

# ESCUELA DE POSGRADO NEWMAN

MAESTRÍA EN  
GESTIÓN MINERA Y AMBIENTAL



**Elaboración de una propuesta de mejora de la gestión de seguridad y salud ocupacional en las bananeras “Sarita” y “La Chiquita” en la provincia de los Ríos**

**Trabajo de Investigación  
para optar el Grado a Nombre de la Nación de:**

Maestra en  
Gestión Minera y Ambiental

**Autor:**

Bach. Fernández Pichucho, Graciela Lizbeth

**Docente Guía:**

Dr. Velarde Molina, Jehovanni Fabricio

TACNA – PERÚ

2023

“El texto final, datos, expresiones, opiniones y apreciaciones contenidas en este trabajo son de exclusiva responsabilidad del (los) autor (es)”

## INDICE

CAPÍTULO I .....	2
1.1. Título del Tema .....	2
1.2. Planteamiento del Problema .....	2
1.3. Objetivos .....	3
1.3.1. Objetivo General .....	3
1.3.2. Objetivos Específicos.....	3
1.4. Justificación .....	4
1.5. Metodología .....	5
2 CAPÍTULO II .....	11
2.1. Conceptualización de las variables o tópicos clave .....	11
2.1.1. Seguridad laboral.....	11
2.1.2. Salud ocupacional.....	12
2.1.3. Trabajo .....	14
2.1.4. Peligro .....	15
2.1.5. Riesgos provenientes del trabajo .....	16
2.1.6. Enfermedades profesionales .....	18
2.1.7. Accidentes en el trabajo.....	19
2.1.8. Patologías y enfermedades derivadas del trabajo.....	20
2.1.9. Equipo de Protección Personal (EPP).....	23
2.2. Importancia de la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en el trabajo .....	25
2.3. Análisis Comparativo .....	26
2.3.1. Código del Trabajo.....	26
2.3.2. Decreto Ejecutivo 2393. Reglamento de Seguridad y Salud de los trabajadores.....	27
2.3.3. ISO 45001.....	28
2.3.4. Directrices ILO – OSH 2001.....	29
2.3.5. OHSAS 18001:2007 .....	30
3 CAPÍTULO III .....	32
3.1. Reseña Histórica bananera Sarita.....	32
3.1.1. Ubicación Geográfica bananera Sarita.....	33
3.1.2. Límites bananera Sarita .....	33
3.1.3. Ubicación Geográfica Bananera La Chiquita.....	33
3.1.4. Límites bananera La Chiquita .....	33
3.2. Filosofía Organizacional.....	36

3.2.1. Misión .....	36
3.2.2. Visión .....	36
3.2.3. Valores .....	37
3.2.4. Objetivos de la Bananera .....	38
3.3. Diseño Organizacional .....	38
3.4. Funciones de los trabajadores .....	39
3.4.1. Gerente Administrativo / General: .....	39
3.4.2. Gerente Financiera .....	40
3.4.3. Capitán de cuadrilla de campo: .....	40
3.4.4. Capitán de cuadrilla de empaque: .....	40
3.5. Productos y/o Servicios .....	40
3.6. Diagnóstico Organizacional .....	41
3.6.1. Matriz FODA .....	41
4 CAPÍTULO IV .....	44
4.1. Diagnóstico Situacional de las bananeras en SSO .....	44
4.1.1. Metodología .....	45
4.1.2. Visita de Campo In Situ .....	45
4.1.3. Análisis a los Colaboradores .....	60
4.1.4. Pronóstico .....	74
4.2. Diseño de Mejora .....	74
4.3. Mecanismos de Control .....	81
5 CAPÍTULO V .....	84
CONCLUSIONES .....	86
BIBLIOGRAFÍA .....	88
ANEXOS .....	91

Figura 1	Ciclo de Deming .....	29
Figura 2	Principales elementos del SGSST .....	30
Figura 3	Organigrama de la Empresa .....	39
Figura 4	Nivel de Riesgos .....	59
Figura 5	Conocimiento de los colaboradores .....	61
Figura 6	Estructura física del Lugar de Trabajo .....	63
Figura 7	Limpieza de Trabajo .....	65
Figura 8	Condiciones Ambientales .....	66
Figura 9	Equipos de Trabajo .....	68
Figura 10	Condiciones seguras de la bananera .....	70
Figura 11	Condiciones Ergonómicas y Psicosociales .....	72
Figura 12	Actividad Preventiva .....	73
Tabla 1	Riesgos del proceso de siembra, corte y empaque .....	46
Tabla 2	Determinación del Nivel de Probabilidad .....	49
Tabla 3	Nivel de deficiencia.....	50
Tabla 4	Determinación del Nivel de Exposición.....	51
Tabla 5	Determinación del Nivel de Consecuencia .....	52
Tabla 6	Determinación del nivel de riesgo.....	53
Tabla 7	Significado del nivel de riesgo .....	54
Tabla 8	Criterios de aceptabilidad .....	55
Tabla 9	Total de colaboradores de las haciendas La Chiquita y Sarita.....	56
Tabla 10	Identificación de riesgos mediante la NTP 330 de las haciendas Sarita y La Chiquita.....	57
Tabla 11	Conocimientos de los trabajadores.....	61
Tabla 12	Descripción de la Estructura física de lugar de Trabajo .....	62
Tabla 13	Limpieza de Trabajo .....	64
Tabla 14	Condiciones Ambientales .....	66
Tabla 15	Equipos de Trabajo .....	67
Tabla 16	Condiciones Seguras de las Bananeras .....	69
Tabla 17	Condiciones ergonómicas y o Psicosociales .....	71
Tabla 18	Actividad preventiva .....	73
Tabla 19	Implementación del Ciclo de Deming (PHVA) en la bananera .....	75
Tabla 20	Propuesta de Mejora .....	79
Tabla 21	Check List Capacitaciones .....	82
Tabla 22	Check List Materia Prima.....	82
Tabla 23	Check List Exámenes Médicos.....	83
Tabla 24	Quejas y Denuncias .....	83
Tabla 25	Check List Áreas de Limpieza .....	83

## RESUMEN

La presente investigación establece una propuesta de mejora aplicada en las Bananeras Sarita y La Chiquita, ubicadas en la provincia de Los Ríos, implementando un sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional aplicando el Ciclo de Deming.

Se realizó un análisis del entorno laboral a través de una visita de campo, métodos de recopilación de información, así como un análisis estadístico descriptivo en función de barras y gráficos dinámicos que expresan las opiniones y conocimientos de los colaboradores, evaluación de los diferentes sistemas de gestión vigentes en base a la propuesta planteada.

También se presenta un análisis FODA a través de las situaciones reales de la bananera, lo que conllevan recomendaciones para la implementación del sistema de gestión de la seguridad y salud ocupacional.

**Palabras clave:** seguridad y salud ocupacional, propuesta, colaboradores, Sistema de Gestión

## **ABSTRACT**

The present investigation establishes an improvement proposal applied in the Bananeras Sarita and La Chiquita located in the province of Los Ríos, implementing an occupational health and safety management system applying the Deming Cycle.

An analysis of the work environment was carried out through a field visit, information gathering methods, as well as a descriptive statistical analysis based on bars and dynamic graphs that express the opinions and knowledge of the collaborators, evaluation of the different management systems in force based on the proposed proposal.

A SWOT analysis is also presented through the real situations of the banana plantation, which lead to recommendations for the implementation of the occupational health and safety management system.

**Keywords:** occupational health and safety, proposal, collaborators, management system

## INTRODUCCIÓN

La identificación de riesgos y peligros se ha convertido en una exigencia en las empresas, para crear la prevención en la que compromete al personal y a las partes interesadas para cumplir con los lineamientos de la seguridad para evitar accidentes y enfermedades ocupacionales, asegurando los puestos de trabajo y los procesos productivos desde su inicio al final.

En Ecuador se está modificando la normativa en cuanto a leyes y reglamentos mismos que garanticen el control de la seguridad y salud en el trabajo siendo de vital importancia para las empresas.

En las bananeras la seguridad y salud laboral en los diferentes procesos productivos en los que intervienen los colaboradores se encuentran expuestos a los diferentes tipos de riesgos ya sean (químicos, biológicos, físicos, ergonómicos) debido a que el índice de accidentes ha incrementado y han producido alteraciones en la salud como cortes, hernias, alergias, picaduras.

En una bananera se aumenta la jornada laboral de ocho a catorce horas diarias, en la que los descansos entre horas laborales son escasos dando como consecuencia el estrés, fatiga, agotamiento físico y mental, cansancio, siendo susceptibles a enfermedades.

En las haciendas La Sarita y Chiquita que se encuentran en la Provincia de Los Ríos los colaboradores se encuentran a riesgos ergonómicos, físicos, químicos y biológicos debido al trabajo que se realiza debido a las actividades repetitivas y peligrosas como el manejo de herramientas corto punzantes en los once puestos de trabajo del corte y empaque.



# **CAPÍTULO I**

## **ANTECEDENTES DEL ESTUDIO**

### **1.1. Título del Tema**

Elaboración de una propuesta de mejora de la gestión de la seguridad y salud ocupacional en las bananeras “Sarita” y “La Chiquita” en la provincia de los Ríos.

### **1.2. Planteamiento del Problema**

El banano en Ecuador se encuentra dentro de los cinco productos de exportación orgánica que ayuda a generar ingresos económicos y empleabilidad dentro del país (Villanueva, Añazco, & Bonisoli, 2020).

Los cuidados que requieren este cultivo afectan a la seguridad y salud ocupacional en los colaboradores debido a que realizan actividades como manejo de agro-químicos, fumigación aérea, seguridad social y presentan enfermedades relacionadas con esta actividad (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura , 2017).

Mismos que combaten la mancha roja y la cochinilla; estos insectos dañan y deforman al producto, éstas actividades generan riesgos ya que pueden tener consecuencias traumáticas y patológicas en los trabajadores e indirectamente a su familia, así mismo a los niños que asisten a las escuelas cercanas del sector (Corporación para el desarrollo de la producción y el Medio Ambiente Laboral, 2006-2008).

Debido a que están expuestos en cantidades mínimas a las sustancias adheridos indirectamente con el contacto con la piel, inhalación, dérmico, ojos e ingestión, estudios médicos en los trabajadores han demostrado que tienen problemas en la salud causándoles altos niveles de colinesteraza en la sangre y efectos o accidentes, los riesgos pueden ser químicos, biológicos, físicos, psico-social, ergonómicos y mecánicos (Vitali , 2017).

Además una finca bananera tiene diversos riesgos en los procesos del cultivo del banano como son: preparación de terrenos, siembra, mantenimiento de cultivo, cosecha, post-cosecha, y empaque, para combatir estos factores causados en los colaboradores se mejorará el sistema de seguridad y salud en el trabajo mismo que ayudará a una nueva organización de las bananeras, este se encargará de verificar que se cumpla con lo establecido en la normativa ecuatoriana, además de establecer un plan de primeros auxilios y actuación ante emergencias (Ríos Salinas , 2015).

### **1.3. Objetivos**

#### ***1.3.1. Objetivo General***

Implementar un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en las bananeras “Sarita” y “La Chiquita”.

#### ***1.3.2. Objetivos Específicos***

- Realizar un diagnóstico de la seguridad y salud ocupacional de las bananeras “Sarita” y “La Chiquita”.
- Diseñar propuestas de mejora de seguridad y salud ocupacional de las bananeras “Sarita” y “La Chiquita”.

- Establecer mecanismos de identificación de la propuesta de mejora de la gestión de Seguridad y salud ocupacional en el sector bananero.

#### **1.4. Justificación**

La presente investigación tiene como propósito mejorar la propuesta para actualizar y renovar el plan Seguridad y Salud Ocupacional en las bananeras “Sarita y La Chiquita”, para que los directivos y colaboradores se acoplen a los nuevos reglamentos que establecen las leyes del Ecuador.

La salud y seguridad en el trabajo (SST) ha ido evolucionando, el fin de esto es incorporar normas y mitigar las condiciones laborales que afectan a los trabajadores (daños, lesiones o peligros), así como lo establece el reglamento de seguridad y salud de los trabajadores reformado en Ecuador el 21 de febrero de 2003. La SST es una competencia obligatoria de acuerdo a la ley, para todas las empresas en las que aseguran la salud y seguridad de los trabajadores.

En la Norma Técnica Ecuatoriana INEN 1467:2013 establecen las directrices y requisitos en las Tarjetas de Seguridad para prevención de accidentes, toda empresa debe basarse en los reglamentos internos de la seguridad y salud misma que se aplica en todos los sectores laborales.

Según (Ríos Salinas , 2015) menciona que accidentes y enfermedades laborales son causas de nulo o poco conocimiento de la SST en los que a los colaboradores de estas bananeras generan un impacto negativo a la empresa y a su familia, si el trabajador pierde alguna parte física del cuerpo se vuelve vulnerable social

y económicamente ya que no tendrá las mismas oportunidades laborales y disminuyen sus ingresos económicos.

La familia del colaborador aparte del dolor moral tendrá consecuencias económicas perjudiciales (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura , 2017). Para evitar todo esto la organización debe contar con un plan de seguimiento a los accidentes laborales empleando campañas, capacitaciones constantes acerca de la SST, uso adecuado del equipo de protección personal además de elaborar registros, instructivos, matrices y políticas.

Las disposiciones legales que emite el gobierno ecuatoriano a través de su poder legislativo deben darse cumplimiento de forma obligatoria con la finalidad de que el manejo e integridad de la seguridad y salud ocupacional beneficien a los trabajadores, a la organización, los proveedores y compradores, de esta manera se preserva la integridad de las empresas, si no acatan estas disposiciones, no implementan un sistema correcto de SST estas deberán aceptar multas y sanciones (Reglamento de Seguridad y Salud de los trabajadores y mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo, 2012).

## **1.5. Metodología**

El presente trabajo se desarrollará mediante el método experimental debido a que en Ecuador hay bases, reglas y normativas en las que precautelan la salud y seguridad de los colaboradores y que a su vez indican las directrices que deben cumplir las organizaciones para mitigar y evitar peligros, accidentes, incidentes,

riesgos, a los trabajadores e infraestructura dentro de los procesos y actividades que tiene cada organización.

Para realizar el diagnóstico conocer el funcionamiento, actividades y procesos productivos de la bananera se emplearán las siguientes actividades:

- Se realizará una visita de campo para conocer los procesos laborales del centro de trabajo y tener un pleno conocimiento de la Seguridad y Salud Ocupacional que tiene la empresa.
- Se usará una matriz de identificación de riesgos laborales relacionada con el Reglamento de Seguridad y Salud del trabajo que establece la ley, mismo que se evaluará con una clasificación del riesgo como:

- ✓ I: No aceptable
- ✓ II: No aceptable o aceptable con control específico
- ✓ III: Mejorable
- ✓ IV: Aceptable

Los mecanismos necesarios para diseñar una propuesta de mejora se determinarán mediante el uso de una lista de verificación según lo que establece el (Reglamento de Seguridad y Salud de los trabajadores y mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo, 2012) en la que se evaluará mediante registros, reportes y encuestas las siguientes condiciones:

- ✓ Estructura física de: bodegas, espacios de trabajo, piso, techo, escaleras, aberturas de ventanas, puertas y salidas.
- ✓ Limpieza de trabajo relacionada a los locales, pisos, tachos, residuos y eliminación de aguas residuales.
- ✓ Abastecimiento de agua potable, duchas para los trabajadores, cuartos de vestuarios para el personal.

- ✓ Servicios Higiénicos: excusados, urinarios, duchas, lavabos
- ✓ Servicios de primeros auxilios
- ✓ Iluminación natural o artificial.
- ✓ Evaluación de la carga de trabajo
- ✓ Identificación de la señalética en cada lugar.
- Identificación del almacenamiento de sustancias corrosivas, irritantes y tóxicas mediante entrevistas a los trabajadores, y revisión de registros de capacitaciones a los colaboradores de la bananera.
  - Para diseñar las propuestas de mejora de seguridad y salud ocupacional en las bananeras se emplearán encuestas a los trabajadores del uso de equipo de protección personal para cada colaborador.
  - Revisión del peso y vehículos de carga y transporte del banano.

## **Definiciones**

**Accidente:** Se considera accidente a todo evento que no ha sido deseado y que puede causar en la muerte, enfermedades, daños, lesiones, fracturas (Carrera , Rivadeneira, Navarrete, & Paredes , 2019).

**Ergonomía:** Busca el bienestar laboral de los colaboradores y la productividad de las empresas, misma que permite realizar un mejoramiento, y diseñar sistemas de trabajo saludables y sustentables. Se aplica en el diseño de los ambientes, equipos, tareas y organización del trabajo, siendo parte de la Salud y Seguridad Ocupacional para promover la salud, eficiencia, de los colaboradores reduciendo los riesgos de lesiones o enfermedades (Instituto de Salud Pública de Chile, 2016).

**Gestión:** Es la interacción en todas las actividades de todas las áreas de una empresa, para asignar los recursos necesarios para llegar a las metas planteadas de la organización (Murray , 2002).

**Salud Ocupacional:** Según la OMS (Organización Mundial de la Salud) define a la salud ocupacional como una actividad autónoma, digna, solidaria dirigida a promover y proteger la salud de los trabajadores mediante la prevención y control de accidentes, enfermedades y eliminación de factores en las que ponen en peligro la salud y la seguridad en un ambiente laboral y no solamente la ausencia de alguna enfermedad (Organización Mundial de la Salud, 2013).

**Sector:** Se considera sector una porción de espacio delimitado, cuando está comprendido en la manufactura de productos y venta en el que distribuyen productos y servicios a los consumidores y clientes en general se conoce como sector comercial (Flores Lopez & Vargas Cruz , 2015).

**Organización:** Es un sistema en el que intervienen un grupo social formado por personas, tareas, administrativo con un mismo fin y que a su vez utilizan diferentes recursos para alcanzar objetivos o metas, a su vez puede tener subsistemas en las que realizan funciones específicas (Roldán , 2017).

**Peligro:** Fuente o situación en la que existe amenaza o alguna circunstancia en la que pueda ocurrir un contratiempo, además pueden causar daños adversos, lesión, enfermedad o daño a una propiedad, al ambiente, trabajo o a todos (ILSI Argentina, 2020).

**Incidente:** Es cualquier suceso no esperado ni deseado que aunque no ocurran daños a la salud o lesiones a los colaboradores puede causar daños a la infraestructura, equipos, o al ambiente, así como pérdidas de producción o responsabilidad legal (Mejía, y otros, 2019).

**Riesgo:** Es una amenaza potencial a la salud del colaborador, proviene desde la incompatibilidad entre el colaborador, las actividades y las condiciones inmediatas del trabajo que pueden causar daños ocupacionales (Solórzano , 2014).

## **Alcances y limitaciones**

### **Alcances**

El trabajo de campo y la investigación se harán en las instalaciones de las bananeras “Sarita ubicada en el sector del Vergel, cuenta con 7 colaboradores y La Chiquita ubicada en San Carlos, en la cual trabajan 4 personas diariamente. Para el proceso de embarque que se realizan los jueves van alrededor de 40 colaboradores.

### **Limitaciones**

Las limitaciones que se pueden presentar en el transcurso de la investigación son:

- Indisponibilidad de tiempo por parte de los dueños de las bananeras y colaboradores para recolectar información y aplicar la metodología planteada.
- Paros frecuentes en la producción por la caída económica del banano.



- Negación de los directivos por mejorar el sistema de SST, demostrando seguir reglamentos de certificaciones internacionales por las que las bananeras son acreditadas.

## 2 CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Conceptualización de las variables o tópicos clave

##### *2.1.1. Seguridad laboral*

Todo colaborador tiene derecho a tener una vida sana y ecológicamente equilibrada, precautelando su seguridad y salud en las situaciones que aplicadas en el ambiente laboral es decir no debe estar expuesto a peligros que puedan afectar la salud y evitar su incapacitación temporal o definitiva.

La seguridad laboral es reconocida desde la Revolución Industrial, cuando las nuevas condiciones laborales se reflejaron en la salud de los trabajadores, enfermedades y accidentes laborales incrementaron, por ende llevó a cabo lesiones, incapacidades y pérdidas humanas con este fin llegaron medidas preventivas para proteger la salud de las personas (González , López, & Blanco , 2015, pág. 7).

Se conoce a la seguridad laboral como al conjunto de acciones que aplicadas a los procesos productivos, trabajo con máquinas, instalaciones y hasta a los hábitos del colaborador, pueden prevenir y evitar accidentes del trabajo (González , López, & Blanco , 2015, pág. 7).

Para (Preventiam, 2017) la seguridad laboral es el conjunto de actuaciones dirigidas a la identificación y evaluación de los factores de riesgos

que intervienen en los accidentes de trabajo, y al control de sus posibles consecuencias.

Sin embargo para (Molano & Arévalo, 2013) son el conjunto de medidas higiénicas aplicadas en la industria para prevenir los accidentes y enfermedades que presentaban los obreros como consecuencia del trabajo.

(Bermudez, 2019, pág. 8) Menciona a la seguridad laboral como el conjunto de técnicas y procedimientos que tienen por objeto evitar y, en su caso, eliminar o minimizar los riesgos que pueden conducir la materialización de accidentes con ocasión del trabajo.

La seguridad laboral también es responsable de la prevención de accidentes de trabajo y de incendios, recomendación del uso de Equipos de Protección Personal (EPP).

### ***2.1.2. Salud ocupacional***

En el año de 1946 La Organización Mundial de la Salud (OMS) definió a la salud como “El completo estado de bienestar físico, mental, emocional, social completo y no meramente la ausencia de enfermedad o dolencia” (Cañada, y otros, 2007, pág. 2).

Para reflexionar acerca de la relación que existe entre la salud y el trabajo puede encontrarse en los aportes de la OMS que define a la salud como la capacidad de las individuos para desenvolverse en todos los espacios que

conforman su vida. Y así es considerada una forma para proteger el bienestar de los trabajadores. La salud ocupacional busca favorecer a los colaboradores para que lleven una vida social y económicamente productiva y que contribuyan efectivamente al desarrollo sostenible para que promueva el enriquecimiento humano y profesional en el trabajo (Ministerio de Salud Argentina, 2018, pág. 20).

El objetivo de la salud ocupacional según (Mendes, 1982, pág. 506) es promover y mantener el mayor grado posible de bienestar físico, mental y social en los colaboradores; prevenir todo daño causado a la salud en las diferentes actividades de su trabajo; protegerlos en su empleo contra los riesgos resultantes de la presencia de agentes perjudiciales a su salud; colocar y mantener al colaborador en un empleo adecuado a sus aptitudes fisiológicas y psicológicas.

Los Servicios de Salud Ocupacional tienen por misión prevenir las enfermedades causadas o relacionadas con el trabajo desarrollando programas preventivo - promocionales de salud, cuya base son los exámenes ocupacionales. Estos exámenes son la herramienta de mayor uso en prevención y control de las enfermedades laborales. Su manejo técnico corresponde a un responsable en la salud que en este caso es el médico ocupacional mismo que permite reconocer el daño a la salud del trabajador en las primeras etapas de una enfermedad ocupacional. Es necesario realizar exámenes periódicos a los colaboradores como una acción preventiva, esencial de los Servicios de Salud Ocupacional. Es importante mencionar que la

responsabilidad de la Empresa es conformar y mantener servicios de salud laboral dirigidos por un médico especializado en medicina del trabajo e integrados por un equipo que incluya enfermería ocupacional, higiene industrial, personal técnico y especialidades afines de salud (Ramírez, 2012, pág. 2).

### **2.1.3. Trabajo**

Es una actividad social imprescindible que puede implicar riesgos para la salud de los trabajadores. El trabajo y la salud están íntimamente relacionados ya que, es difícil encontrar alguna actividad laboral que no comporte ningún tipo de riesgo (Conceptos Básicos sobre Seguridad y Salud en el Trabajo , 2017, pág. 37) .

Para (Cañada, y otros, 2007, pág. 1) el trabajo se define como toda actividad social organizada que, a través de la combinación de recursos de naturaleza diversa (medios humanos, materiales, energía, tecnología, organización), permite alcanzar unos objetivos y satisfacer unas necesidades.

Todo organismo debe velar por el derecho de sus colaboradores para salvaguardar su salud y seguridad en sus labores en un ambiente de trabajo adecuado y propio para el pleno ejercicio de sus facultades físicas y mentales, que garanticen su salud, seguridad y bienestar (Instituto Nacional de Investigación en Salud Pública, 2020 - 2022, pág. 15).

(Registro Oficial 449, 2008) El Art. 33 de la Constitución de la República establece que el trabajo es un derecho y un deber social, y un derecho económico, fuente de realización personal y base de la economía. El Estado garantizará a las personas trabajadoras el pleno respeto a su dignidad, una vida decorosa, remuneraciones y retribuciones justas y el desempeño de un trabajo saludable y libremente escogido o aceptado.

#### **2.1.4. Peligro**

Proviene del latín “pericŭlum”, se refiere a una situación en la que existe amenaza, condición o característica intrínseca que puede causar lesión o enfermedad, daño a la propiedad y/o paralización de un proceso o de una circunstancia en que puede ocurrir una adversidad o un contratiempo, además es considerado como una característica propia de los agentes o situaciones que pueden causar un efecto adverso, una lesión, enfermedad o daño en ciertas condiciones (ILSI Argentina, 2020, pág. 1).

Un peligro es una fuente, situación o acto con el potencial para causar el daño en término de daño humano (físico o mental) o deterioro de la salud, o una combinación de ambos. A menudo tiene que ver con una condición o actividad que, si no es controlada, puede causar una herida o enfermedad. El identificar peligros, y eliminarlos o controlarlos lo más temprano posible ayudará a prevenir heridas y enfermedades (NDLON - OSHA, 2018, pág. 2).

Sin embargo para (HAJSA, 2018, pág. 12) es una fuente, situación, acto, riesgo o contingencia inminente con un potencial para causar daño humano en

términos de lesión o deterioro de la salud, o combinación de éstos de que suceda algún mal y también como el lugar, paso, obstáculo o situación en que aumenta la inminencia del daño.

Situación, acto o elemento que podría causar lesiones o enfermedades a los trabajadores durante sus actividades laborales (HAJSA, 2018).

### ***2.1.5. Riesgos provenientes del trabajo***

Riesgo es la probabilidad de que ocurra una alteración y que aparezcan consecuencias no deseadas, como sería la ocurrencia de una enfermedad por la exposición a un peligro, en ciertas circunstancias (ILSI Argentina, 2020, pág. 2).

Para (HAJSA, 2018, pág. 14) el riesgo es la combinación de la probabilidad de una ocurrencia de un evento favorable, peligroso o exposición(es) y la gravedad de la lesión o la mala salud que puede ser causada por el evento o exposición(es).

Se conoce al Riesgo laboral como la posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado del trabajo (INVASSAT Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball, 2020).

Probabilidad de que un peligro se materialice, causando enfermedades o lesiones en las personas (Bermudez, 2019).

En Ecuador prevalece la seguridad de los colaboradores teniendo en cuenta que Según el (Registro Oficial Suplemento 167, 2005) del Código del Trabajo.

*Art. 38.- Los riesgos provenientes del trabajo son de cargo del empleador y cuando, a consecuencia de ellos, el trabajador sufre daño personal, estará en la obligación de indemnizarle de acuerdo con las disposiciones de este Código, siempre que tal beneficio no le sea concedido por el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.*

Los riesgos laborales se clasifican en:

- Psicosociales: Interacción de factores organizativos del contenido de la tarea o clima laboral.
- Físicos:
  - Humedad
  - Temperatura
  - Ruido
  - Radiaciones
  - Iluminación
- Mecánicos: Generados por maquinarias, herramientas, instalaciones, superficies de trabajo.
- Contaminantes:
  - Químicos
  - Biológicos: contacto con virus, bacterias, hongos, parásitos
- Seguridad:
  - Caída o golpe



- Riesgo de incendio
- Uso de Herramientas
- Ergonómicos: Herramientas o puestos de trabajo que provocan daños por posturas inadecuadas, sobreesfuerzo, levantamiento de cargas y movimientos repetitivos.

### **2.1.6. Enfermedades profesionales**

La salud de los trabajadores puede alterarse no sólo como consecuencia de un accidente de trabajo, sino también debido a la aparición de enfermedades que, al surgir en el mundo del trabajo, tienen la denominación de “enfermedades profesionales (Cañada, y otros, 2007, pág. 3).

Para el (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2019 - 2025, pág. 42) las enfermedades profesionales son contraídas por la exposición a factores de riesgo o afecciones agudas y crónicas causadas directamente de la actividad laboral que realiza el colaborador y producen incapacidad.

En el año de 1985 la OMS menciona que las enfermedades profesionales se derivan de “los trastornos de salud en los que los riesgos laborales actúan como uno de los factores causales de forma significativa, junto con otros factores externos al medio laboral” (Hidalgo , 2020, pág. 4).

Son las alteraciones de la salud aquellas, producidas por acción directa del trabajo, en colaboradores que habitualmente se exponen a factores

etiológicos, constantemente presentes en determinadas profesiones u ocupaciones (Hidalgo , 2020, pág. 7).

### **2.1.7. Accidentes en el trabajo**

Es el suceso eventual o la acción que, involuntariamente, durante o a consecuencia del trabajo, genere desde una lesión física que le impida a la persona realizar sus labores por un tiempo breve o permanente, hasta la muerte no deseada (González , López, & Blanco , 2015, pág. 8).

Para (Universidad Tecnológica de Pereira, 2020) Se considera accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o contratante durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aún fuera del lugar y horas de trabajo.

Acontecimientos repentinos e inesperados, que generan consecuencias negativas en el trabajador, como lesiones corporales graves – o – incluso mortales. Un incidente puede ser catalogado como accidente si el trabajador recibe descanso médico tras ser atendido por el personal encargado de brindar los primeros auxilios (Hidalgo , 2020).

Mientras que para (Díaz, 2015, pág. 7) es un suceso imprevisto, que interrumpe o interfiere la continuidad del trabajo, y puede suponer un daño para las personas o a la propiedad.

Un accidente de trabajo es todo suceso repentino que sobrecarga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o psiquiátrica, una invalidez o la muerte. Los peligros más frecuentes generados por una máquina se pueden clasificar en: Corte, cizallamiento, aplastamiento, enganche, atrapamiento, arrastre, fricción (Vitali , 2017).

Los accidentes de trabajo afectan significativamente al accidentado, familia, amigos, compañeros del trabajo y en la productividad de las empresas. Se considera como accidente de trabajo cuando:

- Se traslada todos los días desde su casa hacia el trabajo o viceversa.
- Efectúa una actividad requerida por el empleador, sin importar que fuese dentro o fuera del lugar de trabajo o fuera de horas laborales.
- El que suceda durante horas no laborables si el colaborador se encuentra en el trabajo.
- El que ocurra por ayudar a otro colaborador que está en peligro.

#### ***2.1.8. Patologías y enfermedades derivadas del trabajo***

El trabajo es importante para el ser humano como un medio habitual de sustentación. Mismo del que genera recursos económicos para satisfacer sus necesidades individuales y sociales.

Sin embargo el trabajo es considerado como una fuente de riesgo para la seguridad y la salud debido a las actividades que realiza el ser humano, sin embargo también se puede incluir una gran variedad de factores como:

**Fatiga laboral:** La consecuencia de un excesivo grado de mantenimiento de la atención (Cañada, y otros, 2007, pág. 4).

Patología fisiológica de pérdida de capacidad funcional motivada por factores ambientales diversos (exceso de carga de trabajo, falta de descanso, etc.), pudiendo ser tanto física como mental (Del Prado , 2020).

**Estrés:** Un desequilibrio importante entre la demanda y la capacidad de respuesta del individuo bajo condiciones en las que el fracaso ante esa demanda posee importantes consecuencias (Cañada, y otros, 2007, pág. 4).

Fenómeno psicosocial de ansiedad, apatía, depresión, fatiga, irritabilidad, etc., motivado por factores estresores o situaciones estresantes derivadas del trabajo (Del Prado , 2020).

**Trastornos musculo esqueléticos:** Los trastornos musculo esqueléticos (TME) son de origen laboral más habituales afectan a millones de colaboradores y abarcan un rubro económico elevado para las empresas.

Afectan a la espalda, cuello, hombros y extremidades superiores e inferiores, además de las articulaciones u otros tejidos. A sintomatología varía desde molestias y dolores leves hasta enfermedades más graves que requieren baja por enfermedad o tratamiento médico. En los casos crónicos provocarán una discapacidad e impiden que la persona afectada siga laborando (Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo , 2018-2020).

**Insatisfacción:** Fenómeno psicosocial de ansiedad, hostilidad, agresividad, etc., que se puede considerar como manifestaciones de una

inadecuación del trabajo, provocado por factores de tipo psicológico y social (Del Prado , 2020).

**Envejecimiento prematuro:** Patología inespecífica de desgaste biológico provocado por una fatiga crónica que acelera el normal proceso de envejecimiento y está provocado por factores ambientales diversos (Del Prado , 2020).

Existen diversas enfermedades relacionadas con el ambiente laboral y los riesgos a los que están expuestos, entre las más comunes según (Del Prado , 2020) tenemos:

- TBC Pulmonar
- Hepatitis A, B, C, D
- Rubéola
- Escabiosis
- Neoplasia maligna de cavidades nasales
- Neoplasia maligna de tráquea, bronquio y pulmón
- Neoplasia maligna de laringe por asbesto
- Alteraciones sanguíneas mayores
- Infertilidad masculina
- Encefalopatía tóxica crónica
- Cataratas
- Alveolitis alérgica extrínseca
- Síndrome de disfunción reactiva de vías aéreas
- E.P.O.C.

## **Lesiones en las manos:**

**Lesiones por contacto:** Resultan por el contacto a superficies calientes o contacto con sustancias químicas que pueden ocasionar quemaduras (Carrera , Rivadeneira, Navarrete, & Paredes , 2019).

**Lesiones por movimiento repetitivo:** Ocurren cuando las tareas requieren movimientos repetitivos y rápidos con la mano (Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo , 2018-2020).

**Cortaduras:** Exposición a materiales o superficies filosas y punzo – cortantes (Carrera , Rivadeneira, Navarrete, & Paredes , 2019).

**Golpes:** Exposición en actividades de carga o manejo de materiales, trabajos de construcción, mecánica, entre otros (Bermudez, 2019).

### **2.1.8 Jerarquía de medidas de prevención y control**

- a) Eliminación
- b) Sustitución
- c) Controles técnicos
- d) Controles administrativos (procedimientos)
- e) EPP

### **2.1.9. Equipo de Protección Personal (EPP)**

El Equipo de Protección Personal o EPP son equipos, piezas o dispositivos que evitan que una persona tenga contacto directo con los peligros de ambientes riesgosos, los cuales pueden generar lesiones y enfermedades (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura , 2017).

### **Modo de Empleo**

- El EPP debe ser personal.
- Las tallas deben ser apropiadas con el tamaño del usuario.
- Siempre usar el EPP en caso de riesgo.
- Los elementos deben mantenerse en buenas condiciones.

### **Tipos de EPP**

- Protectores de la cabeza.
- Protectores auditivos.
- Protectores oculares y de la cara.
- Protección de las vías respiratorias.
- Protectores de manos y brazos.
- Protectores de pies y piernas.
- Protectores de la piel.

Los EPP deben mantenerse en adecuadas condiciones de seguridad e higiene durante todo el tiempo que deban estar utilizándose. Si alguno sufre algún tipo de deterioro será necesaria su sustitución.

## **2.2. Importancia de la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en el trabajo**

La importancia de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y su implementación está vinculada con la prevención de lesiones y la seguridad en el lugar de trabajo de los colaboradores es por eso que se requiere:

- Diseño y mantenimiento de un ambiente laboral adecuado.
- Establecer condiciones de trabajo equilibradas en las que se precautele la salud de los colaboradores.
- Contar con un lugar apropiado en la que los colaboradores puedan realizar sus actividades con dignidad.
- Un lugar en el que sea posible su participación para la mejora continua en condiciones de SST.

Existen técnicas y actividades que evitan que el trabajo cause afectaciones y deterioros en la salud por lo que la legislación nacional vigente exige a los empleadores precautelar la vida de los colaboradores, es ahí en donde radica la importancia de la seguridad y salud en el trabajo, en el cual los accidentes y enfermedades laborales sea evitables aplicando un correcto sistema de prevención y la implementación de un eficiente SGSST.

La normativa legal vigente de Ecuador establece la obligatoriedad implementar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en las instituciones privadas y públicas en el país para mejorar las condiciones laborales en los colaboradores y alcanzar una mayor productividad y rentabilidad en su actividad productiva (Arias , 2017).



## **2.3. Análisis Comparativo**

Se realiza un análisis comparativo entre las leyes y normas internacionales vigentes en Ecuador considerando la protección al trabajador, y los beneficios que traen la implementación de nuevos sistemas en las organizaciones, desde la transición que han tenido las leyes sobre SST, desde el año 2005, Ecuador asume instrumentos internacionales y adapta una normativa interna para garantizar los derechos a los trabajadores.

### ***2.3.1. Código del Trabajo***

En Ecuador existe una normativa que especifica la libertad del trabajo, contratación, irrenunciabilidad de los derechos y protección tanto administrativa como judicial en la que establece las relaciones laborales entre las obligaciones del empleador y los derechos del trabajador.

El empleador ya sea natural o jurídico está en la obligación de presentar un contrato de trabajo escrito e individual en el que especifique las funciones que deberá desarrollar y de mantener una relación laboral sin maltratos verbales o de obra.

Para la remuneración salarial se estipula una tabla sectorial, como mínimo un sueldo básico estipulado por el Gobierno.

El horario laboral establece fijar hora de ingreso y de salida expresado en días, horas y meses, en Ecuador existen 8 horas laborales y 40 semanales

y por lo general lo comprende de lunes a viernes y los días de descanso son fin de semanas y feriados.

Todo empleador está en la obligación de afiliar al trabajador al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social IESS, siendo un derecho irrenunciable, con pagos mensuales entre los primeros quince días del mes, el 11.15% le corresponde cancelar al empleador y el 9.45% al trabajador.

### ***2.3.2. Decreto Ejecutivo 2393. Reglamento de Seguridad y Salud de los trabajadores***

Este reglamento, es aplicable a toda actividad laboral productiva y en todo trabajo, lo crea el Comité Interinstitucional de Seguridad e Higiene del Trabajo, especifica las facultades relacionadas a la seguridad e higiene en el trabajo con el apoyo del Ministerio de Trabajo, al Ministerio de Salud Pública, al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.

Así como el Servicio Ecuatoriano de Capacitación Profesional, el cual deberá conformar comités de seguridad, e introducir en sus programas de formación a nivel de aprendizaje, formación de adultos y capacitación de trabajadores, materias de los derechos de los colaboradores y de su familia, seguridad e higiene ocupacional, destinado a mantener un área libre de posibles riesgos, patologías o enfermedades laborales y mejorar el ambiente laboral.

Este reglamento va enfocado a la creación de un plan de seguridad e higiene en una empresa, capacitando a su personal, con la ayuda de

profesionales especializados con el fin de mejorar el rendimiento tanto de las personas como de las empresas.

### **2.3.3. ISO 45001**

La ISO 45001 es una norma internacional para sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo, con el fin de proteger a los colaboradores y visitantes de accidentes o enfermedades en el lugar de trabajo. La certificación ISO 45001 se realizó con el fin de mitigar cualquier factor que pueda causar los daños irreparables en los colaboradores o en el lugar del trabajo.

El objetivo es proporcionar un marco de referencia para gestionar los riesgos y oportunidades para la seguridad y salud del trabajo, evitando lesiones o deterioro en la salud relacionada con el trabajo y proporcionar lugares seguros y saludables para eliminar peligros y minimizar riesgos tomando medidas de prevención y mitigación. Las organizaciones que utilizan la ISO 45001 implementan el ciclo de Deming para incrementar la mejora continua.

#### **Ciclo de Deming o (PHVA): Planificar – Hacer – Verificar – Actuar**

**Planificar:** Identificar y evaluar los riesgos de la Seguridad y Salud en el Trabajo, estableciendo objetivos y procesos para conseguir resultados de acuerdo a la política de SST de la organización.

**Hacer:** Implementar los procesos según lo planificado.

**Verificar:** Hacer el seguimiento y medición de las actividades en los procesos respecto a los objetivos y política informando los resultados.

**Actuar:** Tomar decisiones para mejorar el desempeño de la SST y alcanzar los resultados previstos.

Figura1  
Ciclo de Deming



**Fuente:** ISO 45001, 2018

#### **2.3.4. Directrices ILO – OSH 2001**

Según (Oficina Internacional del Trabajo - Ginebra, 2002) las Directrices ILO – OSH 2001 es un modelo internacional adaptable compatible con los requerimientos del SST con las otras normas, leyes, reglamentos nacionales e internacionales y pautas de un sistema de gestión que son de cumplimiento obligatorio del colaborador, mismo que debe tener liderazgo y compromiso con

las actividades de SST en la organización que incluya los principales elementos de política, organización, planificación y aplicación, evaluación y acción en pro de mejoras con el fin de alcanzar La Mejora Continua.

Figura 2  
Principales elementos del SGSST



Fuente: Arias C, 2017

### 2.3.5. OHSAS 18001:2007

El sistema de Gestión y Seguridad y Salud Ocupacional en el trabajo OHSAS 18001 especifica los requerimientos para controlar y minimizar los riesgos de SSO para mejorar el desempeño, este sistema es compatible con la ISO 14001 que es referente al área ambiental y la ISO 9001 referente al área de calidad.

En una organización el sistema de gestión es importante para desarrollar e implementar la política de SSO y minimizar los riesgos laborales. Este sistema de gestión incluye determinar la estructura de la organización, planificación de actividades, responsabilidades, prácticas, procedimientos, procesos y recursos además de entradas y salidas de procesos, estas directrices ayudan a mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión y cumplir los requisitos que están estipulados en el sistema.

### 3 CAPÍTULO III

#### MARCO REFERENCIAL

##### 3.1. Reseña Histórica bananera Sarita

La Hacienda Sarita fue creada hace 24 años en enero de 1998 y la Hacienda La Chiquita fue creada hace 12 años en el 2010, Sin embargo, fue adquirida por sus dueños el Sr. Juan Zamora y la Sra. Fanny Ortega en el año 2017. Se dedican a la plantación y exportación de banano orgánico de primera calidad.

Cuentan con certificaciones anuales acreditadas internacionalmente de:

- **GLOBAL GAP:** Certifica que la empresa cuenta con buenas prácticas agrícolas (BPA) misma que establecen:
  - Manejo de Cultivos.
  - Control de Plagas.
  - Sistemas de Gestión de Calidad.
  - Salud, seguridad y bienestar laboral de los colaboradores.
  - Conservación del medio ambiente.
  
- **Solicitud de Certificación - Kiwa:**  
Certifica que la Fruta es orgánica.

### **3.1.1. Ubicación Geográfica bananera Sarita**

La bananera Sarita cuenta con un área de 11 Hectáreas. Se encuentra a 227 m.s.n.m en la Provincia de Los Ríos, cantón Valencia vía a la Maná, parroquia Quinsaloma.

### **3.1.2. Límites bananera Sarita**

- Al Norte se encuentra colindando con la cooperativa Nueva Unión.
- Al Sur y al Este colinda con la finca del Sr. Gonzalo Quintana.
- Al Oeste colinda con la finca del Sr. Luis Bonilla.

### **3.1.3. Ubicación Geográfica Bananera La Chiquita**

La bananera La Chiquita cuenta con un área de 11 Hectáreas. Se encuentra a 258 m.s.n.m en la Provincia de Los Ríos, cantón Quevedo, parroquia San Carlos vía a la esperanza y al vergel en el recinto la Marina.

### **3.1.4. Límites bananera La Chiquita**

- Al Norte se encuentra colindando con El Sr. Carlos Vélez.
- Al sur colinda con la finca del Sr. Washington Barco.
- Al Este colinda con la finca de la Sra. Carmen Barco
- Al Oeste colinda con la finca del Sr. Walter Barco



## UBICACIÓN DE LA BANANERA SARITA



### UBICACIÓN DEL PROYECTO

● SARITA

X	Y
686089	9895364
686517	9895382
686525	9895122
686122	9895105

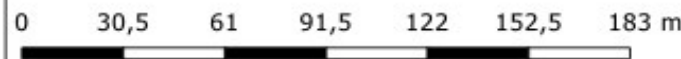


#### SIGNOS CONVENCIONALES

- Vías
- SARITA
- Zona Urbana
- LA CHIQUITA
- - - Ríos
- Curvas de Nivel



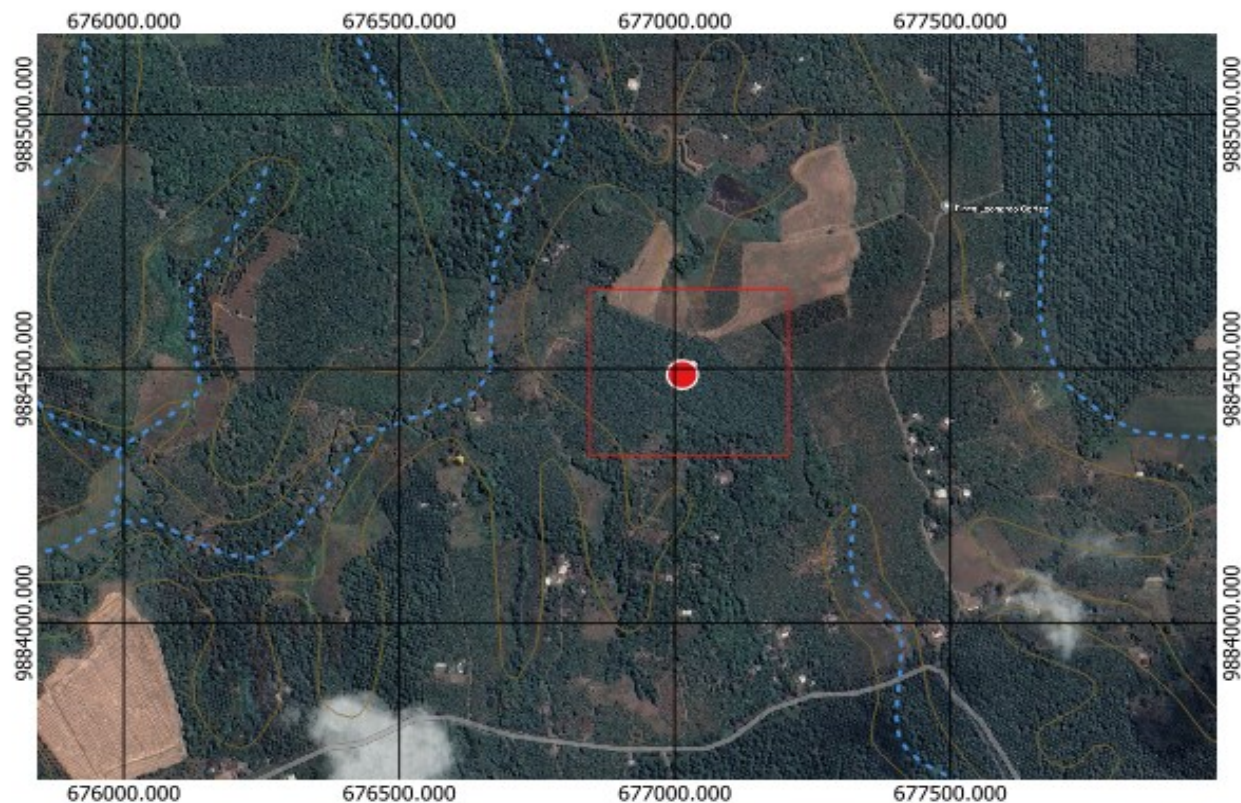
ESCALA 1:10000



#### PARÁMETROS DE REFERENCIA GEODÉSICOS

PROYECCIÓN: UNIVERSAL TRANSVERSAL DE MERCATOR UTM  
 DATUM HORIZONTAL: SISTEMA GEODÉSICO MUNDIAL WGS 84  
 DATUM VERTICAL: NIVEL MEDIO DEL MAR LOCAL DE LIBERTAD  
 PROVINCIAL DE LOS RÍOS  
 ZONA 17 SUR

## UBICACIÓN DE LA BANANERA LA CHIQUITA



### UBICACIÓN DEL PROYECTO

● LA CHIQUITA

X	Y
676911	9884705
677288	9884609
677202	9884327
676856	9884419

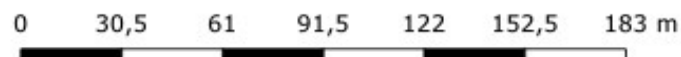


#### SIGNOS CONVENCIONALES

- Zona Urbana
- Vías
- LA CHIQUITA
- Ríos
- Curvas de Nivel



ESCALA 1:10000



#### PARÁMETROS DE REFERENCIA GEODÉSICOS

PROYECCIÓN: UNIVERSAL TRANSVERSAL DE MERCATOR UTM  
 DATUM HORIZONTAL: SISTEMA GEODÉSICO MUNDIAL WGS 84  
 DATUM VERTICAL: NIVEL MEDIO DEL MAR LOCAL DE LIBERTAD  
 PROVINCIAL DE LOS RÍOS  
 ZONA 17 SUR

## **3.2. Filosofía Organizacional**

Las bananeras Sarita y La Chiquita han buscado mejorar la calidad del producto exportado, reduciendo la contaminación hacia el ambiente y acogiéndose a la producción del banano orgánico, mismo que no se coloca insecticidas químicos que dañen su integridad. Así mismo esta empresa busca aumentar la generación de empleo a las personas que viven por el sector para mejorar su calidad de vida.

### **3.2.1. Misión**

Producir el mejor banano orgánico Ecuatoriano, llegando a distribuir al consumidor nacional e internacional, productos saludables, deliciosos y de primera calidad, a un excelente costo; bananeras acreditadas con certificaciones Global Gap y Kiwa; desarrollando procesos, planes y programas considerando aspectos ambientales y sociales llevándolos a una forma amigable en la producción.

### **3.2.2. Visión**

Ser la principal bananera líder en la producción, comercialización y exportación de banano orgánico del Ecuador, satisfaciendo a los mercados nacionales e internacionales, mediante la innovación de productos y procesos, manteniendo las certificaciones que permitan ser reconocidos a nivel mundial, con la colaboración de los colaboradores capacitados en los distintos procesos de producción.

Comprometidos con el desarrollo y bienestar social, calidad, transparencia y eficiencia de los servicios que brinda la bananera, consolidada con presencia de equidad de género, respeto y solidaridad.

### **3.2.3. Valores**

- **Transparencia:** Disposición gerencial de informar sobre el estatus actual de la empresa, de decisiones que se tomarán y por quien son dirigidas.
- **Honestidad:** Comportarse dentro de la verdad absoluta, lealtad, normas éticas y excelente conducta moral, respecto a los valores empresariales y secreto profesional con respecto a los procesos y procedimientos de la bananera.
- **Eficiencia:** Alcanzar las metas establecidas en la empresa.
- **Calidad:** Es un factor importante en cada empresa debido a que produce satisfacción a los clientes, trabajadores, inversionistas; es importante cumplir los estándares de calidad para poder competir en las exigencias del mercado.
- **Equidad:** Se refiere a la igualdad de derechos, responsabilidades y oportunidades que beneficiarán a las personas sin importar su género.
- **Sostenibilidad Ambiental:** Es la gestión eficiente de recursos naturales en la actividad productiva, permitiendo la preservación para las necesidades futuras, está en manos de los ciudadanos ayudar a mantener esa sostenibilidad a través de energía, el ahorro de agua y reducción de residuos.
- **Respeto:** Permite aceptar las limitaciones ajenas y reconocer las virtudes, evita ofensas e ironías, no permite que exista la violencia o el abuso o imposición de criterios.
- **Solidaridad:** Es la contribución que las compañías hacen de alguna u otra forma al entorno en el que trabajan.
- **Confianza:** Todos los colaboradores deben actuar con veracidad entre ellos y los representantes de la bananera y los clientes.
- **Austeridad:** Rigurosidad en el cumplimiento de las leyes, normativas y sistema de gestión.

- Lealtad: Confianza y defensa de los colaboradores en los valores, principios y objetivos para garantizar derechos individuales y colectivos.

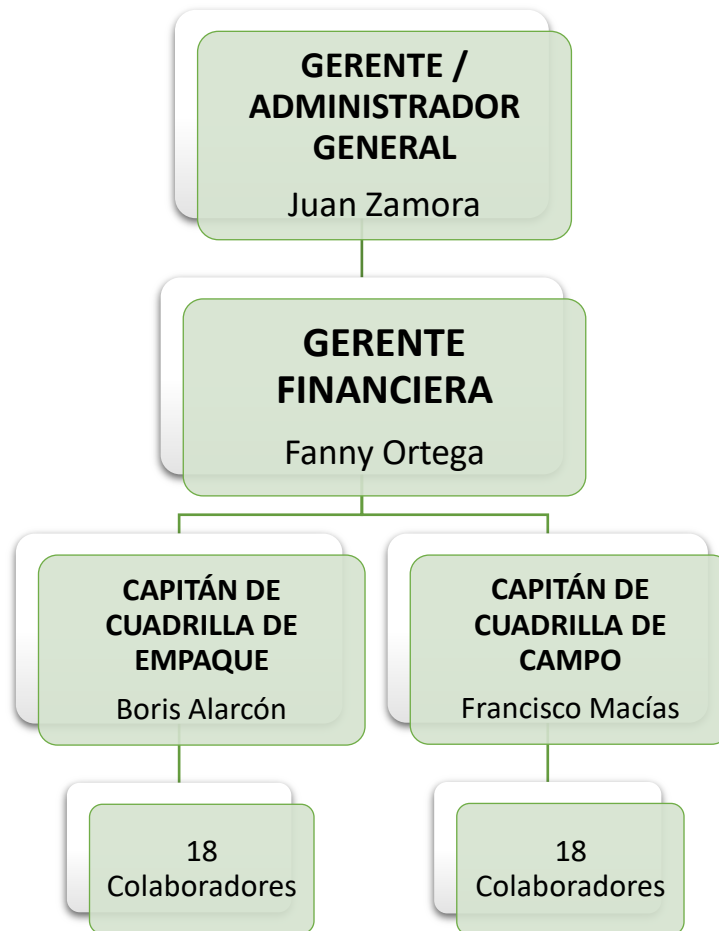
#### **3.2.4. Objetivos de la Bananera**

- Mejorar los mecanismos de prevención, gestión y control de la seguridad y salud ocupacional en la plantación y producción de la finca bananera.
- Apoyar en avances a nivel nacional e industrial en materia de SSO mediante la colaboración de las agencias gubernamentales.
- Desarrollar la experiencia en la industria de SSO y prevención, control e identificación de riesgos y peligros en la bananera.

### **3.3. Diseño Organizacional**

En las bananeras Sarita y La Chiquita, se cuenta con una cantidad de 4 colaboradores que trabajan diaria y directamente en la finca, Dentro de este equipo están el gerente administrador y general, la gerente financiera, capitán de cuadrilla de empaque, mismo que tiene a su supervisión a 18 colaboradores semanales para trabajar en el proceso productivo y un capitán de cuadrilla de campo que tiene a su supervisión a 18 colaboradores semanales Ver Figura 3.

Figura 3  
Organigrama de la Empresa



**Fuente:** Elaboración Propia

### 3.4. Funciones de los trabajadores

#### 3.4.1. Gerente Administrativo / General:

Es responsable de:

- Planificar, organizar, coordinar, corregir, supervisar, y controlar las actividades programadas.
- Velar por la seguridad y salud ocupacional de los trabajadores.
- Buscar clientes del extranjero.

### **3.4.2. Gerente Financiera**

- Planificar pagos mensuales a la gerencia, colaboradores, proveedores.
- Abastecer de insumos necesarios para la cosecha a los trabajadores.
- Programar la fumigación quincenal al producto.

### **3.4.3. Capitán de cuadrilla de campo:**

- Cortar la fruta
- Embarcar la fruta cortada

### **3.4.4. Capitán de cuadrilla de empaque:**

- Ubicar al personal contratado semanalmente en cada puesto para el corte del producto.
- Recibir el producto cortado
- Lavar el producto
- Verificar el Peso que requiere el cliente.

## **3.5. Productos y/o Servicios**

- Siembran la planta.
- Se fumiga, abona, enfunda y se apuntala para que no se vire; el racimo está listo y se corta de uno a dos meses desde que se siembra.
- Se va a la empacadora.
- Los bananos son seleccionados y limpiados en “manos”
- Se cortan en racimos pequeños de acuerdo al peso que pide el cliente.
- Los racimos se lavan.

- Aproximadamente se pesan 43 libras.
- Se etiqueta en cada banano por pedido del cliente.
- Se fumiga para que se conserve hasta que llegue a su destino.
- Se empaca en cajas de cartón corrugado.

### **3.6. Diagnóstico Organizacional**

#### **3.6.1. Matriz FODA**

##### **3.6.1.1. Fortalezas**

- Cuenta con maquinarias y equipos de última tecnología para cubrir la demanda del cliente en cada empaque.
- El empleador y el colaborador tienen capacitaciones constantes, acerca de nuevas tecnologías y cuidado al ambiente.
- Las bananeras Sarita y La Chiquita son reconocidas internacionalmente por la producción de banano orgánico.
- Reconocimiento internacional por la calidad importado del banano.
- Certificación con normas y certificaciones internacionales.
- Suelos con mínima aplicación de agroquímicos.
- Disponibilidad de mano de obra.
- Alto valor nutritivo.

##### **3.6.1.2. Oportunidades**

- Es una empresa para contratar a nuevo personal que quiera unirse a esta bananera ambientalmente sostenible.



- Da la facultad para aprender entre sus empleadores y colaboradores nuevas técnicas innovadoras.
- Reconocimiento del banano a nivel internacional.
- Altas demandas en el mercado durante todo el año.
- Tendencia creciente al consumo de banano orgánico en países desarrollados debido a que son nutritivos.
- Cooperación Internacional interesada en apoyar la actividad bananera orgánica.

#### **3.6.1.3. Debilidades**

- Mala manipulación de residuos por falta de capacitación.
- Mala manipulación de EPP por falta de capacitación.
- Producto Perecible.
- Escaso conocimiento del manejo de plantación orgánica.
- Insuficiente infraestructura de riego deteriorada.
- Escasas fuentes proveedoras de fertilizantes orgánicos.
- Limitada investigación y asistencia técnica.

#### **3.6.1.4. Amenazas**

- En el mercado últimamente existen varias empresas dedicadas a la producción de banano orgánico, mismas que cuentan con mayor expansión en el mercado internacional.
- Mejorar las relaciones con los pobladores de la zona del proyecto.
- Posibles plagas en el cultivo.

- Cambio climático.
- Fluctuaciones de la tasa de cambio en el mercado.
- Incremento de la oferta mundial de banano orgánico.
- Alto costo del flete marítimo por el creciente costo del combustible.

## **4 CAPÍTULO IV**

### **RESULTADOS**

En este capítulo se demuestra el análisis situacional de las bananeras Sarita y La Chiquita en el ámbito de la seguridad y salud en el trabajo, se identifica su nivel de cumplimiento, y establecer las propuestas de mejora de acuerdo a las observaciones y ausencia de elementos para cumplir el sistema de gestión.

#### **4.1. Diagnóstico Situacional de las bananeras en SSO**

En las dos haciendas bananeras que se encuentran en la Provincia de Los Ríos, los colaboradores se encuentran expuestos a riesgos laborales (físicos, químicos, ergonómicos, mecánicos) en diez puestos de trabajo en los procesos de corte y empaque del fruto.

En la actualidad las empresas no cuentan con una gestión técnica de identificación y evaluación de riesgos los cuales pueden provocar accidentes e incidentes en el proceso productivo, cuando se manipula las herramientas, maquinarias y equipos que se encuentran en la bananera.

En la visita In Situ a las haciendas bananeras se pudo identificar que los trabajadores están expuestos a accidentes por cada puesto de trabajo por el nivel de peligrosidad que se ha presentado de los riesgos que siempre estarán en las labores diarias.

Mediante una lista de chequeo, en donde cada requerimiento del sistema se evaluará desde el ciclo de DEMING (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar), mismo que ayudará a plantear propuestas de objetivos e indicadores para cada actividad productiva en el sistema de gestión de SSO. Dicha información se encuentra actualizada hasta diciembre de 2022.

#### **4.1.1. Metodología**

Se utilizó una matriz de análisis relacionada con la normativa vigente, se aplicará medios de verificación veraces y comprobatorios, siguiendo el siguiente procedimiento.

#### **4.1.2. Visita de Campo In Situ**

En la Tabla 1 se describen las actividades por puestos de trabajo y los factores de riesgo que se generan en los procesos productivos de cada área.

Tabla 1  
*Riesgos del proceso de siembra, corte y empaque*

<b>Procesos de área</b>	<b>Actividad</b>	<b>Puestos de trabajo</b>	<b>Factores de riesgos</b>
<b>Siembra</b>	Obtención de Materia Prima	Cuadrilla de campo	Al momento de recibir la materia prima pueden tener riesgos ergonómicos
	Preparación del terreno	Cuadrilla de campo	Al momento de recibir la materia prima pueden tener riesgos ergonómicos
<b>Corte</b>	Corte del banano	Cortero	Al cortar el racimo pueden producirse caídas
	Corte del banano	Arrumador	Recoger y acumular el racimo en condiciones inestables del suelo
	Corte del banano	Garruchero	Los ganchos que se colocan en el cable pueden estar en mal estado y causar cortes
<b>Empaque</b>	Seleccionar el banano	Seleccionador	Cortes al colaborador
	Pesar el banano	Pesador	Contacto físico con el agua, presencia de microorganismos

<b>Empaque</b>	Etiquetar el banano	Etiquetero / Etiquetera	Movimientos repetitivos
	Fumigar el fruto después de la cosecha	Fumigador post cosecha	Fumigación constante, contacto con químicos y/o productos orgánicos
	Embalar y empacar la fruta	Embalador / Empacador	Movimientos repetitivos
	Embarque de cajas	Estibador	Cargada permanente de cajas, con un peso constante

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Fernández, G. (2022)

Se crea una matriz de riesgos por puesto de trabajo para lo cual se debe identificar lo siguiente:

### Nivel de Riesgo

El nivel de riesgo que se evalúa en las bananeras se detalla mediante la siguiente ecuación:

$$NR = NP * NC$$

De donde:

NR: Nivel de Riesgo

NP: Nivel de Probabilidad

NC: Nivel de Consecuencia

## **Nivel de Probabilidad**

Para determinar el Nivel de Probabilidad (NP) se utilizó la siguiente ecuación:

$$NP = ND * NE$$

De donde:

ND: Nivel de deficiencia

NE: Nivel de Exposición

En la Tabla 2 se identifican los diferentes niveles de probabilidad de riesgos que están expuestos los trabajadores de las bananeras.

Tabla 2  
*Determinación del Nivel de Probabilidad*

<b>Nivel de Probabilidad (NP)</b>	<b>Valor NP</b>	<b>Significado</b>
<b>Muy Alto (MA)</b>	Entre 40 y 24	Situación deficiente con exposición continua, o muy deficiente con exposición frecuente, Normalmente la materialización del riesgo ocurre con frecuencia.
<b>Alto (A)</b>	Entre 20 y 10	Situación deficiente con exposición frecuente u ocasional, o bien situación muy deficiente con exposición ocasional o esporádica. La materialización del riesgo es posible que suceda.
<b>Medio (M)</b>	Entre 8 y 10	Detención de algunos peligros que puedan generar consecuencias poco significativas, o al conjunto de medidas preventivas moderadas bajas que existen respecto al riesgo.
<b>Bajo (B)</b>	Entre 4 y 2	No se han detectado peligros que puedan generar consecuencias, o al conjunto de medidas preventivas bajas que existen es alta respecto al riesgo.

---

**Fuente:** NTP 330



## Nivel de Deficiencia

Para determinar el nivel de deficiencia se detalla en la Tabla 3, en los peligros existentes en las bananeras Sarita y La Chiquita.

Tabla 3  
*Nivel de deficiencia*

<b>Nivel de Deficiencia</b>	<b>Valor ND</b>	<b>Significado</b>
<b>Muy Alto (MA)</b>	10	Peligros que se determinan como posible generación de incidentes, o al conjunto de medidas preventivas que existen respecto al riesgo.
<b>Alto (A)</b>	6	Detención de algunos peligros que puedan generar consecuencias significativas, o al conjunto de medidas preventivas bajas que existen respecto al riesgo.
<b>Medio (M)</b>	2	Detención de algunos peligros que puedan generar consecuencias poco significativas, o al conjunto de medidas preventivas moderadas bajas que existen respecto al riesgo.
<b>Bajo (B)</b>	-	No se han detectado peligros que puedan generar consecuencias, o al conjunto de medidas preventivas bajas que existen es alta respecto al riesgo.

**Fuente:** Matriz GCT 45

## Nivel de Exposición

En la Tabla 4 se establecen los criterios para aplicar el nivel de exposición a los que los colaboradores se exponen en sus actividades diarias.

Tabla 4  
*Determinación del Nivel de Exposición*

<b>Nivel de Exposición (NE)</b>	<b>Valor NE</b>	<b>Significado</b>
<b>Continua (EC)</b>	4	La exposición se encuentra sin interrupción o varias veces en un tiempo prolongado, dentro de la jornada laboral.
<b>Frecuente (EF)</b>	3	La exposición se presenta varias veces en tiempos cortos, dentro de la jornada laboral.
<b>Ocasional (EO)</b>	2	La exposición se presenta una vez, en un periodo corto dentro de la jornada laboral.
<b>Esporádica (EE)</b>	1	La exposición se presenta de manera eventual.

**Fuente:** NTP 330

## Nivel de Consecuencia

En la Tabla 5 se Determina el nivel de consecuencia a que pueden estar expuestos los trabajos según la matriz adjunta.

Tabla 5  
*Determinación del Nivel de Consecuencia*

<b>Nivel de Consecuencias (NC)</b>	<b>Valor NC</b>	<b>Significado Daños Personales</b>
<b>Mortal o Catastrófico (M)</b>	100	Muerte
<b>Muy Grave (MG)</b>	60	Lesiones graves irreparables (incapacidad permanente parcial o invalidez)
<b>Grave (G)</b>	25	Lesiones con incapacidad laboral temporal La ex Lesiones que no requieren hospitalización
<b>Leve (L)</b>	10	posición se presenta de manera eventual.

**Fuente:** NTP 330

Las Tablas 2 y 5 se combinan para obtener los resultados del nivel de riesgo, mismo que se interpreta con las definiciones de la Tabla 6.

Tabla 6  
*Determinación del nivel de riesgo*

Nivel de Riesgo y de intervención $NR = NP * NC$		Nivel de Probabilidad (NP)			
		40-24	20-10	8-6	4-2
Nivel de Consecuencias (NC)	100	I 4000-2400	I 2000-1200	I 800-600	II 400-200
	60	I 2400-1440	I 1200-600	II 480-60	II-III
	25	I 1000-600	II 500-250	II 200-150	III 100-50
	10	II 400-240	II - III	III 80-60	III-IV

**Fuente:** NTP 330

### Nivel de riesgo

En la tabla 7 se encuentran los significados del nivel de riesgo.

Tabla 7  
*Significado del nivel de riesgo*

<b>Nivel de Riesgo y de Intervención</b>	<b>Valor NR</b>	<b>Significado</b>
<b>I</b>	4000 - 600	Situación crítica, se debe suspender las actividades hasta que el riesgo este bajo control.
<b>II</b>	500 -150	Corregir y adoptar medidas de control inmediato.
<b>III</b>	120-40	Mejorar si es posible, es conveniente justificar la intervención y su rentabilidad.
<b>IV</b>	20	Mantener las medidas de control existentes, se deben considerar soluciones o mejoras y hacer comprobaciones periódicas para asegurar si el riesgo es tolerable.

**Fuente:** NTP 330

Se establecen los criterios de aceptabilidad que se establecen en la Tabla 8 a fin de proporcionar información de las valoraciones del riesgo.

Tabla 8  
*Criterios de aceptabilidad*

<b>Nivel de Riesgo (NR)</b>	<b>Significado</b>	<b>Explicación</b>
I	No Aceptable	Situación crítica, corrección urgente
II	No Aceptable o aceptable con control específico	Corregir o adoptar medidas de control
III	Mejorable	Mejorar el control existente
IV	Aceptable	No intervenir

**Fuente:** NTP 330

La identificación de riesgos físicos, químicos, biológicos, ergonómicos y mecánicos se realizó a 38 colaboradores expuestos en las bananeras Sarita y La Chiquita en 11 Puestos de trabajo, como lo identifica la Tabla 9.

Tabla 9  
*Total de colaboradores de las haciendas La Chiquita y Sarita*

<b>PUESTOS DE TRABAJO</b>	<b>BANANERA SARITA</b>	<b>BANANERA LA CHIQUITA</b>	<b>CLASIFICACIÓN DEL RIESGO</b>
Cuadrilla de Campo	2	2	Mecánico
Cortero	3	3	Físico
Arrumador	3	3	Físico
Garruchero	4	4	Ergonómico
Seleccionador	5	5	Ergonómico
Pesador	4	4	Ergonómico
Etiquetero / Etiquetera	4	4	Ergonómico
Fumigador post cosecha	1	1	Químico
Embalador	4	4	Ergonómico
Empacador	4	4	Ergonómico
Estibador	4	4	Ergonómico
<b>TOTAL</b>	<b>38</b>	<b>38</b>	

**Elaborado por:** Fernández G, 2022

Tabla 10

*Identificación de riesgos mediante la NTP 330 de las haciendas Sarita y La Chiquita*

<b>Procesos</b>	<b>Puestos de Trabajo</b>	<b>Peligro</b>	<b>Trabajadores Expuestos</b>	<b>%</b>	<b>Nivel</b>	<b>Significado</b>
Obtención de Materia Prima	Cuadrilla de campo	Caídas / Resbalones	2	2%	II	No Aceptable o aceptable con control específico
Preparación del terreno	Cuadrilla de campo	Movimientos Repetitivos	2	2%	III	Mejorable
Corte del banano	Cortero	Cortes / Caídas	6	8%	I	No Aceptable
Corte del banano	Arrumador	Caídas	6	8%	III	Mejorable
Corte del banano	Garruchero	Movimientos repetitivos	8	11%	II	No Aceptable o aceptable con control específico



Seleccionar el banano	Seleccionador	Cortes / Heridas	10	12%	III	Mejorable
Pesar el banano	Pesador	Caídas y resbalones	8	11%	III	Mejorable
Etiquetar el banano	Etiquetero / Etiquetera	Movimientos repetitivos	8	11%	III	Mejorable
Fumigar el fruto después de la cosecha	Fumigador post cosecha	Exposición a sustancias nocivas o tóxicas	2	2%	I	No Aceptable
Embalar la fruta	Embalador	Movimientos repetitivos	8	11%	II	No Aceptable o aceptable con control específico
Empacar la fruta	Empacador	Movimientos repetitivos	8	11%	I	No Aceptable

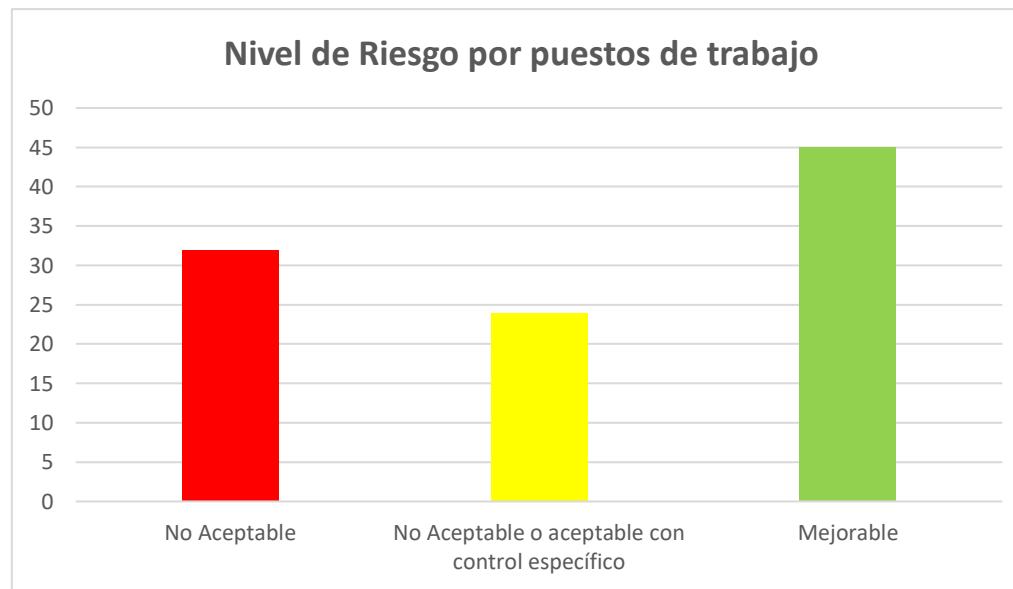
---

Embarque de cajas	Estibador	Lesiones por esfuerzos repetitivos	8	11%	I	No Aceptable
-------------------	-----------	------------------------------------	---	-----	---	--------------

---

**Elaborado por:** Fernández G, 2022

Figura 4  
Nivel de Riesgos



Fuente: Elaboración Propia

- ✓ Se puede identificar que el nivel de riesgo expuesto por puesto de trabajo Nivel I representa al 32% y se lo representa como No Aceptable es decir que las situaciones presentadas en el lugar de trabajo son críticas y se debe corregir inmediatamente.
  
- ✓ El nivel de riesgos expuesto por puesto de trabajo Nivel II representa al 24% y se lo representa como No Aceptable o aceptable con control específico es decir que en los puestos de trabajo se deben adoptar medidas de control.
  
- ✓ El nivel de riesgos expuesto por puesto de trabajo Nivel III representa al 44% y se identifica como Mejorable es decir que se debe mejorar el control que existe en los puestos de trabajo.

#### ***4.1.3. Análisis a los Colaboradores***

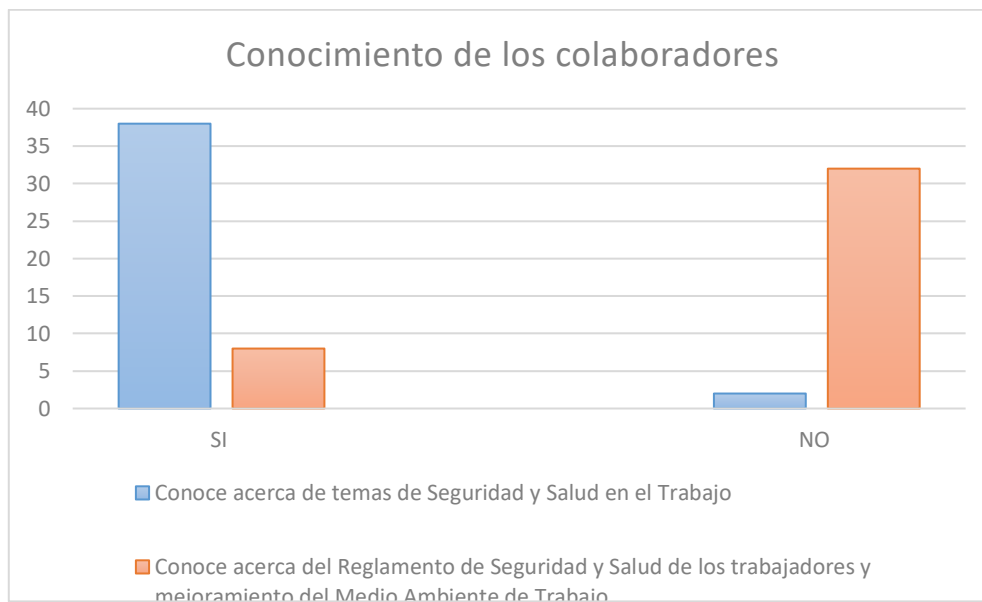
El análisis acerca del conocimiento en temas de seguridad y salud en el trabajo y la normativa vigente que se aplicó a los colaboradores de las haciendas Sarita y La Chiquita se realizó mediante encuestas con dos alternativas.

Tabla 11  
*Conocimientos de los trabajadores*

<b>Descripción</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
Conoce acerca de temas de Seguridad y Salud en el Trabajo	38	2
Conoce acerca del Reglamento de Seguridad y Salud de los trabajadores y mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo.	8	32

**Fuente:** Elaboración Propia

Figura 5  
 Conocimiento de los colaboradores



**Fuente:** Elaboración Propia

En la figura 5 se puede observar que:

- ✓ El 95% de los colaboradores conocen de Seguridad y Salud en el Trabajo mientras que 5% de los colaboradores desconocen de este tema.
- ✓ Y el 20% de los colaboradores conocen de alguna normativa en temas de Seguridad y Salud en el trabajo mientras que 80% de los colaboradores desconocen de este tema.

#### a) Estructura física del lugar de Trabajo

Se realizaron preguntas referentes al área de trabajo como bodegas, pisos, techos, escalera, abertura de ventanas, puertas y salidas.

Tabla 12  
Descripción de la Estructura física de lugar de Trabajo

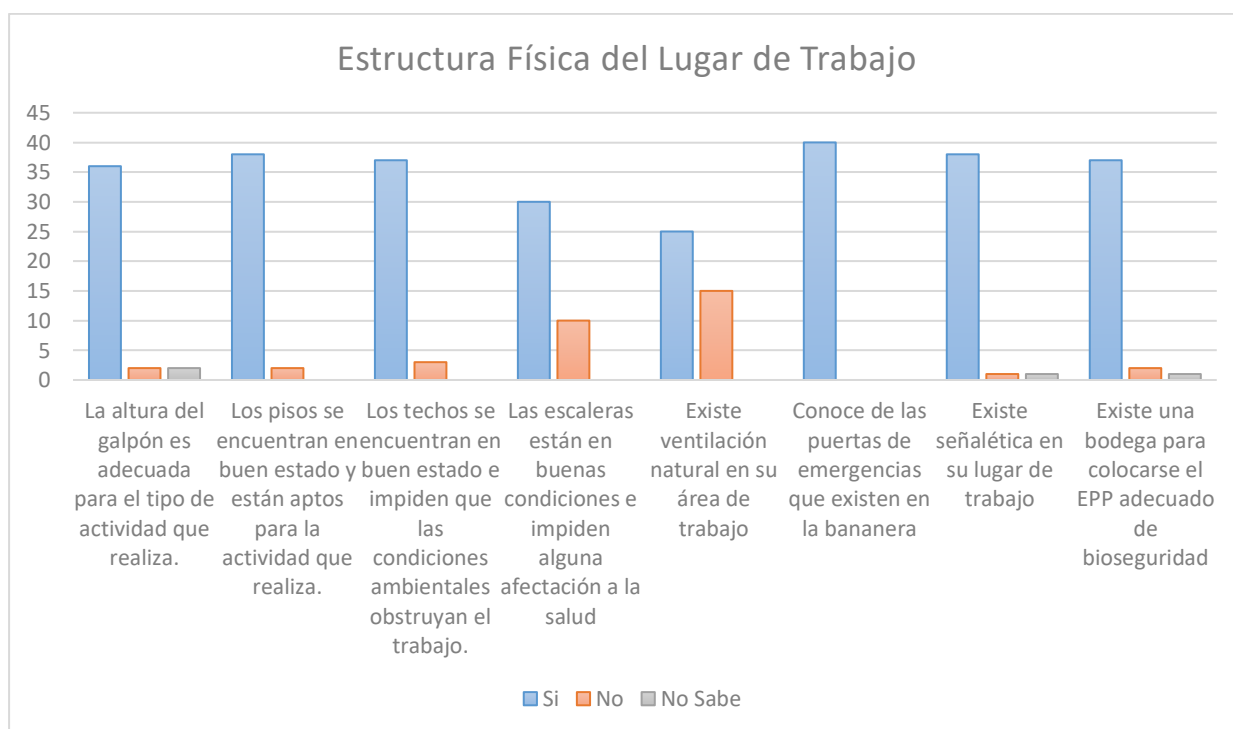
<b>Descripción</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>No Sabe</b>
La altura del galpón es adecuada para el tipo de actividad que realiza.	36	2	2
Los pisos se encuentran en buen estado y están aptos para la actividad que realiza.	38	2	0
Los techos se encuentran en buen estado e impiden que las condiciones ambientales obstruyan el trabajo.	37	3	0
Las escaleras están en buenas condiciones e impiden alguna afectación a la salud	30	10	0
Existe ventilación natural en su área de trabajo	25	15	0

Conoce de las puertas de emergencias que existen en la bananera	40	0	0
Existe señalética en su lugar de trabajo	38	1	1
Existe una bodega para colocarse el EPP adecuado de bioseguridad	37	2	1

Fuente: Elaboración Propia

Figura 6

### Estructura física del Lugar de Trabajo



Fuente: Elaboración Propia

- ✓ En la figura 6 se puede observar que el 88% de colaboradores conocen acerca de las condiciones físicas que debe tener su lugar de trabajo.
- ✓ El 11% menciona que su lugar de trabajo no se encuentra en condiciones adecuadas.
- ✓ Mientras que el 1% no está seguro o desconoce de las condiciones que debe tener su lugar de trabajo.

## b) Limpieza de trabajo

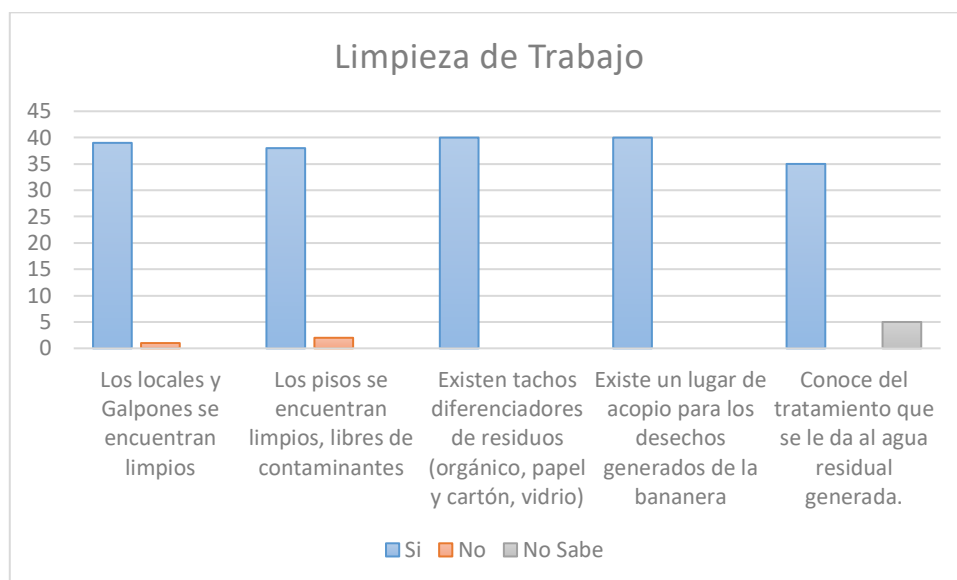
Se realizaron preguntas acerca de la limpieza del trabajo de los galpones, locales, pisos, tachos, residuos y eliminación de aguas residuales.

Tabla 13  
*Limpieza de Trabajo*

<b>Descripción</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>No Sabe</b>
Los locales y Galpones se encuentran limpios	39	1	0
Los pisos se encuentran limpios, libres de contaminantes	38	2	0
Existen tachos diferenciadores de residuos (orgánico, papel y cartón, vidrio)	40	0	0
Existe un lugar de acopio para los desechos generados de la bananera	40	0	0
Conoce del tratamiento que se le da al agua residual generada.	35	0	5

**Fuente:** Elaboración Propia

Figura 7  
Limpieza de Trabajo



**Fuente:** Elaboración propia

Según lo señalado en la figura 7 correspondiente a la limpieza de trabajo se puede identificar que:

- ✓ El 96% conoce y está de acuerdo con la limpieza del lugar de trabajo, además del uso de materiales que ayudan a la diferenciación de residuos y al tratamiento de agua que posee.
- ✓ El 2% menciona que no hay limpieza en el lugar que no hay un lugar en el que el agua residual se trate.
- ✓ El 2% menciona que desconoce de estas actividades.

### c) Condiciones Ambientales

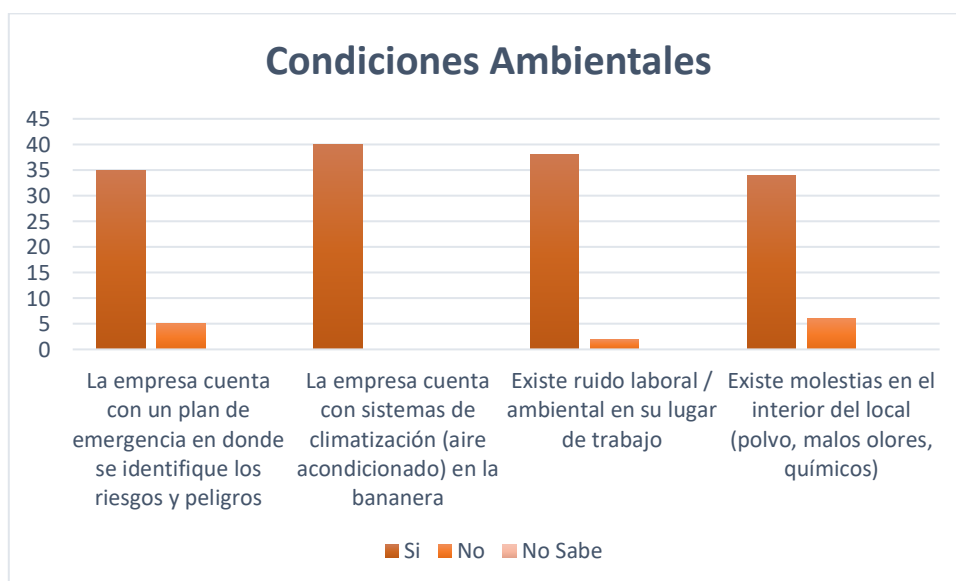


Tabla 14  
Condiciones Ambientales

Descripción	Si	No	No Sabe
La empresa cuenta con un plan de emergencia en donde se identifique los riesgos y peligros	35	5	0
La empresa cuenta con sistemas de climatización (aire acondicionado) en la bananera	40	0	0
Existe ruido laboral / ambiental en su lugar de trabajo	38	2	0
Existe molestias en el interior del local (polvo, malos olores, químicos)	34	6	0

Fuente: Elaboración propia

Figura 8  
Condiciones Ambientales



Fuente: Elaboración propia

- ✓ Según la Figura 8 se puede identificar que el 92% Si conoce de las condiciones ambientales que se encuentra en la empresa.
- ✓ El 8% menciona que su lugar de trabajo no cuenta con condiciones ambientales.

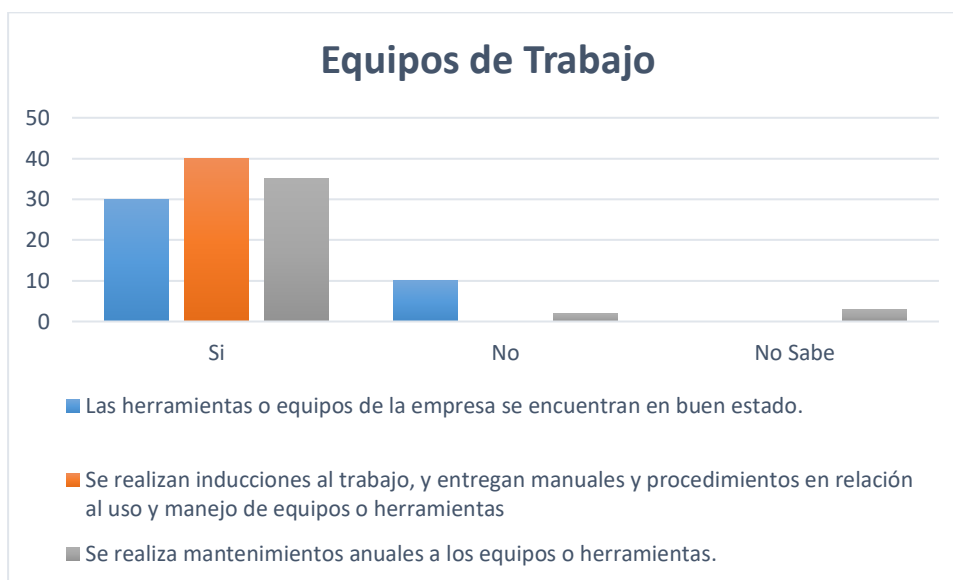
#### d) Equipos de Trabajo

Tabla 15  
*Equipos de Trabajo*

<b>Descripción</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>No Sabe</b>
Las herramientas o equipos de la empresa se encuentran en buen estado.	30	10	0
Se realizan inducciones al trabajo, y entregan manuales y procedimientos en relación al uso y manejo de equipos o herramientas	40	0	0
Se realiza mantenimientos anuales a los equipos o herramientas.	35	2	3

**Fuente:** Elaboración propia

Figura 9  
Equipos de Trabajo



**Fuente:** Elaboración propia

Según la figura 9 se establece que:

- ✓ El 88% Si está de acuerdo de las condiciones en las que se encuentran las herramientas.
- ✓ El 10% menciona que las herramientas de la empresa no están en condiciones óptimas.
- ✓ El 2% menciona que no sabe si los equipos se han realizado los mantenimientos anuales.

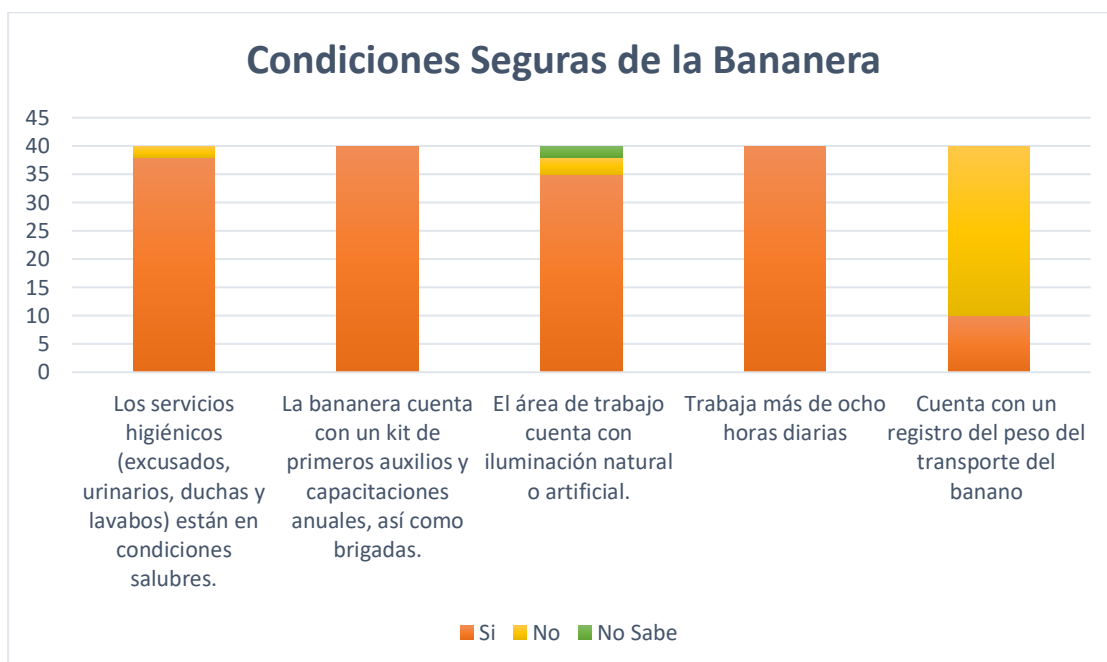
#### e) Condiciones seguras

Tabla 16  
*Condiciones Seguras de las Bananeras*

<b>Descripción</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>No Sabe</b>
Los servicios higiénicos (excusados, urinarios, duchas y lavabos) están en condiciones salubres.	38	2	0
La bananera cuenta con un kit de primeros auxilios y capacitaciones anuales, así como brigadas.	40	0	0
El área de trabajo cuenta con iluminación natural o artificial.	35	3	2
Trabaja más de ocho horas diarias	40	0	0
Cuenta con un registro del peso del transporte del banano	10	30	0

**Fuente:** Elaboración propia

Figura 10  
Condiciones seguras de la bananera



**Fuente:** Elaboración propia

- ✓ Según la figura 10 se observa que el 78% si existe y conoce de las condiciones seguras que le brinda su lugar de trabajo en la bananera.
- ✓ El 21% menciona que no hay servicios higiénicos adecuados, la iluminación es baja y los registros del peso de transporte de banano solo lo tienen los jefes de cuadrilla.
- ✓ El 1% Desconoce de las condiciones seguras que le proporciona la bananera.

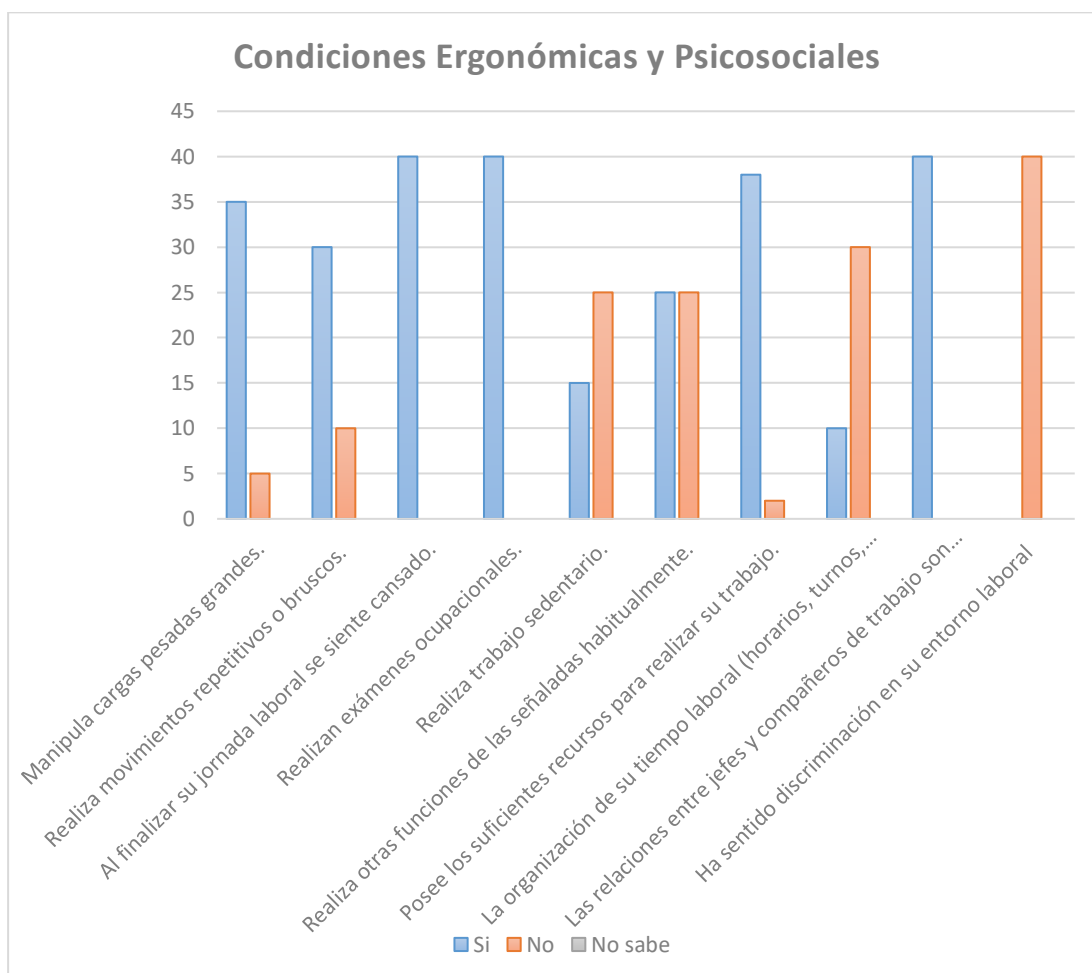
## f) Condiciones ergonómicas y o Psicosociales

Tabla 17  
*Condiciones ergonómicas y o Psicosociales*

<b>Descripción</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>No sabe</b>
Manipula cargas pesadas grandes.	35	5	0
Realiza movimientos repetitivos o bruscos.	30	10	0
Al finalizar su jornada laboral se siente cansado.	40	0	0
Realizan exámenes ocupacionales.	40	0	0
Realiza trabajo sedentario.	15	25	0
Realiza otras funciones de las señaladas habitualmente.	25	25	0
Posee los suficientes recursos para realizar su trabajo.	38	2	0
La organización de su tiempo laboral (horarios, turnos, vacaciones) ha causado malestar.	10	30	0
Las relaciones entre jefes y compañeros de trabajo son satisfactorias.	40	0	0
Ha sentido discriminación en su entorno laboral	0	40	0

**Fuente:** Elaboración propia

Figura 11  
Condiciones Ergonómicas y Psicosociales



**Fuente:** Elaboración propia

- ✓ En la figura 11 se determina que el 55% de los colaboradores están expuestos a movimientos repetitivos, manipula cargas pesadas, se han realizado exámenes laborales y se encuentran en un lugar laboral satisfactorio.
- ✓ Mientras que el 45% menciona sus inconformidades en sus jornadas laborales.

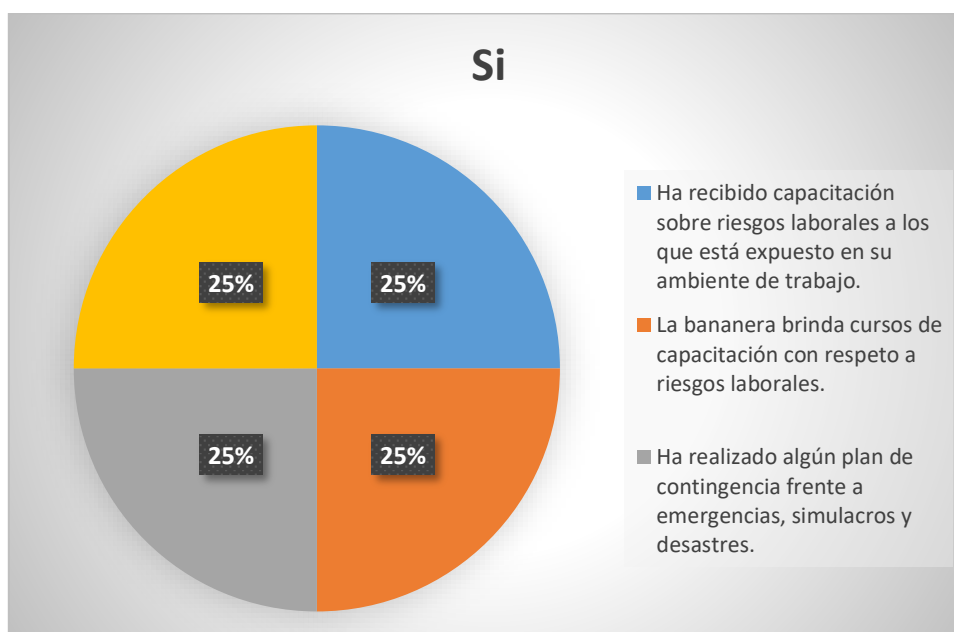
## g) Actividad preventiva

Tabla 18  
Actividad preventiva

Descripción	Si	No	No Sabe
Ha recibido capacitación sobre riesgos laborales a los que está expuesto en su ambiente de trabajo.	40	0	0
La bananera brinda cursos de capacitación con respeto a riesgos laborales.	40	0	0
Ha realizado algún plan de contingencia frente a emergencias, simulacros y desastres.	40	0	0
Los gerentes han escuchado sus sugerencias para mejorar las condiciones laborales.	40	0	0

**Fuente:** Elaboración propia

Figura 12  
Actividad Preventiva



**Fuente:** Elaboración propia



Según la Figura 12 se establece que el 100% de los colaboradores han participado de capacitaciones, cursos e inducciones acerca de la prevención de riesgos por lo que en la bananera no se ha tenido accidentes laborales.

#### **4.1.4. Pronóstico**

La falta de identificación, evaluación y control de riesgos laborales y mecánicos en las bananeras ubicadas en la provincia de Los Ríos en los procesos de corte y empaque; además la falta de procedimientos seguros en los puestos de trabajo, dará como resultado el aumento del número de accidentes, lo que no permite generar condiciones de trabajo óptimas.

## **4.2. Diseño de Mejora**

La propuesta de mejora presentada en esta investigación, consiste en iniciar un plan para mejorar la gestión de seguridad y salud ocupacional y posteriormente incorporarlo en las bananeras.

Con el fin de garantizar una mejor gestión laboral y de seguridad eficaz, se utilizará el ciclo PHVA o Ciclo de Deming como una forma de mejorar la planificación y sistemas de SGSST.

En la planificación general del Sistema de Gestión de Seguridad se desarrollo según las siguientes fases:

- ✓ Información preliminar de la empresa: se ha desarrollado según la normativa vigente de Ecuador, con la aprobación de los dueños de la bananera.
- ✓ Desarrollo de medidas de seguridad

- ✓ Implementación de medidas de seguridad
- ✓ Aprobación y evaluación del SGSST.

Tabla 19  
*Implementación del Ciclo de Deming (PHVA) en la bananera*

<b>Proceso</b>	<b>Descripción</b>	<b>Responsable</b>
<b>Planificar (P)</b>	Se planifican actividades en un cronograma para capacitar a los colaboradores sobre Riesgos, Peligros, Incidentes, Accidentes laborales.	Ingeniero especialista en SSO.
	Se planifican actividades en un cronograma para capacitar a los colaboradores sobre el uso adecuado de EPP.	Ingeniero especialista en SSO y gerente financiero.
	Se planifican actividades en un cronograma para capacitar a los colaboradores sobre residuos y desechos peligrosos.	Ingeniero especialista en SSO y ambiente y al gerente financiero.
	Se planifican actividades en un cronograma para capacitar a los colaboradores para la adquisición de insumos para el proceso productivo y pedidos del cliente.	Ingeniero especialista en SSO y gerente financiero.

	Se designa las actividades a cada colaborador y monitoreo de actividades que se realizan en campo.	Gerente General
	Se determina la frecuencia de la realización de exámenes médicos ocupacionales anuales.	Ingeniero especialista en SSO y gerente financiero.
	Se planifican mecanismos para analizar y controlar las recomendaciones y quejas de los colaboradores.	Ingeniero especialista en SSO y gerente financiero.
	Se planifican actividades para inspeccionar las áreas de trabajo	Ingeniero especialista en SSO.
	Se planifican actividades para analizar las causas de accidentes e incidentes en el interior de las bananeras	Ingeniero especialista en SSO
	Se planifican actividades para realizar auditorías internas en SST	Ingeniero especialista en SSO y Gerentes Financiero y General
<b>Hacer (H)</b>	Plan de capacitación a los colaboradores sobre Riesgos, Peligros, Incidentes, Accidentes laborales.	Ingeniero especialista en SSO.
	Programa para capacitar a los colaboradores sobre el uso adecuado de EPP.	Ingeniero especialista en SSO y gerente financiero

Programa para capacitar a los colaboradores sobre residuos y desechos peligrosos.	Ingeniero especialista en SSO y ambiente y al gerente financiero.
Programa para capacitar a los colaboradores para la adquisición de insumos para el proceso productivo y pedidos del cliente.	Ingeniero especialista en SSO y gerente financiero.
Plan para designar las actividades a cada colaborador y monitoreo de actividades que se realizan en campo.	Gerente General
Programa para la realización de exámenes médicos ocupacionales anuales.	Ingeniero especialista en SSO y gerente financiero.
Programa para analizar y controlar las recomendaciones y quejas de los colaboradores.	Ingeniero especialista en SSO
Programa para planificar actividades para inspeccionar las áreas de trabajo	Ingeniero especialista en SSO.
Procedimiento para analizar las causas de accidentes e incidentes en el interior de las bananeras	Ingeniero especialista en SSO
Programa para realizar auditorías internas en SST	Ingeniero especialista en SSO y Gerentes Financiero y General

<b>Verificar (V)</b>	Análisis de cumplimiento	Ingeniero especialista en SSO.
	Análisis financiero	Gerente Financiero
<b>Actuar (A)</b>	Mejorar la Seguridad y Salud Ocupacional mediante la implementación y / o remodelación de diferentes áreas de la bananera	Gerente General e Ingeniero especialista en SSO.

**Fuente:** Fernández G, 2022

Tabla 20  
Propuesta de Mejora

Problema	Actividad No Conforme	Acción Correctiva	Presupuesto anual	Responsable
Escasa documentación perteneciente a la seguridad y salud ocupacional	Falta de un Sistema de Gestión de Salud y Seguridad en el Trabajo	Implementación de un Sistema de Gestión basado en el ciclo de Deming y según sistemas SGSST	\$2000	Gerente Financiero
	Regularización Ambiental	Obtención de un registro ambiental.	\$360	Gerente General, Gerente Financiero
		Obtención de un registro generador de desechos peligrosos		
Desconocimiento de leyes vigentes de seguridad y salud		Implementación de capacitaciones y cursos referentes a los posibles	\$600	Gerente General, Colaboradores,

	ocupacional, así como los riesgos en los lugares de trabajo	incidentes, accidentes y riesgos laborales		Bomberos, personal capacitado
Inadecuado ambiente laboral, poca gestión vinculada a la seguridad y salud en el trabajo	Inapropiada infraestructura en el medio laboral	Modificaciones y/o remodelaciones de pisos, techos y galpones, implementación de señaléticas	\$20000	Gerente Administrativo
	Equipos con fallas mecánicas y físicas.	Mantenimiento de equipos y prevención de riesgos laborales	\$3000	Gerente Administrativo, Capitán de la cuadrilla de empaque
	Periodicidad en los exámenes médicos anuales	Realizar exámenes laborales a los colaboradores anualmente	\$900	Gerente General / Gerente Financiero

**Fuente:** Elaboración Propia

### 4.3. Mecanismos de Control

Para establecer medidas de seguimiento y control, se implementarán hojas de campo, listas de chequeo, registros y posteriormente se realizará una base de datos acompañada de matrices de seguimiento y para realizar planes, capacitaciones, programas planificados. Y así también para precautelar el orden, limpieza y la seguridad y salud ocupacional, con la finalidad de conseguir la satisfacción de los colaboradores, así como el orden y limpieza de su lugar de trabajo impidiendo la contaminación, proliferación de virus, bacterias y organizando los equipos, materiales de trabajo y sean accesibles, implementando la señalética según sea el caso.

La inspección se realizará de manera semanal y mensual de acuerdo a lo que se estipule en el cronograma según cada trabajador, para corroborar el control de las listas de verificación y registros se aplicará la siguiente fórmula.

$$\text{Indicadores: } \frac{\text{N}^\circ \text{ de verificaciones realizadas}}{\text{N}^\circ \text{ de verificaciones programadas}} * 100 \%$$



Tabla 21  
*Check List Capacitaciones*

CAPACITACIONES					
ACTIVIDAD	COLABORADOR	FECHA/ HORA	OBSERVACIONES	SI	NO
Capacitación sobre Riesgos Laborales					
Capacitación sobre Peligros Laborales					
Capacitación sobre Incidentes Laborales					
Capacitación sobre Accidentes Laborales					
Capacitación sobre uso adecuado de EPP					
Capacitación sobre gestión adecuada de residuos					
Capacitación sobre gestión adecuada de desechos peligrosos					

**Fuente:** Fernández G, 2022

Tabla 22  
*Check List Materia Prima*

MATERIA PRIMA				
ACTIVIDAD	COLABORADOR	FECHA/ HORA	PESO	OBSERVACIONES
Adquisición de Materia prima (semillas)				
Adquisición de productos orgánicos				
Adquisición de fundas para la fruta				
Adquisición de cartones para colocar la fruta de embarque				

**Fuente:** Fernández G, 2022

Tabla 23  
*Check List Exámenes Médicos*

EXÁMENES MÉDICOS			
EXAMEN	COLABORADOR	FECHA/ HORA	OBSERVACIONES

**Fuente:** Fernández G, 2022

Tabla 24  
*Quejas y Denuncias*

QUEJAS Y SUGERENCIAS				
RECOMENDACIÓN	COLABORADOR	DISTRIBUIDOR	CLIENTE	FECHA/ HORA

**Fuente:** Fernández G, 2022

Tabla 25  
*Check List Áreas de Limpieza*

AREAS DE LIMPIEZA					
PUESTO DE TRABAJO	COLABORADOR	FECHA/ HORA	OBSERVACIONES	SI	NO
Corte Del Banano					
Garruchero					
Seleccionador					
Pesador					
Etiquetador					
Empaque					

**Fuente:** Fernández G, 2022

## **5 CAPÍTULO V SUGERENCIAS**

- Según lo indicado en el plan de mejora, se necesita un compromiso por parte de la alta dirección y de los colaboradores para incorporar y garantizar un ambiente laboral seguro sin accidentes laborales.
- Todos los ejes principales de la bananera deben estar involucrados en la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad para alcanzar las metas señaladas por la empresa.
- Según la investigación recopilada en campo, se ha podido constatar la baja concientización y conocimiento sobre temas de seguridad y salud en el trabajo. Para lo cual se sugiere al Gerente General aprobar e implementar programas de capacitaciones continuas agendarlas en un horario adecuado en la que todos los colaboradores puedan asistir, debido a que es importante relacionarlos ya que no solo beneficia a la bananera sino a ellos también.
- Según la visita en campo se observó la falta de mantenimiento de los galpones, y los carros de transporte de la fruta después del corte, se recomienda mejorar estas condiciones, cambiar el piso e incluir señalética.
- Otro detalle observado fue la poca utilización del Equipo de Protección Personal en los colaboradores, sin embargo, esto no es por falta de recursos,

sino por la inconsciencia y falta de conocimiento de los riesgos que están expuestos.

- En la visita también se evidenció la ausencia de manuales, instructivos, procedimientos y visitas en campo sobre la seguridad y salud ocupacional en la bananera, por lo que se recomienda al Gerente la realización de esta documentación con personal capacitado y tener archivado.
- Se sugiere a la Gerente financiera entregar todos los insumos y materiales por puesto de trabajo para que los colaboradores realicen sus actividades.
- Como un plan de acción correctiva se sugiere a los Gerentes realizar una lista de verificación para controlar las actividades diarias de los colaboradores, y así establecer un cumplimiento de las metas diarias propuestas, así mismo se debe establecer las jornadas laborales para crear una cultura de seguridad y mejorar el ambiente laboral.
- Con respecto a las obligaciones, deberes y funciones de cada colaborador de la organización, ante cualquier salida o renuncia del personal, el colaborador sustituto deberá ser capacitado e instruido en los plazos establecidos de acuerdo a lo que señala la ley.
- Finalmente se recomienda realizar acciones preventivas en base a lo que establece la normativa ecuatoriana vigente.

## CONCLUSIONES

- En la actualidad el SGSST, y las certificaciones son importantes debido a que cada empresa asume un compromiso para salvaguardar la salud y seguridad de los colaboradores, y de esta manera cumplir con la normativa legal vigente, mismo que le da un valor agregado a la bananera de responsabilidad social y empresarial.
- El desconocimiento de los colaboradores en temas de riesgos laborales, seguridad y salud en el trabajo han sido por falta de conocimiento, poca capacitación por parte de la Gerencia, mismo que se evidencia la implementación de un sistema de gestión en el que permita mejorar y evitar lesiones, accidentes en los que afecten la salud de los colaboradores y los intereses de la empresa.
- De acuerdo a los resultados obtenidos el 32% representa el nivel de riesgo No Aceptable, el 24% se encuentra en un nivel No Aceptable o aceptable con control específico, mientras el 44% se encuentra en un nivel mejorable. Para lo que se necesita realizar medidas correctivas en los lugares de trabajo, para subsanar estas actividades incumplidas se necesitan \$26860 anuales.
- Los mayores riesgos laborales se presentan en el área de corte, embalado y empaque de la fruta siendo estos los riesgos ergonómicos por la repetición de las actividades por varias horas, a su vez están expuestos a objetos cortopunzantes que podrían causar daños en sus extremidades.

- Las propuestas de mejora se han elaborado según lo estipulado en el ciclo de Deming de mejora continua PHVA; el cual consiste en planificar, hacer, verificar y actuar, en el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y lo aplicable en la normativa legal vigente, mismo que servirá para evaluar los avances.
- Después de realizar la entrevista a los gerentes, jefes de cuadrilla y colaboradores se evidenció la falta de conocimiento de seguridad y salud ocupacional, falta de planes de acción, prevención y los puntos críticos en la infraestructura de la empresa.

## BIBLIOGRAFÍA

- Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo . (2018-2020). *Trastornos musculoesqueléticos*. Obtenido de <https://osha.europa.eu/es/themes/musculoskeletal-disorders>
- Arias , C. (31 de octubre de 2017). Implantación de un sistema de gestión de seguridad y Salud en el trabajo basado en el modelo Ecuador. *Dominio de Las Ciencias* , 3(4), 264-283.  
doi:<https://doi.org/10.23857/pocaip>
- Bermudez, A. (2019). *Seguridad Laboral*. España: Academia .
- Cañada, J., Díaz, I., Medina, J., Puebla, M., Mata, J., & Soriano , M. (2007). Manual para el profesor de Seguridad y Salud en el Trabajo. 1.
- Carrera , E., Rivadeneira, C., Navarrete, E., & Paredes , A. (2019). *Seguridad y Salud Ocupacional*. (G. d. pedagógica, Ed.) Guayaquil, Ecuador : Primera Edición.
- Conceptos Básicos sobre Seguridad y Salud en el Trabajo . (2017). *Guía de Buenas Prácticas de PRL en el Sector Cementero Español* , 37-358.
- Corporación para el desarrollo de la producción y el Medio Ambiente Laboral. (2006-2008). *Manual de Salud Ocupacional y ambiental de los trabajadores y trabajadoras de las plantaciones bananeras y poblaciones vecinas del Ecuador*. Ecuador: FENACLE.
- Del Prado , J. (2020). *Patologías derivadas del trabajo, Seguridad y Salud*. Obtenido de <https://blogs.imf-formacion.com/blog/prevencion-riesgos-laborales/actualidad-laboral/patologias-derivadas-del-trabajo/>
- Díaz, P. (2015). *Prevención de Riesgos Laborales, Seguridad y Salud Laboral* (Segunda ed.). Madrid - España: Paraninfo.
- (1996). *Evaluación de Riesgos Laborales. Método BS 8800*.
- Flores Lopez, A., & Vargas Cruz , K. (2015). *ESTUDIO DEL SECTOR COMERCIAL Y SU INCIDENCIA EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DEL CANTÓN SIMON BOLIVAR*. Tesis de Pregrado , Milagro.
- González , F., López, L., & Blanco , L. (2015). Seguridad Laboral . *Cartilla Educativa N°2*, 7.
- HAJSA. (2018). *Hazard Assessment and Job Safety Analysis*. San Diego. Obtenido de [https://www.osha.gov/sites/default/files/2018-12/fy16\\_sh-29629-sh6\\_EvaluaciondeRiesgosInstruccionmanual.pdf](https://www.osha.gov/sites/default/files/2018-12/fy16_sh-29629-sh6_EvaluaciondeRiesgosInstruccionmanual.pdf)
- Hidalgo , A. (2020). *Dirección del Seguro General de Riesgos del Trabajo* . Quito.
- ILSI Argentina. (2020). *Evaluación de riesgo Conceptos Riesgo vs. Peligro*. Serie: Documentos de ILSI ARGENTINA, Argentina. Obtenido de <https://www.casafe.org/pdf/2021/Riesgo-vs-peligro.pdf>
- Instituto de Salud Pública de Chile. (2016). *Identificación y control de factores de riesgo en el trabajo de oficina y el uso del computador*. Primera revisión .
- Instituto Nacional de Investigación en Salud Pública. (2020 - 2022). *Reglamento de Higiene y Seguridad*. Obtenido de <http://www.investigacion.salud.gob.ec/webs/intranet/wp-content/uploads/2020/12/RHS2020121782RHS.pdf>

- INVIASSAT Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball. (2020). *¿Qué es la prevención de Riesgos Laborales?* Valencia .
- Mejía, C., Torres, G., Chacon , J., Concha , L., Lopez, C., Taibe, Y., . . . Verastegui , A. (Marzo de 2019). Incidentes laborales en trabajadores de catorce ciudades del Perú: Causas y posibles consecuencias. *28*(1), 1-82.
- Mendes, R. (1982). Salud Ocupacional. Un área prioritaria en la salud de los trabajadores. *93*(6), 1-16. Obtenido de <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/17103/v93n6p506.pdf?sequenc>
- Ministerio de Salud Argentina. (Febrero de 2018). *Salud Responde*. Obtenido de <https://www.msal.gov.ar/index.php/>
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2019 - 2025). Política Nacional de Salud en el Trabajo. 42.
- Molano, J., & Arévalo, N. (2013). De la salud ocupacional a la gestión de la seguridad y salud en el trabajo: más que semántica, una transformación del sistema general de riesgos laborales. *INNOVAR JOURNAL*, 21-31.
- Murray , P. (2002). Gestión-Información-Conocimiento. *Biblios Revista Biotecnología y Ciencias de la Información*, 4(14), 3.
- NLDON - OSHA. (2018). *Identificar y Prevenir Peligros* . Estados Unidos.
- Oficina Internacional del Trabajo - Ginebra. (2002). *Principes directeurs concernant les systèmes de gestion de la sécurité et de la santé au travail ILO-OSH 2001*. Ginebra: ISBN 92-2-211634-8.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura . (2017). *Manual de Seguridad y Salud en la Industria Bananera, Guía práctica para la gestión del riesgo en las fincas* . Roma : FAO.
- Organización Mundial de la Salud. (2013). Salud Mental: un estado de bienestar. *Salud, O. M., I*, 45-46.
- Preventiam. (2017). *Servicios de Prevención* .
- Ramírez, A. (2012). Servicios de salud ocupacional. *American College of Occupational and Environmental Medicine.*, 73(1). Obtenido de [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1025-55832012000100012&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1025-55832012000100012&script=sci_arttext)
- Registro Oficial 449. (2008). *Constitución de la República del Ecuador 2008*. Quito. Obtenido de [https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4\\_ecu\\_const.pdf](https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf)
- Registro Oficial Suplemento 167. (2005). *Código del Trabajo*. Quito. Obtenido de <https://www.trabajo.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/11/C%C3%B3digo-de-Trabajo-PDF.pdf>
- Reglamento de Seguridad y Salud de los trabajadores y mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo. (2012). *Decreto Ejecutivo 2393*. Quito.
- Ríos Salinas , O. (2015). *Identificación de los riesgos en la salud de los trabajadores de la bananera Banagran S.A., de la provincia de El Oro y propuesta para la mitigación*. El Oro: Universidad de Guayaquil. Facultad de Ingeniería Industrial. Maestría en Seguridad, Higiene Industrial y Salud Ocupacional.



Roldán , P. (2017). *Economipedia*. Obtenido de Organización.

Solórzano , O. (2014). *Manual de conceptos de Riesgos y Factores de Riesgo para análisis de Peligrosidad*. Ministerio de Agricultura y Ganadería Gestión Institucional de Recursos Humanos Gestión de Salud.

Universidad Tecnológica de Pereira. (2020). *Gestión del Talento Humano* .

Villanueva, V., Añazco, C., & Bonisoli, L. (2020). Introducción de marca de banano orgánico en el mercado ecuatoriano. *Research Journal*, 166-183.

Vitali , S. (2017). Precariedad en las condiciones de trabajo y salud de los trabajadores del sector bananero del Ecuador. *Salud trabajadores*, 25(1), 9-22.

## ANEXOS



Plantación de banano Bananera Sarita



Plantación de banano Bananera La Chiquita



Fundas orgánicas para el cuidado del banano



Proceso de Lavado de la fruta



Etiquetado de la fruta



Embarque de la fruta