

DISEÑO DE UN MANUAL DE SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL PARA BODEGAS Y VIÑEDOS DOÑA VITA

PERFIL DE INVESTIGACIÓN

1. ANTECEDENTES

En todos los tiempos y espacios, el hombre siempre ha estado en la búsqueda de su seguridad, los pueblos y sus organizaciones tratan por todos los medios de mejorar bajo condiciones propicias el desarrollo de sus actividades económicas para asegurar de esta manera el empleo, generando bienestar a sus habitantes y por tanto seguridad. Desde el hombre prehistórico que se protegía en las cavernas para resguardarse del ataque de las fieras y de los fenómenos naturales, hasta el habitante de las ciudades modernas, un largo proceso de conquistas paulatinas marca la historia de la seguridad.

En 1970 se publica la Ley de Seguridad e Higiene Ocupacional en Estados Unidos, el objetivo de esta ley que es asegurar en lo máximo posible que todo hombre y mujer que en esta nación trabaje en lugares seguros y saludables, lo cual permitirá preservar nuestros cuerpos. Esta ley es posiblemente el documento más importante que se ha emitido a favor de la seguridad y la higiene, ya que cubre con los reglamentos requeridos con casi todas las ramas industriales, los cuales han sido tomados por muchos países. El problema de la seguridad comenzó entonces a interesar a la opinión pública, al conocerse cada vez mejor los peligros latentes en las fábricas y minas. El primer resultado obtenido por las luchas sociales fue la adopción en 1802 de una ley para proteger la salud de los aprendices y de los obreros de hilanderías y fábricas. La inspección fue confiada como función honoraria a magistrados y curas del lugar, con el resultado negativo esperado, ya que los mismos representaban al sistema de explotación de ese entonces.

En Bolivia, la seguridad e higiene en el trabajo es un derecho de las personas incluido en la misma Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia.

Tal y como establece, los ciudadanos bolivianos tienen reconocido el derecho al trabajo digno, con seguridad industrial, higiene y salud ocupacional, sin discriminación y con

remuneración o salario justo, equitativo y satisfactorio, que le asegure para sí y su familia una existencia digna.

Este deber irrenunciable se ha traducido con los años en la elaboración de leyes y otras normas que tienen por objeto la protección de la seguridad y la salud de los trabajadores frente a los riesgos a los que está expuesto con ocasión del ejercicio de sus labores.

Bodegas y Viñedos Doña Vita, fue construida hace 408 años en el tiempo de la colonia, en la misma que hoy por hoy se producen vinos de manera industrial desde el año 1978, hoy en día tienen maquinaria, equipos y cuentan con un laboratorio pequeño y llevan la marca registrada de Doña Vita procedente en honor a Victoria Quiroga de Lazcano. En La Casa Vieja, la bodega es el lugar en el cual se fabrica el vino y se lo almacena. La empresa cuenta actualmente con ocho trabajadores en bodega y cuatro en los viñedos, en cuanto a la seguridad ocupacional se le empezó a dar importancia cuando las empresas gubernamentales controlaron las condiciones de trabajo de la bodega hace unos diez años aproximadamente, pero es un tema que aún debe mejorar ya que no cumple con las normativas que rigen en nuestro país y por lo que se considera precario.

2. JUSTIFICACIÓN

El presente proyecto de investigación se realizó debido a los accidentes ocurridos en Bodegas y Viñedos Doña Vita y a petición de los dueños de la empresa en una entrevista realizada al momento de hacer una investigación exploratoria.

El siguiente proyecto de investigación no tomará en cuenta el área financiera, en cuanto a las pérdidas generadas por los accidentes, debido a que no se cuenta con datos precisos de las pérdidas económicas, ni de gastos por curación y tratamiento frente a accidentes y enfermedades. Además, el manual no requerirá una inversión de dinero debido a que es de carácter preventivo y de guiar el comportamiento del trabajador. Solo se analizará desde un punto de vista que pretende evaluar y analizar la seguridad e higiene ocupacional en Bodegas y Viñedos Doña Vita.

Solo se tomará en cuenta las gestiones: 2018 y 2019, ya que al momento de la realización de este trabajo transcurría el año 2020.

Además, se tomará en cuenta solo los trabajadores permanentes que son 12 en total. La Bodega que cuenta con 8 trabajadores, donde se realiza toda la producción de vinos y los viñedos que cuenta con 4 trabajadores, que se encargan de recolectar la materia prima.

2.1 JUSTIFICACIÓN TEÓRICA

Es importante contar con un manual de seguridad e higiene ocupacional porque dentro de una empresa la seguridad e higiene se encarga de proteger la salud de los trabajadores que se considera el recurso más valioso, de tal manera que se puedan prevenir los accidentes y enfermedades relacionadas a la actividad laboral.

En la actualidad, la tecnología y las nuevas maquinarias, se convierten en nuevos factores de riesgo para los trabajadores, por eso es importante que los mismos cuenten con una formación y capacitación permanente para implementar nuevas medidas de seguridad que se adapten a las circunstancias actuales de la empresa.

Toda empresa debe funcionar bajo el marco normativo y legal que rige en nuestro país, por lo que Bodegas y Viñedos Doña Vita debe obedecer las leyes que regulan a la seguridad e higiene ocupacional como ser la Ley General de Higiene, Salud Ocupacional y Bienestar 16998 y Ley General del Trabajo con el fin de resguardar la salud de sus empleados, además de prevenir accidentes y enfermedades ocupacionales.

2.2 JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA

Este proyecto de investigación se realizó porque existe la necesidad de contar con un manual de seguridad e higiene ocupacional en Bodegas y Viñedos Doña Vita, ya que el 83% de los trabajadores mostraron un descontento debido a los carentes mecanismos de seguridad e higiene dentro de la empresa, también mencionaron que trabajan en un ambiente ocupacional inseguro, los mismos manifestaron haber sufrido accidentes y desean resolver este inconveniente a través de contundentes quejas al Ministerio de Trabajo.

En caso de formalizar estas quejas y de agravarse dichos accidentes, Bodegas y Viñedos Doña Vita puede recibir fuertes sanciones por lo que es imprescindible diseñar y contar con el manual de seguridad e higiene ocupacional.

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la actualidad Bodegas y Viñedos Doña vita, no cuenta con un manual de seguridad e higiene ocupacional para sus empleados, las normas de protección que utilizan son mínimas, en cuanto a la higiene realizan lavado de pisos, de manos y de algunos equipos. Por su seguridad los trabajadores utilizan overol, gorra y guantes que la empresa les otorga. En caso de incendios y accidentes cuentan con un extintor y un botiquín. A pesar de contar con indumentaria y herramientas de prevención, éstas son insuficientes e ineficaces en caso de que ocurran accidentes de mayor gravedad, aumentando los riesgos ocupacionales y generando pérdidas para la empresa.

En la bodega el 83% de los trabajadores han sufrido accidentes laborales como cortes con botellas rotas y golpes por caídas de objetos sobre ellos, como ser cajas de madera en el último año.

Bodegas y Viñedos Doña Vita carece de normas y procedimientos que protejan la integridad física y mental del trabajador. No se resguarda al trabajador de los riesgos inherentes a las tareas del puesto y al ambiente físico donde las realiza, porque los trabajadores en sus funciones manipulan tijeras, botellas, maquinaria en bodega como ser envasadora, moledora, etiquetadora, hidrolavadora, prensa eléctrica, bombas, entre otros que deben ser manipuladas con mucho cuidado, además que no realizan un mantenimiento adecuado.

Al inicio de cada jornada de trabajo no se aplican procedimientos como examinar las instalaciones de trabajo ni los equipos que se manipulan, como las conexiones de la maquinaria, la temperatura, la limpieza de las instalaciones, entre otros, ocasionando comenzar la jornada con ambientes sucios, maquinaria en mal estado y elevando el riesgo de sufrir accidentes.

Al manipular objetos punzocortantes y químicos en los viñedos los trabajadores sufrieron contagios de enfermedades como dermatitis que la empresa no asumió los gastos de curación.

Finalmente pudimos concluir que Bodegas y Viñedos Doña Vita no cuenta con normas, procedimientos y medidas que reduzcan los riesgos ocupacionales.

4. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿De qué manera afecta la falta de un manual de seguridad e higiene ocupacional en Bodegas y Viñedos doña Vita?

5. PLANTEAMIENTO DE HIPÓTESIS

La ausencia de un manual de seguridad e higiene ocupacional en Bodegas y Viñedos Doña Vita provoca que aumenten los riesgos ocupacionales.

CUADRO N° 1: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	DIMENSIÓN	INDICADOR
Variable independiente (X) Manual de seguridad e higiene ocupacional	Normas Procedimientos	Número de normas certificadas. Número de procedimientos certificados.
Variable dependiente (Y) Riesgos ocupacionales	Accidentes ocupacionales Gravedad de accidentes Enfermedades ocupacionales Bienestar de los trabajadores	Coficiente de frecuencia de accidentes (CF) Coficiente de gravedad de accidentes (CV) Número e índice de enfermedades. Índice de seguridad ante accidentes de trabajo.

Fuente: Elaboración propia

6. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN

6.1. OBJETIVO GENERAL

Diseñar un Manual de Seguridad e Higiene Ocupacional para Bodegas y Viñedos Doña Vita.

6.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Establecer un número de procedimientos a seguir ante hechos ocurridos en seguridad e higiene para registrarlos dentro del manual.
- Identificar la cantidad de normas y reglas nacionales e internacionales a seguir para reducir o controlar los riesgos que dañen la salud de los empleados en la bodega y los viñedos.
- Determinar el coeficiente de frecuencia de accidentes para establecer medidas de control y evaluación de accidentes.
- Determinar el coeficiente de gravedad de accidentes para analizar el efecto que causan los accidentes en Bodegas y Viñedos Doña Vita.
- Analizar el número e índice de enfermedades para determinar las normas adecuadas que ayuden a controlar las enfermedades ocupacionales.

7. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

7.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Para la realización de este proyecto de investigación haremos uso de la investigación científica bajo un enfoque descriptivo.

7.1.1. FUENTES DE LA INFORMACIÓN PRIMARIA

La información que desarrollaremos como investigadores, la obtendremos mediante la técnica de entrevista con el gerente y la técnica de observación directa, más adelante utilizaremos el método de encuesta dirigida, que consiste en obtener información específica de los entrevistados a través de un cuestionario estructurado que daremos al total de los trabajadores, para ello los métodos estadísticos permitirán ordenar e interpretar de manera clara y sencilla gran cantidad de datos.

7.1.2. FUENTES DE LA INFORMACIÓN SECUNDARIA

La recopilación de información secundaria se obtendrá mediante la revisión bibliográfica y páginas web, así como fuentes gubernamentales que sean de interés para el propósito de investigación.

8. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

8.1. ALCANCE GEOGRÁFICO

El estudio del plan de investigación se realizará en la localidad del Valle de la Concepción que se encuentra ubicada al sur de Bolivia en el departamento de Tarija.

GRÁFICO N° 1: UBICACIÓN DE BODEGAS Y VIÑEDOS DOÑA VITA



Fuente: Google Earth

8.2. ALCANCE TEÓRICO

Para la presente investigación se tomará en cuenta conocimientos relacionados a la administración de recursos humanos, a la Ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional y Bienestar, aprobada por DL 16998 de 02/08/1979, Ley General del Trabajo y Código de Seguridad Social.

8.3. ALCANCE TEMPORAL

La investigación que se realizara para el plan de investigación tomara en cuenta datos de los últimos 2 años desde 2018 al 2019 y su proyección es del año 2021 al 2022.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

CAPÍTULO I MARCO TEÓRICO

Para poder realizar este proyecto de investigación se revisó teoría referente a la problemática de estudio.

1.1. SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL EN BOLIVIA

En Bolivia, la seguridad y salud en el trabajo es un derecho de las personas incluido en la misma Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia “...*los ciudadanos bolivianos tienen reconocido el derecho al trabajo digno, con seguridad industrial, higiene y salud ocupacional, sin discriminación y con remuneración o salario justo, equitativo y satisfactorio, que le asegure para sí y su familia una existencia digna*”.¹

Este deber irrenunciable se ha traducido con los años en la elaboración de leyes y otras normas que tienen por objeto la protección de la seguridad y la salud de los trabajadores frente a los riesgos a los que está expuesto con ocasión del ejercicio de sus labores. Sin embargo, la seguridad e higiene ocupacional en Bolivia es un tema al igual que en muchos países latinoamericanos todavía no resuelto, ya que a pesar de existir una normativa que regula los accidentes y enfermedades profesionales desafortunadamente existen cada vez más y más accidentes laborales, aunque es una situación que no siempre se registra. Por lo tanto, este tema de la seguridad ocupacional es a nivel de toda actividad empresarial una situación que afecta la productividad y por ende la capacidad de competitividad.

En Bolivia entre una de las normas que regulan la seguridad ocupacional está la Ley General de Higiene, Seguridad Ocupacional y Bienestar N° 16998, es la que se encarga de garantizar las condiciones adecuadas de salud, higiene, seguridad y bienestar en el trabajo, también se encarga de lograr un ambiente de trabajo desprovisto de riesgo para la salud psico-física de los trabajadores y proteger a las personas y el medio ambiente en general, contra los riesgos que directa o indirectamente afectan a la salud, la seguridad y el equilibrio ecológico.

¹ Constitución Política del Estado art. 46; Pág. 13.

1.1.2. OBLIGACIONES DE LOS EMPLEADORES EN BOLIVIA

En nuestro país en materia de seguridad e higiene ocupacional los empleadores no están exentos de responsabilidades sobre esta materia, por cuanto según la ley general de higiene y seguridad ocupacional en su artículo seis está establecido una serie de obligaciones que tiene el empleador tales así que algunas de estas obligaciones están descritas como se muestra a continuación:

- Cumplir las Leyes y Reglamentos relativos a la Higiene, Seguridad Ocupacional y Bienestar; reconociendo que su observancia constituye parte indivisible en su actividad empresarial.
- Adoptar todas las medidas de orden técnico para la protección de la vida, la integridad física y mental de los trabajadores a su cargo; tendiendo a eliminar todo género de compensaciones sustitutivas del riesgo como ser: bonos de insalubridad, sobrealimentaciones y descansos extraordinarios, que no supriman las condiciones riesgosas,
- Constituir las edificaciones con estructuras sólidas y en condiciones sanitarias, ambientales y de seguridad adecuadas.
- Mantener en buen estado de conservación, utilización y funcionamiento, las estructuras físicas, las maquinarias, instalaciones y útiles de trabajo.
- Controlar que las máquinas, equipos, herramientas, accesorios y otros en uso o por adquirirse, reúnan las especificaciones mínimas de seguridad.
- Usar la mejor técnica disponible en la colocación y mantenimiento de resguardos y protectores de maquinarias, así como en otro tipo de instalaciones.
- Instalar los equipos necesarios para prevenir y combatir incendios y otros siniestros.
- Instalar los equipos necesarios para asegurar la renovación del aire, la alimentación de gases, vapores y demás contaminantes producidos, con objeto de proporcionar al trabajador ya la población circundante, un ambiente saludable.
- Proveer a los trabajadores, equipos protectores de la respiración, cuando existen contaminantes atmosféricos en los ambientes de trabajo y cuando la ventilación u otros medios de control sean impracticables. Dichos equipos deben proporcionar

protección contra el contaminante específico y ser de un tipo aprobado por organismos competentes.

- Proporcionar iluminación adecuada para la ejecución de todo trabajo en condiciones de seguridad.
- Eliminar, aislar o reducir los ruidos y/o vibraciones perjudiciales para la salud de los trabajadores y la población circundante.
- Adoptar medidas de precaución necesarias durante el desarrollo de trabajos especiales, para evitar los riesgos resultantes de las presiones atmosféricas anormales.
- Proveer y mantener ropa y /o equipos protectores adecuados contra los riesgos provenientes de las sustancias peligrosas, de la lluvia, humedad, frío, calor, radiaciones, ruidos, caídas de materiales y otros.

1.1.3. CONDICIONES MÍNIMAS DE HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO EN BOLIVIA

Según la normativa en nuestro país las empresas que contraten por lo menos a un trabajador y tenga o no fines de lucro, deben asegurar a los trabajadores que se cumplan las condiciones mínimas de higiene y seguridad en el trabajo.

Algunas de las normas más relevantes de la ley N° 16998, se explican a continuación:

Las edificaciones de trabajo tendrán como mínimo tres metros de altura desde el piso al techo. El número máximo de personas que se encuentren en un local no excederá de una persona por cada doce metros cúbicos. En los cálculos de metros cúbicos no se hará deducción del volumen de los bancos y otros muebles, máquinas o materiales, pero se excluirá la altura de éstos cuando excedan de tres metros.

Toda abertura permanente o temporal debe estar racionalmente resguardada y señalizada para evitar caídas de personas o cosas.

Los patios deben ser nivelados, drenados, con puertas de ingreso y salidas independientes. Cuando éstos sean utilizados para trabajos permanentes, deben colocarse cobertizos que protejan contra las condiciones atmosféricas extremas. Todas las áreas que comprendan el

local de trabajo deben tener una iluminación adecuada que puede ser: natural, artificial o combinada.

Los trabajadores que permanente u ocasionalmente desarrollen labores a la intemperie, deben estar adecuadamente protegidos contra las inclemencias del tiempo.

Todos los equipos e instalaciones eléctricas serán construidos, instalados y conservados, de tal manera que prevengan el peligro de contacto con los elementos energizados y el riesgo de incendio.

Las herramientas manuales utilizadas en todos los lugares de trabajo serán de material de buena calidad y apropiadas para el trabajo en el cual sean empleadas.

Las herramientas manuales con filos agudos o con puntas agudas estarán provistas, cuando no se utilicen, de resguardo para los filos o puntas.

Se dispondrá de un abastecimiento adecuado de agua potable, limpia y fresca en todos los lugares de trabajo, fácilmente accesible a todos los trabajadores.

Todos los lugares y locales de trabajo, pasillos, almacenes y cuartos de servicios se mantendrán en condiciones adecuadas de orden y limpieza, en especial:

- Las superficies de las paredes y los cielos rasos, incluyendo las ventanas y los tragaluces, serán mantenidos en buen estado de limpieza y conservación.
- El piso de todo local de trabajo se mantendrá limpio y siempre que sea factible en condiciones secas y no resbaladizas.
- A ninguna persona se es permitirá usar los locales o lugares de trabajo como dormitorios, morada o cocinas.

Todos los recipientes para desperdicios o basuras estarán construidos de tal manera que su utilización y limpieza sean fáciles y conservados en condiciones sanitarias y desinfectados si es necesario.

1.1.4. COMITÉS MIXTOS

Toda empresa constituirá uno o más Comités Mixtos de Higiene, Seguridad Ocupacional y Bienestar, con el fin de vigilar el cumplimiento de las medidas de prevención de riesgos profesionales.

Los Comités Mixtos estarán conformados paritariamente por representantes de los empleadores y de los trabajadores; el número de representantes estará en función a la magnitud de la empresa, a los riesgos potenciales y al número de trabajadores. Además, que presidirá al Comité Mixto el Gerente de la Empresa o su representante.

La elección de los representantes laborales ante dichos Comités Mixtos se efectuará por votación directa de los trabajadores. Durarán en sus funciones por el lapso de un año pudiendo ser reelegidos. Este comité se reunirá mensualmente o cuando lo estimen necesario, a petición de su presidente o de los representantes laborales.

1.1.4.1. FUNCIONES DE LOS COMITÉS MIXTOS

El comité que se conforme en la empresa debe informarse permanentemente sobre las condiciones de los ambientes de trabajo, el funcionamiento y conservación de maquinaria, equipo e implementos de protección personal y otros referentes a la higiene, seguridad ocupacional y bienestar en el trabajo.

También debe conocer y analizar las causas de los accidentes, controlar la presentación de denuncias y llevar una relación detallada de sus actividades, así como proponer soluciones para el mejoramiento de las condiciones, ambientes de trabajo y para la prevención de riesgos ocupacionales, por último, debe fomentar actividades de difusión y educación para mantener el interés de los trabajadores en acciones de higiene y seguridad.

1.1.5. SERVICIOS MÉDICOS

Las empresas atendiendo a los índices de accidentalidad ocupacional y el número de trabajadores expuestos, constituirán servicios preventivos de medicina del trabajo y Departamento de Higiene, Seguridad Ocupacional y Bienestar, teniendo las siguientes funciones:

- Determinar las condiciones de salud de los trabajadores, a través de exámenes médicos y periódicos, y promover su mejoría.
- Investigar las condiciones ambientales en las que los trabajadores desarrollan sus labores.
- Promover el mantenimiento de las condiciones ambientales adecuadas, en coordinación con la gerencia de la empresa.
- Detectar las manifestaciones iniciales de las enfermedades en los trabajadores, con el fin de prevenir su avance, sus complicaciones y secuelas.
- Administrar los medicamentos y materiales de curación necesarios como ser el botiquín, para los primeros auxilios y adiestrar al personal que los preste.

1.1.6. SERVICIOS HIGIÉNICOS

Todo centro de trabajo estará provisto de inodoros adecuados con agua corriente, urinarios y lavamanos; letrinas separadas para cada sexo y con su respectiva puerta, conectadas a la red de alcantarillado o a falta de ésta, pozos sépticos y todo lugar de trabajo estará provisto de los servicios higiénicos cuyo número y características se establecen a continuación:

1.1.7. INFRACCIONES Y SANCIONES

De acuerdo a la Ley 16998 de Higiene, Seguridad Ocupacional y Bienestar los actos por comisión u omisión de los empleadores que signifiquen incumplimiento doloso o culpable de la presente Ley, los reglamentos que se dicten en su consecuencia y las instrucciones emitidas por el órgano de aplicación, constituyen infracciones que se sancionarán con multas pecuniarias de Bs 1.000 a Bs. 500.000 (un mil a quinientos mil pesos bolivianos), según la gravedad de las faltas y su resultado, el número de trabajadores perjudicados y la magnitud de la empresa. En caso de reincidencia se elevará al doble la sanción.

Las infracciones en que incurran los trabajadores, se sancionarán con multas pecuniarias cuyo monto será el equivalente de uno a quince días del salario que perciban, según la gravedad de la falta, sin perjuicio de las acciones penal y/o civil a que dieren lugar los hechos.

La denuncia de la infracción podrá ser efectuada por los inspectores del Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral. Será escrita y especificará el nombre de la empresa o del trabajador infractor, el lugar del hecho, las disposiciones incumplidas y el monto de la multa.

1.2. ADMINISTRACIÓN DE LA SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL

Desde el punto de vista de los recursos humanos tanto la seguridad como la higiene ocupacional representan una de las principales bases para conservar una fuerza de trabajo laboral adecuada. En general, la higiene y la seguridad ocupacional son dos actividades muy relacionadas porque garantizan que en el trabajo haya condiciones personales y materiales capaces de mantener cierto nivel de salud de los empleados.

La seguridad e higiene ocupacional afecta directamente a los recursos humanos en una empresa, como menciona la Escuela de Organización Industrial de Madrid “...*el papel del gerente de Recursos Humanos, es velar por la seguridad y la salud los colaboradores esté en su máxima capacidad para un rendimiento óptimo de la empresa.*”² Es así que el gerente de recursos humanos debe velar por:

- Capacitar a los trabajadores acerca de Salud y Seguridad en el trabajo, como manejar casos difíciles.
- El uso de indumentaria y material de seguridad e higiene según la ocupación.

1.2.1. OBJETIVOS DE LA SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL

La seguridad e higiene laboral debe tener como fin el resguardar la salud y la vida de los trabajadores, como menciona Idalberto Chiavenato “...*la higiene laboral o higiene industrial es de carácter eminentemente preventivo, pues su objetivo es la salud y la comodidad del trabajador, al evitar que se enferme y se ausente provisional o definitivamente del trabajo.*”³

Los objetivos según Chiavenato son los siguientes:

² Escuela de Organización Industrial; Madrid; 2015.

<https://www.eoi.es/blogs/mintecon/2015/05/06/recursos-humanos-en-la-salud-y-seguridad-ocupacional/>

³ Idalberto Chiavenato “Administración de Recursos Humanos” México D.F. 2011, Editorial McGraw Hill. Pág. 277.

- Eliminar las causas de las enfermedades profesionales.
- Reducir los efectos perjudiciales provocados por el trabajo en personas enfermas o con discapacidades físicas.
- Prevenir que se agraven las enfermedades y las lesiones.
- Conservar la salud de los trabajadores y aumentar su productividad por medio del control del ambiente laboral.

1.2.2. CONDICIONES AMBIENTALES DEL TRABAJO

Al hablar de las condiciones ambientales del trabajo nos referimos a las circunstancias físicas que rodean al empleado como ocupante de un puesto en la organización; es decir, al ambiente físico del empleado mientras desempeña su función.

Como describe Idalberto Chiavenato, existen tres condiciones ambientales que influyen de forma directa sobre la seguridad e higiene ocupacional, estos son: iluminación, temperatura, ruido.

1.2.2.1. ILUMINACIÓN

Se entiende como iluminación la cantidad de luz que incide en el lugar de trabajo del empleado. No se trata de la iluminación en general, sino de la cantidad de luz en el punto focal del trabajo. La mala iluminación cansa la vista, altera el sistema nervioso, contribuye a la mala calidad del trabajo y es responsable de una parte considerable de los accidentes (generalmente golpes y caídas). Un sistema de iluminación debe cumplir con los requisitos siguientes:

- Ser suficiente, de manera que cada luminaria proporcione la cantidad de luz necesaria para cada tipo de trabajo.
- Distribuir la luz de forma constante y uniforme: para evitar la fatiga visual, la cual se deriva de sucesivas adaptaciones debidas a las variaciones de la intensidad de la luz. Se deben evitar los contrastes violentos de luz y sombra, y de claros y oscuros.

Iluminación directa: hace que la luz incida directamente sobre la superficie iluminada. Es la más económica y común para espacios grandes.

Iluminación indirecta: hace que la luz incida sobre la superficie iluminada reflejándose en paredes y techos. Es la más dispendiosa. La luz queda oculta a la vista por medio de algunos dispositivos o pantallas opacas.

Iluminación semi indirecta: combina los dos tipos anteriores, por medio de bombillas translúcidas que reflejan la luz en el techo y las partes superiores de las paredes, las cuales la transmiten a la superficie iluminada (iluminación indirecta). La luz se difunde directamente por la bombilla (iluminación directa), lo que provoca los efectos luminosos.

Iluminación semidirecta: dirige la mayor parte de la luz directamente a la superficie iluminada (iluminación directa), pero refleja un poco de luz en las paredes y el techo.

1.2.2.2. RUIDO

El ruido se entiende como un sonido indeseable y tiene dos características principales: frecuencia e intensidad.

- La frecuencia del sonido se refiere al número de vibraciones por segundo que emite la fuente de ruido y se mide en ciclos por segundo.
- La intensidad del sonido se mide en decibelios.

El ruido influye poderosamente en la salud del empleado, sobre todo en su audición. De cierta forma, la exposición prolongada a niveles elevados de ruido produce pérdida de audición en proporción con el tiempo de exposición. Cuanto mayor sea el tiempo de exposición al ruido, mayor será la pérdida de capacidad auditiva.

La intensidad del sonido es muy variable. La vibración sonora audible más baja corresponde a un decibelio, mientras que los sonidos en extremo fuertes suelen provocar una sensación dolorosa a partir de los 120 decibelios.

La intensidad máxima de ruido permitida legalmente en el ambiente fabril es de 85 decibelios. Se considera que el ambiente es insalubre si sobrepasa este nivel. Los ruidos entre 85 y 95 decibelios pueden producir daños auditivos crónicos, directamente proporcionales a la intensidad, frecuencia y tiempo de exposición.

Existen algunos métodos para controlar o disminuir el ruido según Chiavenato se clasifican en las cinco categorías siguientes:

- Eliminar el ruido: del elemento que lo produce, mediante la reparación o ajuste de la máquina, engranajes, poleas, correas y otros.
- Separar la fuente del ruido: mediante barreras acústicas o defensas, o montaje de máquinas y demás equipos sobre láminas, filtros o amortiguadores de ruido.
- Encerrar la fuente de ruido: con paredes a prueba de ruido.
- Construir techos, paredes y suelos: en forma acústica para que absorban los ruidos.
- Utilizar equipo de protección individual (EPI): como los protectores auriculares.

1.2.2.3. TEMPERATURA

Una condición ambiental importante es la temperatura. Existen puestos cuyo lugar de trabajo se caracteriza por elevadas temperaturas, si esto ocurriese el trabajador necesita vestir ropa adecuada para proteger su salud. En el otro extremo, hay puestos cuyo lugar de trabajo impone temperaturas muy bajas, como frigoríficos, que exigen también ropa adecuada. En estos casos, la insalubridad constituye la característica principal de esos ambientes laborales.

1.2.2.4. HUMEDAD

La humedad es consecuencia del alto contenido higrométrico del aire. Existen lugares de trabajo con condiciones ambientales de gran humedad, por otra parte, existen condiciones ambientales de poca o nula presencia de humedad.

1.3. ANÁLISIS DE LOS ACCIDENTES

Los accidentes ocupacionales son totalmente evitables y tienen muchos factores que inciden directa o indirectamente en que ocurran o no, se debe analizar e identificar causas, clasificaciones y estadísticas para poder prevenirlos y evitarlos, como veremos a continuación.

1.3.1. CAUSAS DE LOS ACCIDENTES

Los accidentes tienen causas que pueden identificarse y eliminarse para que no provoquen nuevos accidentes. Según la American Standards Association, las principales causas de los accidentes son:

- **El agente:** es el objeto o sustancia (máquina, lugar o equipo que se puede proteger adecuadamente) que de manera directa se relaciona con la lesión, como una prensa, mesa, martillo, herramienta, etcétera.
- **La parte del agente:** la estrechamente asociada o relacionada con la lesión, como el volante de la prensa, la pata de la mesa, la cabeza del martillo, etcétera.
- **La condición insegura:** es la condición física o mecánica en el lugar, máquina, equipo o instalación (que se pudo proteger o corregir), y puede generar un accidente. Por ejemplo, un piso resbaladizo, con aceite, mojado, con salientes o agujeros, una máquina sin protección, una instalación eléctrica con cables pelados, motores que no tienen tierra, iluminación deficiente o inadecuada.
- **El tipo de accidente:** es la forma o modo de contacto entre el agente del accidente y el accidentado, o incluso el resultado de ese contacto, como golpes, caídas, resbalones, choques.
- **El acto inseguro:** es la violación del procedimiento aceptado como seguro; es decir, no usar equipo individual de protección, distraerse o conversar durante el servicio, fumar en un área prohibida, o lubricar o limpiar una máquina en movimiento.
- **El factor personal de inseguridad:** es la característica, deficiencia o alteración mental, psíquica o física (accidental o permanente) que permite el acto inseguro. Éste se deriva de vista defectuosa, fatiga, intoxicación, problemas personales o desconocimiento de las normas y reglas de seguridad.

1.3.2. CLASIFICACIÓN DE LOS ACCIDENTES

Los accidentes laborales según se clasifican en:

- **Accidentes sin ausencia:** Después del accidente, el empleado continúa trabajando. Este tipo de accidente no se considera en los cálculos de los coeficientes de la

frecuencia y la gravedad; sin embargo, se debe investigar y anotar en un informe, además de exponerlo en las estadísticas mensuales.

- **Accidente con ausencia:** Son los accidentes que por consecuencia impide al trabajador el desarrollar sus tareas sin poder asistir al lugar de trabajo. Estos accidentes pueden provocar:
 - a) **Incapacidad temporal:** y pérdida total de la capacidad para trabajar el día en que se sufre el accidente o que se prolonga durante un periodo inferior a un año. Al regreso, el empleado asume su función sin reducción de su capacidad. En caso de un accidente sin ausencia, pero con una lesión que después se agrave y determine la ausencia, se designa de otra manera: accidente con ausencia, y el periodo de la separación inicia el día en que se confirme la mayor gravedad de la lesión. Esto se menciona en el informe del accidente y en el informe mensual.
 - b) **Incapacidad parcial y permanente:** Así como reducción parcial y permanente de la capacidad para trabajar, que se presenta el mismo día del accidente o que se prolongue durante un periodo inferior a un año. La incapacidad parcial y permanente se deriva por ejemplo de la pérdida de un miembro o parte del mismo o de la reducción de la función de un miembro o parte del mismo o también la pérdida de la vista o la reducción de la función de un ojo.
 - c) **Incapacidad total y permanente:** Es la pérdida total de la capacidad para trabajar de manera permanente, esto se debe a la pérdida de la vista en ambos ojos, pérdida anatómica o incapacidad funcional de las partes esenciales de más de un miembro (mano o pie).
 - d) **Muerte del accidentado.**

1.3.3. PREVENCIÓN DE ACCIDENTES

Tal como lo menciona Idalberto Chiavenato “...la seguridad busca reducir los accidentes laborales o de trabajo que provocan, directa o indirectamente, una lesión corporal, una

*alteración funcional o un mal que lleva a la muerte, así como la pérdida total o parcial, permanente o temporal, de la capacidad para trabajar”.*⁴

Siempre buscando resguardar la vida de los trabajadores la Occupational Safety and Health Administration (OSHA) de Estados Unidos (administración para la salud y la seguridad ocupacional) menciona que se deben prevenir los accidentes laborales de acuerdo a los siguientes puntos:

- **Lograr el compromiso de la dirección y la participación de los trabajadores:** las actitudes de dirigentes y gerentes respecto de la higiene y la seguridad laboral se reflejan en el comportamiento de los trabajadores. La firmeza del compromiso que exhibe la organización contribuye a que los trabajadores participen en todas las actividades de higiene y seguridad.
- **Analizar el lugar de trabajo:** los análisis del lugar de trabajo combinan procesos que ayudan a los gerentes a saber qué se debe hacer para asegurar la higiene y la seguridad laboral.
- **Proceder a la prevención y el control de accidentes:** establecer procedimientos y políticas para la seguridad laboral, basadas en el análisis de los accidentes ya identificados. La velocidad para tomar medidas refuerza las reglas para un trabajo seguro porque permite una comprensión clara y justa del sistema.
- **Capacitar a gerentes, supervisores y trabajadores:** para que directores y gerentes estén seguros de que todos los trabajadores conocen los equipos y materiales peligrosos con los que trabajan y que saben cómo controlar los accidentes. Un programa de prevención de accidentes requiere pleno conocimiento del lugar de trabajo.

1.3.4. PREVENCIÓN DE INCENDIOS

La prevención y el combate de incendios, sobre todo cuando se deben proteger instalaciones y equipos valiosos, exigen una planeación cuidadosa que incluya no sólo un conjunto

⁴ Idalberto Chiavenato "Administración de Recursos Humanos" México D.F. 2011, Editorial McGraw Hill. Pág. 281.

adecuado de extintores, sino también las dimensiones del depósito de agua, sistemas de detección y alarma, así como la capacitación del personal para que conozca los puntos clave.

El fuego es el resultado de la reacción de tres elementos (combustible, oxígeno del aire y temperatura), y su extinción exige la eliminación de al menos uno de los elementos que componen en el “triángulo del fuego”. Así, un incendio se debe extinguir de acuerdo con los principios siguientes:

- **Remoción o aislamiento, neutralización del combustible:** consiste en retirar el material en combustión o aislar los materiales que puedan alimentar o propagar el fuego. Por ejemplo, cerrar la llave del tubo de combustible que alimenta el incendio o retirar materiales próximos al fuego para delimitar su campo de acción o simplemente retirar una parte del material incendiado, lo que se logra con más facilidad al inicio del incendio.
- **Sofocación, neutralización del carburante:** consiste en eliminar o reducir el oxígeno del aire en la zona de la llama para interrumpir la combustión del material.
- **Enfriamiento, neutralización de la temperatura:** consiste en reducir la temperatura del material incendiado hasta cesar la combustión. El agua es el elemento más común para este fin, por su poder de enfriamiento y porque es el agente extintor más económico.

1.3.5. CLASIFICACIÓN DE INCENDIOS

Para facilitar la estrategia de su extinción, los incendios se clasifican en cuatro categorías principales, cada categoría de incendio requiere un método de extinción apropiado.

- **Categoría A:** incendios cuyo combustible son materiales que dejan residuos después de quemarse: madera, papeles, tela, fibras, hule y otros. Los principales agentes extintores en esta categoría son la espuma, sosa ácida y el agua
- **Categoría B:** incendios producidos por la quema de combustibles líquidos o gaseosos, materiales que no dejan residuos después de quemarse: gasolina, aceite, solvente, grasas, entre otros. Los principales agentes extintores en esta categoría son el gas carbónico, polvo químico seco y la espuma.

- **Categoría C:** incendios en equipos o instalaciones eléctricas con corriente activada y el único agente extintor recomendable es el gas carbónico.
- **Categoría D:** son los incendios producidos por gases inflamables sujetos a presión y sus agentes extintores recomendables son el polvo químico seco y el gas carbónico.

1.3.6. ESTADÍSTICAS DE LOS ACCIDENTES

La VI Conferencia Internacional de Estadísticas Laborales estableció el coeficiente de frecuencia y el coeficiente de gravedad como medidas para el control y evaluación de accidentes. Los dos coeficientes se utilizan en casi todos los países y ello permite comparaciones internacionales, así como entre diferentes ramos industriales.

Fórmula del coeficiente de frecuencia (CF):

$$CF = \frac{N^{\circ} \text{ de accidentes con ausencia} \times 10000}{N^{\circ} \text{ de horas trabajadas/hombres}}$$

El coeficiente de frecuencia (CF) representa el número de accidentes con ausencia por cada diez mil horas trabajadas durante el periodo en cuestión.

*“Este índice relaciona el número de accidentes sufridos por cada diez mil horas trabajadas, a efecto de permitir las comparaciones con varios tipos y tamaños de empresas”.*⁵

El cálculo del CF requiere la siguiente información:

Número promedio de empleados de la empresa en determinado periodo (día, mes o año): es la relación entre el total de horas trabajadas por todos los empleados en ese intervalo y la duración normal de la jornada laboral en el mismo intervalo (con base en ocho horas al día, 25 días o 200 horas al mes, y 300 días o 2 400 horas al año).

Horas trabajadas/hombres: es la suma de todas las horas trabajadas por todos los empleados de la empresa, incluso oficinistas, administradores, vendedores o de otras funciones. Son horas en las cuales los empleados pueden sufrir un accidente laboral. En el número de horas trabajadas/hombres se deben incluir las horas extras y excluir las

⁵ Íbidem; Pág. 282.

remuneradas no trabajadas, como faltas justificadas, licencias, vacaciones, enfermedades y descanso remunerado. Se considera que la jornada laboral es de ocho horas. El número de horas trabajadas/hombres se refiere a todos los empleados de la empresa o del departamento.

Fórmula del coeficiente de gravedad (CG):

$$CG = \frac{\text{horas trabajadas perdidas} \times 10000}{\text{total horas trabajadas}}$$

El coeficiente de gravedad representa el número de horas perdidas por cada diez mil horas trabajadas durante el periodo en cuestión.

*“Este índice relaciona la cantidad de ausencias por cada diez mil horas trabajadas, a efecto de comparar con industrias de otros tipos y tamaños”.*⁶

El cálculo del CG requiere la información siguiente:

Días perdidos: es el total de días en los cuales el accidentado está incapacitado para trabajar por consecuencia de un accidente con incapacidad temporal. Los días perdidos se cuentan a partir del día siguiente al accidente hasta, inclusive, el día de la alta médica. En la cuenta de los días perdidos se incluyen domingos, vacaciones y otro día cualquiera en que no trabaje la empresa. En caso de un accidente al principio considerado sin ausencia pero que por justa razón se reconsidere accidente con ausencia, la cuenta de los días perdidos comienza el día del aviso de que la lesión se agravó.

Días perdidos trasladados: son los días perdidos durante el mes por un accidente en el mes o meses anteriores.

Días acreditados: o días computados por reducción de capacidad o muerte; son los días que convencionalmente se atribuye en caso de accidentes que resultan en muerte o incapacidad permanente, total o parcial, debido a la pérdida total o la reducción de la capacidad para trabajar, de acuerdo con la Tabla de Evaluación Convencional de la Reducción Permanente de la Capacidad para Trabajar.

⁶ Idalberto Chiavenato "Administración de Recursos Humanos" México D.F. 2011, Editorial McGraw Hill. Pág. 282.

1.4. TERMINOLOGÍA BÁSICA

La higiene y seguridad ocupacional es un tema que afecta a la gestión de los recursos humanos, es por ello que la higiene y seguridad ocupacional no puede estar al margen de las decisiones que se toman en materia de gestión de recursos humanos. por lo tanto, el problema de seguridad e higiene ocupacional implica una serie de terminología que es parte del proceso del diseño del manual de seguridad e higiene ocupacional, se tomará en cuenta los siguientes términos para el trabajo:

- **Manual:** Este término es importante en el diseño de un manual de seguridad e higiene ocupacional ya que es un documento que describe las normas, políticas, el sistema de gestión de la prevención de riesgos laborales, la organización preventiva y una síntesis de las principales actividades.
- **Norma:** Una norma es un señalamiento imperativo, una regla de conducta, cuyo fin es el cumplimiento de un principio legal.
- **Procedimiento:** Un procedimiento es un conjunto de pasos que detallan la forma exacta bajo la cual ciertas actividades deben cumplirse, por medio del cual se garantiza la disminución de errores.
- **Prevención:** Es la adopción de medidas encaminadas a impedir que se produzcan deficiencias físicas, mentales y sensoriales.
- **Empleador:** El empleador es toda persona natural o jurídica que esté a cargo o tenga a su cargo el control o vigilancia del trabajo en un centro laboral o de cualquier empleado del mismo.
- **Trabajador:** Es toda persona que presta servicios a un empleador por el sueldo, salario u otra remuneración, incluyendo cualquier aprendiz o discípulo mediante retribución o sin ella.
- **Inspección:** Es una función de naturaleza técnica legal, cuya finalidad es constatar el cumplimiento de las disposiciones y normas vigentes.
- **Seguridad Industrial u Ocupacional:** Es el conjunto de procedimientos y normas de naturaleza técnica, legal y administrativa, orientado a la protección del trabajador, de los riesgos contra su integridad física y sus consecuencias, así como mantener la

continuidad del proceso productivo y la intangibilidad patrimonial del centro de trabajo.

- **Higiene ocupacional:** La higiene ocupacional se refiere al conjunto de normas y procedimientos que pretende proteger la integridad física y mental del trabajador, al resguardarlo de los riesgos de salud inherentes a las tareas del puesto y al ambiente físico donde las realiza. La higiene ocupacional gira en torno al diagnóstico y la prevención de males ocupacionales, a partir del estudio y el control de dos variables: el ser humano y su ambiente laboral.
- **Administración de riesgos:** La administración de riesgos implica identificar, analizar y administrar las condiciones que pueden provocar infortunios. Un riesgo es un hecho imprevisible, pero probable.
- **Riesgo Industrial u Ocupacional:** Es un estado potencial de origen natural o artificial capaz de producir un accidente de trabajo o enfermedad ocupacional.
- **Factores de riesgo:** Se entiende por factores de riesgo a las condiciones de trabajo que puedan provocar un riesgo para la seguridad y salud de los trabajadores.
- **Salud laboral:** Es una actividad multidisciplinaria dirigida a promover y proteger la salud de los trabajadores, mediante la prevención, el control de las enfermedades y accidentes de trabajo, eliminando los factores y condiciones que ponen en peligro la salud y seguridad en el trabajo.
- **Enfermedad ocupacional:** Es un estado patológico contraído a causa del trabajo o la exposición al medio en el cual una persona se encuentra trabajando, causado por agentes químicos, físicos o biológicos.
- **Accidente de trabajo:** Es un suceso imprevisto que altera una actividad de trabajo ocasionando lesión o lesiones al trabajador y/o alteraciones en la maquinaria, equipo, materiales y productividad.
- **Bienestar laboral:** Es la protección de los derechos e intereses sociales de los empleados de la organización, ellos prestan sus servicios, según su función es apoyar y complementar a la organización sobre el bienestar laboral de los trabajadores y las condiciones del trabajo a la que ellos están expuesto día a día, busca satisfacer

necesidades económicas, sociales y personales, que le permita mejorar sus condiciones de vida.

- **Satisfacción laboral:** La satisfacción laboral designa la actitud general del individuo hacia su trabajo.
- **Supervisión:** Es una función técnica administrativa cuya finalidad está orientada a la correcta aplicación de las disposiciones, normas y procedimientos.
- **Lesión:** Es la disfunción o detrimento corporal causado por un accidente o enfermedad ocupacional. Las lesiones pueden ser leves, graves y fatales.
- **Lesión Leve:** Es aquella que aun siendo necesaria la aplicación de primeros auxilios o atención médica, no hace que el trabajador pierda una jornada de labor o más.
- **Lesión Grave:** Es la que produce una incapacidad laboral que hace perder al operario una o más jornadas de trabajo.
- **Lesión Fatal:** Es aquella que produce la muerte.
- **Investigación de Accidente:** Es la secuencia metódica que se observa en el estudio de un accidente desde un período anterior a su acaecimiento hasta el momento en que se hayan determinado exactamente las causas y circunstancias que contribuyeron a la realización de dicho evento.
- **Estadística de accidentes:** Es el resultado del análisis y evaluación matemática, de los datos relacionados a los accidentes y enfermedades ocupacionales, a fin de lograr información útil para investigar, planificar y controlar la actividad de la higiene y seguridades ocupacionales.

1.5. CONTENIDO DEL MANUAL DE SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL

Según la resolución ministerial 1411/18 nos dice que los programas o manuales de seguridad e higiene en nuestro país deben tener el siguiente contenido técnico:

1.5.1. POLÍTICA Y OBJETIVOS

Las empresas deben desarrollar su política y objetivos en seguridad y salud en el trabajo, mismos que deben estar enfocados:

- a) Al cumplimiento de la legislación nacional vigente y otras normas propias de cada rubro.
- b) Al trabajo conjunto con el Comité Mixto de Higiene y Seguridad Ocupacional para la preservación de la seguridad y salud ocupacional de las y los trabajadores de la empresa o establecimiento laboral.

1.5.2. EXPLICACIÓN DETALLADA DEL PROCESO PRODUCTIVO

Debe ser desarrollado a través de diagramas de flujo; la descripción debe realizarse por proceso o actividad de forma diferenciada, el mismo debe incluir a los responsables, equipos, maquinarias, materiales o materias primas que intervienen en los procesos.

1.5.3. GESTIÓN DE RIESGOS OCUPACIONALES

La empresa o establecimiento laboral debe realizar la identificación de peligros, evaluación de riesgos de las actividades que se desarrollan en la empresa o establecimiento laboral.

1.5.4. ESTUDIOS Y MONITOREOS DE HIGIENE

La empresa o establecimiento laboral debe presentar los siguientes estudios en base a Norma Técnica de Seguridad vigente aprobada por el Ministerio de Trabajo, Empleo y Previsión Social o en ausencia de esta, otra norma de referencia aplicable a la realidad nacional.

1.5.4.1. ESTUDIOS GENERALES

- Iluminación
- Ventilación (reposición de aire, partículas en suspensión.)
- Estrés térmico.
- Ruido.
- Estudio de carga de fuego.

1.5.4.2. ESTUDIOS ESPECÍFICOS

En función a las características de la empresa:

- Contaminantes químicos del ambiente de trabajo o sustancias peligrosas.
- Calidad de agua para uso en el proceso y consumo personal.

- Vibración.

1.5.5. ACTIVIDADES DE ALTO RIESGO

El desarrollo de las actividades de alto riesgo descritas a continuación, deben cumplir con una Norma Técnica de Seguridad vigente aprobada por el Ministerio de Trabajo, Empleo y Previsión Social o en ausencia de esta, otra norma de referencia aplicable a la realidad nacional, para lo cual deberá mencionar la normativa utilizada y presentar el análisis de los siguientes riesgos ocupacionales:

- Trabajos en altura.
- Trabajos en espacios confinados.
- Trabajos en caliente.
- Trabajos en excavación.
- Trabajos en instalaciones eléctricas (baja, media y alta tensión).
- Trabajos con exposición a radiaciones (ionizantes y no ionizantes).

1.5.6. DESCRIPCIÓN DE LAS CONDICIONES ACTUALES

La Empresa debe describir las condiciones actuales detalladas a continuación. Las mismas deben respaldarse en una Norma Técnica de Seguridad vigente aprobada por Ministerio de Trabajo, Empleo y Previsión Social o en ausencia de esta, otra norma de referencia aplicable a la realidad nacional:

- Orden y limpieza.
- Infraestructura.
- Instalaciones eléctricas.
- Servicios higiénicos.
- Vestuarios y casilleros.
- Prevención contra incendios.
- Equipos eléctricos.
- Maquinaria, equipos y herramientas (resguardos y mantenimiento).
- Almacenamiento, manipulación y transporte de sustancias peligrosas y otras.

- Señalización.

1.5.7. PROCEDIMIENTO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES DE TRABAJO

Se debe registrar lo siguiente:

- a) Registros de accidentes e incidentes de trabajo de la gestión en curso.
- b) Copia de formularios de denuncia de accidentes de trabajo debidamente recepcionadas por las entidades correspondientes, de la gestión en curso.

1.5.8. DOTACIÓN DE ROPA DE TRABAJO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

En cumplimiento a Normativa Técnica de Seguridad vigente aprobada por el Ministerio de Trabajo, Higiene y Seguridad Ocupacional, la empresa deberá adjuntar los siguientes documentos, mismos que deben contar con el aval por parte de todos los miembros del Comité Mixto de Higiene y Seguridad Ocupacional:

- a) Matriz de dotación de ropa de trabajo, elaborado en función a las actividades que desarrollan las y los trabajadores de la empresa, en el cual se describan las especificaciones técnicas y periodicidad de dotación.
- b) Registro de dotación de ropa de trabajo de la gestión en curso.
- c) Matriz de dotación de equipo de protección personal, elaborado en función a los riesgos de las actividades y puesto de trabajo de la empresa, en el cual se describan las especificaciones técnicas y periodicidad de dotación.
- d) Registro de dotación de equipo de protección personal de la gestión en curso.
- e) Manual de uso, mantenimiento y almacenamiento del equipo de protección personal.

1.5.9. CAPACITACIONES

La empresa debe adjuntar los siguientes respaldos referentes a las capacitaciones en temas de Seguridad y Salud Ocupacional dirigidas a todo el personal; documentos que deben contar con el aval de todos los miembros del Comité Mixto de Higiene y Seguridad Ocupacional:

- a) Cronograma anual de capacitaciones en nociones básicas de salud, higiene y seguridad ocupacional.
- b) Cronograma anual de capacitaciones.
- c) Registros firmados por los participantes de las capacitaciones en la empresa de manera diferenciada por temática.

1.5.10. COMITÉ MIXTO DE HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL

Cuando se conforme el Comité Mixto debe adjuntar:

- a) Acta de posesión del Comité Mixto.
- b) Cronograma anual de reuniones del Comité Mixto.

1.5.11. INSPECCIONES

Debe realizar y adjuntar:

- a) Cronograma anual de inspecciones internas, en el que se verifique el cumplimiento de la normativa implementada por la empresa.
- b) Presentación de registros de las inspecciones.
- c) Actas de participación del Comité Mixto de Higiene y Seguridad Ocupacional en las inspecciones internas llevadas a cabo.

1.5.13. MEDICINA DEL TRABAJO Y SALUD OCUPACIONAL

La empresa debe indicar la siguiente información:

- a) El cálculo estadístico de accidentes de trabajo, en el que se contemple los índices de accidentalidad (índice de frecuencia, índice de gravedad).
- b) Afiliación de las y los trabajadores al seguro de largo y corto plazo.
- c) Exámenes médicos preocupacionales.
- d) Exámenes periódicos de las y los trabajadores en función a los riesgos, identificando la evolución de las enfermedades ocupacionales que se detecten.
- e) Exámenes post ocupacionales de los trabajadores que concluyeron las actividades en la empresa de la última gestión.

CAPÍTULO II

DIAGNÓSTICO

CAPÍTULO II DIAGNÓSTICO

2.1. GENERALIDADES DE LA EMPRESA - OBJETO DE ESTUDIO

La Casa Vieja, fue construida hace 408 años durante la época de la colonia. Se encuentra ubicada al sur de Bolivia en el departamento de Tarija colindante con los países de Chile y Argentina.

Tarija es la ciudad donde produce las mejores uvas y por ende se fabrican vinos de buena calidad con el reconocido nombre Doña Vita que fue merecedor del primer lugar otorgado por el Festival de Vinos y Quesos en el año 2004, de igual manera estos productos de Vinos Doña Vita participan en el Campo Ferial de Cochabamba, Expo Cruz de Santa Cruz, La Paz y Sucre donde uno puede encontrar sus productos a la venta además de poder degustarlos.

Los viñedos Doña Vita son cultivados en El Valle de la Concepción, en el cual se puede apreciar un paisaje montañoso con clima agradable promedio anual de 19 °C.

Los inicios de sus operaciones la fabricación era artesanal, hoy en día tienen maquinaria, equipos y cuentan con un laboratorio pequeño. La empresa cuenta actualmente con 8 trabajadores en la Bodega y 4 en viñedos.

La empresa aparte de tener la bodega cuenta con 3 actividades primordiales en enoturismo: producción de uva, paisajes de viñedos y restaurant.

Bodegas y Viñedos Doña Vita a largo plazo quiere seguir creciendo para convertirse en una empresa vitivinícola referente de vinos tarijeños de altura, produciendo con excelencia todos sus productos y otorgando las mejores condiciones de trabajo a sus empleados.

Esta empresa desea poner en práctica su política de cuidado y resguardo de sus trabajadores, considera que son lo más importante para su proceso productivo, para crecer como empresa y para alcanzar sus objetivos empresariales. Actualmente la empresa está funcionando bajo su plan estratégico en la que está definido su misión, visión y objetivos.

GRÁFICO N° 2.1: FACHADA DE LA CASA VIEJA DE BODEGAS Y VIÑEDOS DOÑA VITA



Fuente: Blog La Casa Vieja

2.1.1. MISIÓN

“Ser y actuar como una bodega de referencia en Tarija y el mundo, respetuosa con los viñedos, el entorno natural y la sociedad, y comprometida con ofrecer vinos de alta calidad a nuestros clientes”.

La misión de Bodegas y Viñedos Doña Vita es clara y concisa ya que ofrecen vinos de alta calidad a toda su clientela, demostrando el compromiso con el cliente, también hace uso de responsabilidad social empresarial siendo respetuosos con el medio ambiente y la sociedad en general, pero omitiendo este respeto a sus trabajadores.

2.1.2. VISIÓN

“Garantizar la continuidad del negocio a través del esfuerzo permanente, respetando la tradición y pasión por el vino, entregando una experiencia única alrededor del vino, con una oferta turística y gastronómica de excelencia”.

La visión no es ambiciosa, no tiene un objetivo acorde a las proyecciones de los propietarios, además no es a largo plazo y demuestra que solo buscan la continuidad o supervivencia de la empresa sin mejorar las falencias que tienen.

2.1.3. OBJETIVOS

La bodega tiene como objetivo principal expandir su imagen para llegar a mercados nacionales, siendo un referente de vinos tarijeños de calidad. Para alcanzar este objetivo la empresa considera mejorar en todas sus áreas como producción, recursos humanos, marketing y ventas.

Analizando este objetivo podemos notar que la bodega tiene grandes aspiraciones pero que aún tiene un largo trabajo por hacer.

2.1.4. ORGANIGRAMA

GRÁFICO N° 2.2: ORGANIGRAMA



Fuente: Bodegas y Viñedos Doña Vita

El organigrama de la empresa no muestra claramente los puestos debido a que hay mayor cantidad de trabajadores en el área de producción que no están plasmados en el organigrama: tres envasadores, tres cosechadores y tres ayudantes de bodega, en otros departamentos como Finanzas y Recursos Humanos el propio Gerente General es el que se atribuye las funciones de estas áreas. Además, el organigrama no concuerda con las funciones ni los cargos de la empresa y no representa la jerarquía y función de línea.

2.2. SEGURIDAD E HIGIENE EN BODEGAS Y VIÑEDOS DOÑA VITA

De acuerdo a una entrevista realizada al gerente propietario Luis Lazcano quien es encargado de la administración y que forma parte de la familia propietaria de Bodegas y Viñedos Doña Vita menciona que la empresa brinda a sus trabajadores material de seguridad como guantes de trabajo, botas, overoles, barbijos. Por otra parte, se pudo verificar que la bodega cuenta con un extintor en caso de incendios, con un botiquín de primeros auxilios y con cámaras de vigilancia en los ambientes de salida y acceso a la bodega, sin embargo, al realizar una observación directa se pudo notar que los trabajadores no hacen uso de la indumentaria de seguridad y tampoco manejan las medidas adecuadas en cuanto a seguridad e higiene.

Existe un solo extintor pequeño que no lograría sofocar un incendio en la bodega y que se encuentra apoyado en el marco de una ventana cerca de los tanques, un botiquín que se encuentra en una oficina.

Los trabajadores no usan la indumentaria adecuada, a pesar de que la empresa les otorgó la indumentaria no hacen uso de ella y tampoco existe un control adecuado. Por todo esto amerita realizar un análisis de riesgos ocupacionales.

Podemos concluir que Bodegas y Viñedos Doña Vita no brinda seguridad a sus trabajadores y no tiene la higiene adecuada en sus instalaciones.

2.3. ANÁLISIS DE LOS RIESGOS OCUPACIONALES EN BODEGA

Analizando el proceso completo de elaboración del vino, debe tenerse en cuenta que se desarrolla en dos lugares diferentes: el campo y las instalaciones industriales dedicadas al procesado de la uva.

2.3.1. DESORDEN, FALTA DE LIMPIEZA Y SEÑALIZACIÓN

- Caídas al mismo nivel por tropiezos y resbalones.
- Golpes contra objetos depositados en zonas de paso.
- Caídas de objetos en manipulación.
- Dificultad de evacuación en caso de incendio.
- Atropellos por vehículos debidos a la falta de delimitación de las zonas de tránsito.

- Crecimiento de hongos sobre las superficies.

Existe un desorden de objetos y herramientas debido al pequeño espacio con el que se cuenta, dificultando la limpieza de los ambientes y el tránsito de los trabajadores en casi todas las áreas de la bodega, lo que ocasionaría el aumento de riesgos como caídas, resbales, tropiezos y lesiones. No cuentan con una salida de emergencias para la evacuación en caso de incendios, no tienen señalización para el tránsito de personal, vehículos, ni advertencias de alto voltaje y Electrocutamiento.

Esto puede ocasionar atropellos al personal, lesiones con baja generando perdida para la empresa.

GRÁFICO N° 2.3: DESPENSA DE BODEGAS Y VIÑEDOS DOÑA VITA



2.3.2. CONDICIONES AMBIENTALES DE LOS LUGARES DE TRABAJO

- Humedad elevada.
- Presencia de contaminantes (dióxido de carbono, sulfuroso, vapores y partículas en suspensión).
- Crecimiento de hongos sobre las superficies.

El proceso de elaboración del vino exige temperaturas inferiores a los 24° C y altos niveles de humedad relativa (del orden del 75%). Estas condiciones favorecen el crecimiento de hongos sobre las superficies, por lo que es previsible la emisión al ambiente de contaminantes de origen biológico como esporas, micotoxinas y vapores orgánicos específicos causantes de

un “olor a humedad” característico. Por otro lado, debe tenerse en cuenta que durante el proceso de fermentación se genera dióxido de carbono que también puede transferirse al ambiente.

Esto puede ocasionar que se agraven o generen enfermedades como reumatismo y artritis además algunas personas sensibles al moho y a los hongos puede provocarles síntomas como congestión nasal, sibilancias o enrojecimiento o picazón en los ojos o la piel. Además, algunas personas como las que tienen asma o alergias al moho podrían presentar reacciones más intensas como fiebre y dificultad para respirar.

GRÁFICO N° 2.4: ENTRADA A LA BODEGA



2.3.3. MANIPULACIÓN DE CARGAS Y POSTURAS FORZADAS

- Lesiones músculo-esqueléticos, especialmente dorsolumbares.
- Caídas de objetos en manipulación.
- Cortes en las manos.
- Golpes contra objetos.

Los trabajadores al cosechar deben cargar con las cajas de uva y transportarlas hasta el camión, sino se tiene una postura adecuada pueden sufrir una lesión física generalmente son dorsolumbares, pero también pueden sufrir lesiones musculares en los brazos y hombros por la fuerza ejercida. También en las extremidades inferiores por la caída de cajas u otros objetos al transportarlos.

La bodega no tiene una máquina empacadora por lo que los trabajadores son los que transportan y empacan manualmente, esto ocasiona accidentes como los cortes con botellas que se rompen al realizar este proceso manual.

Estos accidentes pueden ocasionar que los trabajadores sufran una baja temporal dependiendo de la gravedad y en perjuicio de la empresa que debe correr con los gastos y el reemplazo de sus trabajadores.

2.3.4. RIESGOS ELÉCTRICOS

- Contactos directos, al tocar partes activas de la instalación.
- Contactos indirectos, al tocar partes de máquinas o de la instalación que por una derivación se encuentran accidentalmente en tensión.
- Arco eléctrico, al unir puntos de diferente potencial mediante elementos de baja resistencia eléctrica.

Dentro de la bodega no cuentan con una instalación eléctrica adecuada porque los cables fueron instalados después de la construcción por lo que están en el aire libre aumentando los riesgos de Electrocutamiento por la humedad y el piso mojado dentro de la bodega.

La bodega no tiene una señalización de advertencia de peligro ante objetos que contengan alto voltaje, esto aumenta riesgos por Electrocutamiento ya que por un descuido los trabajadores pueden perder la vida debido a una descarga eléctrica.

GRÁFICO N° 2.5: PANEL DE CONTROL



2.3.5. HERRAMIENTAS MANUALES

- Caídas durante su manipulación.
- Golpes y cortes.
- Quemaduras

Los trabajadores están en constante manipulación de tijeras, estos objetos punzocortantes pueden causar cortes, deben estar en buenas condiciones, sin estar oxidados ni dañados en el mango y manipularse con el debido cuidado. Dentro de la bodega en el área del embotellado existe una pequeña maquina quemadora de nylon que debe estar alejado de líquidos inflamables y debe tener una señalización de peligro para su uso, esta máquina funciona con una garrafa, donde el trabajo se realiza manualmente.

GRÁFICO N° 2.6: EMBALAJE DE BOTELLAS



2.3.6. TRABAJOS EN ALTURA

- Caídas a distinto nivel, ya sean desde la parte superior de los depósitos, camiones cisterna o al interior de la tolva en operaciones de descarga de la uva.
- Caídas por el uso indebido de escaleras de mano.

La bodega es de dos pisos, en la segunda planta es un depósito, para subir a la segunda planta tiene unas escaleras de fierro que no son seguras ya que son metálicas y sujetadas con pernos

que no brindan una firmeza para su uso, asimismo el área donde se produce el singani se encuentra en un nivel más elevado y existe una grada muy alta aumentando el riesgo de caídas o tropiezos al entrar o salir del lugar.

GRÁFICO N° 2.7: ESCALERAS A DESPENSA



2.3.7. TRABAJOS EN ESPACIOS CONFINADOS

- Asfixia originada por el gas carbónico (CO₂) desprendido de la fermentación (tufo) o atmósferas no respirables en operaciones de descube.
- Inhalación de gases, humos o vapores por exposición a atmósferas contaminadas con sustancias tóxicas, inflamables, etc.
- Exposición a altas temperaturas en tareas de descube.
- Atrapamiento por las escasas dimensiones del depósito, barrica o tolva.
- Sobreesfuerzos posturales en tareas de mantenimiento en lugares de difícil acceso o permanencia.

Dentro de la bodega en la sección de la elaboración del singani el espacio es reducido y desprende gases y vapores durante el proceso de fabricación debido a los equipos que utilizan (cocina a gas, alambique, entre otros) existe una pequeña ventana para ventilar, pero no es suficiente ya que dentro del área existe una fuerte sensación de asfixia o ahogo y aún más si es en época de calor.

Además, el área de embotellado queda pequeño cuando se preparan pedidos de grandes cantidades; los trabajadores en este caso deben cargar botellas y esquivar la carga o ponerlo en lugares confinados o de difícil acceso dificultando el trabajo y sobre esforzando la carga manual de botellas y cajas.

GRÁFICO N° 2.8: DEPÓSITO DE TANQUES



GRÁFICO N° 2.9: OFICINA DE REUNIONES



2.3.8. MANIPULACIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS

- La utilización de anhídrido sulfuroso (SO_2) puede ocasionar irritación de la garganta, afonía, dificultad para respirar, trastornos circulatorios y pérdida de conciencia, entre otros. En casos de mayor gravedad, asfixia.
- Quemaduras por el uso de sosa caustica en tareas de limpieza.

- Irritaciones o quemaduras por la utilización del metabisulfito de potasio tanto en las tareas de oxidación del vino, como en la desinfección de barricas.
- Intoxicación con el azufre utilizado para desinfectar las barricas, en su caso (quema de pajuelas).

Al manipular los ya mencionados productos químicos los trabajadores no utilizan ningún tipo de prevención como guantes, mascarilla o barbijo. Esta práctica aumenta el riesgo excesivamente ya que se trabaja en lugares cerrados y puede ocasionar dificultad para respirar, asfixia o desmayos.

En tareas de limpieza ocurre lo mismo el peligro es muy grande ya que los trabajadores pueden sufrir quemaduras si es que la piel entra en contacto con los productos químicos altamente nocivos.

GRÁFICO N° 2.10: TRABAJADOR EN VIÑEDOS



2.3.9. HERRAMIENTAS DE TRABAJO

- Golpes, aplastamientos o cizallamientos ocasionados por las partes móviles de los equipos de trabajo.
- Atrapamientos en el punto de operación con la máquina de despallado y estrujado, bombas de trasiego, etc.
- Contactos eléctricos.
- Caída de objetos en manipulación.

En la bodega algunos trabajadores utilizan equipos de trabajo como la tupi, sierra de disco, máquina eléctrica de cinta o el taladro. Las tareas realizadas con estos equipos llevan asociadas una serie de riesgos añadidos como cortes, atrapamientos y proyección de fragmentos o partículas. El riesgo más alto es el de cortarse alguna parte del cuerpo.

GRÁFICO N° 2.11: EQUIPOS DE TRABAJO



2.3.10. EMBOTELLADO

- Cortes y contusiones por caídas y manipulación de botellas y cajas.
- Caída de objetos desprendidos durante la manipulación de cajas y botellas de vino.
- Atrapamientos por contacto con órganos en movimiento de la embotelladora o etiquetadora.
- Manipulación de cargas en el traslado de botellas de la cinta transportadora a las jaulas y en el almacenamiento de las cajas de botellas.
- Exposición a ruido producido por las embotelladoras, cintas transportadoras, choques entre las botellas o los sistemas neumáticos de accionamiento.
- Proyección de partículas o cristales rotos en tareas de limpieza con aire comprimido.

En esta área existe una maquina embotelladora que realiza dicha tarea, mientras que los trabajadores se encargan de retirar y empaquetar las botellas manualmente, existe riesgo de sufrir una descarga eléctrica de la máquina si no se toman las medidas de prevención

adecuadas, además que está estrechamente relacionado con el empaquetado y pueden ocurrir cortes por la caída de botellas.

Al colocar las botellas en la maquina embotelladora los trabajadores tienen riesgo de sufrir atrapamientos de las extremidades superiores, ya que la maquina está en constante movimiento.

En el área de embotellado y empaquetado existe un nivel de ruido muy alto por el trabajo de las máquinas y de los trabajadores debido al pequeño espacio existe un nivel de ruido alto que puede crear tensión y perturbar la concentración, alterando el orden y aumentando el riesgo de ocasionar más accidentes.

GRÁFICO N° 2.12: MÁQUINA EMBOTELLADORA



2.3.11. TRASPALETAS

Las traspaletas son el origen de bastantes accidentes ocupacionales que tienen como consecuencias lesiones como lumbalgias, hernias, heridas en las piernas y tobillos; atentan tanto a trabajadores o personas que se encuentren en sus proximidades, el mal manejo al transportar, mover o girar las traspaletas puede originar accidentes como los que se menciona a continuación:

- Golpes por caída de materiales o vuelco de la traspaleta.
- Choques o colisiones con otros vehículos y obstáculos.
- Golpes, atrapamientos y atropellos por las traspaletas.
- Lesiones por sobreesfuerzos y posturas forzadas.
- Caída de personas al mismo y distinto nivel.

GRÁFICO N° 2.13: TRASPALETAS



2.3.12. TRABAJOS EN ATMÓSFERAS CON RIESGO DE INCENDIO Y EXPLOSIÓN

Existen riesgos por vapores o gases presentes en salas de destilación, de almacenamiento o de crianza y por polvos combustibles, algunas veces se utiliza azufre en polvo, sustancia explosiva en forma de nube o calderas y silos de biomasa, cuyos pellets pueden llegar a originar incendios en según qué condiciones se almacenan y otros riesgos que pueden llegar a desarrollar incendios como las instalaciones eléctricas envejecidas, medios de lucha contra incendios insuficientes y cargas de fuego elevadas debido a la alta cantidad de materiales combustibles.

GRÁFICO N° 2.14: PRODUCCIÓN DE SINGANI



GRÁFICO N° 2.15: DESTILACIÓN DE SINGANI



2.3.13. PALETIZADO, ALMACENAMIENTO Y EMBALAJE

- Caídas al mismo o distinto nivel en operaciones de despaletización de botellas.
- Caída de objetos por desplome o derrumbamiento por falta de estabilidad en el apilado de palés y durante la manipulación de botellas o barricas.
- Sobreesfuerzos y posturas forzadas.
- Cortes por rotura de botellas.
- Atrapamientos con partes móviles de las máquinas o durante tareas de limpieza y engrase de las mismas.
- Cortes con herramientas manuales durante el embalaje y desembalaje.

En el proceso de almacenar las botellas en cajas se utiliza una traspaleta que muchas veces por descuido de los trabajadores rompe las botellas ocasionando que se tenga que parar el trabajo, limpiar el área y en el peor de los casos atender una herida o corte.

Al embalar existe el riesgo de quemaduras ya que el almacenamiento en paquetes de nylon se realiza manualmente con una quemadora.

También en la misma área se utiliza tijeras y estiletes aumentando el riesgo de cortes por dichos objetos punzocortantes.

GRÁFICO N° 2.16: PALETIZADO



2.3.14. ENFERMEDADES

- Contagio de enfermedades pandémicas.
- Contagio de resfríos o gripes comunes.
- Enfermedades ocupacionales originadas por lesiones en accidentes.

En solo una ocasión durante el confinamiento por el coronavirus, la bodega realizó un control a sus trabajadores para evitar contagios realizando pruebas PCR, sin embargo este control no es suficiente ya que al volver a las labores cualquier trabajador pudo haberse contagiado e infectar a los demás, siendo aún peor el escenario ya que en todas las áreas de la bodega ningún trabajador utiliza barbijo exponiéndose y exponiendo a sus colegas a contagiarse de cualquier enfermedad viral como coronavirus, gripe, entre otros.

Tampoco practican medidas de bioseguridad ni se manejan herramientas de prevención como alcohol para desinfectar, medidor de temperatura corporal, guantes, mascarilla y demás, aumentando los mencionados riesgos.

2.4. ANÁLIS DE LOS RIESGOS OCUPACIONALES EN VIÑEDOS

2.4.1. EL TRACTOR

El tractor empleado en las labores de un cultivo de vid ya implantado será un tractor especial o viñero. Se caracteriza por una disminución de la anchura o aumento de la altura libre sobre el suelo, circunstancias que incrementarán el riesgo por vuelco.

- **Riesgo por vuelco:** Este tipo de riesgo es el más destacado por las graves consecuencias que provoca. Bien sea un vuelco lateral, trasero o empinamiento siempre se origina debido a una pérdida de equilibrio del tractor. Esto se produce en pendientes o terrenos sinuosos, por una mala distribución de cargas o de aparejos y por maniobras inseguras como giros bruscos de la parte delantera.
- **Riesgo por atrapamiento:** Otro de los riesgos más importantes es el de atrapamiento. En las operaciones de mantenimiento y en el enganche de un tractor a una máquina cualquiera puede crearse una zona potencial de aplastamiento.

GRÁFICO N° 2.17: TRACTOR EN VIÑEDOS



2.4.2. LOS FITOSANITARIOS Y ABONOS

Los fitosanitarios están destinados a controlar la acción de plagas, malas hierbas, bacterias y otras formas de vida animal o vegetal perjudiciales para la agricultura, incluyéndose, además, los plaguicidas, defoliantes, desecantes y las sustancias reguladoras del crecimiento vegetal o fitorreguladores.

- **Riesgo de exposición a agentes químicos:** Durante la aplicación de fitosanitarios existe una amplia gama de riesgos: intoxicación, irritación, quemaduras por inhalación, ingestión o contacto con la piel. Destacar la exposición por adsorción dérmica debido a la gran cantidad de tareas manuales que se realizan en este tipo de cultivo.

GRÁFICO 2.18: TRABAJADOR MANIPULANDO SUSTANCIAS QUÍMICAS



2.4.3. TRABAJO A LA INTEMPERIE

El trabajo realizado al aire libre puede implicar situaciones extremas de calor, de frío, la exposición a picaduras de insectos y exposición a inclemencias del tiempo como tormentas, huracanes.

2.4.4. LABORES MANUALES

Esto implica las tareas manuales que deben realizarse en el campo, como la propia vendimia, la poda o la instalación de espalderas.

- **Riesgo de sobreesfuerzo, cortes y caídas:** Principalmente asociado a la postura mantenida, los movimientos repetitivos, la manipulación manual de cargas y el uso de herramientas manuales.

GRAFICO N° 2.19: TRABAJADORES MANIPULANDO CARGAS EN VIÑEDOS

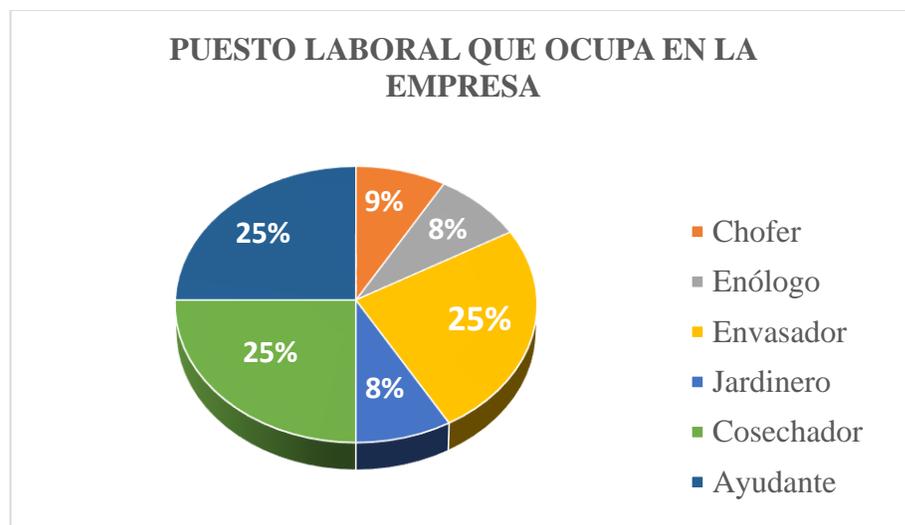


2.5. ANÁLISIS DE LOS CASOS DE ACCIDENTES

Para este análisis se recopiló información de una entrevista realizada al ing. Luis Lazcano quien es el administrador y propietario de la bodega. Para contrastar y comparar la información, con el objetivo de obtener datos más exactos se realizó una encuesta a los trabajadores de Bodegas y Viñedos Doña Vita, donde se obtuvieron los siguientes resultados.

PREGUNTA 1

GRÁFICO N° 2.18: PUESTO LABORAL



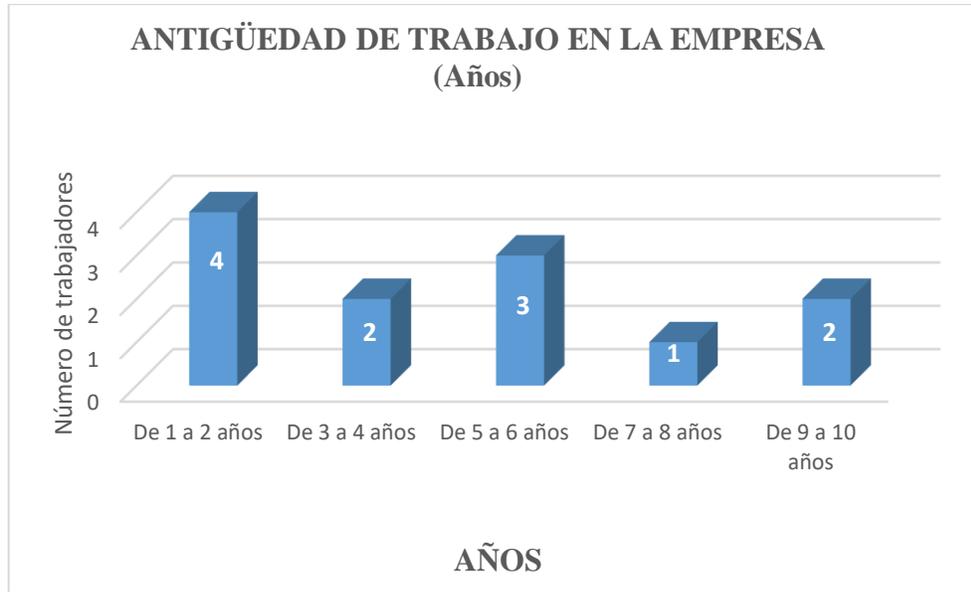
Fuente: Elaboración propia

En Bodegas y Viñedos Doña Vita existen 3 ayudantes de bodega, 3 cosechadores en viñedos, 3 envasadores, 1 enólogo, 1 jardinero y 1 chofer.

Existen 3 puestos que cada uno representa un 25% del total de trabajadores, estos son los ayudantes de bodega, envasadores y cosechadores en viñedos, estos trabajadores representan un 75% y tienen un nivel jerárquico operativo, los mismos que están expuestos directamente a sufrir accidentes debido a que realizan tareas manualmente.

PREGUNTA 2

GRÁFICO N° 2.19: ANTIGÜEDAD DE TRABAJO

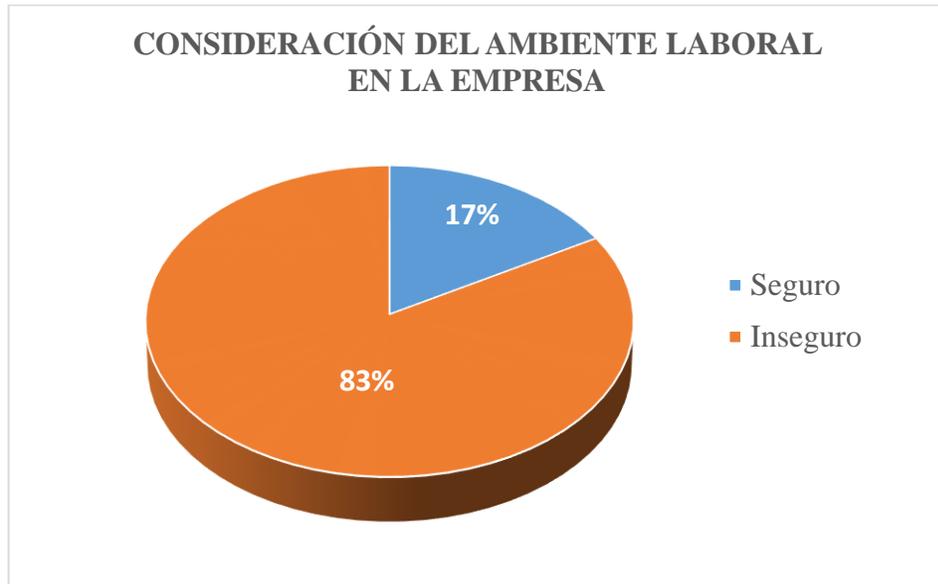


Fuente: Elaboración propia

De los 12 trabajadores fijos, 4 de ellos tienen una antigüedad de 1 a 2 años, siendo un 33% del total de trabajadores, 2 trabajadores tienen entre 9 y 10 años siendo los más antiguos y representando un 16%. 3 trabajadores están entre 5 y 6 años siendo un 25%. Podemos observar que la mayoría de los trabajadores son los que menos tiempo llevan trabajando en la empresa.

PREGUNTA 3

GRÁFICO N° 2.20: CONSIDERACIÓN DEL AMBIENTE LABORAL EN LA EMPRESA



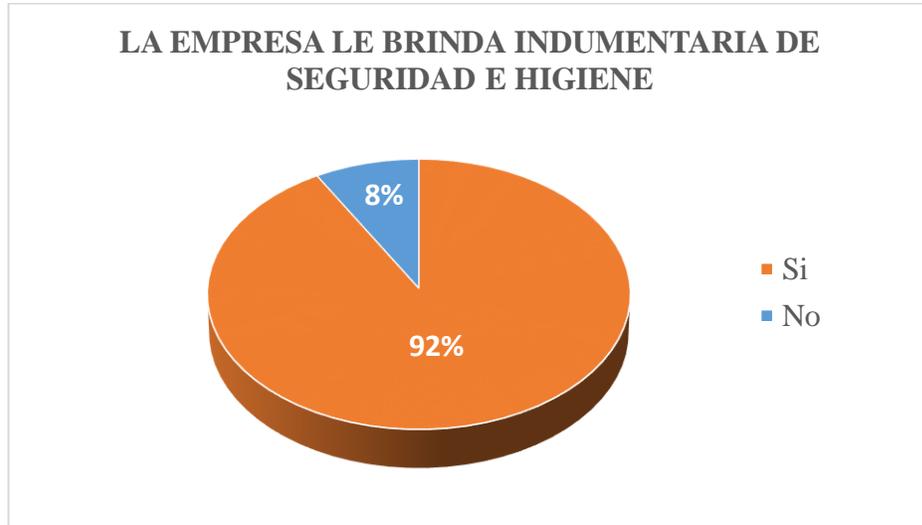
Fuente: Elaboración propia

Dentro de la empresa se pudo notar que el 83% de los trabajadores consideran inseguro el ambiente laboral, mientras que el 17% considera que es seguro.

Se puede observar que la gran mayoría de trabajadores sienten un ambiente laboral inseguro frente a accidentes y enfermedades ocupacionales.

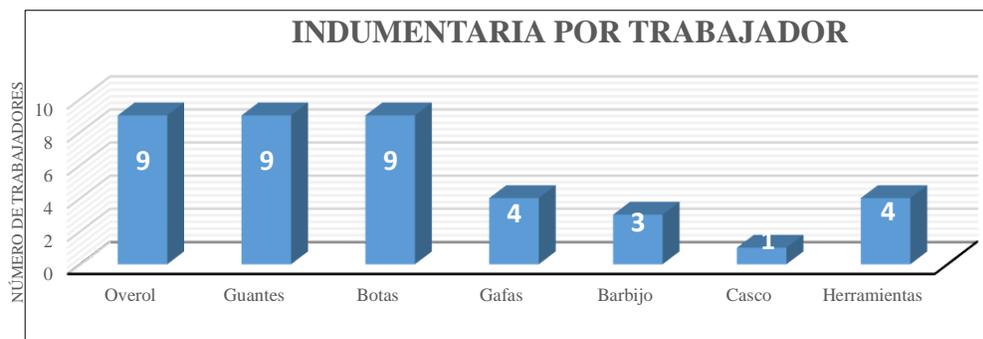
PREGUNTA 4

GRÁFICO N° 2.21: INDUMENTARIA DE SEGURIDAD E HIGIENE



Fuente: Elaboración propia

GRÁFICO N° 2.22: INDUMENTARIA POR TRABAJADOR

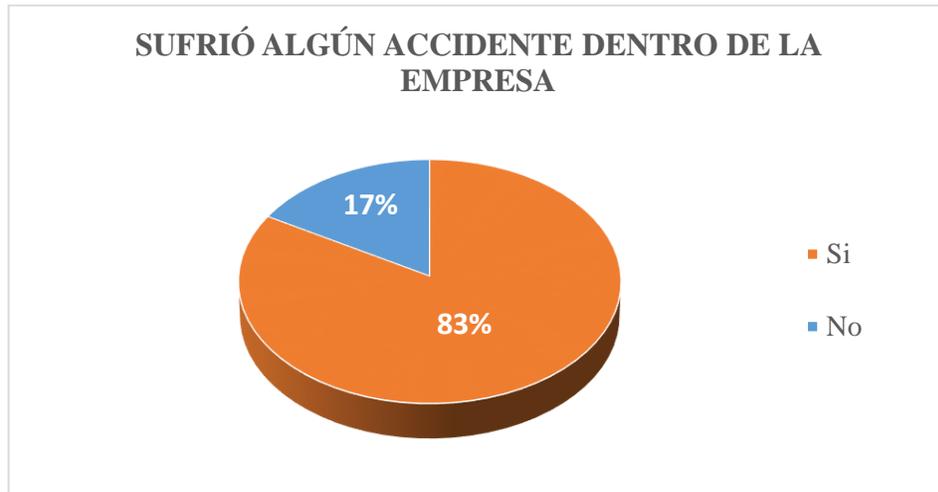


Fuente: Elaboración propia

El 92% de los trabajadores afirman que la empresa si les brindó indumentaria de seguridad e higiene y se pudo notar que la empresa no les brinda indumentaria a todos los trabajadores por igual, sin embargo, al 75% de los trabajadores expuestos a sufrir accidentes si les otorgaron overol, guantes y botas, siendo indumentaria importante de protección.

PREGUNTA 5

GRÁFICO N° 2.23: SUFRIÓ ALGÚN ACCIDENTE DENTRO DE LA EMPRESA

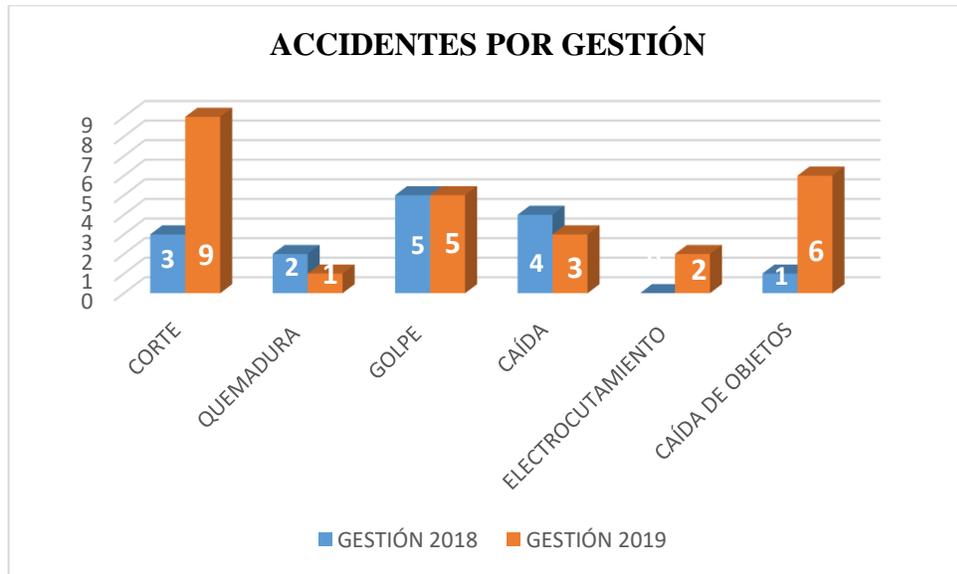


Fuente: Elaboración propia

CUADRO N° 2.1: ACCIDENTES OCURRIDOS SEGÚN GESTIÓN

TIPO DE ACCIDENTE	GESTIÓN 2018	GESTIÓN 2019
CORTE	3	9
QUEMADURA	2	1
GOLPE	5	5
CAÍDA	4	3
ELECTROCUTAMIENTO	0	2
CAÍDA DE OBJETOS	1	6
TOTAL	15	26

GRÁFICO N° 2.24: ACCIDENTES POR GESTIÓN

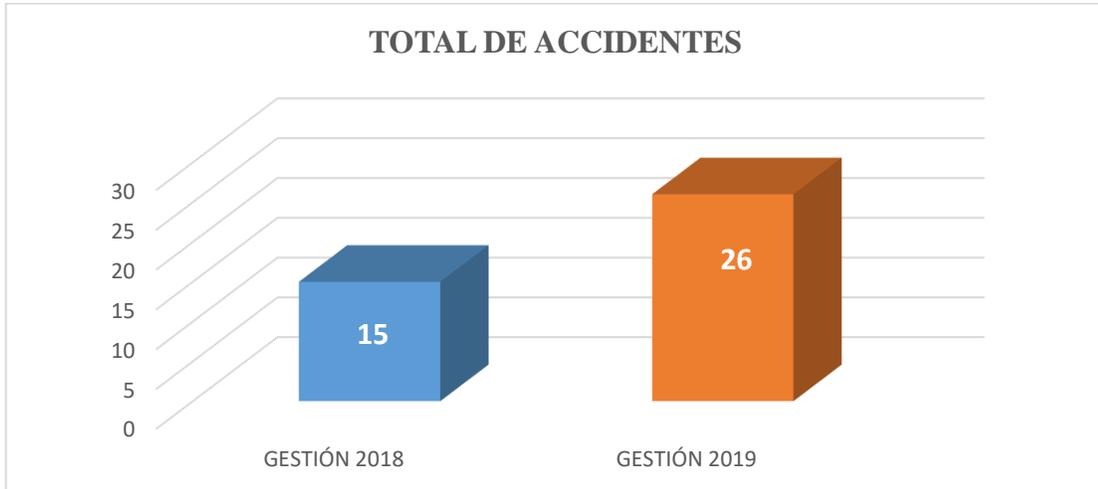


Fuente: Elaboración propia

La mayoría de los trabajadores, sufrieron accidentes, en total fueron 10 representando un 83%. Los accidentes que incrementaron en la gestión 2019 son los cortes, caídas de objetos sobre los trabajadores y electrocutamientos, mientras que disminuyeron los accidentes de quemaduras y caídas. El único tipo de accidente que se mantuvo constante son los golpes, siendo 5 veces los sufridos en el 2018 y 2019.

PREGUNTA 6 Y 7

GRÁFICO N° 2.25: TOTAL DE ACCIDENTES



Fuente: Elaboración propia

El total de accidentes en la gestión 2018 fueron 15, mientras que en la gestión 2019 fueron 26 accidentes. En el transcurso de un año aumentaron los accidentes en 11 ocasiones.

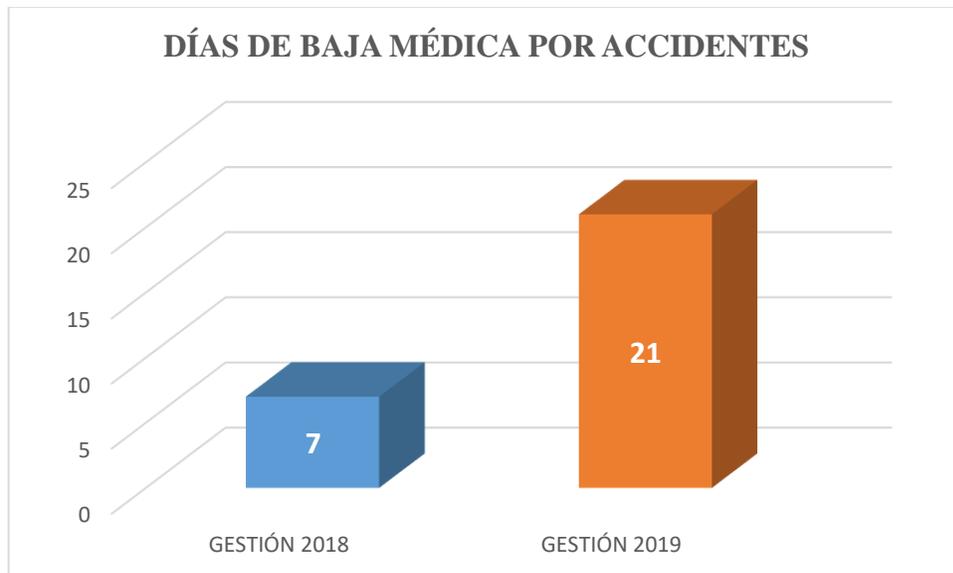
PREGUNTA 8 Y 9

CUADRO N° 2.2: DÍAS DE BAJA MÉDICA POR ACCIDENTES

DÍAS DE BAJA MÉDICA POR ACCIDENTES	
GESTIÓN	DÍAS PERDIDOS
GESTIÓN 2018	7
GESTIÓN 2019	21

Fuente: Elaboración propia

GRÁFICO N° 2.26: DÍAS DE BAJA MÉDICA POR ACCIDENTES



Fuente: Elaboración propia

Los 15 accidentes que ocurrieron en la gestión 2018 ocasionaron a los trabajadores 7 días de baja. En la gestión 2019 los 26 accidentes ocasionaron 21 días de baja a los trabajadores. Se puede observar que los días de baja se triplicaron en la gestión 2019.

PREGUNTA 10

GRÁFICO N° 2.27: CONSIDERACIÓN DEL AMBIENTE LABORAL ESTRESANTE



Fuente: Elaboración propia

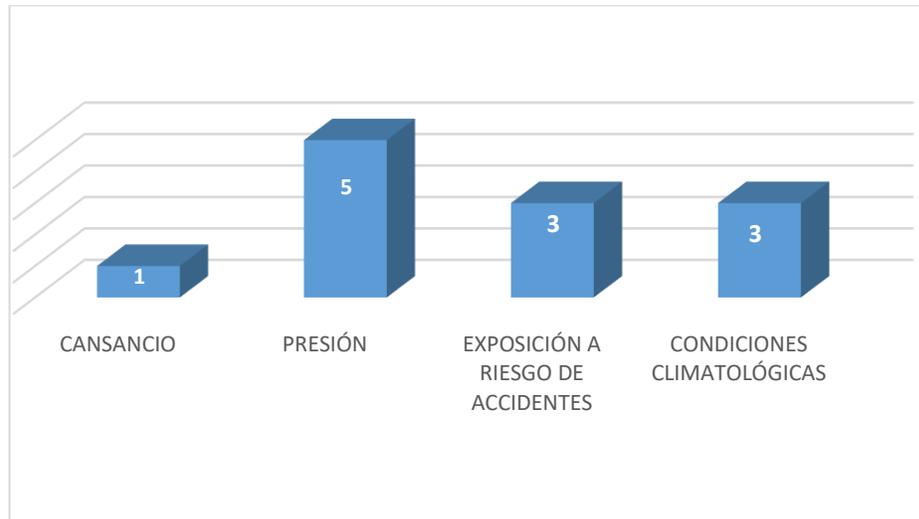
El 75% de los trabajadores consideran que trabajan en un ambiente laboral estresante.

CUADRO N° 2.3: CONSIDERACIÓN DEL FACTOR MÁS ESTRESANTE

FACTORES	TRABAJADORES
CANSANCIO	1
PRESIÓN	5
EXPOSICIÓN A RIESGO DE ACCIDENTES	3
CONDICIONES CLIMATOLÓGICAS	3
TOTAL	12

Fuente: Elaboración propia

GRÁFICO N° 2.28: CONSIDERACIÓN DEL FACTOR MÁS ESTRESANTE

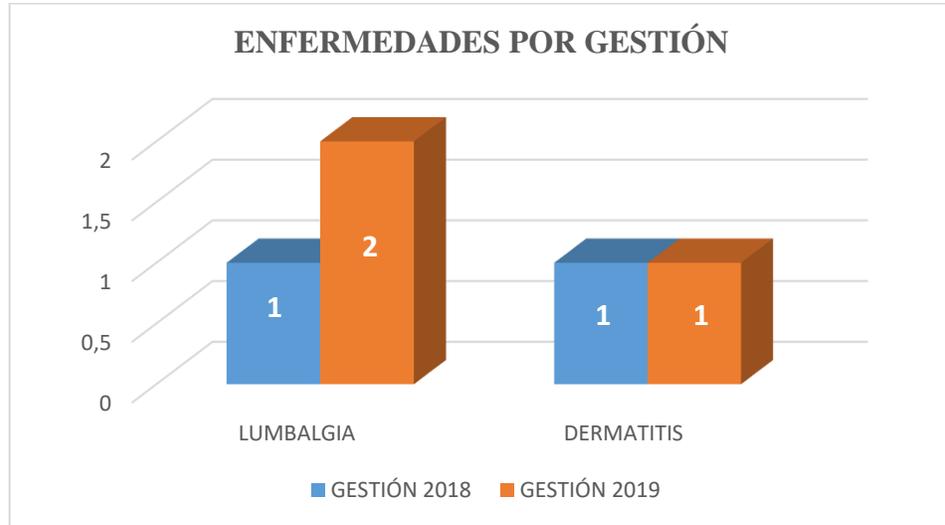


Fuente: Elaboración propia

El 41% de los trabajadores consideran que el factor que más estrés les causa en su trabajo, es la presión ejercida por los dueños de la bodega mientras que la exposición a riesgo de accidentes y las condiciones climatológicas representan el 25% cada uno. Solamente 1 trabajador considera que es el cansancio.

PREGUNTA 11

GRÁFICO N° 2.29: ENFERMEDADES POR GESTIÓN



Fuente: Elaboración propia

Las enfermedades ocupacionales que sufrieron los trabajadores fueron lumbalgia y dermatitis, ambas sufridas por distintos trabajadores en las gestiones 2018 y 2019 y solo se incrementó un caso de lumbalgia en el año 2019.

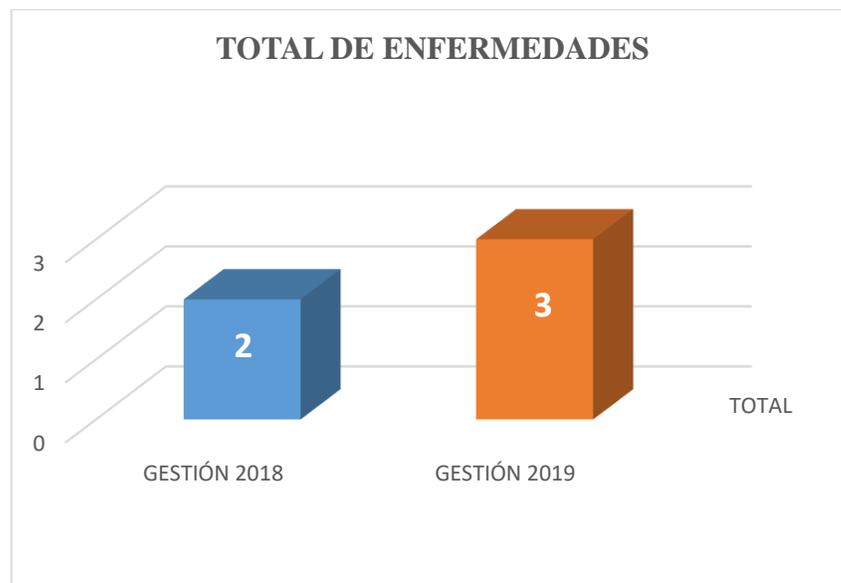
PREGUNTA 12 Y 13

CUADRO N° 2.4: ENFERMEDADES POR GESTIÓN

TIPO DE ENFERMEDAD	GESTIÓN 2018	GESTIÓN 2019
LUMBALGIA	1	2
DERMATITIS	1	1
TOTAL	2	3

Fuente: Elaboración propia

GRÁFICO N° 2.30: TOTAL DE ENFERMEDADES



Fuente: Elaboración propia

Las enfermedades ocupacionales ocurridas en la gestión 2018 fueron 2 mientras que las sufridas en 2019 fueron 3, la enfermedad más común es la lumbalgia y además aumentó de 1 a 2 casos.

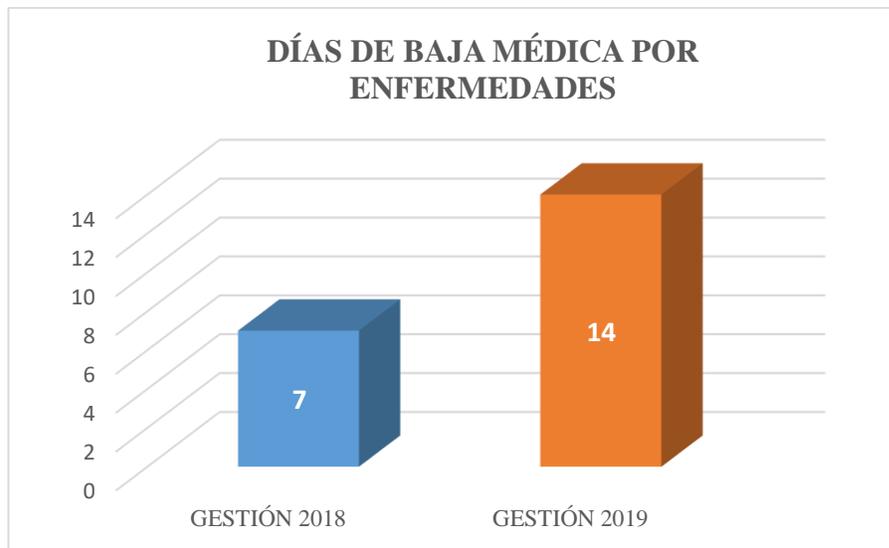
PREGUNTA 14 y 15

CUADRO N° 2.5: DÍAS PERDIDOS POR BAJA MÉDICA

DÍAS DE BAJA MÉDICA POR ENFERMEDADES	
GESTIÓN	DÍAS PERDIDOS
GESTIÓN 2018	7
GESTIÓN 2019	14

Fuente: Elaboración propia

GRÁFICO N° 2.31: DÍAS DE BAJA MÉDICA POR ACCIDENTES



Fuente: Elaboración propia

Se pudo notar que los días de baja médica en la gestión 2018 fueron 7 y en la 2019 fueron 14, duplicando la cantidad de días en una gestión.

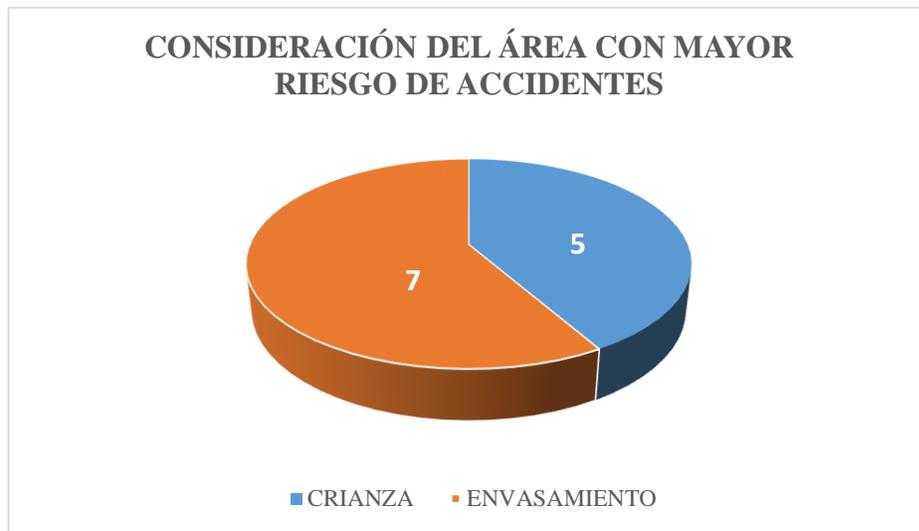
PREGUNTA 16

CUADRO N° 2.6: CONSIDERACIÓN DEL ÁREA CON MAYOR RIESGO DE ACCIDENTES

ÁREA	CONSIDERACIÓN DEL ÁREA CON MAYOR RIESGO LABORAL	PORCENTAJE
CRIANZA	5	42%
ENVASAMIENTO	7	58%

Fuente: Elaboración propia

GRÁFICO N° 2.32: CONSIDERACIÓN DEL ÁREA CON MAYOR RIESGO DE ACCIDENTES



Fuente: Elaboración propia

El 58% de los trabajadores de Bodegas y Viñedos Doña Vita consideran que el área con mayor riesgo de sufrir accidentes es envasamiento, mientras que el 42% considera que es crianza en bodega.

2.6. ANÁLISIS DE LOS INDICADORES DE ACCIDENTES EN LA GESTIÓN 2018

Coeficiente de Frecuencia (año)

Datos:

Número de accidentes: 15

Número de horas trabajadas: (44 hrs./semana) (48 semanas) (12 trabajadores) = 25344

Fuente: Encuesta, pregunta 5

$$CF = \frac{\text{núm. de accidentes} \times 10000}{\text{núm. de horas trabajadas/hombres}}$$

$$CF = \frac{15 \times 10000}{44 \times 48 \times 12} = \frac{150000}{25344} = 5,91$$

Este índice nos indica que por cada 10000 horas trabajadas ocurren 5,9 accidentes redondeando a 6 se puede decir que ocurren aproximadamente 6 accidentes cada 10000 horas trabajadas en Bodegas y Viñedos Doña Vita.

Coeficiente de gravedad (año)

Datos:

Número de horas trabajadas perdidas: (7 días perdidos) (8 horas diarias) = 56

Número de horas trabajadas: (44 hrs./semana) (48 semanas) (12 trabajadores) = 25344

Fuente: Encuesta, pregunta 6 y 7

$$CG = \frac{\text{horas trabajadas perdidas} \times 10000}{\text{total horas trabajadas}}$$

$$CG = \frac{56 \times 10000}{25344} = \frac{560000}{25344} = 22,09$$

Este índice nos muestra que por cada 10000 horas trabajadas se perdieron 22,09 horas, por lo que se puede decir que cada 10000 horas trabajadas se pierde 1 día aproximadamente por accidentes en Bodegas y Viñedos Doña Vita.

2.7. ANÁLISIS DE LOS INDICADORES DE ACCIDENTES EN LA GESTIÓN 2019

Coefficiente de Frecuencia (año)

Datos:

Número de accidentes: 26

Número de horas trabajadas: (44 hrs./semana) (48 semanas) (12 trabajadores) = 25344

Fuente: Encuesta, pregunta 5

$$CF = \frac{\text{núm. de accidentes} \times 10000}{\text{núm. de horas trabajadas/hombres}}$$
$$CF = \frac{26 \times 10000}{44 \times 48 \times 12} = \frac{260000}{25344} = 10,25$$

Este índice nos indica que por cada 10000 horas trabajadas ocurren 10,25 accidentes por lo que se puede decir que ocurren aproximadamente 10 accidentes por cada 10000 horas trabajadas en Bodegas y Viñedos Doña Vita.

Coefficiente de gravedad (año)

Datos:

Número de horas trabajadas perdidas: (21 días perdidos) (8 horas diarias) = 168

Número de horas trabajadas: (44 hrs./semana) (48 semanas) (12 trabajadores) = 25344

Fuente: Encuesta, pregunta 6 y 7

$$CG = \frac{\text{horas trabajadas perdidas} \times 10000}{\text{total horas trabajadas}}$$

$$CG = \frac{168 \times 10000}{25344} = \frac{1680000}{25344} = 66,28$$

Este índice nos muestra que por cada 10000 horas trabajadas se perdieron 66,28 horas, o sea que se pierde 3 días aproximadamente por accidentes en Bodegas y Viñedos Doña Vita.

En Bodegas y Viñedos Doña Vita se puede observar que la mayoría de trabajadores se concentra en puestos donde gran parte de las tareas son manuales y requieren cierto cuidado para mitigar los accidentes laborales.

También se puede observar que la mayoría de los trabajadores consideran que crianza en bodega y envasamiento son las áreas donde existe un mayor peligro de ocurrencia de accidentes, además que estas áreas son las más frecuentadas por los trabajadores.

La empresa otorga indumentaria y material de seguridad e higiene a los empleados, sin embargo, no todos reciben lo mismo, poniendo en evidencia que no se sigue ningún tipo de idea para resguardar a los trabajadores, además de que no existe ningún manual ni planificación que ayude a mitigar accidentes que siguen ocurriendo y existe un comportamiento en los indicadores donde se muestra un incremento entre las gestiones 2018 y 2019 aumentando de 15 a 26 accidentes de una gestión a otra.

Los accidentes que más se repiten son cortes, golpes y las caídas de objetos, justamente ocurridos en las áreas que se consideran más riesgosas por los trabajadores.

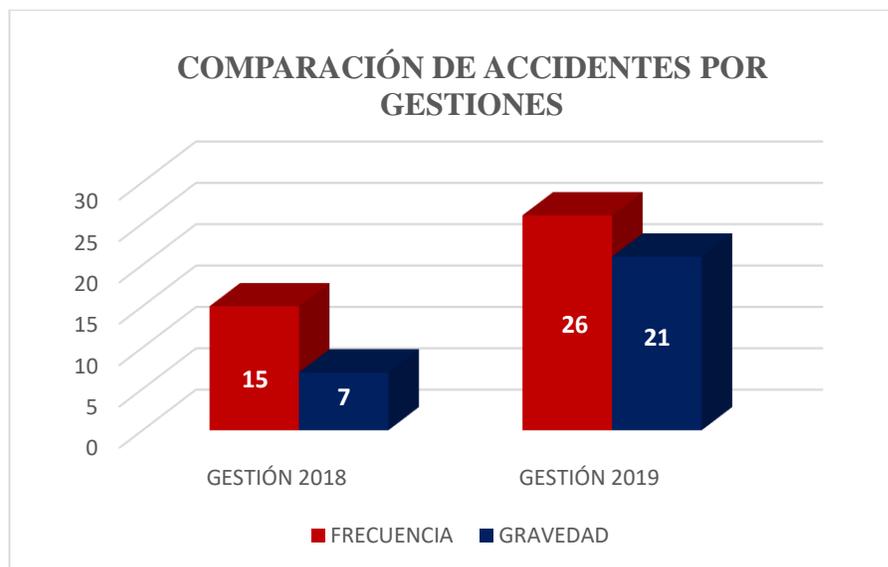
Los que incrementaron del 2018 al 2019 son los cortes, electrocutamiento y caídas de objetos.

Entre las gestiones 2018 y 2019 no solo incrementaron los accidentes, sino que también incrementó la gravedad de los mismos, provocando que se pierdan más días por incapacidad temporal, para ser exactos se triplicaron los días perdidos que fueron 7 en la gestión 2018 a 21 días en la gestión 2019.

Aparte de los accidentes la mayoría de los trabajadores consideran que el factor más estresante en el ambiente laboral es la presión, provocando que las tareas se realicen apresurada y descuidadamente pudiendo aumentar la posibilidad de sufrir algún accidente.

Cabe mencionar que las enfermedades sufridas como la lumbalgia y dermatitis son provocadas por malas prácticas en la realización de tareas y funciones, además la empresa no toma previsiones ni realiza un seguimiento a estas enfermedades que podrían ocasionarse por accidentes laborales.

GRÁFICO N° 2.33: COMPARACIÓN DE FRECUENCIA Y GRAVEDAD POR GESTIONES



Fuente: Elaboración propia

En el cuadro se puede observar que la frecuencia y gravedad de los accidentes, aumentaron en una gestión dejando en evidencia el riesgo alto que existe en Bodegas y Viñedos Doña Vita, aumentándose con el tiempo afectando la salud de los trabajadores.

CONCLUSIONES

En Bodegas y Viñedos Doña Vita los accidentes y enfermedades ocupacionales están estrechamente relacionados ya que las enfermedades como lumbalgia se originaron con un accidente al realizar una postura forzada al cargar objetos pesados, mientras que los casos de dermatitis fueron ocasionados por la mala manipulación de objetos químicos y quemaduras. Por consiguiente, los accidentes ocurridos, en algunos casos trajeron como consecuencia enfermedades ocupacionales.

Los trabajadores sufren accidentes debido a un comportamiento inadecuado al realizar sus funciones, existen accidentes evitables como cortes, golpes y caídas de objetos que son los más comunes ya que la empresa no cuenta con ningún tipo de manual que guíe el comportamiento del trabajador en cuanto a la seguridad e higiene ocupacional.

Bodegas y Viñedos Doña Vita no está actuando de manera adecuada ni responsable en cuanto a la política de cuidado y protección de sus trabajadores.

Debido a la expansión de la marca y el incremento en la producción y comercialización en Bodegas y Viñedos Doña Vita, los trabajadores manifiestan que no se abastecen para realizar sus tareas y consideran que se debería contratar más personal, se pudo identificar que el 41% de los trabajadores consideran que el factor más estresante es la presión de parte de los dueños de la empresa exigiendo avances en la entrega de pedidos y de cierta manera existe un mayor riesgo de sufrir accidentes como golpes, caídas de objetos y cortes.

Los trabajadores manifiestan tener insatisfacción laboral ya que 83% de los trabajadores consideran que trabajan en un ambiente ocupacional inseguro en cuanto a accidentes y enfermedades, generalmente dentro de la bodega, en áreas como crianza y envasamiento, además que ese mismo 83% de trabajadores sufrieron accidentes.

Por otra parte, de acuerdo al indicador de frecuencia correspondiente a la gestión 2018 que fue de 5,9 accidentes se incrementó a 10,25 accidentes en la gestión 2019, del mismo modo el índice de gravedad se incrementó de 22,09 horas perdidas en la gestión 2018 a 66,28 en la gestión 2019.

Así mismo, de acuerdo a la información recopilada mediante la encuesta, se pudo notar que el incremento de accidentes ocupacionales entre la gestión 2018 y 2019 es preocupante ya que aumento de 15 a 26 accidentes en un solo año,

Tomando en cuenta los datos analizados y la información recopilada se ha podido identificar que en la empresa no existe un manual de seguridad e higiene ocupacional, ante esta situación, además considerando el comportamiento de todos los datos, vemos que de cierta manera hay una relación de que la falta de un manual de seguridad e higiene ocupacional provoca que no existan mecanismos de prevención que permitan mitigar los riesgos y los accidentes de trabajo, por consiguiente, consideramos que existe una relación directa entre la existencia de los accidentes ocupacionales y la falta de un manual de seguridad e higiene ocupacional, demostrando así que se verifica la hipótesis planteada.

PROPUESTA

PROPUESTA DE MANUAL DE SEGURIDAD E HIGIENE LABORAL PARA BODEGAS Y VIÑEDOS DOÑA VITA

DATOS GENERALES:

Razón social: Bodegas y Viñedos Doña Vita

NIT: 01800365015

Tipo: Empresa unipersonal

País: Bolivia

Departamento: Tarija

Municipio: Uriondo

Dirección: Calle Sucre N° S/n Zona: Valle de la Concepción

Número de teléfono: 66-51016

Actividad general: Industria manufacturera

Actividad primaria: Elaboración y comercialización de vinos

Cantidad de trabajadores fijos: 12

1. INTRODUCCIÓN

Este manual debe ser acatado para todo el personal que trabaje en Bodegas y Viñedos Doña Vita, incluyendo a trabajadores eventuales, subcontratistas y visitantes, con la finalidad de cumplir la Ley 16998 del 2 de agosto de 1979 “Ley General de Higiene, Seguridad Ocupacional y Bienestar”. El incumplimiento de este manual y todas sus normas preventivas podrá incurrir en sanciones económicas a la empresa por parte del Ministerio de Trabajo.

2. OBJETIVO

El objetivo de este manual de seguridad e higiene ocupacional es dar a conocer a todo el personal de Bodegas y Viñedos Doña Vita para que se cumpla de manera obligatoria todas las normas y procedimientos del manual con el fin de minimizar riesgos y evitar accidentes de trabajo y enfermedades profesionales a los trabajadores.

3. POLÍTICA EMPRESARIAL

- 1) La vida, integridad física y salud de los trabajadores son derechos cuya protección ha de ser una constante del quehacer cotidiano.
- 2) Las personas constituyen el activo más importante de la empresa.
- 3) Todos los accidentes, incidentes y enfermedades laborales pueden y deben ser evitados, la empresa se compromete a alcanzar un alto nivel de seguridad y salud en el trabajo, no limitándose solamente a cumplir con la legislación vigente en la materia.
- 4) La mejor productividad se consigue con la mayor seguridad, no se debe olvidar que la conservación de los recursos materiales y humanos constituye un elemento fundamental para disminuir los costes.
- 5) En aras a promover una conducta segura en las actividades desarrolladas, es imprescindible la información a todos los trabajadores sobre los riesgos inherentes a su trabajo, así como la formación necesaria sobre los medios y medidas a adoptar para su correcta prevención.
- 6) Promoción de la participación de todos los trabajadores en las cuestiones relacionadas con la prevención de riesgos en el trabajo, por ser ellos los que conocen con mayor profundidad los pormenores de las tareas que realizan, y por lo tanto son los más indicados para aportar ideas sobre la manera más segura de llevarlas a cabo.
- 7) Para lograr una eficaz implantación de la política de prevención de riesgos laborales se asignarán los recursos necesarios y se planificará de manera adecuada la utilización de los mismos.

4. COMITÉ MIXTO

Se deberá conformar un comité mixto compuesto por dos trabajadores a quienes se les denominará representantes, mediante una votación de todos los trabajadores y se realizará elecciones cada año. El acta de constitución debe ser presentada al Ministerio de Trabajo y deberá seguir la normativa boliviana, (ver anexo 30) estos representantes se reunirán periódicamente y cuando sea necesario según la apreciación de dichos representantes. El comité deberá cumplir con todas las funciones establecidas en la Ley 16998 Higiene, Seguridad Ocupacional y Bienestar y hacer cumplir la normativa de este manual con el fin de preservar la salud de los trabajadores, así como prevenir accidentes y enfermedades ocupacionales.

5. SERVICIOS MÉDICOS Y DE HIGIENE

5.1. BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS

Se deberá contar con un botiquín de primeros auxilios, éste debe estar señalizado con característica cruz de emergencias, se debe situar dentro de la oficina de reuniones ubicada en la bodega, los responsables de manejar y el controlar la existencia de los elementos del botiquín son los representantes del Comité Mixto, para hacer uso del botiquín y todos sus elementos los trabajadores deben estar preparados con una previa capacitación y dicho botiquín debe contener los siguientes medicamentos y utensilios:

GRUPO	ELEMENTO	CANTIDAD	FINALIDAD
Material para curaciones	Guantes quirúrgicos de látex	2 pares	Elementos para curaciones pequeñas (cortes, golpes).
	Compresas de gasa	5 sobres	
	Vendas de gasa	2 rollos	
	Cinta adhesiva (esparadrapo)	1 rollo	
	Venda elástica	1 rollo	
	Algodón	1 pieza	

	Parches (curitas)	20 unidades	
	Tijera	1 unidad	
	Pinza	1 unidad	
Antisépticos	Povidona yodada a 10%	1 frasco	Desinfección de heridas y material de curación.
	Mertiolate incoloro	1 frasco	
Analgésicos y antipiréticos	Aspirina	10 comprimidos	Dolor, fiebre, inflamación.
	Paracetamol	20 comprimidos	
Antiinflamatorios	Lertus gel crema	1 pieza	Dolor, inflamación.
	Diclofenaco 50 mg.	20 comprimidos	
	Trombofob pomada	1 pieza	
Antialérgicos	Sinalerg 8 mg.	15 comprimidos	Reacciones alérgicas, urticaria, dermatitis, picaduras de mosquito,
	Caladryl loción	1 frasco	
	Repelente Off	1 frasco	
Antigripal	Tapsin	10 sobres	Gripe.
	Antigripal L. CH.	12 comprimidos	
Antimicóticos	Quadrierm crema	1 unidad	Infección por hongos y bacterias.
	Clotrimazol crema	1 unidad	
Quemaduras	Quemaderm	1 unidad	Quemaduras de primer y segundo grado.
	Quemacuran	1 unidad	
	Protector solar FPS	1 unidad	
Elementos adicionales	Termómetro	1 unidad	Control de temperatura y presión corporal.
	Tensiómetro	1 unidad	

El botiquín, en ningún caso, solucionarán problemas mayores de salud, sólo sirven para ayudar a brindar los primeros auxilios y solucionar problemas menores, tampoco el botiquín

reemplazará los servicios de una farmacia.

El botiquín debe ser revisado mensualmente en su reposición y fechas de caducidad de los medicamentos. Los medicamentos faltantes deben ser reemplazados, en lo posible tratar de no tener menos de la mitad en cuanto a la cantidad de cada uno de los medicamentos recomendados en el cuadro instructivo, además todos los medicamentos caducados deben ser desechados inmediatamente. Los medicamentos que por algún motivo estén fuera de sus cajas, en el que no se aprecie el nombre del producto ni la fecha de caducidad o tengan algún tipo de daño en su presentación, deben ser desechados.

Los representantes del Comité Mixto deben ser los responsables de buscar capacitaciones para que todos los trabajadores estén preparados para usar el botiquín de la empresa que se muestra a continuación.



5.2. SANITARIOS

Todas las instalaciones deben estar a disposición de los trabajadores para el aseo personal y evacuación de desechos, es decir ninguna puede quedar en mal estado ni fuera de funcionamiento, por esta razón los dos baños, dos urinarios, dos duchas y dos lavamanos deben conservarse limpios todo el tiempo, siendo una obligación del trabajador que usa, el limpiar las instalaciones haciendo un uso consciente del agua.

Son obligaciones de los representantes del Comité Mixto el verificar que existan los productos de aseo y limpieza correspondientes y se debe informar a los dueños de la empresa cuando estén agotados para su pronta reposición.

6. SERVICIOS DE SEGURIDAD

6.1. EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

Los equipos de protección personal deberán ser utilizados de acuerdo al puesto laboral que ocupa el trabajador, estos brindan protección ante cualquier tipo de accidente en extremidades, boca, cabeza, ojos. Los equipos de protección e higiene personal son de uso obligatorio y se detallan a continuación:

PARA TRABAJADORES EN BODEGA

<p style="text-align: center;">Overol</p> <p>Todos los trabajadores deben usar el overol de manera obligatoria ya que el material resistente ayuda a realizar todas las tareas disminuyendo el riesgo de sufrir cortes y golpes.</p>	
<p style="text-align: center;">Guantes</p> <p>La protección de manos se hará por medio de guantes, seleccionados para prevenir los riesgos existentes y el uso es obligatorio.</p>	
<p style="text-align: center;">Botas</p> <p>La protección de piernas y pies se hará por medio de botas, para prevenir los riesgos existentes y asegurar la facilidad de movimiento al trabajador.</p>	

<p style="text-align: center;">Gafas</p> <p>Todos los trabajadores que ejecuten cualquier operación que puede poner en peligro sus ojos, usarán protección apropiada para la vista obligatoriamente.</p>	
<p style="text-align: center;">Barbijo</p> <p>Debido a la propagación de virus, todos los trabajadores deben usar barbijo de manera obligatoria.</p>	
<p style="text-align: center;">Casco</p> <p>Los trabajadores expuestos a objetos que caigan o salten y a golpes en la cabeza, deben usar cascos de seguridad de manera obligatoria.</p>	
<p style="text-align: center;">Orejas</p> <p>Los trabajadores expuestos a ruidos intensos y prolongados deben usar protectores auditivos obligatoriamente.</p>	

EQUIPOS DE PROTECCION PARA TRABAJADORES EN VIÑEDOS

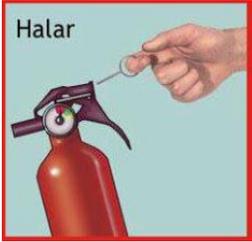
<p style="text-align: center;">Overol</p> <p>Todos los trabajadores deben usar el overol que es especial para soportar las altas temperaturas de los viñedos.</p>	
--	--

<p style="text-align: center;">Guantes</p> <p>Todos los trabajadores deben utilizar de manera obligatoria los guantes de jardinero para evitar cortes, raspaduras y golpes.</p>	
<p style="text-align: center;">Botas</p> <p>Es de manera obligatoria usar botas para proteger los pies y evitar accidentes como caídas y golpes.</p>	
<p style="text-align: center;">Mascarilla con filtro</p> <p>Todos los trabajadores deben utilizar la mascarilla para evitar respirar agentes nocivos mientras se fumigan los viñedos o manipulan productos químicos.</p>	
<p style="text-align: center;">Sombrero</p> <p>Se debe utilizar sombrero en horas donde los rayos solares son más intensos para evitar insolaciones y prevenir desmayos o enfermedades de la piel.</p>	

6.2. EXTINTOR

Se debe contar con un extintor que esté a una altura de 1,70 metros empotrado en una caja roja y señalizado de manera clara, debe estar cerca de la puerta principal de la bodega para facilitar la evacuación y disposición del mismo, para utilizar un extintor de incendios de forma correcta, se deben seguir 4 pasos sencillos:

Halar, apuntar, oprimir y dirigir la descarga. Este método se puede utilizar con extintores de todo tipo y sirve para sofocar el fuego, sin embargo, más adelante se muestran las normas preventivas para actuación en caso de incendios.

 <p>1. Se retira el pasador de seguridad que se encuentra en el extremo superior del extintor. El extintor no se activará si el pasador de seguridad está puesto.</p>	 <p>2. Dirigir la boquilla del extintor hacia la base de la llama.</p>
 <p>2. Oprimir la palanca para esparcir el químico. La persona debe ubicarse a una distancia aproximada de 2.5 metros del fuego. Si se deja de oprimir la palanca, la descarga se detiene.</p>	 <p>4. Dirigir la boquilla de un lado a otro hacia la base del fuego.</p>

6.5. SEÑALIZACIÓN

La señalización presente en Bodegas y Viñedos Doña Vita sirve para que todos los trabajadores tengan conocimiento de los riesgos y peligros que existan en Bodegas y Viñedos Doña Vita, esta señalización guiará el comportamiento del trabajador y es obligatorio el cumplimiento de la conducta indicada. Esta señalización tiene distintos colores y todos los trabajadores deben conocer el porqué del color, como se indica a continuación.

Rojo: sirve para señalar todos los elementos que se emplean en la lucha contra fuego, tales como alarmas, extintores, mangueras e indicaciones de tomas de agua.

Verde: indica los elementos de auxilio y seguridad como los botiquines, enfermerías y material de seguridad.

Azul: señala que existe paro por reparación o revisión, advierte el peligro si se pone en marcha en ese momento.

Amarillo: por ser más llamativo indica riesgos de caídas o choque contra obstáculos.

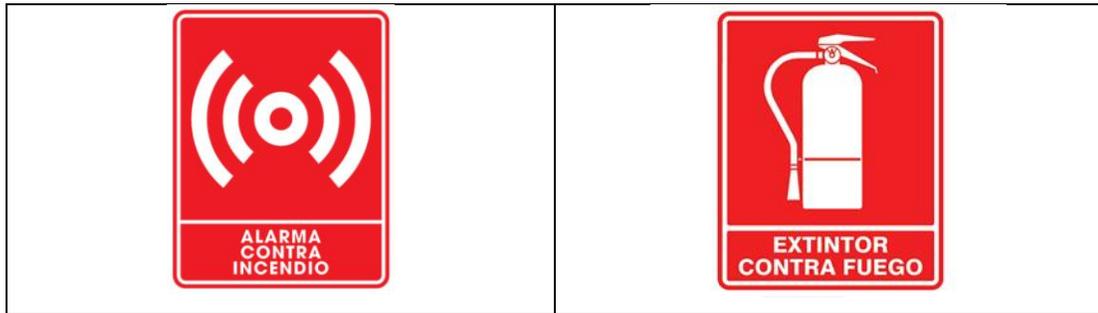
Blanco: se pintan franjas blancas en el suelo para indicar separación de direcciones, espacios, reservados, áreas de circulación y operación.

La señalización utilizada en Bodegas y Viñedos Doña Vita se muestra a continuación.

6.5.1. SEÑALIZACIÓN DE ADVERTENCIA



6.5.2. SEÑALIZACIÓN CONTRA INCENDIOS



6.5.3. SEÑALIZACIÓN DE PROHIBICIÓN



6.5.4. SEÑALIZACIÓN DE OBLIGACIÓN E INFORMACIÓN



6.5.5. SEÑALIZACIÓN DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD



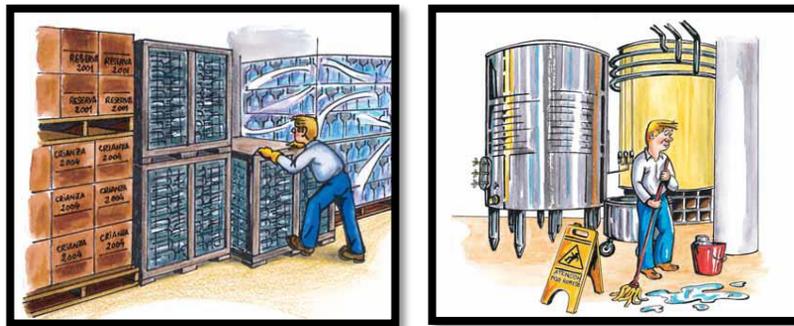
7. NORMAS PREVENTIVAS GENERALES

Estas normas están destinadas a hacerse cumplir en caso de que existan los riesgos que se detallan a continuación y es obligatorio el cumplimiento y conocimiento de las mismas por todos los trabajadores y personas que ingresen en la empresa.

7.1. ORDEN Y LIMPIEZA

- Evitar la acumulación de materiales o desechos en suelos, maquinarias, zonas de paso o salidas y vías de evacuación.
- Procurar que los materiales almacenados no dificulten el acceso y visibilidad a los equipos de extinción de incendios (extintores).
- Los apilamientos de materiales deben ser estables y seguros.
- Al almacenar en estiba, respetar una altura proporcional a la base de la pila, las pilas de objetos deberán guardar una posición vertical perfecta.
- En los almacenes, mantener despejados de mercancías los pasos entre estanterías. Al apilar en éstas, respetar la carga máxima y procurar que la carga almacenada no sobresalga de perímetro.
- En los trabajos sobre depósitos y demás zonas elevadas, procurar mantener las superficies limpias de objetos para evitar su caída y señaliza, y delimita la zona de trabajo.

- En tareas como la vinificación, limpieza de barricas y embotellado, evitar obstaculizar los sistemas de desagüe, de tal forma que la captación de vertidos se realice en los puntos de origen, evitando así su dispersión.
- Siempre que sea posible no dejar cables y gomas tendidos por el suelo.
- Utilizar la iluminación disponible y en caso de ser necesario, recurrir a iluminación portátil o auxiliar.
- Limpiar o cubrir inmediatamente con un compuesto absorbente los derrames de líquidos. Además, señalar la zona hasta que la situación se solucione.



7.2. CONDICIONES AMBIENTALES DE LOS LUGARES DE TRABAJO

- Organizar el trabajo de manera que se eviten tiempos de permanencia innecesarios en las zonas más frías.
- Utilizar los sistemas de ventilación para la eliminación de contaminantes. Comunicar cualquier anomalía que afecte al correcto funcionamiento de los sistemas de ventilación.
- Tener en cuenta la importancia de la limpieza de superficies para la eliminación de hongos y el consecuente control de los riesgos asociados a la presencia de éstos.
- Utilizar ropa de abrigo cuando accedan a zonas a baja temperatura.
- Usar calzado de seguridad apropiado a las características del trabajo, por ejemplo, botas altas de goma cuando exista agua o vino.



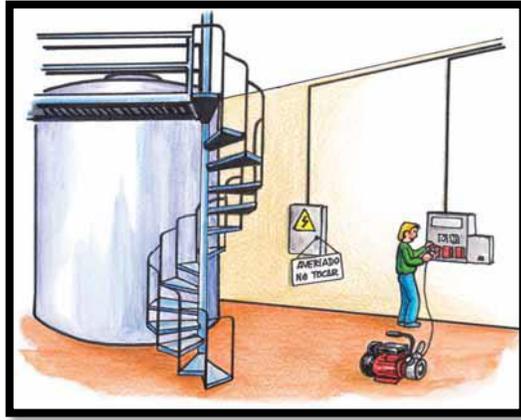
7.3. MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS Y POSTURAS FORZADAS

- Utilizar, siempre que sea posible, medios auxiliares en la manipulación de carretillas, transpaletas, etc., cargas pesadas, voluminosas o cuando la frecuencia con la que éstas se manipulan es alta.
- Antes de manipular una carga, comprobar el estado de su superficie, en especial la existencia de bordes cortantes, clavos, astillas, humedad, temperatura y centro de gravedad.
- En caso de tener que realizar un desplazamiento de una carga, observar que dispone de espacio suficiente para el manejo de la misma y que el recorrido está libre de obstáculos.
- Adoptar posturas y movimientos adecuados, tales como:
 - a) Aproximarse a la carga lo máximo posible.
 - b) Asegurar un buen apoyo de los pies, manteniéndolos ligeramente separados y uno un poco más adelantado que el otro.
 - c) Agacharse flexionando las rodillas, manteniendo la espalda recta.
 - d) Levantar la carga utilizando los músculos de las piernas y no la espalda.
 - e) Tomar firmemente la carga con las dos manos y mantenerla próxima al cuerpo durante todo el trayecto, dando pasos cortos.
 - f) Evitar los movimientos bruscos de la espalda, en especial los giros, incluso manejando cargas ligeras, moviendo los pies en lugar de la cintura.
 - g) Si el peso de la carga o su volumen dificulta una fácil manipulación, pedir ayuda a otros compañeros.

- Siempre que sea posible, adecuen la posición del punto de recogida de cajas o materiales, de manera que:
 - a) No es necesario elevar los brazos por encima de los hombros.
 - b) Los codos permanezcan cerca del cuerpo y en la posición más baja posible.
 - c) Usar calzado de seguridad con puntera reforzada para evitar golpes o cortes y guantes de protección mecánica.

7.4. RIESGOS ELÉCTRICOS

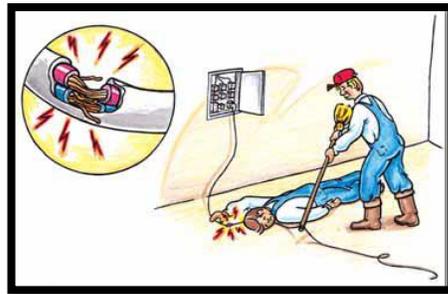
- No efectuar manipulaciones de equipos e instalaciones eléctricas.
- La instalación, mantenimiento y reparación sólo la pueden hacer electricistas cualificados y autorizados por la empresa.
- Considerar que puentear diferenciales o anular los conductores de toma de tierra puede originar situaciones de alto riesgo.
- Mantener las puertas de los cuadros eléctricos cerradas con llave, comunicar y señalar las deficiencias observadas sobre el estado de los cuadros, las conexiones y los interruptores.
- Conectar las máquinas y equipos eléctricos siempre con clavijas y no directamente con el cable pelado.
- Comprobar el estado de las herramientas eléctricas portátiles (cables de alimentación, enchufes, carcasas, etc.).
- Asegurarse que el índice de protección de los elementos de las instalaciones eléctricas sea acorde a la humedad presente en las bodegas, y a la existencia de abundante agua en algunas zonas. En caso de apreciar derivaciones, avisar de inmediato al encargado.



7.4.1. MEDIDAS DE EMERGENCIA FRENTE A CONTACTOS ELÉCTRICOS

Ante una persona electrocutada, actuar de la siguiente forma:

- En todos los casos, procurar cortar la tensión o en su defecto intentar apartar al electrocutado de la fuente de tensión, sin mantener un contacto directo con él. Para ello, utiliza elementos aislantes (palos, largueros de madera).
- Comunicar esta situación al encargado o a las personas más próximas para que avisen a los equipos de emergencia sanitaria y, en caso de estar capacitado, proporcionar de inmediato los primeros auxilios.



7.5. HERRAMIENTAS MANUALES

- Seleccionar las herramientas adecuadas para el trabajo a realizar y úsalas únicamente en las operaciones para las que han sido diseñadas.
- Mantener la mano y el brazo alineados evitando flexionar la muñeca durante la utilización de las mismas.

- Procurar que las herramientas estén en buen estado y guardar limpias después de su utilización.
- En caso de utilizar aire comprimido, considerar los riesgos de proyección de partículas y las lesiones que puede ocasionar el aire a presión.
- Revisar periódicamente, desechando aquellas que se encuentren en mal estado (mangos astillados, flojos o torcidos, filos mellados).
- Usar guantes de protección mecánica para la manipulación de herramientas manuales, pues son apropiados para evitar golpes, heridas, cortes, etc. Para evitar la proyección de partículas utilizar gafas de seguridad.



7.6. NORMAS BÁSICAS DE HIGIENE

Todos los trabajadores deben cuidar de su persona con higiene y aseo personal, al igual que el ambiente donde trabajan de acuerdo a las siguientes normas:

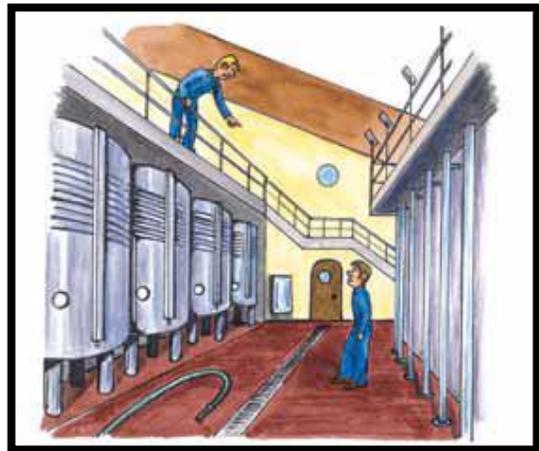
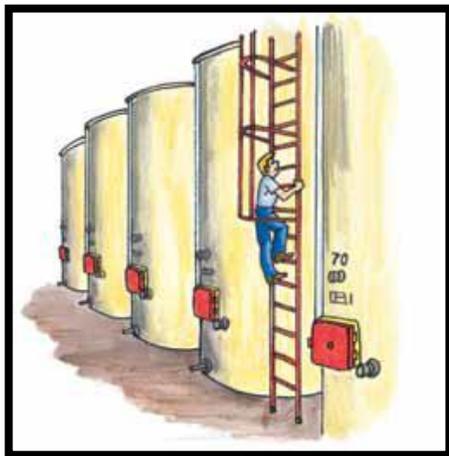
- Bañarse diariamente antes de acudir a su centro de trabajo utilizando jabón y champú.
- Mantener las uñas cortas y limpias.
- Utilizar desodorante y talco.
- Lavarse las manos por lo menos cada 30 minutos mientras realiza sus funciones.
- Desinfectar con alcohol las herramientas y equipos de trabajo antes y después de utilizarlos.
- Realizar la desinfección de pisos diariamente.

8. MEDIDAS PREVENTIVAS ESPECÍFICAS EN BODEGAS

Estas son todas las medidas que deben cumplir los trabajadores especialmente los que trabajan en el área de Bodega.

8.1. TRABAJOS EN ALTURA

- Respetar las protecciones colectivas (barandillas) existentes en la parte superior de los depósitos y en las zonas de descarga.
- No subir a los depósitos de vino por lugares no habilitados. Tampoco ascender las escaleras portando materiales o herramientas manuales. En caso necesario, utilizar cinturones portaherramientas.
- Los trabajos realizados a más de 2 metros de altura sin protección perimetral (barandilla) sólo se efectuarán si se utilizan equipos de protección individual o se adoptan otras medidas de protecciones alternativas como andamios, barandillas portátiles, plataformas elevadoras y otros.





8.2. CAÍDAS AL MISMO NIVEL

- Mantener el orden y limpieza evitando cables y zonas de paso mojadas, entre otros.
- Mantener la señalización y los niveles de iluminación en condiciones adecuadas.
- Utilizar calzado de seguridad con suela antideslizante.
- Disponer de canaletas para proteger los enchufes en aquellas áreas donde sea posible.

8.3. CARGA FÍSICA

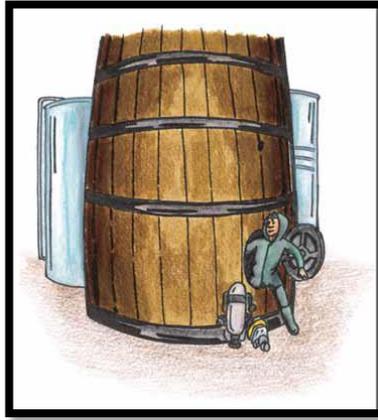
- Siempre que sea posible, sustituir la manipulación manual de cargas por el uso de medios mecánicos como polipastos, cintas transportadoras, carretillas y mecanismos de elevación.
- Informar y formar a los/ las trabajadores/as en manipulación manual de cargas.

8.4. TRABAJOS EN ESPACIOS CONFINADOS

- El trabajo en espacios confinados requiere de un procedimiento específico que recoja las medidas de protección a aplicar. Por tanto, sólo se puede efectuar por personal cualificado.
- A continuación, se destacan las recomendaciones a seguir durante el trabajo en espacios confinados:
 - a) Recordar que antes de acceder al interior del depósito y de manera continua, deben comprobar que la atmósfera es respirable con equipos específicos de medición. No

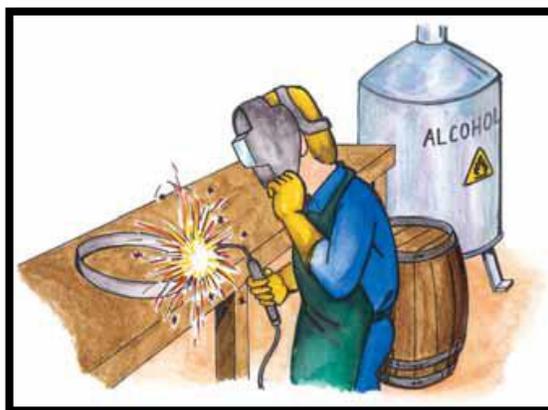
efectuar comprobaciones con papeles ardiendo, mecheros o velas para averiguar las garantías de acceso a un espacio confinado. En tareas de limpieza, comprobar que el espacio de trabajo no se ve afectado por factores ajenos a la tarea o por la puesta en marcha no prevista de los sistemas de energía, de las válvulas o de las conducciones.

- b)** Utilizar lámparas antideflagrantes para iluminar el interior del depósito. Estas lámparas dispondrán de empuñadura de seguridad, protección adecuada a la humedad y estarán alimentadas con tensión de seguridad 24 v.
 - c)** No realizar estas tareas en solitario. Asegurarse que un compañero permanezca en el exterior de dichos depósitos realizando una labor de vigilancia, a fin de efectuar el rescate en caso de asfixia o cualquier problema que pudiera surgir. En caso de rescate se cumplirán estrictamente las pautas de emergencias previstas.
 - d)** Considerar la importancia de la utilización de equipos de respiración semiautónoma o autónoma.
 - e)** Con ellos se garantiza el aporte de una atmósfera respirable, independientemente de la calidad del aire de la zona de trabajo.
 - f)** Establecer períodos de descanso con el fin de evitar exposiciones prolongadas a temperaturas elevadas.
 - g)** No permanecer en recintos donde la concentración de CO₂ suponga un riesgo.
- A modo orientativo, se exponen los posibles síntomas en función de la exposición a concentraciones de CO₂:
 - a)** Concentraciones del 2% produce sensación de cansancio, malestar y dolor de cabeza.
 - b)** Concentraciones del 3% tienen un efecto narcótico, la presión sanguínea aumenta y el sentido auditivo puede quedar afectado.
 - c)** Concentraciones del 5% hacen que la respiración sea más difícil y producen confusión.
 - d)** Concentraciones superiores al 5% inconsciencia.
 - Llevar las protecciones establecidas en función de la tarea a desarrollar: ropa impermeable, casco, gafas, guantes y calzado. Si la altura lo requiere, utiliza arnés y línea de seguridad.



8.5. TRABAJOS EN ATMÓSFERAS CON RIESGO DE INCENDIO Y EXPLOSIÓN

- Consultar las medidas de protección a aplicar antes de realizar trabajos en corriente o que puedan favorecer la formación de arcos eléctricos o chispas que pueden actuar como fuentes de ignición.
- Utilizar lámparas o linternas antideflagrantes.
- Usar herramientas que dispongan de garantías de fabricación antichispa y control de electricidad estática.
- Revisar la fijación de los sistemas de conexión de las conducciones a los puntos establecidos en recipientes e instalaciones. Realizar las conexiones en puntos alejados de las bocas de los recipientes, y de manera previa al inicio de la operación de trasvase.
- Realizar los trasvases de líquidos inflamables en zonas bien ventiladas y tras su finalización, espera un tiempo hasta iniciar operaciones con riesgo de generar, por sí mismas, focos de ignición (apertura de tapas, toma de muestras). Evitar también los impactos o golpes mecánicos durante el tiempo de espera.
- No vistas con ropa de fibras sintéticas o lana durante operaciones de trasvases de líquidos inflamables.
- En caso de realizar tareas de soldadura, hacerlo en zonas habilitadas para dichas tareas utilizando los equipos de protección individual establecidos (guantes, manguitos, pantalla de protección y polainas).



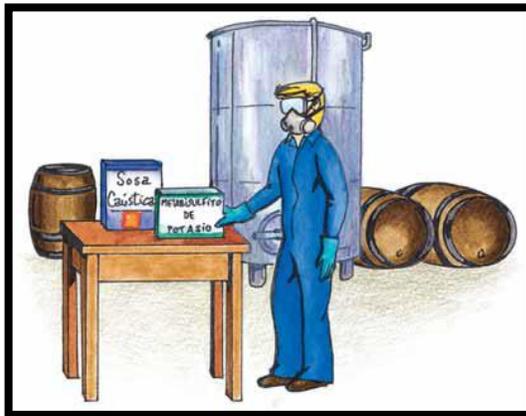
8.6. MANIPULACIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS

- Antes de proceder a la manipulación de productos químicos, conoce los riesgos del uso de los mismos (fichas de seguridad, etiquetado).
- Guardar el sulfuroso de manera independiente y en lugares ventilados, manteniendo siempre la sustancia en su recipiente original etiquetado. Poner atención durante su manipulación.
- Usar guantes impermeables y gafas de seguridad o pantalla facial, tanto al utilizar sosa caustica como al manipular el meta bisulfito de potasio.
- No comer ni beber durante la manipulación de productos químicos y tener extrema higiene personal.
- Respetar el tiempo de seguridad establecido antes de abrir las barricas que contengan el azufre para su desinfección. Abrir en un lugar ventilado y señalíazlas.
- En el trabajo con productos químicos se debe utilizar guantes con protección frente a riesgo químico.



8.6.1. PROTECCIÓN RESPIRATORIA

- Cuando se proceda al mantenimiento de los filtros de tierras, se recomienda el uso de protección respiratoria para la materia particulada (FFP).
- En caso de vapores orgánicos, utilizar mascarilla con filtros químicos (A2).
- Usar mascarilla con filtro específico para hidróxido sódico en tareas donde se utilice sosa caustica.
- En caso de exposición a anhídrido sulfuroso, utilizar máscara con protección de tipo E.
- La mascarilla debe ajustarse correctamente. El filtro se elegirá y cambiará conforme a las indicaciones que indique el fabricante en las instrucciones del equipo.

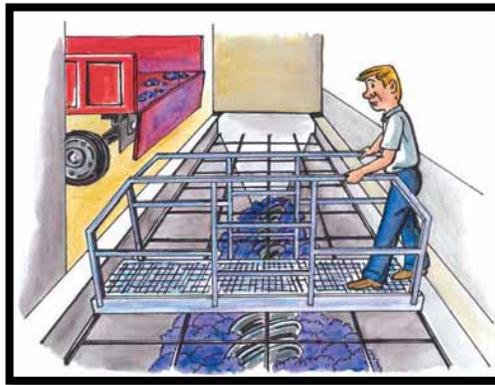


8.7. EQUIPOS DE TRABAJO

- Antes de utilizar una máquina o equipo por primera vez, solicitar y observar la información específica correspondiente a las condiciones de seguridad relativas a la utilización. En caso de duda, consultar al encargado.
- Inspeccionar el estado de las instalaciones, máquinas o cables, antes y después de su utilización.
- Utilizar los equipos de trabajo exclusivamente en las operaciones para las que fueron diseñados.
- No retirar los resguardos de las máquinas. Nunca utilizar un equipo de trabajo que no disponga o tenga inutilizados los medios y sistemas de protección.

- En operaciones de limpieza en el interior de una máquina o en caso de avería, desconectarla previamente y señalar la situación o zona afectada. Al realizar operaciones en el interior de la tolva de descarga considerar el riesgo de puesta en funcionamiento intempestiva. Señaliza y bloquea el equipo.
- No usar anillos, pulseras, etc., ya que pueden engancharse con los dispositivos móviles de la máquina.
- Comunicar cualquier anomalía que observes durante la utilización del equipo.
- Observar que los elementos eléctricos de equipos que requieran protecciones frente a la humedad (bombas de trasiego, etc.), cuenten con ellas y estén en buen estado.
- Observar el estado de las herramientas eléctricas portátiles, estado de los cables de alimentación, enchufes, etc. En caso de detectar una avería, retirar el equipo, señalarlo y comunicar los defectos observados.
- Durante los trabajos de tonelería (tupi o sierra), usar útiles de corte bien afilados y el carro empujador siempre que sea necesario.
- Mantener las superficies de las máquinas en perfecto estado de limpieza y conservación.
- En caso de utilizar una escalera en la zona superior de los depósitos, prolonga sus largueros al menos 1 m. por encima del apoyo superior.
- Ascender y descender las escaleras de frente, agarrándote con las dos manos. Si transportan cargas durante el ascenso o descenso de las mismas, usar bolsas portaherramientas.
- Evitar alcanzar objetos alejados de las mismas y utilizarlas por más de una persona a la vez.
- No utilizar escaleras de tijera cerradas. Comprobar que tiene cadena interior antes de su uso.
- Antes de utilizar una escalera de mano, observar su estabilidad y que su apoyo forma un ángulo aproximado de 75° con la horizontal.

- Llevar en todo momento ropa de trabajo ajustada, especialmente en mangas y perneras de los pantalones para evitar ser atrapado por los elementos móviles de las máquinas.
- Considerar que, en determinadas operaciones, la exposición a ruido puede requerir la utilización de protección individual (despalilladora, tupi, etc.). Seguir las instrucciones relativas al uso de protección auditiva.

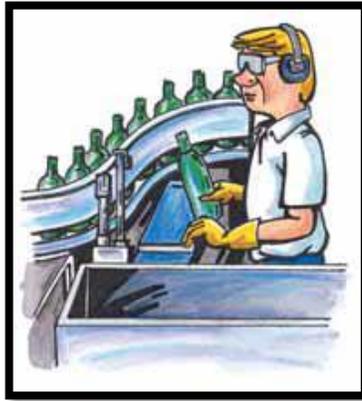


8.8. EMBOTELLADO

En esta área se mencionarán las medidas de protección que deben de cumplir los trabajadores.

- No retirar los resguardos o dispositivos de protección existentes en las líneas de embotellado. Mantener colocadas las protecciones colectivas de las máquinas y no anules los dispositivos de enclavamiento.
- Efectuar la parada de la máquina antes de proceder a solucionar problemas con la línea de embotellado.
- Considerar los riesgos que ocasionan el aire comprimido en tareas de limpieza. Nunca utilizar para la limpieza personal.
- Utilizar recogedores y empujadores al retirar botellas rotas para evitar el contacto directo con los fragmentos.
- En caso de avería, señalar la situación y avisa al encargado.
- Usar los equipos de protección individual requeridos en cada operación: protección auditiva, guantes de protección mecánica al manipular botellas y cajas, calzado de seguridad con puntera reforzada y gafas de seguridad contra proyecciones.

- Consultar la necesidad de utilizar mascarillas de protección debido a la presencia de pegamentos, resinas, etc., durante la realización de tareas que conlleven el uso de estos productos.



8.8.1. CAÍDAS DE OBJETOS DURANTE SU MANIPULACIÓN

- Utilizar calzado de seguridad con puntera reforzada. Es recomendable que este tipo de calzado disponga también de suela antideslizante.
- Mantener el orden y limpieza de los espacios de trabajo.
- Utilizar guantes.

8.8.2. GOLPES Y CORTES CON OBJETOS O HERRAMIENTAS

- Utilizar guantes de protección.
- Utilizar las herramientas cortantes con precaución y correctamente.
- Evitar el contacto directo con botellas rotas, mediante el uso de equipos de protección individual y recogedores.

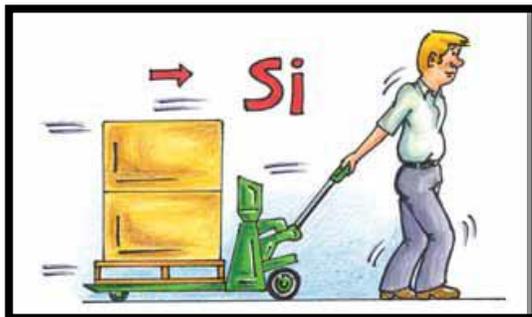
8.8.3. PROYECCIÓN DE FRAGMENTOS O PARTÍCULAS

- Utilizar gafas de seguridad y ropa que cubra todo el cuerpo.
- Estar lejos de las zonas donde se puedan producir proyecciones.

8.9. TRASPALETAS

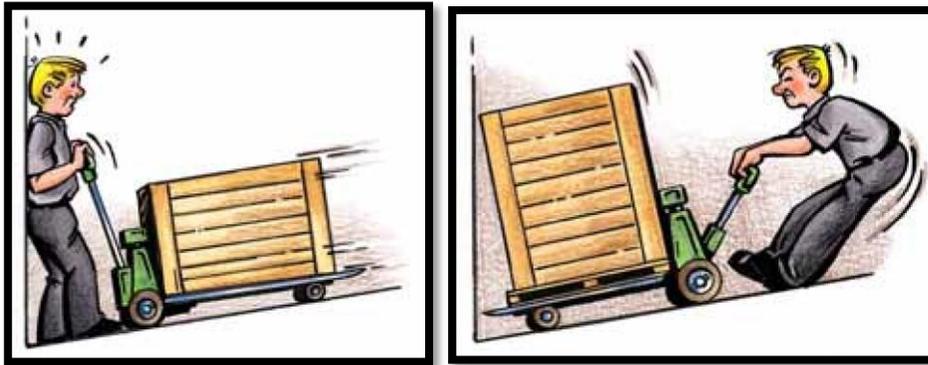
- Conocer y respetar las normas de seguridad establecidas en cada zona de trabajo.

- En ningún caso sobrepasar la carga máxima establecida por el fabricante.
- Utilizar la traspaleta única y exclusivamente en las funciones y trabajos para los que ha sido diseñados.
- En carga o en vacío, no transportar ni elevar personas.
- No acceder a montacargas sin comprobar que soporta el peso y volumen de la máquina y su carga.
- Evitar utilizar la traspaleta en superficies húmedas, deslizantes o irregulares.
- Antes de comenzar a trabajar, verificar el estado de todos los elementos que la componen (frenos, dirección, circuito hidráulico, ruedas, baterías) y comunicar cualquier incidencia o avería al encargado.
- Comprobar que el peso de la carga es adecuado para la capacidad de la traspaleta, observando en todo momento la estabilidad de la misma, sobre todo en los giros o si ésta es muy voluminosa.



- Conducir la traspaleta tirando de ella con una mano por la empuñadura, con la palanca de control en posición neutral y siempre mirando en la dirección de la marcha.
- Manejar la carga sin movimientos bruscos.
- Introducir las horquillas por la parte más estrecha del palé hasta el fondo y por debajo de las cargas. Centrar las horquillas debajo de éste y comprobar que la carga se encuentra centrada.
- Adecuar la velocidad a las condiciones de la instalación y la carga transportada.
- A la hora de colocar los objetos transportados, bajar la traspaleta hasta que el pallet toque el suelo, sacando las horquillas con cuidado de no moverlo para evitar así, un desplazamiento o caída de la carga.

- Comprobar en todo momento, la ausencia de personas en la zona de maniobras.
- Estacionar la traspaleta en un lugar seguro, fuera de las vías de circulación y zonas de paso, sin bloquear extintores y salidas de emergencias, con el timón en posición vertical.
- Al subir una rampa, estar siempre delante de la traspaleta. Durante el descenso, colocarse por detrás de la misma.



8.9.1. PALETIZADO Y ALMACENAMIENTO

- Asegurar la estabilidad de los apilamientos.
- Colocar los palés en zonas destinadas a ello.
- Respetar las protecciones de las máquinas. No eliminar ni anular los resguardos ni otros dispositivos de protección.
- No intentar corregir alguna interferencia ocurrida en el proceso de paletizado sin parar antes la máquina.
- Utilizar guantes de protección mecánica anticorte para evitar o minimizar las lesiones producidas por los accidentes provocados por vidrio y herramientas de corte.
- Usar el cúter y demás herramientas de corte, de forma que el recorrido de corte se realice en dirección contraria al cuerpo, evitando dar tirones o sacudidas.
- Cortar siempre los flejes de cartones en un ángulo de 45°.

- No limpiar las herramientas de corte con la ropa de trabajo u otra prenda; hazlo con una toalla o un trapo, manteniendo el filo de corte girado hacia afuera de la mano que lo limpia.
- Evita transportar los cúteres abiertos en los bolsillos de la ropa de trabajo. Utiliza para ello, estuches o fundas.
- Los cúteres han de tener las siguientes características: las hojas no han de tener defectos y estar bien afiladas. Siempre que sea posible, utiliza cúter con hojas de alojamiento oculto, capuchón de seguridad, etc.
- Los mangos deben estar en perfectas condiciones.



9. NORMAS DE ACTUACIÓN EN CASO DE EMERGENCIAS

9.1. MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN DE INCENDIOS

- Mantener siempre el orden y limpieza en el puesto de trabajo.
- Almacenar los productos inflamables por separado.
- No sobrecargar los enchufes. Si se utilizan regletas o alargaderas, para conectar diversos aparatos eléctricos a un mismo punto de la red, consultar previamente a personal cualificado.
- Los espacios ocultos son peligrosos por lo que no se debe acumular materiales en los rincones, debajo de las estanterías, detrás de las puertas, etc.
- No acercar focos de calor a materiales combustibles.

- Inspeccionar el lugar de trabajo al final de la jornada laboral; si es posible, desconectar los aparatos eléctricos que no se necesiten mantener conectados.
- No obstaculizar en ningún momento los recorridos y salidas de evacuación, así como la señalización y el acceso a extintores, bocas de incendio, cuadros eléctricos, etc.
- Identificar los medios de lucha contra incendios y las vías de evacuación de tu área y familiarizarse con ellos.

9.1.1. ACTUACIÓN EN CASO DE INCENDIO

- Si se descubre un incendio, mantener la calma y dar inmediatamente la alarma.
- En caso de estar solo, salir del local incendiado y cerrar la puerta sin llave. No poner en peligro la integridad física.
- Si el fuego es pequeño, una vez comunicada la emergencia, intentar apagarlo, utilizando extintores y recordar:
 - a) Utilizar el extintor más adecuado al tipo de fuego.
 - b) Descolgar el extintor.
 - c) Quitar el pasador de seguridad.
 - d) Dirigir la boquilla a la base de las llamas.
 - e) Apretar la maneta de forma intermitente y apagarlo en forma de zeta.



- a) No abrir una puerta que se encuentre caliente. El fuego está próximo; si es necesario realizarlo, proceder muy lentamente.
- b) Si se prende la ropa, no correr; tenderse en el suelo y echarse a rodar.
- c) Si se debe atravesar una zona amplia con mucho humo, procurar ir agachado; la atmósfera es más respirable y la temperatura más baja. Ponerse un pañuelo húmedo cubriendo la nariz y la boca.
 - En caso de estar atrapado en un recinto (habitación, almacén, salones):
 - a) Cerrar todas las puertas.
 - b) Tapar con trapos, a ser posible húmedos, todas las rendijas por donde penetre el humo.
 - c) Siempre que sea posible, intentar avisar a los demás de tu presencia (colocar una sábana u objeto llamativo en la ventana)

10. NORMAS PREVENTIVAS ESPECÍFICAS EN VIÑEDOS

Los viñedos al encontrarse al aire libre deben seguir otro tipo de medidas adecuadas al espacio geográfico y a las condiciones de los mismos. Las medidas son las siguientes.

10.1. CONDICIONES DEL TERRENO

- Asentar el terreno donde se instala la pasera, dejando espacio entre las líneas de esteras para poder caminar y realizar los trabajos.
- Utilizar botas de seguridad con protección del tobillo.
- El personal debe tener formación e información sobre las condiciones del terreno, siendo aconsejable la realización del trabajo por parte de personal “autóctono” o que esté acostumbrado a este tipo de trabajos y conozca el terreno.

10.2. TRABAJO A LA INTEMPERIE

- Disponer siempre de agua a mano del personal y consumir frecuentemente.
- Es importante realizar descansos para su aclimatación.
- Llevar ropa adecuada, utilizar gorras, sombreros y cremas de protección en días de mucho sol.
- Evitar llevar prendas de color negro, usando preferentemente el color blanco.
- Exposición a picaduras de insectos y, en concreto, las originadas por avispas. Tener a mano antihistamínicos adecuados.

- Evitar que personas con hipersensibilidad a picaduras efectúen labores de vendimia.

10.3. PRODUCTOS QUIMICOS EN VIÑEDOS

- Para prevenir el riesgo se deberán respetar los plazos de seguridad de aplicación de los productos.
- Es importante verificar la dirección del viento.
- Emplear los equipos de protección individual adecuados: guantes de nitrilo o neopreno (los guantes de cuero no son válidos), overol, botas, protección para los ojos y protección respiratoria (la mascarilla de papel filtrante es insuficiente). Cómo mínimo se recomienda emplear un filtro A2-B2-P3; consultar en cualquier caso con el vendedor del producto.
- Tener en cuenta que la aplicación de herbicidas o plaguicidas mediante discos centrífugos es más segura que mediante pulverizadores en barra. En los primeros, la dispersión hacia el trabajador es más difícil por estar los discos protegidos con boquillas mediante sus tambores.

10.4. TEMPERATURAS EXCESIVAS EN VIÑEDOS

- Realizar los trabajos en las horas del día con menor incidencia solar.
- Utilizar gorra o sombrero.
- Hidratarse continuamente.
- Realizar descansos en lugares frescos y aclimatados.
- Rotar periódicamente a las personas que realizan los trabajos.

10.5. LUGAR DE TRABAJO Y MANIPULACIÓN DE LA VID

- Utilizar pantalón largo y camisetas de manga larga.
- Utilizar repelentes.
- Formar específicamente a los trabajadores sobre primeros auxilios y utilización de antídotos.
- Evitar esta labor a personas alérgicas a las picaduras de insectos.

10.6. TRÁFICO DE VEHÍCULOS

Definición e implantación de normas de circulación, tanto para vehículos como para peatones:

- Definir un circuito de tránsito para vehículos.
- Formar e informar sobre las normas de circulación internas a todo el personal de la pasera.
- Difundir las normas de circulación internas:
 - a) Señalización en zonas de acceso.
 - b) Entregar de copias a todas las personas que entren en el recinto.
 - c) Debe existir iluminación suficiente en el caso de realizarse trabajos durante las horas del día con déficit de luz natural.

10.7. LABORES MANUALES

10.7.1. RIESGO DE SOBRESFUERZO, CORTES Y CAÍDAS

- Se deberá emplear el número de trabajadores necesario para la manipulación de alambres, listones de madera, etc., en la instalación de las espalderas.
- Durante las operaciones de poda y vendimia el empleo de las herramientas manuales clásicas puede provocar lesiones en muñecas por movimientos repetitivos. Se recomienda emplear herramientas apropiadas adaptadas a la tarea que evite posiciones fijas inapropiadas.
- En la vendimia existe un claro riesgo de corte originado por tijera, navaja o mocete. Coger el racimo por la base, nunca por el rabo.
- Es importante utilizar guantes frente al riesgo mecánico que no hagan perder la destreza.
- Evitar cargas excesivas y realizar pausas periódicas durante la vendimia.
- Tener especial cuidado durante las labores de carga y descarga de cestos de vendimia para disminuir el riesgo de caídas, ya que a la precariedad de los accesos es preciso añadir lo resbaladizo que es el mosto.
- No saltar entre los caballones y acequias.

- Utilizar calzado apropiado.

11. PRIMEROS AUXILIOS

En caso de tener que auxiliar a un trabajador se deben seguir estos tres pasos que son muy importantes.

- 1) Proteger
- 2) Avisar
- 3) Socorrer

11.1. RECONOCIMIENTO DE SIGNOS VITALES

- 1) Consciencia
- 2) Respiración
- 3) Pulso

11.2. RESUCITACIÓN CARDIOPULMONAR

Boca a boca masaje cardiaco:

El ritmo en el boca a boca y masaje cardíaco es: 30 compresiones y 2 insuflaciones (100 compresiones por minuto)



- Asegurar que las vías respiratorias estén libres.



- Apoyar hacia atrás la cabeza del accidentado.



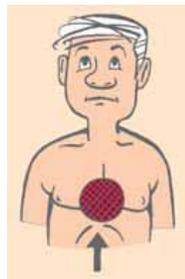
- Mantener hacia arriba su mandíbula.



- Aplicar los labios sobre la boca del accidentado y soplar aire obturándole la nariz.



- Si la boca de la víctima está cerrada y sus dientes apretados, tapar los labios con el dedo pulgar para evitar que el aire se le escape, al serle insuflado por la nariz.

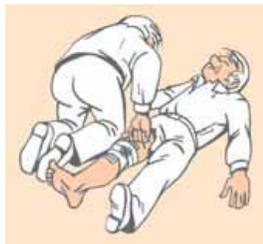
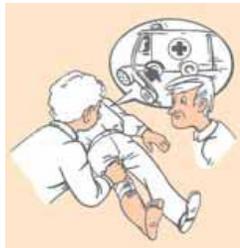


- Punto del masaje cardíaco.



- Posición de los talones de las manos en el masaje cardíaco.

11.3. HEMORRAGIAS



- Aplicar gasas o paños limpios sobre el punto sangrante.
- Si no cede, añadir más gasa encima de la anterior y hacer más compresión.
- Apretar con los dedos encima de la arteria sangrante.
- Trasladar a un centro médico.

11.4. HERIDAS



- No tocar la herida.
- Lavar con agua y jabón.



- No usar pomadas.
- Tapar con gasa estéril.

11.5. QUEMADURAS



- Aplicar agua abundante sobre la zona quemada un mínimo de 15 minutos.
- Quitar la ropa, anillos y pulseras impregnadas de líquidos calientes.



- No usar pomadas.
- Cubrir con gasa estéril.

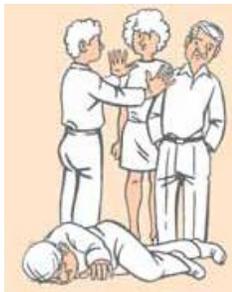
- Trasladar a un centro médico.

11.6. DESMAYOS



- Tumbar la cabeza más abajo que el resto del cuerpo.

11.7. CONVULSIONES



- No impedir sus movimientos.
- Tumbar al afectado donde no pueda hacerse daño.
- Voltear al afectado suavemente hacia un lado para facilitar la respiración.

11.8. PROYECCIONES

11.8.1. PROYECCIONES QUÍMICAS EN OJOS

- Lavar con agua abundante a temperatura ambiente $>15^{\circ}$.
- No frotar el ojo.
- Trasladarse a un centro médico.



11.8.2. CUERPO EXTRAÑO EN OJOS

- No frotar los ojos y evitar manipular el objeto.
- Tapar con una gasa limpia y trasladarse a un centro médico.



RECOMENDACIONES

El manual de seguridad e higiene ocupacional describe los riesgos y normas preventivas básicas en Bodegas y Viñedos Doña Vita, se sugiere llevar a cabo una reunión y capacitación para dar a conocer mediante un proceso de socialización por parte del gerente o administrador de la empresa a todos los trabajadores, para que estos tengan conocimiento y cumplan con dicho manual.

Se recomienda realizar un control diario a inicio del día, sobre el uso de indumentaria y herramientas de trabajo que se utilizarán en la jornada laboral para el cumplimiento de las normas del manual.

Realizar constantemente mantenimiento y limpieza de las instalaciones de la bodega para garantizar un ambiente óptimo de trabajo que pueda mitigar accidentes y enfermedades laborales a los trabajadores.

Se recomienda que los dueños de Bodegas y Viñedos Doña Vita capaciten al Comité Mixto por lo menos una vez al mes en talleres o seminarios de Seguridad e Higiene Ocupacional, con la finalidad de que realicen el control y seguimiento respectivo para evitar y corregir actos y condiciones inseguras que se susciten en las instalaciones, el comité mixto deberá llevar un registro de accidentes como se ve en el (anexo 29).

Se recomienda renovar la señalización y el extintor para mejorar las condiciones de prevención y seguridad.