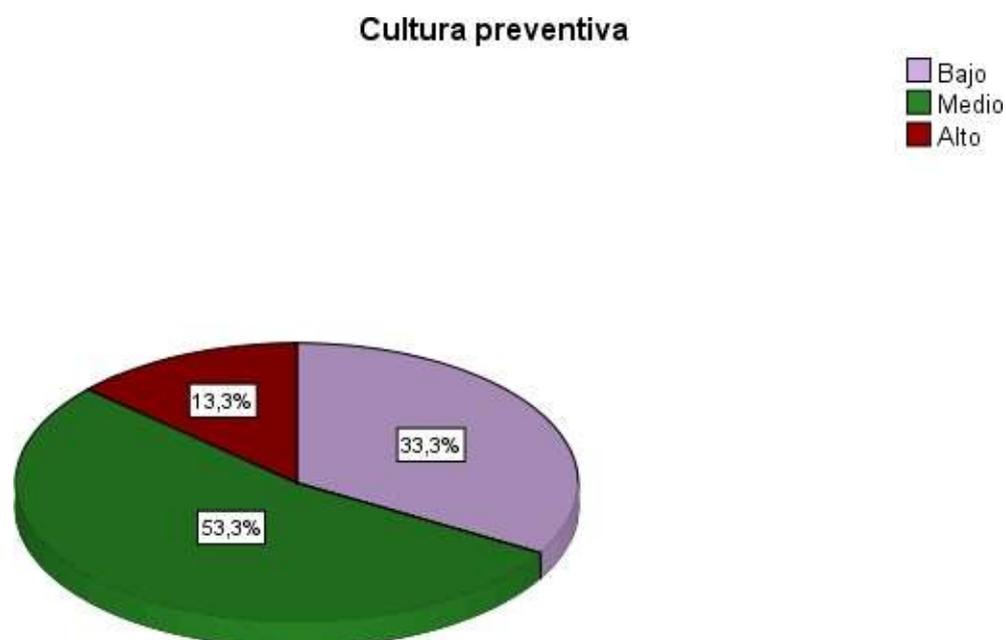


Figura 1.

Cultura preventiva

De la figura 1, un 53,3% de los trabajadores manifiestan que existe un nivel medio en la variable de cultura preventiva, un 33,3% un nivel bajo y un 13,3% un nivel alto en el sector agroindustrial del distrito de Chancay - 2022.

Tabla 2.

*Compromiso de prevención**Compromiso de prevención*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	21	46,7	46,7	46,7
	Medio	16	35,6	35,6	82,2
	Alto	8	17,8	17,8	100,0
	Total	45	100,0	100,0	

Fuente: Ficha de observación aplicada a los trabajadores del sector agroindustrial en Chancay - 2022.

Para efectos de mejor apreciación y comparación se presenta la siguiente figura:

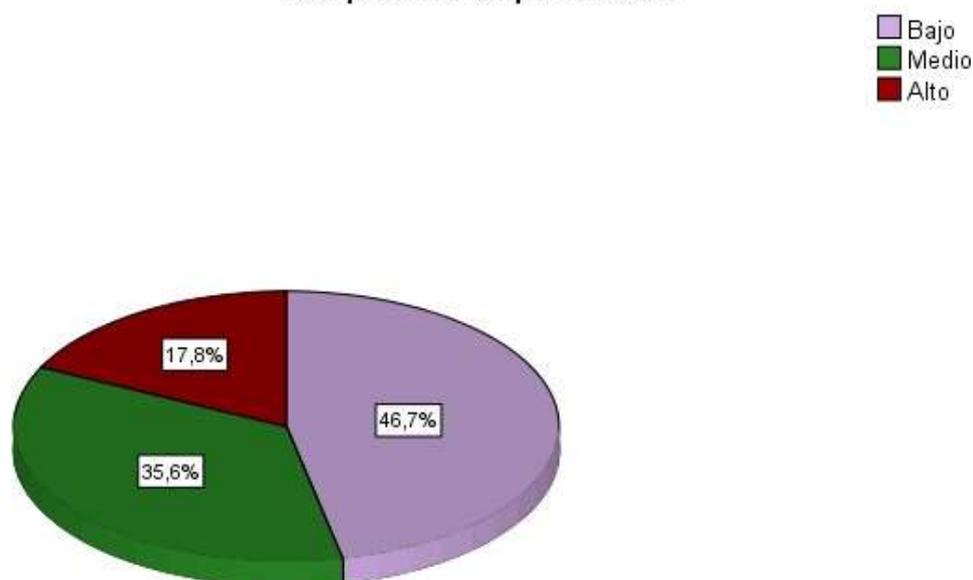
Compromiso de prevención

Figura 2.

Compromiso de prevención

De la figura 2, un 46,7% de los trabajadores manifiestan que existe un nivel bajo en la dimensión de compromiso de prevención, un 35,6% un nivel medio y un 17,8% un nivel alto en el sector agroindustrial del distrito de Chancay - 2022.

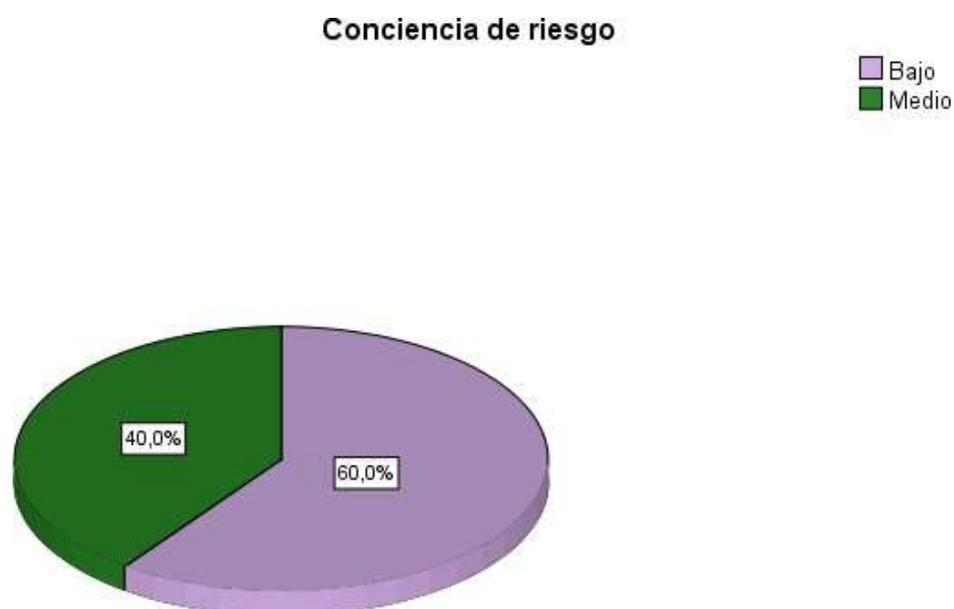
Tabla 3.

*Conciencia de riesgo**Conciencia de riesgo*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	27	60,0	60,0	60,0
	Medio	18	40,0	40,0	100,0
	Total	45	100,0	100,0	

Fuente: Ficha de observación aplicada a los trabajadores del sector agroindustrial en Chancay - 2022.

Para efectos de mejor apreciación y comparación se presenta la siguiente figura:

*Figura 3.**Conciencia de riesgo*

De la figura 3, un 60,0% de los trabajadores manifiestan que existe un nivel bajo en la dimensión de conciencia de riesgo, un 40,0% un nivel medio en el sector agroindustrial del distrito de Chancay - 2022.

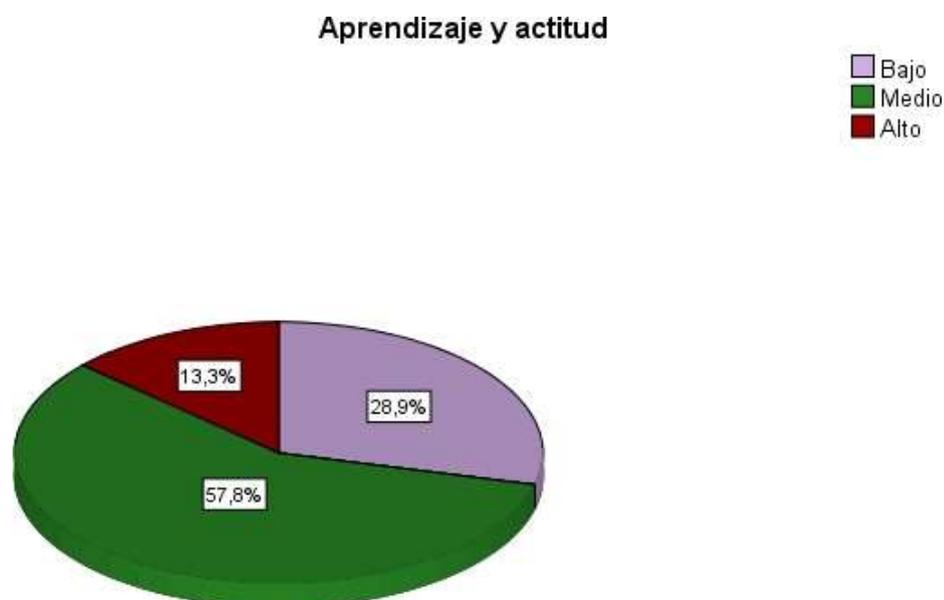
Tabla 4.

*Aprendizaje y actitud**Aprendizaje y actitud*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	13	28,9	28,9	28,9
	Medio	26	57,8	57,8	86,7
	Alto	6	13,3	13,3	100,0
	Total	45	100,0	100,0	

Fuente: Ficha de observación aplicada a los trabajadores del sector agroindustrial en Chancay - 2022.

Para efectos de mejor apreciación y comparación se presenta la siguiente figura:

*Figura 4.**Aprendizaje y actitud*

De la figura 4, un 57,8% de los trabajadores manifiestan que existe un nivel medio en la dimensión del aprendizaje y actitud, un 28,9% un nivel bajo y un 13,3% un nivel alto en el sector agroindustrial del distrito de Chancay - 2022.

Tabla 5.

*Salud ocupacional**Salud ocupacional*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	6	13,3	13,3	13,3
	Medio	35	77,8	77,8	91,1
	Alto	4	8,9	8,9	100,0
	Total	45	100,0	100,0	

Fuente: Ficha de observación aplicada a los trabajadores del sector agroindustrial en Chancay - 2022.

Para efectos de mejor apreciación y comparación se presenta la siguiente figura:

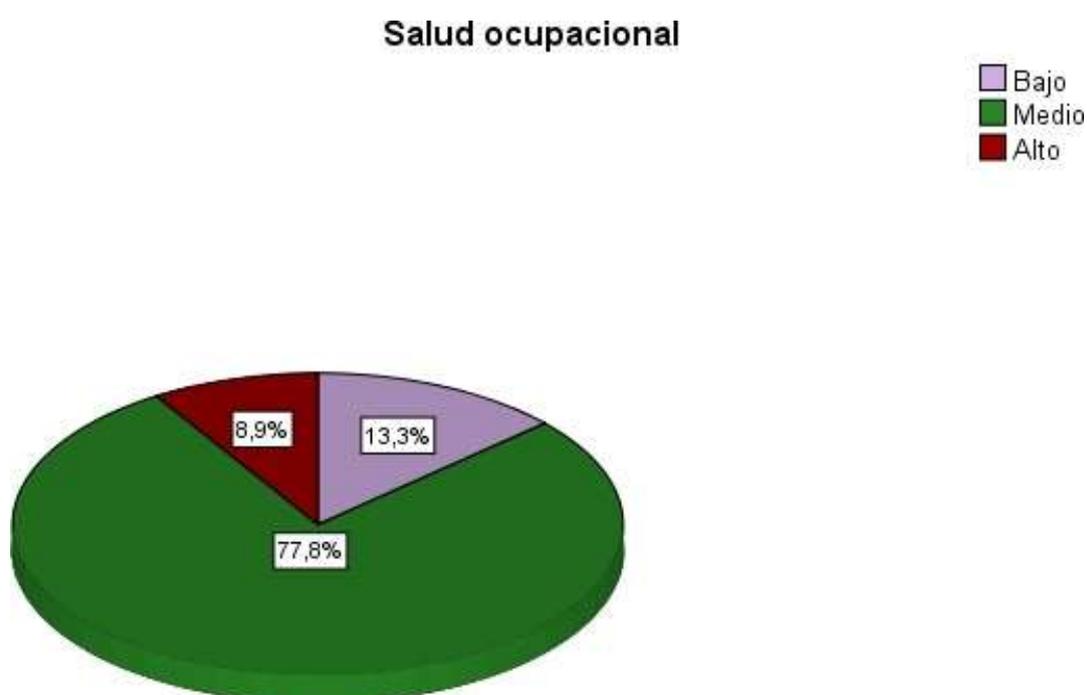


Figura 5.

Salud ocupacional

De la figura 5, un 77,8% de los trabajadores manifiestan que existe un nivel medio en la variable de salud ocupacional, un 13,3% un nivel bajo y un 8,9% un nivel alto en el sector agroindustrial del distrito de Chancay - 2022.

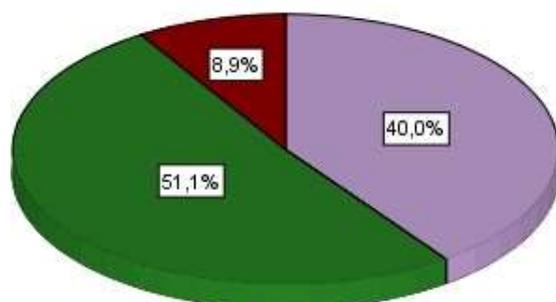
Tabla 6.

*Higiene industrial**Higiene industrial*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	18	40,0	40,0	40,0
	Medio	23	51,1	51,1	91,1
	Alto	4	8,9	8,9	100,0
	Total	45	100,0	100,0	

Fuente: Ficha de observación aplicada a los trabajadores del sector agroindustrial en Chancay - 2022.

Para efectos de mejor apreciación y comparación se presenta la siguiente figura:

Higiene industrial*Figura 6.***Higiene industrial**

De la figura 6, un 51,1% de los trabajadores manifiestan que existe un nivel medio en la dimensión de higiene industrial, un 40,0% un nivel bajo y un 8,9% un nivel alto en el sector agroindustrial del distrito de Chancay - 2022.

Tabla 7.

Seguridad industrial

<i>Seguridad industrial</i>				Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
		Frecuencia	Porcentaje		
Válido	Bajo	16	35,6	35,6	35,6
	Medio	25	55,6	55,6	91,1
	Alto	4	8,9	8,9	100,0
	Total	45	100,0	100,0	

Fuente: Ficha de observación aplicada a los trabajadores del sector agroindustrial en Chancay - 2022.

Para efectos de mejor apreciación y comparación se presenta la siguiente figura:

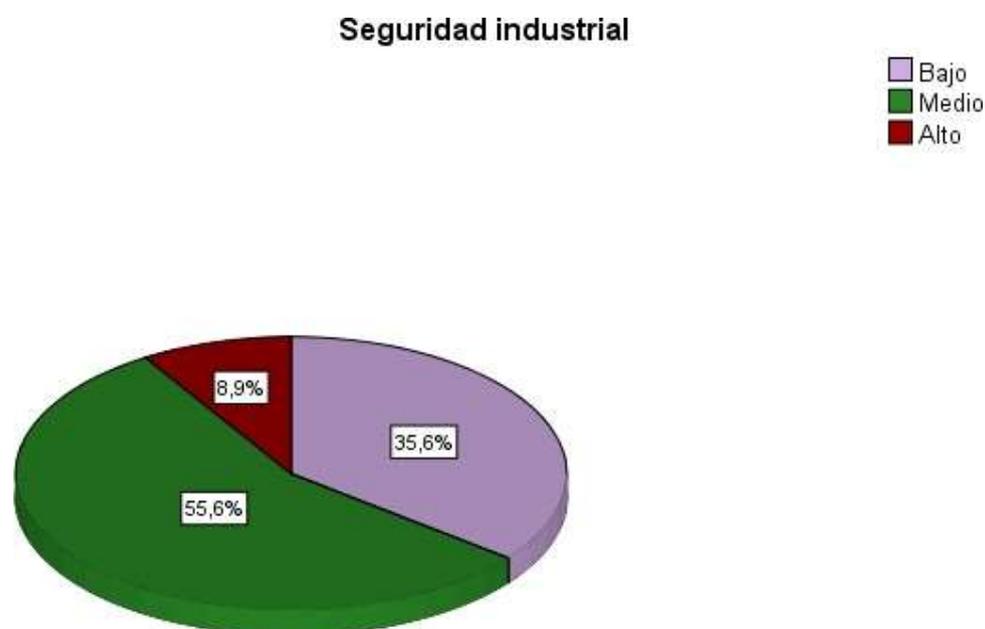


Figura 7.

Seguridad industrial

De la figura 7, un 55,6% de los trabajadores manifiestan que existe un nivel medio en la dimensión de seguridad industrial, un 35,6% un nivel bajo y un 8,9% un nivel alto en el sector agroindustrial del distrito de Chancay - 2022.

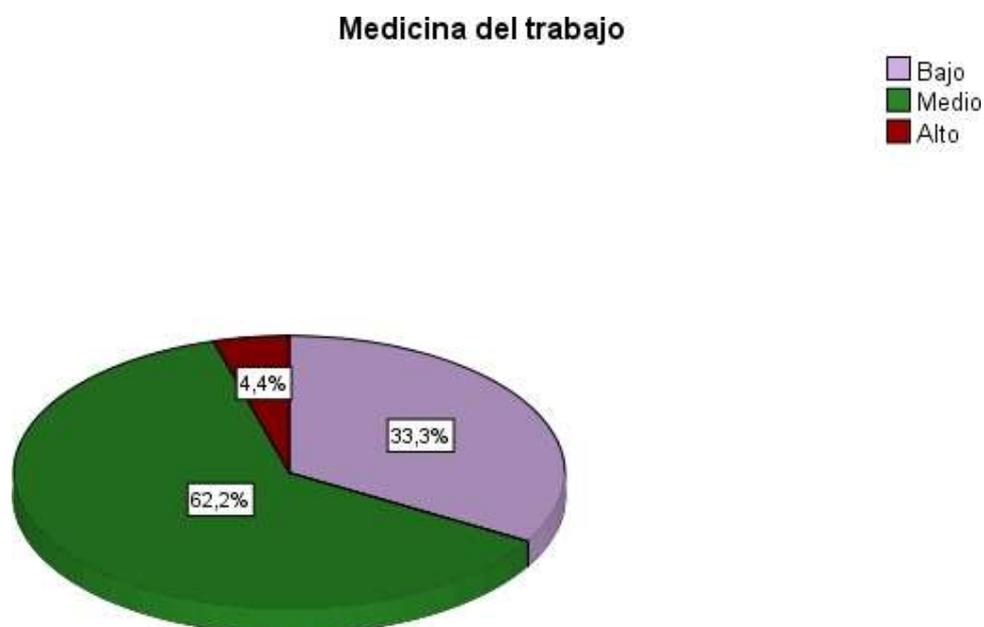
Tabla 8.

*Medicina del trabajo**Medicina del trabajo*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	15	33,3	33,3	33,3
	Medio	28	62,2	62,2	95,6
	Alto	2	4,4	4,4	100,0
	Total	45	100,0	100,0	

Fuente: Ficha de observación aplicada a los trabajadores del sector agroindustrial en Chancay - 2022.

Para efectos de mejor apreciación y comparación se presenta la siguiente figura:

*Figura 8.**Medicina del trabajo*

De la figura 8, un 62,2% de los trabajadores manifiestan que existe un nivel medio en la dimensión de medicina del trabajo, un 33,3% un nivel bajo y un 4,4% un nivel alto en el sector agroindustrial del distrito de Chancay - 2022.

4.2. Contrastación de hipótesis

Dado que se tiene 2 variables cuantitativas es necesario comprobar antes de cualquier análisis estadístico inferencial, si los datos de las variables aleatorias estudiadas siguen o no el modelo normal de distribución de probabilidades. Para realizar la prueba de normalidad se utilizó la prueba de Shapiro-Wilk, dado que el tamaño de la muestra es mayor que 50.

Prueba de Normalidad la variable de cultura preventiva

Para realizar la prueba de normalidad de la variable cultura preventiva, se utilizó la prueba de Shapiro-Wilk y se siguió el siguiente procedimiento:

a) Planteo de las hipótesis:

Hipótesis Nula (H₀): Las puntuaciones de la variable cultura preventiva, tienen una distribución normal

Hipótesis Alterna (H_a): Las puntuaciones de la variable cultura preventiva, no tienen una distribución normal.

b) Nivel de significación o riesgo: $\alpha = 5\% = 0,05$

c) Estadístico de prueba: Shapiro-Wilk

Tabla 9.

Prueba de normalidad de la variable cultura preventiva

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Cultura preventiva	,880	45	,000

d) Regla de decisión:

- Si: P_valor (Sig) $\leq 0,05$ se rechaza la hipótesis nula
- Si: P_valor (Sig) $> 0,05$ no se rechaza la hipótesis nula

Sobre la variable cultura preventiva, el p-valor=Sig= es igual 0,000 como este valor es menos a 0,05 se infiere que hay suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula, concluyendo que los datos no provienen de una distribución normal.

Prueba de Normalidad de la variable salud ocupacional

Para realizar la prueba de normalidad de la variable salud ocupacional, se utilizó la prueba de Shapiro-Wilk y se siguió el siguiente procedimiento:

a) Planteo de las hipótesis:

Hipótesis Nula (H₀): Las puntuaciones de la variable salud ocupacional tienen una distribución normal

Hipótesis Alternativa (H_a): Las puntuaciones de la variable salud ocupacional no tienen una distribución normal.

b) Nivel de significación o riesgo: $\alpha = 5\% = 0,05$

c) Estadístico de prueba: Shapiro-Wilk

Tabla 10.

Prueba de normalidad de la variable salud ocupacional

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Salud ocupacional	,782	45	,000

d) Regla de decisión:

- Si: P_valor (Sig) $\leq 0,05$ se rechaza la hipótesis nula
- Si: P_valor (Sig) $> 0,05$ no se rechaza la hipótesis nula

Sobre la variable salud ocupacional, el p-valor=Sig= es igual 0,000 como este valor es menos a 0,05 se infiere que hay suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula, concluyendo que los datos no provienen de una distribución normal.

Hipótesis General

Hipótesis Alternativa: La cultura preventiva se relaciona significativamente con la salud ocupacional en el sector agroindustrial del distrito de Chancay - 2022.

Hipótesis nula: La cultura preventiva no se relaciona significativamente con la salud ocupacional en el sector agroindustrial del distrito de Chancay - 2022.

Tabla 11:

La cultura preventiva y la salud ocupacional

			Cultura preventiva	Salud ocupacional
Rho de Spearman	Cultura preventiva	Coeficiente de correlación	1,000	,643**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	45	45
	Salud ocupacional	Coeficiente de correlación	,643**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	45	45

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Como se muestra en la tabla 12 se obtuvo un coeficiente de correlación de $r = 0.643$, con una $p = 0.000$ ($p < 0.05$) con lo cual se acepta la hipótesis alternativa y se rechaza la hipótesis nula. Por lo tanto, se puede evidenciar estadísticamente que existe una relación significativamente entre la cultura preventiva y la salud ocupacional en el sector agroindustrial del distrito de Chancay - 2022

Se puede apreciar que el coeficiente de correlación es de una magnitud **buena**.

Hipótesis Específica 1

Hipótesis Alternativa: El compromiso de prevención se relaciona significativamente con la salud ocupacional en el sector agroindustrial del distrito de Chancay - 2022.

Hipótesis nula: El compromiso de prevención no se relaciona significativamente con la salud ocupacional en el sector agroindustrial del distrito de Chancay - 2022.

Tabla 12:

El compromiso de prevención y la salud ocupacional

			Compromiso de prevención	Salud ocupacional
Rho de Spearman	Compromiso de prevención	Coeficiente de correlación	1,000	,574**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	45	45
	Salud ocupacional	Coeficiente de correlación	,574**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	45	45

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Como se muestra en la tabla 13 se obtuvo un coeficiente de correlación de $r=0.574$, con una $p=0.000$ ($p<0.05$) con lo cual se acepta la hipótesis alternativa y se rechaza la hipótesis nula. Por lo tanto, se puede evidenciar estadísticamente que existe una relación significativamente entre el compromiso de prevención y la salud ocupacional en el sector agroindustrial del distrito de Chancay - 2022.

Se puede apreciar que el coeficiente de correlación es de una magnitud **moderada**.

Hipótesis Específica 2

Hipótesis Alternativa: La conciencia de riesgo se relaciona significativamente con la salud ocupacional en el sector agroindustrial del distrito de Chancay - 2022.

Hipótesis nula: La conciencia de riesgo se relaciona significativamente con la salud ocupacional en el sector agroindustrial del distrito de Chancay - 2022.

Tabla 13:

La conciencia de riesgo y la salud ocupacional

			Conciencia de riesgo	Salud ocupacional
Rho de Spearman	Conciencia de riesgo	Coefficiente de correlación	1,000	,521**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	45	45
	Salud ocupacional	Coefficiente de correlación	,521**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	45	45

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Como se muestra en la tabla 14 se obtuvo un coeficiente de correlación de $r= 0.521$, con una $p=0.000$ ($p<0.05$) con lo cual se acepta la hipótesis alternativa y se rechaza la hipótesis nula. Por lo tanto, se puede evidenciar estadísticamente que existe una relación significativamente entre la conciencia de riesgo y la salud ocupacional en el sector agroindustrial del distrito de Chancay - 2022.

Se puede apreciar que el coeficiente de correlación es de una magnitud **moderada**.

Hipótesis Específica 3

Hipótesis Alternativa: El aprendizaje y actitud se relaciona significativamente con la salud ocupacional en el sector agroindustrial del distrito de Chancay - 2022.

Hipótesis nula: El aprendizaje y actitud no se relaciona significativamente con la salud ocupacional en el sector agroindustrial del distrito de Chancay - 2022.

Tabla 14:

El aprendizaje y actitud y la salud ocupacional

			Aprendizaje y actitud	Salud ocupacional
Rho de Spearman	Aprendizaje y actitud	Coefficiente de correlación	1,000	,588**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	45	45
	Salud ocupacional	Coefficiente de correlación	,588**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	45	45

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Como se muestra en la tabla 15 se obtuvo un coeficiente de correlación de $r=0.588$, con una $p=0.000$ ($p<0.05$) con lo cual se acepta la hipótesis alternativa y se rechaza la hipótesis nula. Por lo tanto, se puede evidenciar estadísticamente que existe una relación significativamente entre el aprendizaje y actitud y la salud ocupacional en el sector agroindustrial del distrito de Chancay - 2022.

Se puede apreciar que el coeficiente de correlación es de una magnitud **moderada**.

Capítulo V. Discusión

5.1. Discusión

Los resultados estadísticos demuestran que existe una relación significativamente entre la cultura preventiva y la salud ocupacional en el sector agroindustrial del distrito de Chancay - 2022, debido a la correlación de Spearman que devuelve un valor de 0.643, representando una buena asociación. Entre las variables estudiadas, luego analizamos estadísticamente por dimensiones las variables el cual la primera dimensión se puede apreciar también existe una relación significativamente entre el compromiso de prevención y la salud ocupacional en el sector agroindustrial del distrito de Chancay - 2022, debido a la correlación de Spearman que devuelve un valor de 0,574, representando una moderada asociación. En la segunda dimensión se puede apreciar también que existe una relación significativamente entre la conciencia de riesgo y la salud ocupacional en el sector agroindustrial del distrito de Chancay - 2022, debido a la correlación de Spearman que devuelve un valor de 0.521, representando una moderada asociación. En la tercera dimensión se puede apreciar también que existe una relación significativamente entre el aprendizaje y actitud y la salud ocupacional en el sector agroindustrial del distrito de Chancay - 2022, debido a la correlación de Spearman que devuelve un valor de 0,588, representando una moderado asociación. Esto nos sirve para conocer la relación entre la cultura preventiva y la salud ocupacional en el sector agroindustrial del distrito de Chancay. En este punto, concordamos con la investigación de Galdo (2019) en su tesis titulada: “La Seguridad Basada En El Comportamiento Y La Cultura Preventiva De Los Trabajadores Del Área Civil De La Empresa Bureau Veritas S.A. Sucursal Arequipa. 2017”, el fue determinar si existe relación significativa entre la Seguridad en el Comportamiento

y la Cultura Preventiva en el personal del área civil que labora en la empresa Bureau Veritas S.A. – Arequipa, 2017., llegando a las siguientes conclusiones:

Existe seguridad en el trabajo, reflejado en un 92% de condiciones seguras con una variación de ± 1.98 ó ± 2 items con respecto al promedio de 36,7 items que reflejan las condiciones de seguridad, medioambientales y la organización en el trabajo, demostrado en el Comportamiento del personal del Área Civil que labora en la empresa Bureau Veritas S.A. – Sucursal Arequipa, 2017.

Capítulo VI. Conclusiones y recomendaciones

6.1. Conclusiones

De las pruebas realizadas podemos concluir:

1. **Primero:** Existe una relación significativamente entre la cultura preventiva y la salud ocupacional en el sector agroindustrial del distrito de Chancay - 2022, debido a la correlación de Spearman que devuelve un valor de 0.643, representando una buena asociación.
2. **Segundo:** Existe una relación significativamente entre el compromiso de prevención y la salud ocupacional en el sector agroindustrial del distrito de Chancay - 2022, debido a la correlación de Spearman que devuelve un valor de 0,574, representando una moderada asociación.
3. **Tercero:** Existe una relación significativamente entre la conciencia de riesgo y la salud ocupacional en el sector agroindustrial del distrito de Chancay - 2022, debido a la correlación de Spearman que devuelve un valor de 0.521, representando una moderada asociación.
4. **Cuarta:** Existe una relación significativamente entre el aprendizaje y actitud y la salud ocupacional en el sector agroindustrial del distrito de Chancay - 2022, debido a la correlación de Spearman que devuelve un valor de 0,588, representando una moderado asociación.

6.2. Recomendaciones

1. Se recomienda realizar estudios relacionados con las variables de la presente investigación, con una muestra mayor, para que permita resultados más óptimos, resaltando estrategias que demuestren a los empleados, en todos los niveles, la cultura preventiva y la salud ocupacional en el sector agroindustrial del distrito de Chancay.
2. Se recomienda orientar las nuevas tendencias de centro de la cultura preventiva que tenga un alto grado de estabilidad para poder soportar el crecimiento exponencial de la salud ocupacional que se ofrecen sobre ella, además de poder mantener un alto grado de estabilidad.
3. Utilizar los instrumentos de medición trabajados en el presente estudio, con el fin de obtener datos de medición precisa en el análisis de características del trabajo de investigación.

Capítulo VII. Referencias bibliográficas

7.1.-. Fuentes documentales

Arévalo C., y Sanchez, A. (2018). *Cultura preventiva en la empresa: métodos de evaluación y mejora*. Madrid: Fundación Agustín de Betancourt de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros.

Asturias, F. (2000). *Manual básico de prevención de riesgos laborales: Higiene industrial, Seguridad y Ergonomía. S. d. Asturias, Ed.) Madrid: Sociedad Asturiana de Medicina y Seguridad en el Trabajo*.

Barra, T. Salvatierra, A. Candia, I. y Vargas, G. (2021). *Gestión de riesgo de desastres en el marco de la cultura preventiva* (Revista). Universidad del Zulia, Venezuela.

Blandón, M. A. M. (2004). *Fundamentos en salud ocupacional*. Universidad de Caldas.

Cabrera, J. (2018). *Evaluación de riesgos físicos y mecánicos de una planta de alimentos balanceados en una empresa avícola de la ciudad de Guayaquil* (Tesis de pregrado). Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador. Obtenido de: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/34534/1/CABRERA%20LOOR%20JENNIFER%20YESENIA%20-%20ULTIMA%20TESIS%20-%20DEFINITIVA.pdf>

Cabrera, J. (2018). *Evaluación de riesgos físicos y mecánicos de una planta de alimentos balanceados en una empresa avícola de la ciudad de Guayaquil* (Tesis de pregrado). Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador. Obtenido de: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/34534/1/CABRERA%20LOOR%20JENNIFER%20YESENIA%20-%20ULTIMA%20TESIS%20-%20DEFINITIVA.pdf>

[OJENNIFER%20YESENIA%20-%20ULTIMA%20TESIS%20-%20DEFINITIVA.pdf](#)

Calizaya, R. (2018). *Cultura Preventiva De Las Madres Y Su Relación Con El Estado De Salud Bucal De Los Preescolares De La Institución Educativa 40009 San Martín De Porres – Paucarpata 2017* (Tesis de Pregrado). Universidad Católica de Santa María, Arequipa- Perú.

Carpio , L., y Ledesma, E. (2019). Factores de riesgos ambientales y su incidencia en el asma en adultos mayores. UTB, 105.

Cox, T., Baldursson, E. y Rial-González, E. (2000). Editorial. Occupational health Psychology. Work & Stress, 14, 101-104

De La Cruz Quispe, N., y Viza Ticona, G. (2017). Factores de riesgos ergonómicos que inciden en la salud de los trabajadores del área de producción. Arequipo, 137.

Díaz, A. (2017). *Diagnóstico de Riesgos Laborales para la implementación del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en la Cooperativa de Ahorro y Crédito luz del Valle* (Tesis de Pregrado). Universidad Central Del Ecuador, Quito - Ecuador.

Díaz, C., Navarro, R., y Gonzales, A. (2016). Factores de riesgos psicosociales extralaborales en personal administrativo. Enfermería actual en costa rica, 14.

Galdo, J. (2019). *La Seguridad Basada En El Comportamiento Y La Cultura Preventiva De Los Trabajadores Del Área Civil De La Empresa Bureau Veritas S.A. Sucursal Arequipa. 2017* (Tesis de Posgrado). Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Arequipa - Perú.

Geldres, M. Geldres, R. y Sheron, J. (2017). *Cultura Preventiva De Salud Oral En Niños Escolares De La I.E. "José María Arguedas" De Parcona-Ica, Año 2017* (Tesis de Pregrado). Universidad Nacional San Luis Gonzaga De Ica, Ica - Perú.

Guzmán, A. (2017). *Diseño De Los Procedimientos Básicos Aplicados Al Funcionamiento Del Programa De Salud Ocupacional Del Instituto De Educación Técnica Profesional De Roldanillo, Valle – INTEP* (Tesis de Pregrado). Universidad del Valle, Zarzal - Colombia.

Henao, F. (2016). *Riesgos físicos*. Bogotá, Colombia: ECOE Ediciones.

INSHT. (6 de Noviembre de 2013). Instituto Nacional de Seguridad e Higiene del Trabajo. Obtenido de <http://www.insht.es/portal/site/Insht/menuitem.bc3e96c3f4ccb9c6fee0ba10060961ca/?vgnnextoid=85726062b6763110VgnVCM100000dc0ca8c0RCRD>

López, A. (2018). *Implementación de un plan de seguridad y salud ocupacional para reducir accidentes laborales en la Empresa EG Servicio y Mantenimiento General e Industrial S.A.C., Lima 2018* (Tesis de pregrado). Universidad César Vallejo, Lima, Perú. Obtenido de: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/29621/Lopez_AAM.pdf?sequence=1&isAllowed=y

López, M. (2015). *¿Cómo generar Cultura Preventiva?* Asociación de Especialistas en Prevención y Salud Laboral.

Marín, M., y Pico, M. *Fundamentos de Salud Ocupacional*. Colombia: Universidad de Caldas, 2004. 130 pp. ISBN: 9588231221

- Marquez, J. (2015). Riesgos mecánicos. Control de Procesos del sector industrial. México: ARPSURA. <https://www.arlsura.com/files/riesgomecanico-alimentos.pdf>.
- Mejía. (2015). salud ocupacional. Recuperado de: <https://rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/1689/1772>
- Méndez, E. Figueredo, C. Chirinos, E. Goyo, A. y Rivero, E. (2011). *Cultura preventiva del riesgo laboral del docente universitario* (Revista). Universidad del Zulia, Venezuela
- Méndez, E., Figueredo, C., Chirinos, E., Goyo, A., y Rivero, E. (2011). Cultura preventiva del riesgo laboral del docente universitario. Revista Multiciencias, 44-49. <https://www.redalyc.org/pdf/904/90418851006.Pdf>
- Molano, J. y Arévalo, N. (2013). De la salud ocupacional a la gestión de la seguridad y salud en el trabajo. Bogotá, Colombia: Revista Innovar, 23(48), p. 21. Recuperado de: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/innovar/article/view/40486>
- Molano, J. y Arévalo, N. (2013). De la salud ocupacional a la gestión de la seguridad y salud en el trabajo. Bogotá, Colombia: Revista Innovar, 23(48), p. 21. Recuperado de: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/innovar/article/view/40486>
- Morán, Y., y Páucar, R. (2018). *Salud ocupacional en los trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Huancavelica – 2018* (Tesis de posgrado). Universidad Nacional de Huancavelica, Huancavelica, Perú.

Obtenido de: http://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/2158/30-.%20T05_71374268.PDF.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Moyano, N. (2012). Actuacion de la Higiene Ocupacional.

Obregón, M. (2012). Una Semblanza sobre Seguridad Industrial. *Revista Upiicsa*, 35.

OIT (2017). Sistema de trabajos por turno. Recuperado de: http://tesis.usat.edu.pe/bitstream/usat/421/1/TL_Macalopu_Torres_Sandra_Ine_s.pdf

Pacheco, S. (2021). *Cultura preventiva sobre seguridad laboral de personal asistencial del centro de salud Potracancha, Huánuco – 2019* (Tesis de pregrado). Universidad de Huánuco, Huánuco, Perú. Recuperado de: <http://repositorio.udh.edu.pe/bitstream/handle/123456789/3342/PACHECO%20SANTILLAN%2c%20SHERLY%20LUCY.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Palacios. (2016). El Manual de Salud Ocupacional - Lima. Recuperado de http://www.digesa.minsa.gob.pe/publicaciones/descargas/manual_deso.PDF

Parra, A., y Parra, S. (2017). *El impacto de la Salud ocupacional en el manejo de los Riesgos Físicos, Biológicos y Químicos en los laboratorios clínicos del Municipio de Tulúa – Valle* (Tesis de pregrado). Universidad ECCI, Bogotá, Colombia. Obtenido de: <https://repositorio.ecci.edu.co/bitstream/handle/001/247/Trabajo%20de%20grado.pdf?sequence=1>

Picón, K. (2020). *Nivel De Conocimientos Sobre Salud Ocupacional En Enfermeras De Una Clínica Privada, 2020* (Tesis de Pregrado). Universidad Norbert Wiener, Lima - Perú.

- Ramírez, A. (2012, January). Servicios de salud ocupacional. In *Anales de la Facultad de Medicina* (Vol. 73, No. 1, pp. 63-69). UNMSM. Facultad de Medicina.
- Ramos, B. (2017). *Guía Comunicacional Para La Aplicación De Normas De Seguridad Y Salud Ocupacional En La Empresa TIW* (Tesis de Pregrado). Universidad Central Del Ecuador, Quito - Ecuador.
- Segovia, R. (2018). *La cultura preventiva, gestión de seguridad y la salud ocupacional de los docentes en las instituciones educativas de la RED 03, UGEL N° 05 de San Juan de Lurigancho – 2017* (tesis de pregrado). Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, Perú. Recuperado: <https://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/2030/TD%20CE%201863%20S1%20-%20Segovia%20Quin.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Seijas, C. (2017). *Implementación Del Programa Sistema De Seguridad En La Salud Ocupacional De Los Trabajadores Del Astillero Industrias Navales Pacífico E.I.R.L. Ucayali 2017* (Tesis de Pregrado). Universidad Alas Peruanas, Pucallpa - Perú.
- Valencia, D. (2014). *Riesgos de origen mecánico*. México: Universitat Politècnica de Valenciana. http://www.sprl.upv.es/d7_3_b.htm.
- Vera Remartinez , E., Lazano Monge , R., Granero Chinesta , S., & Sanchez Alcon , D. (2018). Factores de riesgo cardiovascular en adultos jóvenes de un centro penitenciario. *Española de salud publica*, 92.
- Yedra, D. (2014). *Los riesgos químicos producidos por compuestos orgánicos volátiles en la Zona de abastecimiento de combustible del grupo aéreo N° 44 Pastaza, y su efecto en la Salud de los trabajadores del aeropuerto Río Amazonas de Shell*

(Tesis de posgrado). Universidad Técnica de Ambato, Ambato, Ecuador.

Obtenido

de:

https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/8094/1/Tesis_t913mshi.pdf

ANEXOS

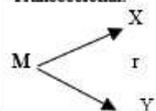
Anexo N°1: Matriz de consistencia

Anexo N°2: Instrumento de recolección de datos

Anexo N°3: Confiabilidad de Alfa Cronbach

Anexo N°4: Base de datos

Anexo N°1: Matriz de consistencia

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	MÉTODO Y TÉCNICAS
<p>Problema General</p> <p>¿Cómo la cultura preventiva se relaciona en la salud ocupacional en el sector agroindustrial del distrito de Chancay - 2022?</p>	<p>Objetivos General</p> <p>Conocer la cultura preventiva y su relación en la salud ocupacional en el sector agroindustrial del distrito de Chancay - 2022.</p>	<p>Hipótesis General</p> <p>La cultura preventiva se relaciona significativamente en la salud ocupacional en el sector agroindustrial del distrito de Chancay - 2022.</p>	<p>(X) CULTURA PREVENTIVA</p>	<p>X.1.- Compromiso de prevención</p> <p>X.2.- Conciencia de riesgo</p> <p>X.3.- Aprendizaje y actitud</p>	<p>X.1.1.- Compromiso con los valores X.1.2.- Compromiso con la seguridad X.1.3.- Compromiso con los principios</p> <p>X.2.1.- Conciencia sobre accidentes X.2.2.- Conciencia sobre las normas de seguridad</p> <p>X.3.1.- Actitud preventiva X.3.2.- Experiencia X.3.3.- Comunicación sobre seguridad</p>	<p>Población = 45 Muestra = 45 Método: Científico. Técnicas: Para el acopio de Datos: La observación Encuesta Análisis Documental y Bibliográfica. Instrumentos de recolección de datos: Guía de observación. Guía de entrevista. Cuestionario. Análisis de contenido y Fichas.</p>
<p>Problemas Específicos:</p> <p>1).- ¿Cómo el compromiso de prevención se relaciona en la salud ocupacional en el sector agroindustrial del distrito de Chancay - 2022?</p> <p>2).- ¿Cómo la conciencia de riesgo se relaciona en la salud ocupacional en el sector agroindustrial del distrito de Chancay - 2022?</p> <p>3).- ¿Cómo el aprendizaje y actitud se relaciona en la salud ocupacional en el sector agroindustrial del distrito de Chancay - 2022?</p>	<p>Objetivos Específicos:</p> <p>1).- Conocer el compromiso de prevención y su relación en la salud ocupacional en el sector agroindustrial del distrito de Chancay - 2022.</p> <p>2).- Conocer la conciencia de riesgo y su relación en la salud ocupacional en el sector agroindustrial del distrito de Chancay - 2022.</p> <p>3).- Conocer el aprendizaje y actitud y su relación en la salud ocupacional en el sector agroindustrial del distrito de Chancay - 2022.</p>	<p>Hipótesis Específicos:</p> <p>1).- El compromiso de prevención se relaciona significativamente en la salud ocupacional en el sector agroindustrial del distrito de Chancay - 2022.</p> <p>2).- La conciencia de riesgo se relaciona significativamente en la salud ocupacional en el sector agroindustrial del distrito de Chancay - 2022.</p> <p>3).- El aprendizaje y actitud se relaciona significativamente en la salud ocupacional en el sector agroindustrial del distrito de Chancay - 2022.</p>	<p>(Y) SALUD OCUPACIONAL</p>	<p>Y.1.- Higiene industrial</p> <p>Y.2.- Seguridad industrial</p> <p>Y.3.- Medicina del trabajo</p>	<p>Y.1.1.- Higiene teórica Y.1.2.- Higiene analítica Y.1.3.- Higiene de campo Y.1.4.- Higiene operativa</p> <p>Y.2.1.- Riesgos físicos Y.2.2.- Riesgos químicos Y.2.3.- Riesgos biológicos Y.2.4.- Riesgos ergonómicos Y.2.5.- Riesgos psicosociales Y.2.6.- Riesgos ambientales Y.2.7.- Riesgos mecánicos</p> <p>Y.3.1.- Exámenes pre-ocupacionales Y.3.2.- Exámenes de vigilancia periódica Y.3.3.- Exámenes especiales Y.3.4.- Examen de retiro</p>	<p>Para el Procesamiento de datos. Consistenciación, Codificación Tabulación de datos.</p> <p>Técnicas para el análisis e interpretación de datos. Paquete estadístico SPSS 24.0 Estadística descriptiva para cada variable.</p> <p>Para presentación de datos Cuadros, gráficos y figuras estadísticas.</p> <p>Para el informe final: Tipo de Investigación: Básica</p> <p>Diseño de Investigación Esquema propuesto por la EPG. UNJFSC. Nivel Correlacional Transeccional.</p>  <pre> graph TD M --> X M --> r M --> Y </pre>

Anexo N°2: Instrumento de recolección de datos



UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

“Cuestionario para conocer la Cultura preventiva y la salud ocupacional en el sector Agroindustria del distrito de Chancay – 2022”.

Estimado colaborador esperamos tu colaboración respondiendo con responsabilidad y honestidad, el presente cuestionario. Se agradece no dejar ninguna pregunta sin contestar.

El objetivo es recopilar información, para conocer la Cultura preventiva y la salud ocupacional en el sector Agroindustria del distrito de Chancay – 2022.

Instrucciones: Lea cuidadosamente las preguntas y marque con un aspa (x) la escala que crea conveniente.

Escala valorativa

Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
5	4	3	2	1

Cultura preventiva (X)						
N°	X.1. Compromiso de prevención	N.	C.N	A.	C.S.	S.
01	¿Con que frecuencia los trabajadores tienen compromiso con los valores dentro del sector Agroindustrial en Chancay?					
02	¿Con que frecuencia los trabajadores del sector Agroindustrial mantienen el compromiso con la seguridad laboral?					
03	¿Con que frecuencia los trabajadores del sector Agroindustrial tienen el compromiso con los principios para hacer cumplir las normas de seguridad?					
	X.2. Conciencia de riesgo					

04	¿Con qué frecuencia toman conciencia sobre accidentes que podrían generarse en su trabajo?				
05	¿Con qué frecuencia toman conciencia sobre las normas de seguridad al momento de cumplir con sus funciones, respetando normas para salvaguardarse de accidentes?				
X.3. Aprendizaje y actitud					
06	¿Con qué frecuencia demuestran tener actitud preventiva para tomar decisiones que eviten eventos no deseados?				
07	¿Con qué frecuencia los trabajadores avanzan sus actividades laborales basándose en la experiencia?				
08	¿Con qué frecuencia los trabajadores reciben la debida comunicación sobre seguridad como capacitaciones y charlas dentro del sector Agroindustrial en el sector de Chancay?				
Salud ocupacional (Y)					
Y.1. Higiene industrial					
09	¿Con que frecuencia la higiene teórica ayuda a realizar sus funciones?				
10	¿Con que frecuencia la higiene analítica les ayuda a estudiar contaminantes presentes en el trabajo?				
11	¿Con que frecuencia la higiene de campo llega a estudiar la situación higiénica y reconoce los agentes que causan los riesgos de enfermedad?				
12	¿Con que frecuencia la higiene operativa reduce el grado de contaminación que puede existir en el ambiente de trabajo haciendo uso de los conocimientos de ingeniería?				
Y.2. Seguridad industrial					
13	¿Con que frecuencia sufren de riesgos físicos durante su trabajo en el sector Agroindustrial de Chancay?				
14	¿Con que frecuencia sufren de riesgos químicos durante su trabajo en el sector Agroindustrial de Chancay?				
15	¿Con que frecuencia sufren de riesgos biológicos durante su trabajo en el sector Agroindustrial de Chancay?				
16	¿Con que frecuencia sufren de riesgos ergonómicos durante su trabajo en el sector Agroindustrial de Chancay?				

17	¿Con que frecuencia sufren de riesgos psicosociales durante su trabajo en el sector Agroindustrial de Chancay?					
18	¿Con que frecuencia sufren de riesgos ambientales durante su trabajo en el sector Agroindustrial de Chancay?					
19	¿Con que frecuencia sufren de riesgos mecánicos durante su trabajo en el sector Agroindustrial de Chancay?					
Y.3. Medicina del trabajo						
20	¿Con que frecuencia realizan exámenes pre ocupacionales dentro del sector?					
21	¿Con que frecuencia les realizan exámenes de vigilancia periódica en su trabajo?					
22	¿Con que frecuencia se les realizan exámenes especiales dentro de su trabajo?					
23	¿Con que frecuencia les han realizado exámenes de retiro de su trabajo?					

¡¡Gracias por su participación!!

Anexo N°3: Confiabilidad de Alfa Cronbach

CONFIABILIDAD

FORMULACIÓN

El alfa de Cronbach es siempre la relación promedio entre las variables (o elementos) que pertenecen al tamaño. Se pueden calcular de dos maneras: contraste o asociación con factores. Cabe señalar que las dos fórmulas son versiones de esto y el otro se puede deducir.

A partir de las varianzas

A partir de las varianzas, el alfa de Cronbach se calcula así:

$$\alpha = \left[\frac{K}{K-1} \right] \left[1 - \frac{\sum_{i=1}^K S_i^2}{S_t^2} \right],$$

donde

- S_i^2 es la varianza del ítem i ,
- S_t^2 es la varianza de la suma de todos los ítems y
- K es el número de preguntas o ítems.

A partir de las correlaciones entre los ítems

A partir de las correlaciones entre los ítems, el alfa de Cronbach se calcula así:

$$\alpha = \frac{np}{1 + p(n-1)},$$

donde

- n es el número de ítems y
- p es el promedio de las correlaciones lineales entre cada uno de los ítems

Midiendo los ítems del cuestionario

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,870	23

Anexo N°4: Base de datos

N	Cultura preventiva															ST1	X
	Compromiso de prevención					Conciencia de riesgo				Aprendizaje y actitud							
	1	2	3	S1	D1	4	5	S2	D2	6	7	8	S3	D3			
1	2	3	1	6	Bajo	2	3	5	Bajo	3	2	2	7	Bajo	18	Bajo	
2	2	1	2	5	Bajo	2	1	3	Bajo	1	5	1	7	Bajo	15	Bajo	
3	3	2	5	10	Medio	3	2	5	Bajo	3	2	3	8	Medio	23	Medio	
4	5	2	5	12	Alto	5	2	7	Medio	5	3	5	13	Alto	32	Alto	
5	2	4	2	8	Medio	2	4	6	Medio	2	3	5	10	Medio	24	Medio	
6	1	3	3	7	Bajo	1	3	4	Bajo	4	4	2	10	Medio	21	Medio	
7	3	2	1	6	Bajo	3	2	5	Bajo	3	3	4	10	Medio	21	Medio	
8	4	2	3	9	Medio	4	2	6	Medio	4	2	3	9	Medio	24	Medio	
9	3	1	2	6	Bajo	3	1	4	Bajo	2	2	4	8	Medio	18	Bajo	
10	5	3	5	13	Alto	5	3	8	Medio	2	2	4	8	Medio	29	Medio	
11	2	2	3	7	Bajo	2	2	4	Bajo	1	3	2	6	Bajo	17	Bajo	
12	3	3	1	7	Bajo	3	3	6	Medio	3	5	1	9	Medio	22	Medio	
13	3	4	2	9	Medio	3	4	7	Medio	2	3	2	7	Bajo	23	Medio	
14	4	2	3	9	Medio	4	2	6	Medio	4	1	3	8	Medio	23	Medio	
15	2	3	4	9	Medio	2	3	5	Bajo	3	2	4	9	Medio	23	Medio	
16	5	2	5	12	Alto	5	2	7	Medio	5	5	5	15	Alto	34	Alto	
17	3	2	3	8	Medio	3	2	5	Bajo	3	3	5	11	Medio	24	Medio	
18	4	1	2	7	Bajo	4	1	5	Bajo	2	2	2	6	Bajo	18	Bajo	
19	2	3	1	6	Bajo	2	3	5	Bajo	2	2	2	6	Bajo	17	Bajo	
20	3	1	2	6	Bajo	3	1	4	Bajo	2	2	4	8	Medio	18	Bajo	
21	2	3	3	8	Medio	2	3	5	Bajo	3	3	3	9	Medio	22	Medio	
22	5	2	5	12	Alto	5	2	7	Medio	5	5	5	15	Alto	34	Alto	
23	2	3	1	6	Bajo	2	3	5	Bajo	2	3	2	7	Bajo	18	Bajo	
24	2	3	1	6	Bajo	2	3	5	Bajo	3	2	2	7	Bajo	18	Bajo	
25	2	1	2	5	Bajo	2	1	3	Bajo	1	5	1	7	Bajo	15	Bajo	
26	3	2	5	10	Medio	3	2	5	Bajo	3	2	3	8	Medio	23	Medio	
27	5	2	5	12	Alto	5	2	7	Medio	5	3	5	13	Alto	32	Alto	
28	2	4	2	8	Medio	2	4	6	Medio	2	3	5	10	Medio	24	Medio	
29	1	3	3	7	Bajo	1	3	4	Bajo	4	4	2	10	Medio	21	Medio	
30	3	2	1	6	Bajo	3	2	5	Bajo	3	3	4	10	Medio	21	Medio	
31	4	2	3	9	Medio	4	2	6	Medio	4	2	3	9	Medio	24	Medio	
32	3	1	2	6	Bajo	3	1	4	Bajo	2	2	4	8	Medio	18	Bajo	
33	5	3	5	13	Alto	5	3	8	Medio	2	2	4	8	Medio	29	Medio	
34	2	2	3	7	Bajo	2	2	4	Bajo	1	3	2	6	Bajo	17	Bajo	
35	3	3	1	7	Bajo	3	3	6	Medio	3	5	1	9	Medio	22	Medio	
36	3	4	2	9	Medio	3	4	7	Medio	2	3	2	7	Bajo	23	Medio	
37	4	2	3	9	Medio	4	2	6	Medio	4	1	3	8	Medio	23	Medio	
38	2	3	4	9	Medio	2	3	5	Bajo	3	2	4	9	Medio	23	Medio	
39	5	2	5	12	Alto	5	2	7	Medio	5	5	5	15	Alto	34	Alto	
40	3	2	3	8	Medio	3	2	5	Bajo	3	3	5	11	Medio	24	Medio	
41	4	1	2	7	Bajo	4	1	5	Bajo	2	2	2	6	Bajo	18	Bajo	
42	2	3	1	6	Bajo	2	3	5	Bajo	2	2	2	6	Bajo	17	Bajo	
43	3	1	2	6	Bajo	3	1	4	Bajo	2	2	4	8	Medio	18	Bajo	
44	2	3	3	8	Medio	2	3	5	Bajo	3	3	3	9	Medio	22	Medio	
45	5	2	5	12	Alto	5	2	7	Medio	5	5	5	15	Alto	34	Alto	

N	Salud ocupacional																				ST2	Y	
	Higiene industrial						Seguridad industrial								Medicina del trabajo								
	9	10	11	12	S1	D1	13	14	15	16	17	18	19	S2	D2	20	21	22	23	S3			D3
1	1	4	3	3	11	Medio	3	4	3	3	2	3	2	20	Media	3	4	1	2	10	Bajo	41	Medio
2	2	2	4	5	13	Medio	1	2	4	5	1	1	1	15	Bajo	1	1	3	1	6	Bajo	34	Bajo
3	5	1	2	2	10	Bajo	2	1	2	2	3	3	3	16	Bajo	3	5	3	3	14	Medio	40	Medio
4	5	5	5	4	19	Alto	5	5	5	4	5	5	5	34	Alto	5	4	2	5	16	Medio	69	Alto
5	2	3	2	2	9	Bajo	3	3	2	2	3	2	3	18	Media	2	4	4	5	15	Medio	42	Medio
6	3	5	3	3	14	Medio	1	5	3	3	4	4	4	24	Media	4	2	2	2	10	Bajo	48	Medio
7	1	2	3	2	8	Bajo	3	2	3	2	2	3	2	17	Bajo	3	5	4	4	16	Medio	41	Medio
8	3	4	5	1	13	Medio	4	4	5	1	3	4	3	24	Media	4	5	3	3	15	Medio	52	Medio
9	2	2	2	3	9	Bajo	2	2	2	3	1	2	1	13	Bajo	2	2	3	4	11	Medio	33	Bajo
10	5	3	3	3	14	Medio	2	3	3	3	2	2	2	17	Bajo	2	5	5	4	16	Medio	47	Medio
11	3	1	2	5	11	Medio	3	1	2	5	3	1	3	18	Media	1	5	2	2	10	Bajo	39	Medio
12	1	2	3	2	8	Bajo	2	2	3	2	3	3	3	18	Media	3	4	5	1	13	Medio	39	Medio
13	2	2	2	2	8	Bajo	1	2	2	2	5	2	5	19	Media	2	3	2	2	9	Bajo	36	Medio
14	3	2	1	1	7	Bajo	3	2	1	1	2	4	2	15	Bajo	4	4	5	3	16	Medio	38	Medio
15	4	3	3	3	13	Medio	3	3	3	3	2	3	2	19	Media	3	5	2	4	14	Medio	46	Medio
16	5	5	5	4	19	Alto	5	5	5	4	5	5	5	34	Alto	5	4	5	5	19	Alto	72	Alto
17	3	2	4	2	11	Medio	2	2	4	2	2	3	2	17	Bajo	3	4	2	5	14	Medio	42	Medio
18	2	3	3	4	12	Medio	2	3	3	4	3	2	3	20	Media	2	2	3	2	9	Bajo	41	Medio
19	1	4	2	3	10	Bajo	5	4	2	3	3	2	3	22	Media	2	5	3	2	12	Medio	44	Medio
20	2	2	2	3	9	Bajo	2	2	2	3	1	2	1	13	Bajo	2	2	5	4	13	Medio	35	Bajo
21	3	2	5	1	11	Medio	3	2	5	1	3	3	3	20	Media	3	1	2	3	9	Bajo	40	Medio
22	1	4	3	3	11	Medio	3	4	3	3	2	3	5	23	Media	5	4	1	5	15	Medio	49	Medio
23	2	2	4	5	13	Medio	1	2	4	5	1	1	5	19	Media	2	1	3	2	8	Bajo	40	Medio
24	1	4	3	3	11	Medio	3	4	3	3	2	3	2	20	Media	3	4	1	2	10	Bajo	41	Medio
25	2	2	4	5	13	Medio	1	2	4	5	1	1	1	15	Bajo	1	1	3	1	6	Bajo	34	Bajo
26	5	1	2	2	10	Bajo	2	1	2	2	3	3	3	16	Bajo	3	5	3	3	14	Medio	40	Medio
27	5	5	5	4	19	Alto	5	5	5	4	5	5	5	34	Alto	5	4	2	5	16	Medio	69	Alto
28	2	3	2	2	9	Bajo	3	3	2	2	3	2	3	18	Media	2	4	4	5	15	Medio	42	Medio
29	3	5	3	3	14	Medio	1	5	3	3	4	4	4	24	Media	4	2	2	2	10	Bajo	48	Medio
30	1	2	3	2	8	Bajo	3	2	3	2	2	3	2	17	Bajo	3	5	4	4	16	Medio	41	Medio
31	3	4	5	1	13	Medio	4	4	5	1	3	4	3	24	Media	4	5	3	3	15	Medio	52	Medio
32	2	2	2	3	9	Bajo	2	2	2	3	1	2	1	13	Bajo	2	2	3	4	11	Medio	33	Bajo
33	5	3	3	3	14	Medio	2	3	3	3	2	2	2	17	Bajo	2	5	5	4	16	Medio	47	Medio
34	3	1	2	5	11	Medio	3	1	2	5	3	1	3	18	Media	1	5	2	2	10	Bajo	39	Medio
35	1	2	3	2	8	Bajo	2	2	3	2	3	3	3	18	Media	3	4	5	1	13	Medio	39	Medio
36	2	2	2	2	8	Bajo	1	2	2	2	5	2	5	19	Media	2	3	2	2	9	Bajo	36	Medio
37	3	2	1	1	7	Bajo	3	2	1	1	2	4	2	15	Bajo	4	4	5	3	16	Medio	38	Medio
38	4	3	3	3	13	Medio	3	3	3	3	2	3	2	19	Media	3	5	2	4	14	Medio	46	Medio
39	5	5	5	4	19	Alto	5	5	5	4	5	5	5	34	Alto	5	4	5	5	19	Alto	72	Alto
40	3	2	4	2	11	Medio	2	2	4	2	2	3	2	17	Bajo	3	4	2	5	14	Medio	42	Medio
41	2	3	3	4	12	Medio	2	3	3	4	3	2	3	20	Media	2	2	3	2	9	Bajo	41	Medio
42	1	4	2	3	10	Bajo	5	4	2	3	3	2	3	22	Media	2	5	3	2	12	Medio	44	Medio
43	2	2	2	3	9	Bajo	2	2	2	3	1	2	1	13	Bajo	2	2	5	4	13	Medio	35	Bajo
44	3	2	5	1	11	Medio	3	2	5	1	3	3	3	20	Media	3	1	2	3	9	Bajo	40	Medio
45	1	4	3	3	11	Medio	3	4	3	3	2	3	5	23	Media	5	4	1	5	15	Medio	49	Medio