**CAPÍTULO 4**

1. **DISEÑO DE GESTIÓN EN CONTROL DE UN**

**SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD PARA UNA EMPRESA.**

**4.1 Procedimiento para Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos Y Definición De Controles**

Se usará la metodología establecida en el Anexo No 6 – Procedimiento de identificación de peligros y evaluaciones de riesgos (ITR 327.01.01) con la que se evaluarán los riegos según el método de fine, con la que se obtendrá cuales son los riesgos Tolerables y los No Tolerables.

La revisión se debe realizar cada año y en caso de haber cambios se lo realizará inmediatamente cuando este haya sido realizado.

Los controles del cumplimiento de las acciones generadas por la evaluación de los riesgos y de su eficacia, estarán a cargo del comité de seguridad el cual ha establecido reuniones quincenales. El seguimiento y cumplimiento de las mismas, de manera diaria, estará bajo la responsabilidad de los líderes de producción, el cual se lo realizará por intermedio de una matriz de acciones preventivas y correctivas, y su cumplimiento se debe revisar en la reunión semanal de líderes.

El análisis de tareas debe ser realizado de acuerdo al formato de Anexo No. 7 - Instructivo y formato de identificación de tareas críticas, en su cronograma establecido y con la participación del líder de línea, controlador que realiza la tarea, doctor del departamento médico y auxiliar de seguridad, siendo los controles definidos para gestión de la seguridad, será la utilización de EPP`s adecuados, como se define en el Anexo No. 8.

Además de Instructivos y procedimientos de operación para cada uno de los equipos y maquinarias que compone la línea de producción y tareas no recurrentes como reparaciones, preparaciones de equipos para arranque, limpiezas, calibraciones y ajustes.

* 1. **Competencia, Formación Y Toma De Conciencia**

La organización debe determinar cuál es la brecha existente entre las competencias mínimas que los trabajadores deben tener en materia de seguridad y salud ocupacional, las mismas que están siendo evaluadas con la Guía de Competencia para el operador de la línea de Envasado o Embotellado; ver Anexo N° 9, Numeral 3.7. Con los resultados obtenidos de la guía se está desarrollando un programa de capacitación para eliminar las brechas existentes, incluyendo la inducción y la formación, de tal forma que se cumplan con los requerimientos establecidos por la propia organización. Los programas de capacitación deben ser revisados continuamente, estar acordes con la capacidad de retención y grado de comprensión de los trabajadores, ser impartidos por personas competentes, y estar enfocados a la situación actual de la compañía.

La inducción inicial está a cargo por representantes de varias áreas como son RRHH, S&SO, Producción y Calidad para todos los recién ingresados de todas las áreas y posteriormente inducciones específicas en procesos, maquinarias y actividades a las personas que ingresen al área de embotellado y realizadas con la personas que realizan o tienen contacto con dichos procesos, maquinarias o actividades.

Para su formación se ha programado una serie de cursos sobre:

* Identificación de Peligros y Evaluación de riesgos
* Análisis de tareas
* Planes de emergencia
* Utilización de EPP´s
* Reporte de Incidentes
* Comportamiento seguro
* Levantamiento de objetos

La toma de conciencia se la genera con charlas de 5 minutos todos los días antes de empezar las labores con temas de seguridad, tales como:

* Revisión de la estadística de la accidentabilidad en el área de embotellado
* Aprendizaje de los accidentes ocurridos en el área
* Comportamiento seguro

Las campañas serán otra forma de generar conciencia con respecto al impacto de sus actividades y acciones, ver Anexo N° 10

* 1. **Control Operacional**

**Normas Para Una Conducta Responsable**

RESPONSABILIDADES DE LOS COLABORADORES

- Cumplir con todas las Reglas e Instrucciones de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente.

- El uso permanente de los equipos y/o elementos de protección personal que le han sido entregados.

- El trabajar en forma segura, siguiendo en forma rigurosa todas las instrucciones y recomendaciones dadas por su superior.

- Realizar tareas de modo tal, de no exponerse ni exponer a sus compañeros innecesariamente al peligro.

- Informar de manera inmediata toda condición insegura de trabajo a su Jefe Inmediato.

- Usted estará sujeto a recibir sanciones disciplinarias por parte del Personal de Seguridad Industrial o de su Jefe Inmediato, si comete actos inseguros que pongan en riesgo su integridad o la de sus compañeros.

- Es su obligación cumplir con el Plan de Prevención de Salud e Higiene Industrial.

- Sus herramientas de trabajo y su uso deben reunir siempre todas las condiciones de seguridad.

- Preocúpese por la seguridad de sus compañeros de turno, etc. Su aporte y experiencia serán apreciados.

- Nunca acepte realizar tareas inseguras. Si usted se da cuenta que una labor no reúne todas las condiciones de seguridad necesarias, discútalo con su Jefe Inmediato / Supervisor. En caso de no recibir respuestas convincentes, acuda a Seguridad Industrial para obtener una solución satisfactoria y el trabajo pueda ser ejecutado en forma segura.

- Sea respetuoso con su Jefe Inmediato / Supervisor y respete las órdenes que les impartan para mantener el orden, el buen servicio y funcionamiento de la empresa.

- Sea cortés con sus compañeros de trabajo, con sus subordinados y con las que concurran a la empresa.

- Todo colaborador que ingresa a la Empresa, recibirá una charla de Inducción, en el primer día de trabajo. Esta charla está a cargo de Seguridad Industrial, Dispensario Médico, y Gestión Organizacional dejando expresa constancia de este evento con Registros de Evaluación y Entrenamiento. El objeto de esta charla es instruir sobre riesgos de los diferentes puestos de trabajo, la forma y métodos para prevenirlos.

- Ser cuidadosos de la maquinaria, vehículos, materiales y materias primas de todo tipo y en general de todos los bienes propiedad de la empresa.

- El equipo de Protección Personal es de propiedad de la Empresa, por lo que deberán ser cuidados y conservados al máximo por los usuarios. Por lo tanto, la frecuencia de reposición de éstos será estrictamente controlada.

El procedimiento de canje, o solicitud del nuevo equipo de protección será el siguiente:

El colaborador debe hacer entrega del equipo usado o deteriorado. Sin la entrega del elemento usado igualmente se repondrá el elemento, pero el costo del mismo será debitado al colaborador.

También será causa de débito, si la reposición del elemento deteriorado obedece a negligencia o mal uso por parte del colaborador.

Se exceptúa de lo anterior aquellos casos comprobados de pérdida o desgaste por uso de elementos, que sean autorizados por escrito por su Jefe Inmediato/ Supervisor Directo.

El colaborador trasladado definitivamente de una labor a otra, deberá entregar o recibir, según sea el caso, aquellos elementos que deba utilizar o no según corresponda.

A la hora de ingreso al lugar de trabajo, el colaborador deberá presentarse debidamente vestido y con los elementos de protección personal que la Empresa haya destinado para la labor.

Todo colaborador estará obligado a informar a su Jefe Directo, cuando no sepa usar el equipo o elemento de protección personal.

Se prohíbe apropiarse o usar elementos de protección personal pertenecientes a la Empresa o asignados a otro compañero de trabajo.

Todo colaborador que padezca de una enfermedad que afecte su capacidad de trabajo y seguridad en él, deberá poner esta situación en conocimiento de su Jefe Inmediato para que adopte las medidas que procedan, especialmente si padece de vértigos, epilepsia, mareos, afección cardiaca, poca capacidad auditiva o visual, etc.

Si un colaborador se accidentara durante la jornada de trabajo, el mismo o su compañero de trabajo, deberá avisar inmediatamente a su Jefe Directo a objeto y traslado del accidentado al dispensario Médico de la empresa. Posteriormente será trasladado a los centros médicos pertinentes, con la respectiva “Declaración del Accidente del Trabajo”.

Será obligación para todo colaborador que resulte involucrado en accidentes o incidentes, que provocaron o pudieron provocar lesiones, daños materiales o al medio ambiente, comunicar el hecho de inmediato a su Jefe Inmediato/ Supervisor.

El colaborador que haya sufrido un accidente de trabajo y que a consecuencia de ello sea sometido a un tratamiento médico, no podrá trabajar en la Empresa sin que previamente   
presente un “Certificado de Alta”, otorgado por el médico tratante.

Es obligatorio cumplir el reposo médico que se le ordena. Es una falta grave falsificar, adulterar o enmendar licencia médicas propias o de otros colaboradores.

Se prohíbe trabajar en altura o conduciendo, si padece de vértigos, mareos o epilepsia, trabajar en tareas de esfuerzo físico padeciendo de insuficiencia cardiaca o hernia, trabajar en ambientes contaminados de polvo, padeciendo de silicosis u otro tipo neumoconiosis, o trabajar sin estar capacitado o autorizado para ello.

Se prohíbe sacar o usar los medicamentos o materiales que se mantengan en los Botiquines de primeros auxilios o en Consultorios Médicos, para otros fines.

Será obligatorio para cada colaborador, asistir a las charlas y cursos de Seguridad que sean citadas por el Departamento de Seguridad Industrial, las cuales incluso y de acuerdo a la situación imperante, podrán ser dictadas fuera del horario normal de trabajo.

Se prohíbe romper, rayar o destruir afiches, avisos o carteleras, que contengan normas o instructivos, colocadas a la vista de los colaboradores, para que sean conocidas por éstos o para información general.

Es obligación de todo colaborador acatar procedimientos y métodos de trabajo establecidos y no improvisar o cambiar sistemas recomendados como seguros.

Todo el personal deberá estar en conocimiento de las instrucciones impartidas para el buen uso de los extintores de incendio e informar al Jefe Inmediato/ Supervisor cuando se descargue uno.

Así mismo, deberá conocer la ubicación de éstos y cualquier otro equipo o elemento de combate de incendio de su área de trabajo, a fin de que en caso de peligro su uso sea oportuno y eficaz.

Se prohíbe permanecer bajo cualquier causa, en lugares peligrosos o que no sean los que correspondan para desarrollar su trabajo habitual.

Está prohibido jugar, pelear, reñir, correr o discutir en horas y lugares de trabajo.

Todo colaborador deberá preocuparse que el área de trabajo se mantenga limpia, en orden y despejada de obstáculos para evitar accidentes.

Está prohibido, alterar, cambiar, reparar o accionar instalaciones, equipos, mecanismo, sistemas eléctricos o herramientas sin haber sido adecuadamente capacitado y/o expresamente autorizado por su Jefe Superior. Está prohibido viajar en vehículos o trasladarse en máquinas que no estén diseñadas y habilitadas especialmente para el transporte de personal. Está prohibido abandonar su puesto de trabajo, sin que haya llegado su reemplazante, especialmente tratándose de compresores, generadores y personal de turno o de emergencia.

Todo ingreso de personal y vehículos deberá hacerse por los lugares especialmente habitados para tal efecto.

Se prohíbe fumar o encender fuego en todo el ámbito de la Planta. Está prohibido arrojar residuos donde no corresponde, deberá mantenerse la zona de trabajo, en perfecto estado de orden y limpieza.

Todo lo que sea basura o desperdicio deberá depositarse en los recipientes distribuidos en la Planta para tal efecto.

Para el desplazamiento en los lugares de trabajo, se deberán usar únicamente los elementos y medios destinados par tal fin; como son escaleras, caminos, pasarelas, puentes, etc. Para el desplazamiento por la Planta se deberá usar las zonas peatonales demarcadas para ello.

No utilice ropas sueltas, corbatas y/o anillos cuando trabaje cerca de maquinarias en movimiento, de igual forma llaveros colgantes, pulseras o cadenas de reloj. Evitará sufrir graves.

**Lesiones y amputaciones.**

**Responsabilidades De Los Jefes Inmediatos Y Supervisores**

Cada Supervisor y/o Jefe Inmediato debe conocer a fondo, los estándares reglamentarios y los procedimientos que se apliquen en materia de seguridad para el cumplimiento de los objetivos de su trabajo. Se espera que cada Jefe Inmediato y/o Supervisor se familiarice con las condiciones de trabajo dentro de su área de responsabilidad.

Cuando el Supervisor y/o Jefe Inmediato asigna trabajos, deben incluir las instrucciones de práctica segura correspondientes, los métodos de trabajo y el uso de los E.P.P´s. El Supervisor y/o Jefe Inmediato es responsable de que sus colaboradores subalternos tengan sus E.P.P´s apropiados y usen las herramientas adecuadas para la tarea.

El Supervisor y/o Jefe Inmediato y el personal involucrado en una tarea son responsables de la elaboración del Análisis de Seguridad del Trabajo, procediendo a la identificación, evaluación y control de los riesgos asociados al cargo.

Durante el desarrollo de las tareas asignadas, el Supervisor y / o Jefe Inmediato se asegurará que se cumplan los procedimientos de un trabajo seguro e iniciará acciones correctivas pertinentes cuando esto sea necesario.

Cada Supervisor y/o Jefe Inmediato es responsable de informar a Seguridad Industrial, todo accidente, incidente y condiciones o acciones inseguras que se presenten en su área y entorno de trabajo.

Cada Supervisor y/o Jefe Inmediato debe estar familiarizado con el Plan de Acción para emergencias, de tal modo que estén en condiciones de ejercer el liderazgo requerido para tomar las acciones adecuadas en caso de presentarse lesiones serias, incendios, evacuaciones y otras emergencias de este tipo.

Los Supervisores y/o Jefes Inmediatos deben estar entrenados para investigar todo tipo de accidentes que den como resultado:

a) Una lesión personal del colaborador subalterno.

b) Daño a equipos o a la propiedad en su área de responsabilidad.

1. Casi accidente con un alto potencial de lesión grave o daño serio a la propiedad.

Deberán realizar todas las tareas y trabajos que requieran permisos y procedimientos de trabajo remitiéndose estrictamente a las normas de seguridad, por ejemplo: Espacios Confinados, Trabajo en caliente cuando corresponda, Trabajos en Alturas, soldaduras, etc.

Los Supervisores y/o Jefes Inmediatos serán directamente responsables en la supervisión y control del uso oportuno y correcto de los elementos de protección y del cumplimiento de las normas de este Manual.

**Orden Y Limpieza**

* + El orden y la limpieza es una actividad fundamental y muy necesaria, convirtiéndose en una responsabilidad individual de cada persona que trabaja en la Planta.
  + Las áreas de trabajo, los pasillos, las escaleras y todas las otras áreas deben mantenerse libres de toda suciedad o desechos.
  + Los desechos y todos los restos generados de las obras de construcción deben ser depositados en recipientes adecuados e identificados a tal efecto.
  + Las áreas de almacenamiento deben mantenerse limpias y todos los materiales bien ordenados y almacenados adecuadamente.
  + Los pasillos y otras áreas por donde circula el personal deben mantenerse despejados de equipos, obstrucciones y otros materiales que pueden ocasionar un accidente o lesión.
  + Los materiales de construcción serán almacenados o ubicados de una manera ordenada.
  + Las cuerdas, los alambres, los cables eléctricos y otros materiales similares deben mantenerse alejados de las superficies de circulación de personal, en norma tal que no representen un peligro potencial para el personal o daño a los equipos a causa de las actividades de la construcción.
  + Los cables eléctricos, las mangueras y las tuberías extendidas en forma temporal y que cruzan los caminos deben estar fuertemente protegidos contra daños y colocados en elevación cuando interceptan algún camino.
  + Cualquier sustancia química derramada debe ser limpiada de inmediato. Todos los químicos que se utilizan deben estar etiquetados y antes de usarlos se debe consultar el MSDS del producto (hoja de seguridad del producto) para conocer su agresividad, peligrosidad, elementos de protección personal, cuidados requeridos, manipulación y disposición.
  + Disponer los residuos en los lugares asignados.
  + Respete la pautas existentes para la segregación de residuos, colocando los mismos en el recipiente adecuado según su clasificación.

**Inspecciones Programadas**

Las inspecciones programadas ayudan a determinar las oportunidades de mejora en pro de un ambiente laborar seguro y poder adicionar acciones a los planes de acción correctivas y preventivas.

Para alcanzar este objetivo se dispondrá de las siguientes inspecciones planeadas:

Inspecciones físicas de condiciones de trabajo, ver anexo No. 11, la cual será realizada cada vez que se reúna el comité de seguridad, el cual tendrá un plan de realización por áreas.

Inspección mensual del sistema contra incendios, la que será realizada por el auxiliar de seguridad y salud ocupacional.

Inspección para la prevención de incendios y preparación ante evacuación, esta será realizada mensualmente y la realizará el Líder de embotellado.

Inspección de métodos de trabajo y actos inseguros, se realizará semanalmente por grupo de trabajo y será efectuada por el Líder de embotellado. Ver anexo No. 12

Inspección de 5S realizada semanalmente por el analista de calidad. Ver anexo No. 13

**Vigilancia de la salud**

Se incluirá dentro del plan de capacitación (ver anexo No. 14) de los controladores, las charlas de salud e higiene industrial, se tendrá informado al líder de línea por grupo del cumplimiento de exámenes de cada uno de sus colaboradores para su seguimiento correspondiente y el cumplimiento de programas existentes sobre salud ocupacional.

* 1. **Investigación De Incidentes**

Se ayuda a prevenir muchos accidentes en el lugar de trabajo al recordar estos puntos importantes:

* Un peligro es un incidente donde las medidas propias no

han sido aplicadas.

* Los peligros están bajo su control.
* Un accidente es el resultado de un incidente o peligro que no fue

reportado ni controlado.

* Los accidentes pueden ser evitados si se reportan y controlan los

incidentes y peligros.

* Si usted no está capacitado para manejar el peligro, repórtelo

inmediatamente a su superior.

* Si usted sabe de un peligro y no hace nada ya sea reportándolo o

contándolo, usted será parte responsable si ocurre un accidente.

* Prestar atención y reportar inmediatamente incidentes, peligros

y situaciones cercanas, usted puede mejorar la seguridad de todos y la posibilidad de salvar una vida. Recuerde, “El Incidente de hoy, puede ser el Accidente de mañana”.

* Cuando se produce un accidente del que resultan personas

lesionadas o bienes no se debe modificar el lugar del accidente salvo que sea necesario para sacar a las personas lesionadas, proteger a otros colaboradores en el área y detener los equipos que estén en funcionamiento. No se debe mover nada de la escena del accidente hasta que se haya realizado una investigación o hasta que el supervisor responsable y Seguridad Industrial tengan la oportunidad de ver el lugar y registrar los detalles relevantes que puedan ser útiles para la investigación del accidente.

* La notificación de cuasi accidentes y condiciones inseguras se

realizará con el formato del anexo No. 15 Tarjetas Verdes, el cual se lo ubicará en el mapa de reporte de incidentes ubicado al ingresar al área de embotellado, del cual se recopilará esta información para su análisis y generación de acciones correctivas y preventivas pertinentes.

* El informe e investigación preliminar de incidentes se lo debe

realizar en el formato que se muestra en el anexo No. 16, en el cual se registrará la información generada de los análisis de incidentes para su revisión estadística y se podrá tomar acciones correctivas y preventivas, para la ejecución del informe final, se tomará en cuenta el formato establecido por el IESS. Ver anexo No. 17.

* 1. **Medición Y Seguimiento Del Desempeño**

Para la medición del desempeño en seguridad y salud ocupacional se presentan los siguientes indicadores:

**Índice de frecuencia**

*Es la tasa utilizada para indicar la cantidad de accidentes por lesiones incapacitantes, más de una jornada de trabajo perdida por cada millón de horas hombre trabajadas (M.H.H.T.) en un período determinado, puede ser mensual, trimestral, semestral o anual.*

**(I.F) =** # lesiones con incapacidad x 10000000

# Horas hombre trabajadas.

*Lesiones con incapacidad*, se refiere a lesiones cuyo resultado es la muerte, incapacidad permanente o temporal, posterior al incidente.

*1000000,* se utiliza por razones de facilidad y es aceptado como norma, equivale a 500 personas que trabajan todo el año 8 horas día.

**Índice de gravedad**

*Es la tasa utilizada para indicar la gravedad de las lesiones ocurridas por accidentes del trabajo por cada millón de H.H.T.*

*El período considerado para el cálculo de este índice puede ser semestral o anual.*

**(I.G)** = # total de días perdidos y cargados x 1000000

# Horas hombre trabajadas

*Días perdidos*, es la suma de todos los días perdidos debido a lesiones con incapacidad, salvo las que hayan sido con incapacidad permanente. Se considera el tiempo otorgado por el médico, días realmente perdidos.

*Días cargados;* los días que se cargan por muerte, incapacidad total permanente o incapacidad parcial permanente. En base a tabla de cargos (ver normativa aplicable).

**Índice de permanencia (tasa de riesgo)**

La tasa de riesgo da como resultado el promedio de días perdidos por accidente.

**(I.G)** = # días perdidos por accidentes

# accidentes

*Días perdidos*, es la suma de todos los días perdidos debido a lesiones con incapacidad, salvo las que hayan sido con incapacidad permanente. Se considera el tiempo otorgado por el médico, días realmente perdidos.

**Índice de Accidentabilidad:**

<I.A.> = Cantidad de accidentes incapacitantes y fatales por trabajador

**Condiciones inseguras eliminadas**, lo cual nos ayuda a prevenir accidentes.

**Número de incidentes reportados,** nos ayuda a poder analizar y planificar acciones con el propósito de prevenir accidentes.

Cumplimiento de evaluaciones de riesgos, análisis de tareas e inspecciones planeadas realizadas según programa, actividades que generan la acción preventiva.

**Calificaciones de inspecciones planeadas,** nos ayuda evidenciar la eficacia de las acciones realizadas.

**Las metas establecidas:**

Para la eliminación de condiciones insegura es eliminar el 80% de las condiciones reportadas

Para determinar el número de incidentes se ha definido el reporte de un incidente por colaborador a la semana y al realizar el Pareto mensual se analizarán las acciones correspondientes para las más críticas.

Actividades planeadas versus realizadas al 100%

Calificación de inspecciones planeadas > 75%

A todos estos indicadores se les realizará un seguimiento diario en la reunión con los controladores y semanalmente se revisan entre los líderes y gerentes con el fin de generar acciones correctivas y preventivas, para poder obtener nuestro mayor objetivo que es: CERO ACCIDENTES.