TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

"PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD PARA EL TRABAJO EN EL CENTRO DE ACOPIO DE LECHE "ASPAM" DE LA IRRIGACIÓN DE MAJES-AREQUIPA (2017)."

Tesis para optar al grado académico de:

MAESTRO EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

Presentado por:

Juan Carlos Mamani Apaza (0000-0002-7119-7387)

Asesor:

Víctor Jiménez Arguelles: (0000-0002-5377-8559)

Lima – Perú

2019

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

ACTA DE SUSTENTACIÓN

CIENTÍFICA
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

ANEXO 17

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En la ciudad de Lima, a los 27 días del mes de marzo de 2019, siendo las 18:30 horas, con la asistencia del Jurado de Tesis, Presidido por Dr. Denis Alberto Barnaby Rodríguez, los miembros del jurado Med. Espec. Oscar Wilfredo Ramírez Yerba y Mg. Juan Carlos Palomino Baldeón y el Asesor de la Tesis Victor Jimenez Arguelles, el Bachiller Mamani Apaza, Juan Carlos autor de la tesis Titulada: "Plan de Seguridad y Salud para el Trabajo en el Centro de Acopio de Leche "ASPAM" de la Irrigación de MAJES-AREQUIPA (2017)" con el fin de optar el Grado Académico de Maestro en Prevención de Riesgos Laborales.
Concluida la exposición, se procedió a la evaluación y deliberación por parte del Jurado correspondiente, habiendo sido APROBADO con el calificativo de BUENO
Se extiende la presente acta en cinco originales y siendo las 19:25 horas, se da por concluido el Acto Académico de Sustentación.

Presidente
Firma
Denis Alberto
Barnaby Rodriguez
08713097

Miembro
Firma
Oscar Wilfredo
Ramirez Yerba
29658896

Miembro
Firma
Juan Carlos
Palomino Baldeón
21135971

Asesor
Firma
Victor Jimenez Arguelles
5123009590145

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

DEDICATORIA

A mi familia, por su enorme apoyo y comprensión.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

AGRADECIMIENTOS

Doy gracias al creador y a la Virgen *Chapi*, por guiar mis pasos.

También agradezco a quienes hicieron posible sacar adelante este trabajo.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN 12
I. ANTECEDENTES Y MARCO TEORICO 16
I.1. ANTECEDENTES 16
I.1.1 LA INDUSTRIA LÁCTEA EN EL PERÚ 16
I.1.2 CONSUMO PER CÁPITA DE LECHE EN EL PERÚ 16
I.1.3 EL ACOPIO DE LECHE FRESCA EN EL PERÚ 17
I.1.4 PRODUCCIÓN DE LECHE FRESCA CRUDA 17
I.1.5 PRODUCCION SEGÚN REGIONES 19
I.1.6 SOSTENIBILIDAD Y FUTURO 19
I.1.7 LOS CENTROS DE ACOPIO DE LECHE (CALS) EN EL PERÚ 19
I.1.8 LA EXPERIENCIA DE LOS CALS EN LA IRRIGACIÓN MAJES-AREQUIPA COMO MODELO ASOCIATIVO 20
I.1.9 LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN EL PAÍS 20
I.1.10 MARCO NORMATIVO DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL PERÚ 21
I.1.11 ESTADÍSTICAS DE ACCIDENTES EN EL SECTOR 23
I.1.12 COSTO BENEFICIO DE LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES LABORALES 28
I.2. MARCO TEORICO 29
I.2.1. PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 29
I.2.2. LEY N° 29783 LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 29
I.2.3. INSPECCIONES INTERNAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 29
I.2.4. ESTADÍSTICAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 29
I.2.5. REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO . 30
I.2.6. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES (IPER) 30
I.2.7. PLAN DE CONTINGENCIAS 30
I.2.8. MAPA DE RIESGOS 30
I.2.9. GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 30
I.2.9.1. SISTEMAS DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO OHSAS 18001 30
I.2.9.2. IMPLEMENTACION O DESARROLLO DEL PLAN O PROGRAMA 31
I.2.9.3. OBJETIVO DE LA NORMA OHSAS 18001 32
I.2.9.4. ALCANCE DE LA “OHSAS 18001” 32
I.2.9.5. MEDIDAS PARA EVALUAR LA GESTION DEL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 32
I.2.9.6. ISO 45001:2016 SISTEMAS DE GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 33
I.2.9.7. GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO .....
II. PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD PARA EL TRABAJO. 34
II.1. OBJETIVOS 34
II.2. ACTIVIDADES DE LA EMPRESA 34
II.2.1. DETALLE DE ACTIVIDADES: 36
II.2.1.1. Recojo de porongos en establos 36
II.2.1.2. Descarga de porongos en planta 36
II.2.1.3. Destapado de porongos 37
II.2.1.4. Muestreo de leche 37

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

II.2.1.5. Recepción en tina-balanza 38
II.2.1.6. Enfriamiento 38
II.2.1.7. Almacenaje en tanques silo 39
II.2.1.8. Despacho de leche fría a tanques cisterna 39
II.3. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL DE LA EMPRESA 40
II.4. RESPONSABILIDADES 40
II.4.1. LA ALTA DIRECCIÓN 40
II.4.2. GERENTE GENERAL 40
II.4.3. INGENIERO DE SEGURIDAD 41
II.4.4. RESPONSABLE DE SEGURIDAD (LABORATORIO) 41
II.5. ELEMENTOS DEL PLAN 43
II.5.1. EXIGENCIAS LEGALES 43
II.5.1.1. GENERALES 43
II.5.1.2. POR MATERIA 44
II.5.1.3. INDUSTRIA 47
II.5.2. ANÁLISIS DE RIESGOS: IDENTIFICAR PELIGROS, EVALUAR RIESGOS Y ACCIONES PREVENTIVAS (IPERC) 47
II.5.2.1. METODOLOGIA IPERC 47
II.5.2.1.1. OBJETIVO 47
II.5.2.1.2. ALCANCE 48
II.5.2.1.3. CONCEPTOS 48
II.5.2.1.4. MATRIZ DE VALORACIÓN: DE RIESGOS. 48
II.5.2.1.5. CLASIFICACIÓN DE RIESGO: 48
II.5.2.1.6. MEDIDAS DE CONTROL Y/O ACCIONES PREVENTIVAS/CORRECTIVAS 49
II.5.2.1.7. LISTA DE PELIGROS ASOCIADOS A LOS RIESGOS EN SEGURIDAD. 49
II.5.2.1.8. MEDIDAS PREVENTIVAS Y/O CORRECTIVAS EN SEGURIDAD: 51
II.5.2.1.9. MATRIZ DE CONTROL OPERACIONAL 54
II.5.3. PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO PARA LAS ACTIVIDADES DE ALTO RIESGO (PETAR) 54
II.5.3.1. PROCEDIMIENTO DE TRABAJO PARA CARGA Y DESCARGA DE PORONGOS DURANTE EL ACOPIO DE LECHE 55
II.5.3. 1.a. RECOJO EN PLATAFORMAS 55
II.5.3.1.b. RECOJO DESDE EL SUELO 55
II.5.3.1.c. RESTRICCIONES 55
II.5.3.1.d. DESCARGA EN PLANTA 56
II.5.3.2. PROCEDIMIENTO DE TRABAJO PARA REMOCION DE TAPASDE PORONGOS (DESTAPAR PORONGOS) 56
II.5.3. 2.a. REMOCIÓN DE TAPAS 56
II.5.3.3. PROCEDIMIENTO DE TRABAJO PARA DESPACHO DE LECHE A CAMIONES CISTERNAS Y SU LIMPIEZA. 57
II.5.3.3.a LIMPIEZA 57
II.5.3.4. PROCEDIMIENTO DE TRABAJO DURANTE LA PREPARACION Y CIP DE LOS EQUIPOS 58
II.5.3. 4.a. PREPARACION SE SOLUCIONES DE LIMPIEZA 58
II.5.4. CAPACITACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN DEL PERSONAL 58
II.5.4.1. PROGRAMA DE CAPACITACIÓN 58
II.5.4.1.a OBJETIVOS: 58
II.5.4.1.b. ELEMENTOS DE CAPACITACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN: 59
II.5.4.1. c. ACTIVIDADES DEL PROGRAMA: 59

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

II.5.5. GESTIÓN DE NO CONFORMIDADES 60
II.5.5.1. PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE "NO CONFORMIDADES" 61
II.5.5. 1.a. PROCEDIMIENTO 61
II.5.5.1.b. ESTADÍSTICA DE REPORTE DE NO CONFORMIDADES: 62
II.5.5.1.c. REPORTE DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES / INCIDENTES 62
II.5.6. INSPECCIONES INTERNAS 63
II.5.6.1. Inspecciones Diarias: 63
II.5.6.2. Inspecciones Específicas 63
II.5.6.3. Inspecciones para el Control de EPP: 63
II.5.7. ESTADÍSTICAS 64
II.5.8. AUDITORÍAS INTERNAS 64
II.5.9. MANTENIMIENTO DE REGISTROS 64
II.5.10. OBJETIVOS Y METAS 64
II.5.10.1. OBJETIVOS Y METAS 64
II.5.10.2. IIS: INDICADOR DE USO DE IMPLEMENTO DE SEGURIDAD 64
II.5.10.3. IHC: INDICADOR DE HORAS DE CAPACITACIÓN 65
II.5.10.4. IPR: INDICADOR DE PREVENCIÓN DE RIESGOS 65
II.5.11. PLAN DE CONTINGENCIAS 65
II.5.11.1. CONSIDERACIONES: 65
II.5.11.2. OBJETIVOS DEL PLAN DE CONTINGENCIAS: 65
II.5.11.3. PLAN DE CONTINGENCIA 66
II.5.11.3.1. COMPONENTE ADMINISTRATIVO 66
II.5.11.3.2. COMPONENTE OPERATIVO 68
II.5.12. REVISIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO POR EL EMPLEADOR 78
II.6. ASEGURAMIENTO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN 78
III. MATERIALES Y MÉTODOS 79
III.1. POBLACIÓN 79
III.2. MUESTRA 79
III.3. MUESTREO 79
III.4. INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN Y TÉCNICAS 79
IV. RESULTADOS 79
V. DISCUSIÓN 80
VI. CONCLUSIONES GENERALES 81
VII. RECOMENDACIONES 82
BIBLIOGRAFÍA 83
ANEXOS 87

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

INDICE DE FIGURAS

Figura 1: Consumo percapita - Perù 15
Figura 2: Producción mensual de leche fresca cruda 17
Figura 3: Producción de leche fresca y vacas en ordeño 17
Figura 4: Produccion de leche fresca cruda según regiones 18
Figura 5: Notificaciones de accidentes de trabajo, según actividad - 2014 22
Figura 6: Notificaciones de accidentes mortales por meses, según regiones 2015 23
Figura 7: Accidentes de trabajo según redes asistenciales, 2015. 24
Figura 8: Accidentes de trabajo en la región y el rubro 25
Figura 9: Accidentes de trabajo por categoria ocupacional en el rubro. 25
Figura 10: Accidentes de trabajo CAL ASPAM 26
Figura 11: Indicadores de seguridad y salud en el trabajo 31
Figura 12: Flujo grama de proceso de acopio de leche 33
Figura 13: Organigrama 38
Figura 14: Croquis de ubicación CAL 64
Figura 15: Estructura de una brigada. 65

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Legislación nacional existente en el campo de la seguridad y salud ocupacional. 20
Tabla 2: MATRIZ DE RESPONSABILIDADES 39
Tabla 3: MATRIZ DE VALORACION DE RIESGOS 45
Tabla 4: CLASIFICACION DEL RIESGO 46
Tabla 5: LISTA DE PELIGROS ASOCIADOS A LOS RIESGOS EN SEGURIDAD. 46
Tabla 6: MEDIDAS PREVENTIVAS Y/O CORRECTIVAS EN SEGURIDAD 48
Tabla 7: MATRIZ IPER CAL ASPAM 50
Tabla 8: MATRIZ DE CONTROL OPERACIONAL 51
Tabla 9: SITUACIONES DE EMERGENCIA O RIESGO 67
Tabla 10: EQUIPOS E IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD. 68
Tabla 11: DIRECTORIO TELEFONICO DE EMERGENCIA 72
Tabla 12: LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTION DE SST 77

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

INDICE DE ANEXOS o APENDICES

Anexo 1 Lista de verificación de lineamientos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo 85
Anexo 2 Programa de capacitaciones 102

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

RESUMEN

Este trabajo tiene como finalidad implementar un “plan de seguridad y salud para el trabajo en el centro de acopio de leche ASPAM de la Irrigación Majes-Arequipa”, como herramienta de “gestión preventiva de ocurrencia de accidentes en el trabajo”.

Los motivos que conducen al desarrollo de este trabajo son la necesidad de cumplir con la legislación nacional, la existencia de esta herramienta que permite la prevención de accidentes laborales, ya que dicho documento no se desarrolló desde el inicio de las operaciones del centro de acopio.

El desarrollo de este trabajo permitió alcanzar un cumplimiento total de 72.81%, con el check list de los “lineamientos del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional”.

Desarrollar este tema ha requerido adoptar como guía la “Ley Nacional 29783, Ley de Seguridad y Salud Ocupacional, su reglamento y RM-050-2013-TR”.

Se abordan los conceptos de seguridad ocupacional en nuestro país,” gestión de seguridad ocupacional”, data de reporte de incidentes-accidentes, las exigencias actuales en materia de prevención de accidentes en el centro de labores, “identificación de peligros y evaluación de riesgos (IPER)”, importancia de capacitar a los trabajadores en temas relacionados a prevenir accidentes en el lugar de trabajo.

Palabras clave: ***“***Centros de acopio de leche, seguridad laboral, majes – Arequipa**”.**

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

ABSTRACT

The purpose of this research is to implement a health and safety plan for work in the ASPAM milk collection center of the Majes-Arequipa Irrigation, as a document for the management of safety and health at work.

The reasons that lead to the development of this work are the need to comply with national regulations, the existence of this tool that allows the prevention of occupational accidents, since this tool is not available from the beginning of operations.

This is not only implemented with the respective documentation, but a null compliance was provided to 72.81%, with the checklist of the guidelines of the occupational health and safety management system.

To carry out this work, National Law 29783, Occupational Health and Safety Law, its regulations and RM-050-2013-TR have been adopted as a reference. In addition to the International Occupational Health and Safety Management System OHSAS 18001.

The following issues are addressed; occupational safety in Peru, occupational safety management, statistics of legal accidents in the sector, the requirements demanded by the Peruvian state in terms of occupational safety, hazard identification and risk assessment (IPER), high risk, importance of training the personnel in security, preparedness and emergency response.

Keywords: "Milk collection centers, occupational safety, Majes - Arequipa".

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

INTRODUCCIÓN

Los “Centros de Acopio de Leche” se mantienen vigentes gracias a la permanencia vigilante de sus asociados, así como de una acertada dirección.

Dicha perseverancia debe fortalecerse con diversas herramientas; como disponer de un “plan de seguridad y salud en el trabajo” que contribuya a gestionar la prevención de ocurrencia de accidentes en el lugar de trabajo.

La estadística actual en nuestro país, referido a los accidentes en el trabajo indican que año a año se vienen incrementando considerablemente tanto los accidentes mortales como los no mortales, así se tiene que para el año 2019 los accidentes no mortales suman 34,800 respecto a 20,132 del año 2018 y los accidentes mortales para el año 2019 suman 236 respecto a 150 del año 2018. (Anuario Estadístico Sectorial MTPE, 2019), por lo que todas las pequeñas, medianas y grandes empresas de cualquier actividad económica deben considerar todas las normativas vigentes y aplicables con el objetivo de prevenir la ocurrencia de accidentes en el lugar de trabajo.

En los últimos años se ha visto una serie de accidentes e incidentes con consecuencias fatales como incendios en áreas muy concurridas, sea por negligencia humana ó ataques a la naturaleza que se vieron agravados por la falta de previsión con visión de seguridad. Accidentes laborales per sé que ocurren todos los días en nuestro país.

> En este sentido y según datos estadísticos de abril de 2017, se contabilizaron 1233 notificaciones, de las cuales el 93,92% corresponden a accidentes de trabajo, el 4,30% a incidentes peligrosos, el 1,70% de los fallecidos supuso el 0,88% de la ocupación. Por actividad económica, continuaron los anuncios de accidentes de trabajo, correspondencia con industrias manufactureras con 21,57%: actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler con 15,17%, comercio con 14,36%, construcción con 10,87%, entre otras. Por parte del cuerpo lesionada, se reportó el mayor número de notificaciones: los dedos de la mano con un 16,67%, seguidos de los ojos (incluidos párpados, órbita y nervio óptico) con un 11,66%, entre otras cosas . partes del cuerpo. (“Boletín estadístico mensual de notificaciones de accidentes de trabajo -MTPE, abril de 2017”)

Por ello, este plan tiene como objetivo contribuir a que se gestione la prevención de ocurrencia de accidentes en el lugar de trabajo y poder controlar las operaciones riesgosas, tener pleno conocimiento de todo los peligros y riesgos con los cuales se conviven, al mismo tiempo están expuestos los trabajadores. Asimismo, se pretende lograr que los trabajadores conozcan más sobre la importancia de prevenir ó evitar accidentes laborales.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Planteamiento del problema

El Perú viene registrando accidentes en el lugar de trabajo por diferentes causas; así se tiene que las medianas y pequeñas empresas no han conseguido desarrollar un "plan de seguridad y salud en el trabajo" que les ayude a conocer e identificar posibles situaciones peligrosas en el trabajo y puedan evitar ocurrencias de accidentes.

Nuestro país registra 1,565 muertes por accidentes de trabajo anualmente, lo que equivale a 18.9 incidentes por cada 100.000 habitantes de la Población Económicamente Activa (PEA), una de las tasas más altas y preocupantes de este lado del continente, refiere Laura Pomalaya representante de Seguridad. y Salud Ocupacional del Ministerio de Trabajo. Diario Ojo, 2016, (citado por Novoa, 2018, p.13).

Entonces; resulta útil proponer el desarrollo de este trabajo en el "Centro de Acopio de Leche ASPAM Majes-Arequipa", el cual se llevará a cabo en el 2018.

Un enfoque cualitativo mixto corresponde al trabajo actual.

Preguntas de investigación

General:

¿De qué manera la adopción de la "*Ley 29783 Ley de seguridad y salud en el trabajo" y su reglamentación* por medio de un "*plan de seguridad y salud para el trabajo" en los "Centros de Acopio de Leche de la Irrigación Majes Arequipa 2018"*, permitirá una gestión orientada a prevenir la ocurrencia de accidentes en el lugar de trabajo?.

Específicas:

¿El "Centro de Acopio de Leche ASPAM-Majes" dispone de herramientas que faciliten la prevención y control de ocurrencia de accidentes en el lugar de trabajo?

¿Todo el personal del "Centro de Acopio de Leche ASPAM-Majes", se encuentra empoderado sobre la gestión para prevenir la ocurrencia de accidentes en el trabajo?

Hipótesis

El desarrollo de un "*plan de seguridad y salud en el trabajo* aplicando la *Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el trabajo*, en el Centro de acopio de leche ASPAM-Majes-Arequipa ayudará a gestionar y prevenir los accidentes en el trabajo."

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Motivaciones

Justificación

Práctica

El “Centro de Acopio de Leche ASPAM-Majes-Arequipa” ha sufrido la ocurrencia de accidentes en el trabajo porque no tiene un “plan de seguridad y salud ocupacional” que sirva para gestionar su prevención.

Teórica

Desarrollar el trabajo de implementación de la “Ley 29783 de Seguridad y Salud en el Trabajo ayudado por el Plan de Seguridad y Salud para el trabajo en el Centro de Acopio de Leche "ASPAM" Majes-Arequipa” para gestionar la prevención de accidentes laborales.

Metodológica

Buscamos concientizar a los colaboradores que laboran en el “Centro de Acopio de Leche ASPAM-Majes-Arequipa”, sobre conceptos relacionados a evitar la ocurrencia de accidentes en el trabajo y la implementación para su respectiva gestión.

Objetivos

General:

Desarrollar el trabajo de implementación de un “*plan de seguridad y salud en el trabajo”* con aplicación de la “L*ey 29783* y sus modificatorias” como herramienta de gestión para prevenir la ocurrencia de accidentes en el trabajo del “Centro de Acopio de Leche ASPAM de la Irrigación Majes-Arequipa”.

Específicos:

- Hacer uso de la lista de “*verificación de lineamientos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo”*.
- Desarrollar específicamente su propio IPER para la empresa
- Desarrollar sus propios procedimientos de trabajo para riesgo alto(PETAR).
- Establecer su respectivo “plan de contingencias”

Este trabajo desarrolla el “plan de salud y seguridad propuesto para el CAL ASPAM “de la siguiente manera:

En el capítulo I, se aborda el marco teórico y antecedentes de la industria láctea peruana para la producción de leche, y la coyuntura actual respecto a la ocurrencia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

de accidentes en el trabajo reportados por el sector, destacando el concepto de prevención, como marco legal peruano buscando prevenir los riesgos en el centro de trabajo; “Ley 29783 seguridad y salud en el trabajo, planes de seguridad y salud en el trabajo”.

Capítulo II, se plantea el “plan de seguridad y salud para el trabajo en el centro de acopio de leche de ASPAM”.

Capítulo III, desarrolla los temas y metodología con los que se tuvo que trabajar.

Capítulo IV, exposición de los resultados obtenidos.

Capítulo V, ilustra las respectivas discusiones de este trabajo.

Capítulos VI y VII presentan las conclusiones y recomendaciones respectivamente de este trabajo.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

I. ANTECEDENTES Y MARCO TEÓRICO

I.1. ANTECEDENTES

I.1.1 LAS INDUSTRIAS LACTEAS EN NUESTRO PAÍS

Zavala P. (2010), refiere en su trabajo para el ministerio de agricultura; "Análisis de los sectores lácteos del Perú" que:

"La actividad lechera es la principal cadena agropecuaria del Perú y se encuentra protegida desde 1992(protección arancelaria)" y desregulada.

Por otra parte, afirma que los derivados lácteos en el Perú difícilmente son sustituidos por otros bienes similares.

También señala que se tiene una baja asociatividad dado que sólo un 23 por ciento se encuentran inscritos en asociaciones.

I.1.2 CONSUMO PER CÁPITA DE LECHE EN EL PERÚ

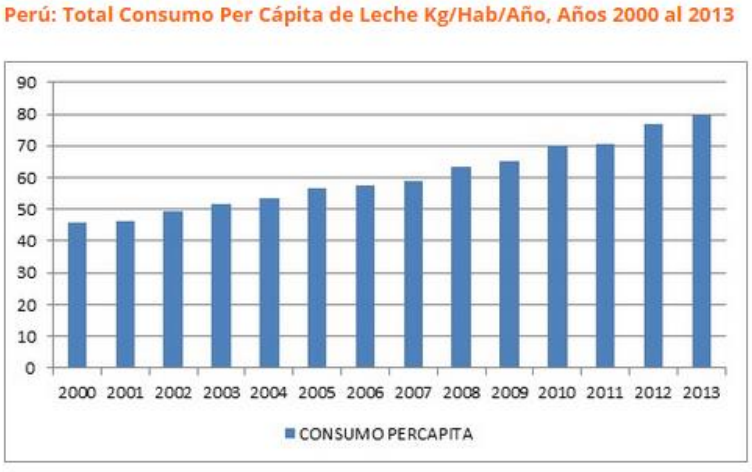
Según Piskulich (2013), informa que:

"Para el año 2013, el consumo per cápita de lácteos llegó a 80 litros, resaltándose que en el año 2000 se reportó 46 lt por habitante". De acuerdo a lo mostrado en la siguiente figura 1.

"Aclarando que lo recomendado por la FAO son 130 litros por año".

Ante esta situación, la ganadería nacional debe estar preparada para poder producir en el 2021, cerca de tres millones de tons de leche fresca".

Figura 1: Consumo de leche por habitante Peruano



Fuente: Ministerio De Agricultura
Elaboración: ADIL

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

I.1.3 EL ACOPIO DE LECHE FRESCA EN EL PERÚ

Según un informe del diario gestión (2014):

"El año anterior, las cifras de acopio de leche fueron así; Nestlé en 11.68%, Laive reportó 6% y la empresa Gloria un 5.8%, según el representante de ADIL".

También se desprende que Lambayeque lidera en su crecimiento por departamento con un 9.92%, le sigue la región Arequipa con un valor de 4.85% y el departamento de Ica con un valor de 4.03%, de acuerdo a las cifras oficiales del "Ministerio de Agricultura y Riego (**MINAGRI**)".

I.1.4 PRODUCCIÓNES DE LECHE EN ESTABLOS

Zavala P. (2010), afirma que en la práctica los valores de producción de leche real no cubren con lo que se requiere para satisfacer la demanda local, lo que obliga a importar aproximadamente un 10 por ciento.

Asimismo, el Ministro de Agricultura informó:

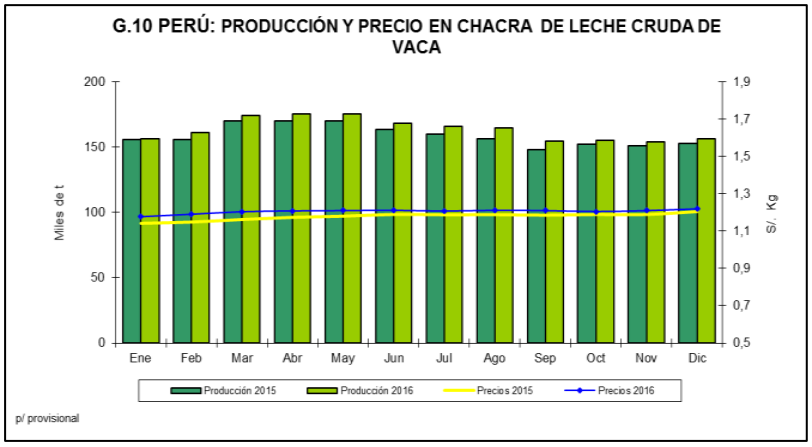
Al cierre de 2016, el gráfico 2 de producciones de leche en establos arrojó un valor de 1959.2 mil toneladas, superior a lo reportado en el mismo período del año anterior, superando en 2.9% (1903, 2 mil tons.). Las regiones de Arequipa, Cajamarca, La Libertad y Puno fueron las de mayor desarrollo.

También señala que el precio de leche promedio a nivel nacional ha ido incrementándose año a año, asi se tiene que en el año 2016 el precio por litro de leche fue de S/. 1.22 y para el año 2015 reportó S/. 1.20, según se puede apreciar en la figura 2.

En la Figura 3, se puede ver que el rendimiento promedio / vaca en leche promedio ha aumentado ligeramente, alcanzando el 1,50% anual.

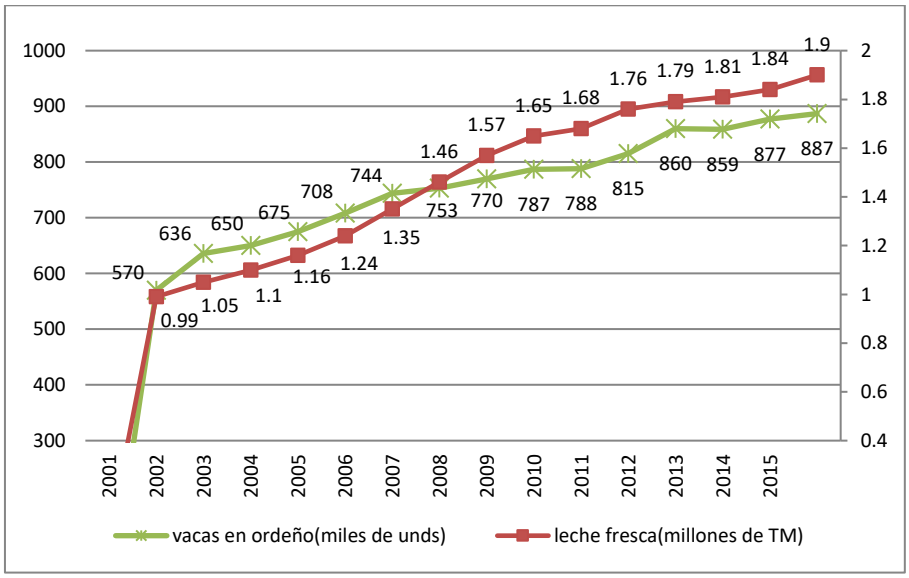
Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Figura 2: Producciones mensuales de leche en establo



Fuente : Ministerio de agricultura/estadistica

Figura 3: Producciones de leche y total vacas en campaña



Fuente: MINAGRI-SIEA
Elaboración: Propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

I.1.5 PRODUCCIONES POR REGIONES

La figura 4, muestra que la region Cajamarca es la más productora de esta materia prima, luego le sigue la Región de Arequipa y Lima respectivamente.

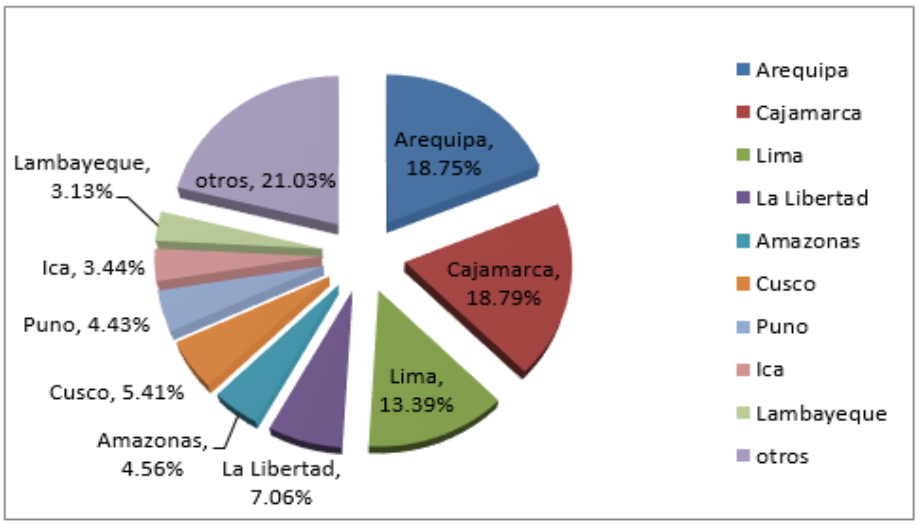
I.1.6 SOSTENIBILIDAD Y FUTURO

Del informe de AGALEP (2015), se desprende que:

Aunque se han dado comportamientos positivos en el sector, los volúmenes de leche producida no han sufrido igual crecimiento.

Y que al estar próximos a celebrar el Bicentenario del Perú (2021), año en el que se proyecta una masa demográfica de 33,2 millones de habitantes, si queremos lograr para entonces con la autosuficiencia de un consumo peruano de al menos 120 Kg. de leche por habitante (Según "FAO"), necesitamos estar produciendo aproximadamente 3.99 millones de toneladas de leche, lo que sugiere que nuestra capacidad productora debería aumentar 1.14 veces cada año. También debemos crecer a un ritmo del 11.5% anual.

Figura 4: Producciones de leche frescas por regiones



Fuente: Dirección General de Seguimiento y Evaluación de Políticas MINAGRI. 2016.
Elaboración: Propia.

I.1.7 LOS CENTROS DE ACOPIO DE LECHE (CALS) COMO MODELOS PERUANOS

Lozada G., refiere que:

Debido a las faltas de las infraestructuras y equipos de frío, los productores lecheros de algunas áreas solo pueden vender su producto en zonas cercanas, lo

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

que facilita a la industria láctea operar bajo la figura de monopsonios en las zonas donde se encuentran están asentadas.

Alrededor de 1995 y debido a la situación del precio de la leche fresca, los productores de leche decidieron organizarse, para recolectar y enfriar la leche acopiada y así poder venderla con algo más de valor.

Estos “CALs” eran otra opción en su momento para mejorar el valor de esta materia prima, sin embargo, en la actualidad se tienen otras exigencias que cumplir.

I.1.8 LA EXPERIENCIA DE LOS CALS EN LA IRRIGACIÓN MAJES-AREQUIPA COMO MODELO ASOCIATIVO

Lozada G., señala que:

En los años 90s se conformaron los centros de acopio de leche, en la irrigación Majes, con la figura de asociaciones y con el único fin de lograr capacidad negociadora (volumen) frente a la gran industria. Este modelo fue concretado a través de un proyecto de cooperación de la comunidad europea.

I.1.9 PERU: SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

El documento de trabajo “diagnóstico para el año 2011” del instituto de salud y trabajo (2011) señala que:

Un porcentaje mayor al 50% de la población económicamente activa, se encuentra trabajando en condiciones paupérrimas, debido a que se encuentran insertados informalmente en la economía. Significando ello, mayor atención del estado.

En ese contexto; Según la OIT, señala que en unos contextos de la crisis de las condiciones laborales se vuelven precarias y existiendo riesgo de invertir menos en temas de prevención de riesgos y accidentes.

Sánchez Z., (2011), explica que cuando se implementa un “*plan de seguridad y salud en el trabajo*” se logra reducir significativamente los accidentes leves en 80% y los accidentes serios en 100 %. Del mismo modo “los días perdidos por accidentes se redujeron en 75% entre los años 2009 y 2010”.

Asimismo, indica que “el costo total de accidentes de trabajo se redujo en S/. 2,206.24, representando el 62.46 % de mejora con respecto al año 2009 y que el índice perdida horas por accidente vs total horas trabajo, mejoró de manera significativa de 0.06 % a 0.002 % entre los años 2009 y 2010”.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

I.1.10 MARCO LEGAL SEGURIDAD Y SALUD LABORAL

En el año 2011, se desarrolló un diagnostico situacional en materia de seguridad y salud en el trabajo ISAT Perú (2011) del cual se desprende:

De acuerdo al "Ministerio de trabajo y promoción del empleo (MTPE)" tiene dos sub ministerios: uno de promoción del empleo y capacitaciones y el viceministerio de trabajo, que es la unidad encargada de la salud y seguridad en el centro laboral.

Según Briceño J. (2013), en tabla 1 resume la normativa actual.

Tabla 1: Legislación peruana referente a la seguridad y salud ocupacional.

"Constitución del Perú; Art. 1°, 2° inciso 1), 7°,9°, 10°,11°,22°, 23° y 59°".
"Decreto Legislativo; N° 635Código Penal: Art. 168, inciso c".
"Ley N°26842; Ley general de salud. Art. 100°,101° y 102°2"
"Ley N°26790;Ley de modernización de la seguridad social en salud"
"Ley N°28040; Ley de protección a favor de la mujer gestante que realiza labores que pongan en riesgo su salud y/o el desarrollo normal del embrión y el feto".
"Decreto Supremo N° 039-93-PCM; Reglamento de prevención y control de cáncer profesional".
"Decreto Supremo N° 009-97-SA; Reglamento de ley de modernización de la seguridad social en salud".
"Resolución ministerial N° 090-97-TR/DM; Registro de entidades que desarrollan actividades de riesgo".
"Decreto Supremo N° 003-98-SA; Normas técnicas del seguro complementario de trabajo de riesgo".
"Decreto Supremo N° 009-2004-TR; Reglamento de la ley N° 28040, ley de protección a favor de la mujer gestante que realiza labores que pongan en riesgo su salud y/o el desarrollo normal del embrión y el feto".

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

"Decreto Supremo N° 009-2005-TR; Reglamento de seguridad y salud en el trabajo(derogado DS 005:2012 TR)".
"Decreto Supremo N° 015-2005-SA; Reglamento sobre valores límites permisibles para agentes químicos en el ambiente de trabajo".
"Decreto Supremo N° 007-2006-MIMDES; Relación de trabajos y actividades peligrosas o nocivas para la salud física o moral de las y los adolescentes".
"Decreto Supremo N° 019-2006; Aprueban reglamento de la ley general de inspección del trabajo".
"Decreto Supremo N° 007-2007; Modifican artículos del reglamento de seguridad y salud en el trabajo(DEROGADO DS 005:2012 TR)".
"Resolución ministerial N° 148 -2007-TR Funcionamiento del comité y del supervisor de seguridad y salud en el trabajo ; generación de guías básicas y modelos de reglamento ; (DEROGADO DS005:2012 TR)".
"DS 066-2007; Inspecciones de defensa civil"
"RM 374 2008; Listado de riesgos para la mujer embarazada".
"RM 480 2008 SA; Listado de enfermedades ocupacionales".
"RM 375 2008; Evaluación de riesgos disergonómicos".
"DS 008-2010 TR; Modifican artículos del reglamento de seguridad y salud en el trabajo (DEROGADO DS005:2012 TR)".
"DS 012-2010 TR; Dictan disposiciones relativas a la obligación de reportes de accidente, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales (DEROGADO DS005:2012 TR)".
"RM 069 2011 MINSA; Criterios y métodos uniformes para evaluar y calificar el grado de invalidez de los trabajadores comprendidos en el SCTR".

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

"RM 312 2011; Definen Guías de Exámenes obligatorios".
"Ley 29783 : 2011Ley de seguridad y salud en el trabajo"
"DS 005:2012 TR; Reglamento de la Ley de seguridad y salud en el trabajo"
"Ley Nº 30222 : 2014 Ley que modifica la Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo".

Fuente: Recogido de Briceño J. (2013).

La "Ley 29783" recién entró en vigencia en 2011. "Ley de seguridad y salud ocupacional", que se aplica a todos los sectores productivos y de servicios

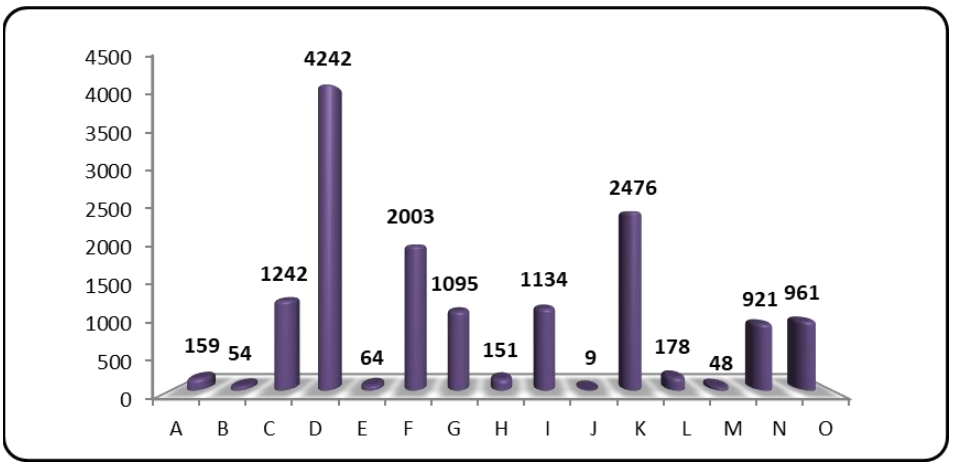
I.1.11 ANALISIS ESTADÍSTICO DE LOS ACCIDENTES

La figura 5, muestra que las industrias de manufactura registran un mayor número de notificaciones, alcanzando 4242 notificaciones.

De igual forma, en el gráfico Nro 6, se observa que lima metrópli registró un alto número de notificaciones fatales, con un total de 94 notificaciones en 2015 y Callao 11, seguida de Piura con10 notificaciones.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Figura 4: Notificacion accidentes en el centro de trabajo, de acuerdo a las actividades - 2014



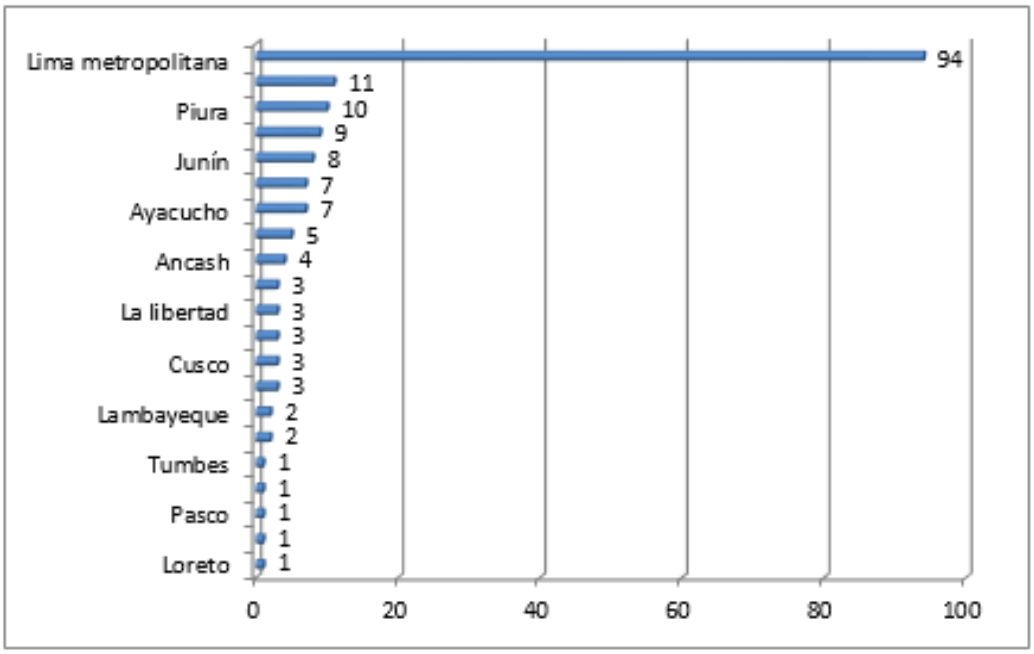
FUENTE : MINISTERIO DE TRABAJO Y PROMOCIÓN DEL EMPLEO

Leyenda:

A - AGRICULTURA, GANADERÍA, CAZA Y SILVICULTURA
B - PESCA
C - EXPLOTACIÓN DE MINAS Y CANTERAS
D - INDUSTRIAS MANUFACTURERAS
E - SUMINISTRO DE ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA
F - CONSTRUCCIÓN
G - COMERCIO AL POR MAYOR Y AL POR MENOR, REP. VEHÍC. AUTOM.
H - HOTELES Y RESTAURANTES
I - TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y COMUNICACIONES
J - INTERMEDIACIÓN FINANCIERA
K - ACTIVIDADES INMOBILIARIAS, EMPRESARIALES Y DE ALQUILER
L - ADMINISTRACIÓN PÚBLICA Y DEFENSA
M - ENSEÑANZA
N - SERVICIOS SOCIALES Y DE SALUD
O - OTRAS ACTIV. SERV. COMUNITARIOS, SOCIALES Y PERSONALES
Q - ORGANIZACIONES Y ÓRGANOS EXTRATERRITORIALES

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Figura 6: Notificación de accidente mortal - meses, regiones del 2015



Fuente: Anuarios 2015. Ministerio trabajo y promociones del empleo / ogetic / oficinas de estadísticas.

Elaboración: Propia

La publicación" del Instituto de Salud Ocupacionales, volumen XII en el año 1967", publicó que de una población de 28,897 colaboradores accidentados se tiene:

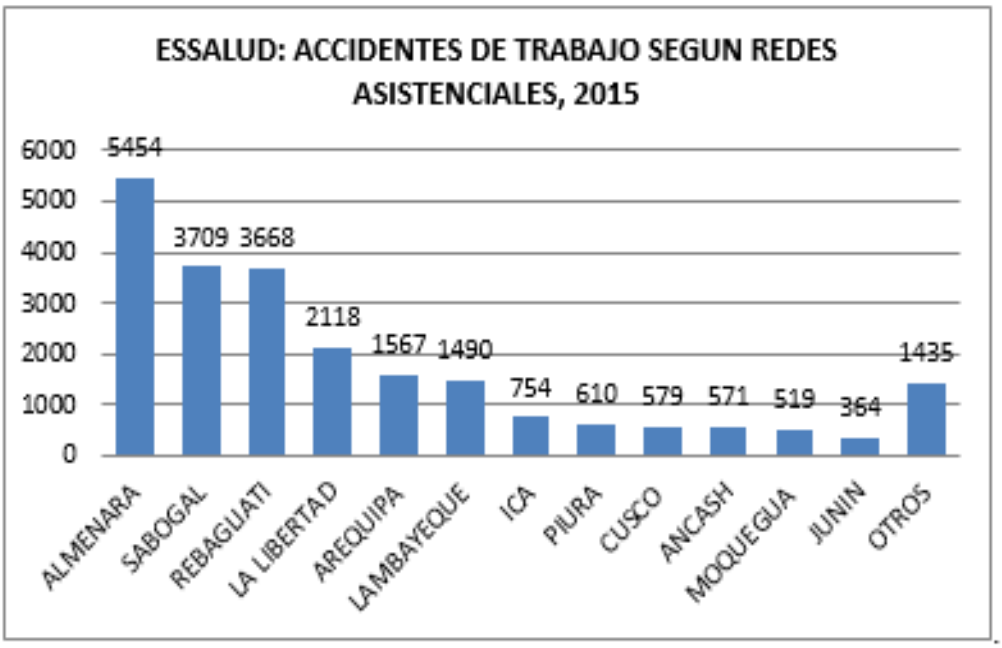
- 8.4 % minería,
- 49.6 % manufactureros,
- 12.1 % construcciones civiles,
- 10.6 % agriculturas, silviculturas, cazas y pescas,
- 9.3 % servicios.

De acuerdo a lo evidenciado en el informe ESSALUD de 2015, un total de 22,838 notificaciones de accidentes de trabajo; este valor es un 7.6% menor que en 2014. Lima es la que registra el 56% de los accidentes notificados por medio de sus redes de atención, hospital "Almenara, Sabogal y Rebagliati".

En el gráfico Nro 7, se puede observar que la región de Arequipa alcanzó las 1.567 notificaciones de accidentes en comparación con el año anterior, que sumó 1.655 notificaciones.

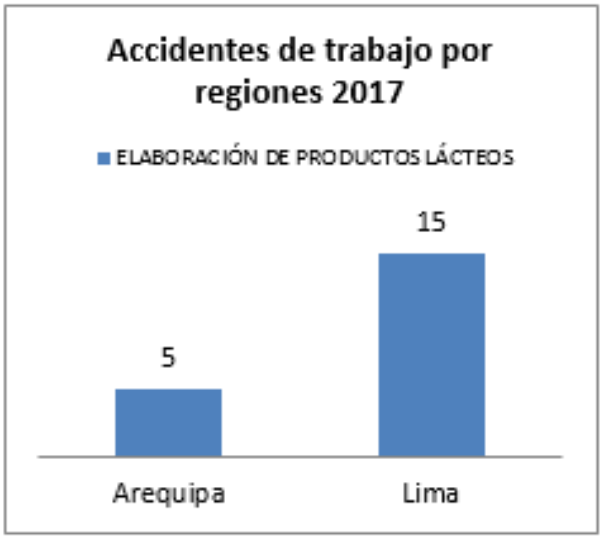
Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Figura 7: Accidente de trabajo de acuerdo a las redes asistenciales, del año 2015.



Fuente: Essalud. Análisis de la ejecutiva nacional año 2015

Figura 8: Accidente laboral en las regiónes y los rubros



Fuente: MINTRA/ OGETIC / oficina de estadística.

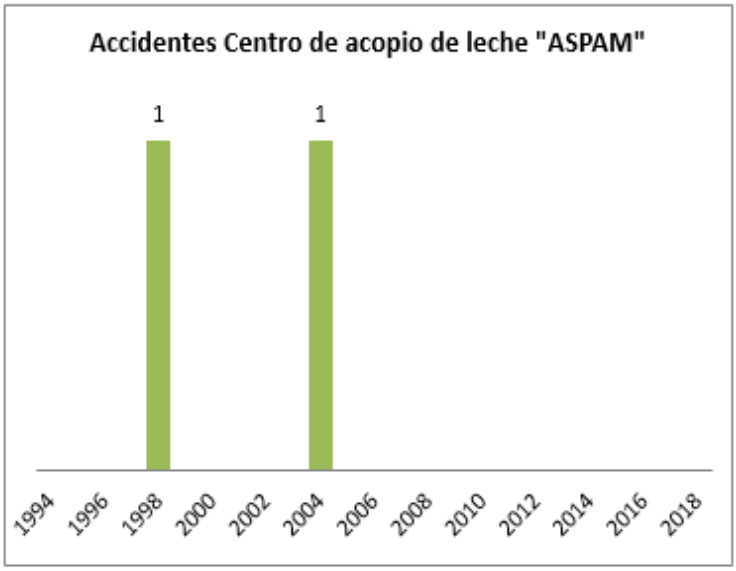
Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Figura 9: Accidentes de trabajo por categorias ocupacionales según rubro.



Fuente: Ministerio de trabajo y promociones del empleo / OGETIC / oficinas de estadística.

Figura 10: Accidente de trabajo en el Centro de acopio de la leche "ASPAM".



Fuente: elaboracion propia.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

I.1.12 COSTO BENEFICIO DE LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES LABORALES

Pujol & Maroto del INSHT señalan que:

En las pequeñas empresas las ocurrencias de accidentes de trabajo impactan mucho en su economía, golpeándola en sus costos.

Asimismo, señala que la prevención de accidentes implica también atender las condiciones físicas laborales de los lugares de trabajo. Ello debe contribuir indudablemente a elevar la performance, eficiencia y competitividad empresarial de diversas maneras:

● “La salud y la calidad de vida de las personas mejoran, lo que se refleja en un aumento del rendimiento y mejora la calidad en su puesto laboral”.

● “Un mejor ambiente laboral y adecuado, que atienda a los trabajadores creando un entorno de confianza y de mayor motivación y satisfacción en el trabajo”.

● “Invertir en prevención, educando y capacitando para potencializar sus habilidades”.

● “Una cultura en prevención de accidentes, ayuda a mejorar la imagen de la misma, conllevando a mejorar en sus relaciones con sus clientes internos y externos”.

Según Bestratén y Salas del “INSHT” señalan que los beneficios de invertir en acciones para evitar accidentes en el trabajo, no se reflejan inmediatamente en términos financieros; por ello muchas veces se desestiman este tipo de inversiones, sin embargo, existen otro tipo de mediciones que pueden ayudar al seguimiento del impacto de las inversiones para la prevención de accidentes.

Evidenciando los costos, pero como indicador de las pérdidas, se pueden evaluar las bondades de invertir en determinadas tareas de prevención y priorizar cuando sea necesario. consecuentemente, una evaluación de sus costos debe incluirse en las investigaciones de rutina de accidentes e incidentes.

Siguiendo este camino, lo siguiente que hay que saber es cuál es el valor de la “no prevención”.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

I.2. MARCO CONCEPTUAL

I.2.1. *"PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO"*

Definido como uno de los documentos de gestión, con el que los empleadores desarrollan las implementaciones del "sistema de seguridad y salud en el trabajo", basados en los resultados de evaluaciones de línea base, posteriores ó de otra fuente de datos, con la participación de los trabajadores, sus representantes y la organización sindical(...). ("Resolución ministerial N° 050-2013TR, Diario oficial el peruano, 14 de marzo de 2013").

Además, señala que dicho plan está constituido por:

-Programa de seguridad y salud en el trabajo
-Programa de capacitación y entrenamiento
-Programación anual del servicio de seguridad y salud en el trabajo, otros.

I.2.2. *LEY N° 29783 LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO*

En el reglamento de la "*Ley 29783,* La Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo" establece que el espíritu de esta ley es promover hábitos de gestión de prevención de riesgos en el trabajo mediante la obligación de los empleadores, el rol fiscalizador del estado y la participación de los trabajadores y sus organizaciones sindicales. velando por el diálogo social, la promoción, la difusión y el cumplimiento de la normativa en la materia (...). (Reglamento *de ley 29783, ley de seguridad y salud en el trabajo.* Decreto supremo Nro 005-2012-TR. Diario oficial el peruano, Lima, Perú, 25 de abril de 2012).

I.2.3. INSPECCIONES INTERNAS DE *SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO*

La resolución ministerial N° 050-2013TR, señala que las "inspecciones internas de seguridad y salud" en los centros de trabajo permiten descubrir la existencia de condiciones y actos sub estándares para luego evaluarlas y tomar acciones antes de la ocurrencia de accidentes.

Al mismo tiempo, señala que las inspecciones podrían ser inopinadas y programadas.

I.2.4. ESTADÍSTICA DE LA "*SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO*"

En la "RM N° 050-2013TR", se indica que el empleador toma nota y procede a evaluar las estadísticas de la ocurrencia de incidentes, accidentes y enfermedades ocupacionales suscitadas.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

I.2.5. REGLAMENTO INTERNO DE *SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO*

La “RM N ° 050-2013TR” indica que el propósito de este reglamento es ser una herramienta que contribuya al “sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional”.

Al mismo tiempo sugiere que el desarrollo de dicha reglamentación es obligatorio para cualquier empresa que tenga más de veinte trabajadores y que en caso cuente con menos de 20 trabajadores el mismo es facultativo.

I.2.6. *IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES (IPER)*

Acción para observar, identificar, analizar, peligros o factores de riesgo relacionados con actividades del centro laboral, ambientes de trabajos, estructuras e infraestructura, equipos, maquinaria y utillaje, uso de productos químicos existentes en el centro de trabajo. De igual manera, se puede evidenciar que hay varias metodologías de estudio para su estudio y también de las evaluaciones de riesgos, incluidos metodología cualitativa, cuantitativos, comparativos, generales, etc. (…) (“Resolución ministerial N° 050-2013TR. Diario oficial el peruano, 14 de marzo de 2013”).

I.2.7. *PLAN DE CONTINGENCIAS*

El plan de contingencia incluye todas las acciones básicas de respuesta que se deben tomar oportunamente, adecuada y efectiva ante la ocurrencia de una emergencia (…) (“Resolución ministerial N° 050-2013TR. Diario oficial el peruano, Lima, Perú, 14 de marzo de 2013”)

I.2.8. MAPAS DE RIESGOS

De acuerdo a la “*R.M. N° 050-2013TR”*, define a los *mapas de riesgos* como un plano que muestra las condiciones de trabajo, los puntos y zonas de riesgo, asimismo identifica las rutas evacuación como las zonas seguras.

Este mapa de riesgos debe estar ubicado en lugar visible, y debe ser difundido entre todo el personal para que todos tengan conocimiento del mismo.

I.2.9. *“GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL CENTRO DE TRABAJO”*

I.2.9.1. *“SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL CENTRO DE TRABAJO SEGÚN* OHSAS 18001”

Los sistemas “OHSAS 18001” son los estándares de carácter voluntario internacionales orientadas a gestionar con una estructura establecida la prevención de accidentes en el trabajo y cuidar la salud de los trabajadores.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Estos sistemas de gestión tienen como base el ciclo de mejora continua ó ciclo de "Deming(PHVA)"

Para lograrlo deben tener en cuenta los siguientes principios:

Liderazgo. – La alta dirección debe involucrarse administrativa y operativamente con estos objetivos para poder concretar con éxito éstos propósitos y debe estar asimismo claramente enunciado en su política de seguridad.

Organización. - La empresa debe nombrar un trabajador con la autoridad para desarrollar este sistema de gestión. En el caso de empresas con más de 25 trabajadores la designación se hará a través del comité de seguridad.

Planeación. –Toma como punto de partida un diagnóstico inicial de identificaciones de peligros, así mismo evaluar riesgos, determinar los mapas de riesgos, trazar las metas para eliminar los peligros o también reducirlos.

I.2.9.2. IMPLEMENTACION Ó EL DESARROLLO DE LOS PLANES O LOS PROGRAMAS

• Cumplimiento de objetivos. Calendarizar las actividades para ir reduciendo los peligros identificados.

• Capacitación. Capacitar ó entrenar a los trabajadores en temas referidos a peligros y medidas de control identificados.

• Documentación. Se debe disponer por escrito en procedimientos, instrucciones, etc., todo los relacionado a las operaciones, así como los registros respectivos correctamente anotados.

• Comunicación. Debe haber una constante comunicación con los trabajadores cuando se actualicen los procesos.

• Inspecciones Planeadas y/o Auditorías. - Se deben programar auditorias periódicas en todos los procesos para evaluar la robustez y performance de las acciones implementadas para garantizar la seguridad.

• Declaración de las no conformidades. Las auditorias reflejarán hallazgos, los incumplimientos serán catalogados como no conformidades, las cuales deberán ser levantados mediante el desarrollo de acciones correctivas debidamente calendarizadas.

• Investigación de accidentes. Ocurrido un accidente, y cumpliendo con el ciclo de mejora continua se debe investigar para encontrar la causa raíz y poder corregir la ocurrencia de otros accidentes.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

- Revisión por la Gerencia. Periódicamente la gerencia debe revisar los resultados del sistema, con ello debe plantear nuevos objetivos, cumpliendo con el ciclo de Deming.

I.2.9.3. FINALIDADES DE LAS NORMAS OHSAS 18001

Ayudar a las organizaciones a efectivizar sus planes orientados a la gestión de la seguridad, así como facilitar la integración con otros requisitos y herramientas que ayuden a lograr sus objetivos.

I.2.9.4. ALCANCE DE LA "OHSAS 18001"

Se puede implementar en organizaciones de cualquier tamaño y tipo.

Su sistema está debidamente estructurado facilitando así la mejora continua.

El cumplimiento de sus requisitos permite aprovecharlos para gestionar la certificación respectiva.

I.2.9.5. EVALUACION DE LA "GESTION DE LOS SISTEMAS *DE SEGURIDAD Y SALUD EN ELCENTRO DE TRABAJO"*

Indicadores

Para la aseguradora Rímac:

Los ratios ó indicadores permiten medir los logros alcanzados por la gestión, encontrar oportunidades de mejora, y adoptar las medidas correspondientes.

La figura 11, muestran los principales "indicadores *de seguridad y salud en el trabajo"* más utilizados. Ellos permiten medir el número de accidentes incapacitantes, número de días perdidos, índice de responsabilidad, y el índice de accidentabilidad.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Figura 5: "Indices de seguridad y salud en un centro de trabajo"



Fuente:Boletín "Rimac Seguros"

I.2.9.6. *"ISO 45001:2016 SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO"*

La Norma ISO 45001 establecen requisitos para la implementación de un "Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional", que tiene como objetivo ayudar a prevenir los riesgos que tiene relación con la salud y el trabajo en las empresas, y está enfocado en mejorar continuamente. Esta norma enfatiza el contexto de las organizaciones y el rol de los altos directivos en asumir el liderazgo del "Sistema de Gestión de Seguridad". (…) (Instituto Latinoamericano de Calidad, 15 de septiembre de 2016).

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

II. "PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD PARA EL TRABAJO"

II.1. OBJETIVOS

- Prevenir incidentes ó accidentes en el desarrollo de las operaciones de acopio y enfriamiento de leche, con la finalidad de proteger la integridad de los trabajadores.

- Cumplir, mínimamente con la normativa legal vigente.

- Asegurar que el desempeño en el trabajo sea seguro y saludable.

II.2. ACTIVIDADES DEL CENTRO DE ACOPIO

Actividad Primaria: Acopiar y enfriar leche fresca

La organización tiene el compromiso de recolectar la leche producida en los establos en porongos, luego del respectivo control de calidad procede al enfriamiento y comercialización.

MISIÓN

"Somos una asociación enfocada a brindar soluciones para los ganaderos con necesidades exigentes de servicios y productos económicos, de calidad y confiabilidad para mejorar su productividad y calidad lechera, obteniendo un valor agregado en base a un trabajo en equipo sólidamente formado, por un clima organizacional agradable, en el que nuestro potencial humano pueda crecer a nivel personal y profesional sobre los principios de la responsabilidad, honestidad y amabilidad, apoyados por tecnologías que ayuden a la efectividad y calidad de servicios; contribuyendo al desarrollo de nuestras institución."

VISIÓN

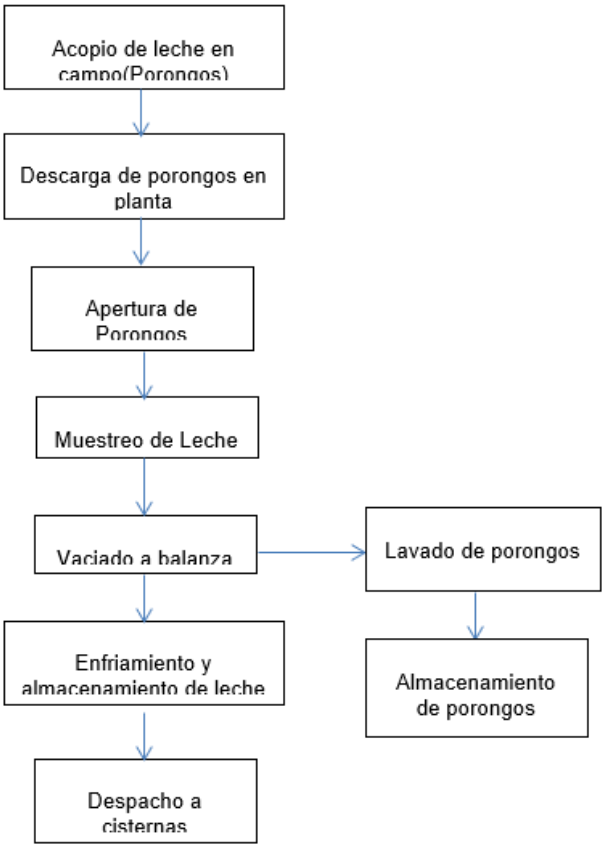
"Ser reconocidos como una asociación líder en la mejora del servicio, para la satisfacción de los problemas de calidad de leche, integrando a los productores, personal y cuerpo directivo en búsqueda de un desarrollo económico, compitiendo con tecnología e infraestructura moderna, en base a la búsqueda de excelencia en el servicio."

POLÍTICA

El "Centro de Acopio ASPAM" tiene el compromiso de gestionar las adecuadas soluciones a las exigencias de los asociados, conservando en todo momento la calidad obtenida en los establos, con el apoyo de personal calificado, comprometido y consciente con la gestión de prevención de accidentes, tratando de erradicarlo en su origen, a través de una mejora continua.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Figura 6: Diagrama de Flujo del proceso de acopio y enfriamiento



Fuente: Elaboración Propia.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

II.2.1. DETALLES DE LAS TAREAS:

II.2.1.1. Acopio hatos



El centro de acopio cuenta con dos unidades vehiculares que se encargan del transporte de la leche producida en los establos de los ganaderos asociados. Esta leche es entregada en vasijas metálicas.

La operación de acopio consiste en recoger las vasijas metálicas con leche manualmente desde el suelo o en el mejor de los casos desde plataformas, para ello el operador encargado de la operación sale del camión por la puerta una vez que la unidad se haya detenido completamente.

II.2.1.2. Descargar vasijas en el centro de acopio

Las vasijas recolectadas llegan al centro de acopio y son descargados manualmente.

El operador retira las vasijas del interior y otra persona, ubicada en una plataforma, los encuentra y los entrega a los rodillos de transporte.



Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

II.2.1.3. Apertura de las Vasijas

Una vez que las vasijas están en la línea del rodillo de alimentación, un operador con un martillo de goma abre las vasijas para que puedan tomar muestras.



II.2.1.4. Toma de muestra

La toma de muestra lo realiza el personal encargado de dicha operación tomando unos mililitros de leche con una cucharilla

.



Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

II.2.1.5. Vaciado

La leche previamente analizada es vaciada por un operador a la tina de pesado provisto de un filtro.



II.2.1.6. Enfriado de leche

Posteriormente la leche acopiada es bombeada hacia los silos de almacenamiento isotérmicos.



Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

II.2.1.7. Almacenamiento temporal en silos isotérmicos

Luego de refrigerada la leche se procede a almacenar en los silos isotérmicos con una capacidad de 15.000 litros. Durante al menos 4 horas.

Los tanques son lavados en 24 horas por medio de una secuencia automática de limpieza.

Durante el ciclo de lavado se toma una muestra para corroborar la presencia de solución de limpieza.

II.2.1.8. Carga de leche enfriada

Cuando la leche alcanza temperaturas menores a seis grados celsius, está lista para la venta. Y se procede al carguío respectivo.



Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

II.3. DESCRIPCIÓN DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓNES DE *SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL* DE LA EMPRESA

El documento de gestión ha sido diseñado según los requerimientos de la "Ley 29783 Ley de seguridad y salud en el trabajo".

II.4. RESPONSABILIDADES

Según al organigrama de la empresa y según OHSAS 18001, se define las respectivas responsabilidades:

II.4.1. LA DIRECCIÓN

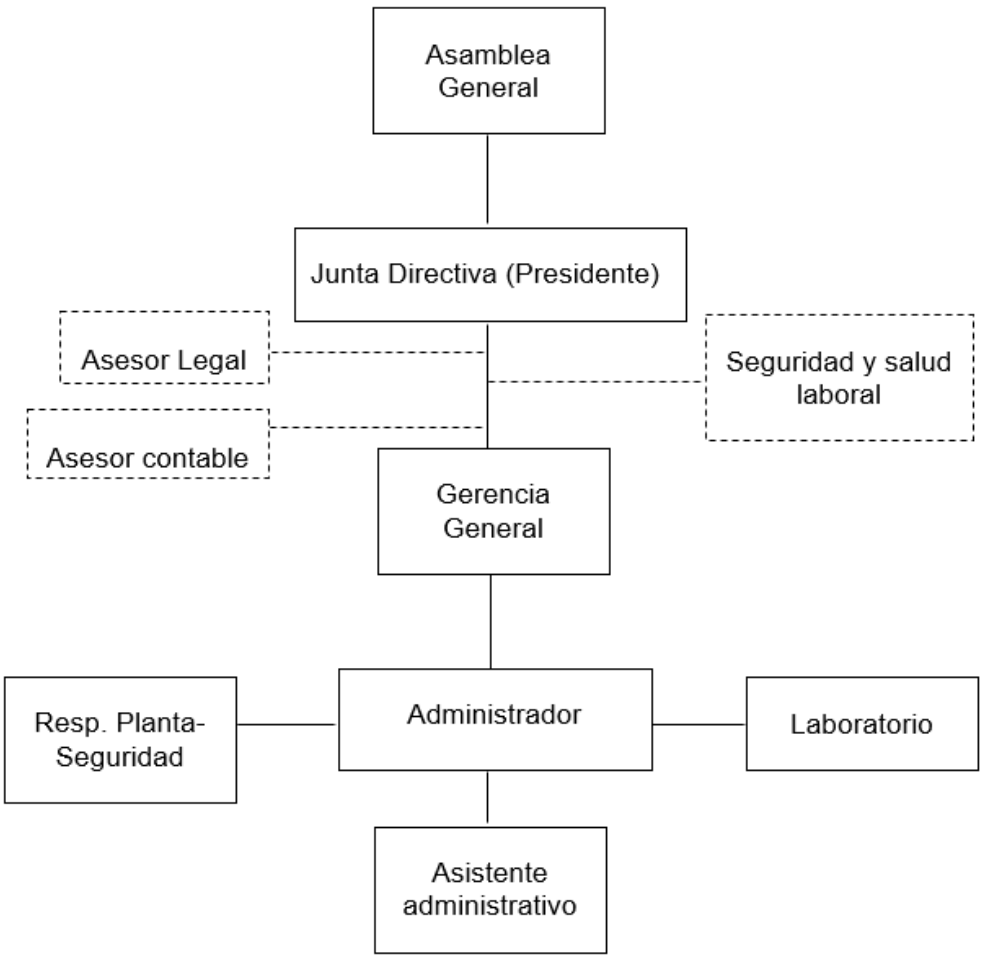
Tiene como responsabilidad, dotar todos los recursos necesarios, las facilidades y la logística para implementar, dirigir, desarrollar y gestionar el "plan de seguridad y salud".

II.4.2. GERENTE GENERAL

- Es quien tiene la responsabilidad de convocar y presidir las juntas del "comité de seguridad", nombrar según el organigrama a cada uno de los responsables para todas las actividades establecidas, como velar por el cumplimiento de la implementación, socializar los procedimientos, hacer el seguimiento a las actividades planificadas, participar en las auditorias, etc.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Figura 7: Organigrama



Fuente: Elaboración Propia

II.4.3. INGENIERO DE SEGURIDAD

- Encargado de desplegar, monitorea, capacitar, hacer seguimiento, coordinar entre planta y presidencia, desarrollar, revisar y actualizar el IPER, autorizar y revisar los formatos y registros implementados, inducción a personal nuevo y terceros, desarrollo de los permisos de trabajos de alto riesgo, análisis de trabajo seguro, desarrollar y actualizar el manual de funciones de seguridad.

II.4.4. RESPONSABLE DE SEGURIDAD (LABORATORIO)

- Asistir en todas las actividades a la línea de mando en el cumplimiento de las funciones asignadas.

- Es responsable de preparar y actualizar la siguiente documentación:

- “Matriz IPER”.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

- “Cronograma de Capacitaciones”.
- “Reporte de investigación de incidentes / accidentes”.

- “Reporte de investigación de no conformidades”.

- “Compendio mensual de accidentes”.

- “Cronograma de auditorías-inspecciones internas en planta”.

- “Resultados de auditoría-inspecciones”.

- “Acta de reuniones del comité de Seguridad y Salud”.

Tabla 2: TABLA DE RESPONSABILIDADES

	Presidente de la directiva	Gerencia general	Jefe Planta y laboratorio
Comité de SS	Instala y convoca		
Informe semanal	Valida		Desarrolla
Matriz de identific. de riesgos(MIR)	Aprueba y dispone cumplimiento	Desarrolla y difunde	Desarrolla y difunde
Procedimientos de trabajo	Aprueba y dispone cumplimiento	Difunde	Verifica cumplimiento
Análisis de trabajo seguro(ATS)		Revisa y aprueba	Revisa
Equipo de Protección personal(EPP)			Solicita y proporciona
Seguro complementario de trabajos de riesgo			Verifica cumplimiento

Fuente: Elaboración Propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

II.5. COMPOSICIÓN DEL PLAN

II.5.1. EXIGENCIAS SEGÚN LEY

II.5.1.1. GENERALES

- Nuestra Constitución Política nos hace las precisiones respecto al tema en sus diferentes artículos.

> Art. 1º, 2º inciso 1) y 2), 7º, 9º, 10º, 11º, 22º y 23º. 4ta DFT. derecho a la vida, integridad física, mental y moral, salud, seguridad social, trabajo, respeto de los derechos fundamentales en las relaciones laborales. (Constitución Política del Perú 1993, setiembre del 2017, pp.1,6,9)

- "***Ley 29783 Ley de Seguridad y salud en el Trabajo"***.

> Esta ley insta a todos los actores involucrados a participar activamente en la prevención de riesgos laborales.
> En su artículo 1, señala que tiene como objetivo promover una cultura de prevención de riesgos laborales en el país. Para ello, el empleador es responsable de la prevención de los trabajadores, el rol regulador y supervisor del Estado y la participación de los trabajadores y sus organizaciones sindicales. (…). (Diario oficial el peruano, 20 de agosto de 2011, p.448695)

- "***Decreto Supremo N° 005-2012-TR"***

> Que rige la "Ley 29783". Por tanto, es necesario aplicar normas reglamentarias que se puedan aplicar correctamente, de acuerdo con las normas descritas anteriormente; Y, De conformidad con lo dispuesto en el inciso 8) del artículo 118 de (…). ("*Decreto Supremo N° 005-2012-TR,*25 de abril de 2012")

- "***Resolución Ministerial N° 148-2012-TR"***.

> Esta resolución establece la directiva sobre la elección de los miembros del comité de seguridad.
>
> En el artículo 1 aprueban la guía del proceso de elección de representantes al comité de seguridad y salud ocupacional - CSST y su instalación en el sector público, y en el artículo 2 permiten diez formatos de referencia para una misma. (…). ("*Resolución Ministerial N° 148-2012-TR*., 07 junio del 2012").

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

II.5.1.2. SEGÚN MATERIA

"Resolución Ministerial N° 069-2011/MINSA".

> Esta resolución implementa los criterios técnicos a ser considerados durante la evaluación y calificación del grado de discapacidad por accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. (Diario oficial el peruano, 29 de enero 2012, p.460047).

"Ley N° 29344 Ley Marco de Aseguramiento Universal en Salud".

> Busca garantizar el acceso a los beneficios de salud, prevención, promoción, recuperación y rehabilitación para todos. Crea la autoridad de salud. Establece planes de seguro médico, financiamiento(…) (Diario oficial el peruano, 9 de abril de 2009).

"Decreto Supremo N° 008-2010-SA. Reglamento de la Ley Marco de Aseguramiento Universal en Salud. Toda la norma".

> Define conceptos clave como: accidente de trabajo, actividad de alto riesgo, enfermedades profesionales, entidades de empleados y riesgo laboral, entre otros. Aborda cuestiones de afiliados, reintegración laboral cuando el trabajo no es requerido para SCRT. (Diario oficial el peruano, 03 de abril de 2010)

"Resolución Ministerial N° 480-2008/MINSA. NTS N° 068-MINSA/DGSP-V-1: Norma Técnica de Salud que establece el Listado de Enfermedades Profesionales". Toda la norma.

> Esta norma establece la lista de enfermedades profesionales provocados por gentes químicos, físicos, biológicos, inhalación de sustancias y otros agentes. Además, considera las enfermedades cutáneas provocadas por sustancias o agentes desconocidos y las provocadas por agentes cancerígenos. (Diario oficial el peruano, 17 de julio 2008)

"Resolución Ministerial N° 375-2008-TR. Normas Básicas de Ergonomía y Procedimiento de evaluación de riesgo disergonómico".

> Regula la ergonomía, tales como: manipulación manual de carga, postura, equipos y herramientas, condiciones ambientales como ruido, temperatura, iluminación, radiación, sustancias químicas, etc. (Diario oficial el peruano, 30 de noviembre 2008, p.384261).

"Decreto Supremo Nº 003-2002-TR".

> Establecen disposiciones para aplicar la "Ley 27626 y 27696", que rigen la actividad de servicios especiales y cooperativas. Establece que la empresa usuaria es solidariamente responsable. ("Diario oficial el peruano, 05 de mayo de 2019, p.18")

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

"Ley N° 28518. Ley de Modalidades Formativas".
Art. 41° inciso 3) 42° inciso 8) 52° inciso 5).

> La empresa asume los riesgos de enfermedad y accidentes a los trabajadores que se encuentren en etapa de prácticas ó entrenamiento con los subsidios correspondientes según ley. (…) ("Diario oficial el peruano, 24 de mayo de 2005, pp.293108,293109,293110").

"Ley N° 26842 Ley General de Salud"

> En su Capítulo VII: 100º, 101 Y 102º. Establecer la obligación de las personas que realicen las actividades de tomar medidas para proteger la salud y seguridad de los trabajadores y terceros en sus instalaciones o entornos laborales; Las condiciones de higiene y seguridad deben estar sujetas a las indicaciones de la autoridad sanitaria y ser acordes con la naturaleza de la actividad, uniformes sin discriminación por rango, categoría, edad o sexo, (…).("Diario oficial el peruano, 20 de julio de 1997, p.151250").

"D.S. N° 003-98-SA. Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo".

> El seguro de trabajo complementario de riesgos proporciona cobertura por accidentes de trabajo y enfermedades profesionales para los trabajadores y los trabajadores con la calificación de afiliados regulares del seguro social de salud (…). (Diario oficial el peruano, 14 de abril de 1998, p.158968).

"Ley N° 29245, Ley que regula los servicios de tercerización".

> En su artículo noveno señala que la empresa principal es solidariamente responsable (…). ("Diario oficial el peruano, 24 de junio de 2008, p.374613").

"Decreto Legislativo Nº 1038". Decreto Legislativo que especifica el alcance de la "Ley N°. 29245 Ley de servicios de subcontratación".

El artículo tercero deja claro que la solidaridad a que se refiere la Ley 29245 se contrata únicamente por las obligaciones laborales y previsionales de la empresa subcontratada establecidas por normas legales, y no por las de origen tradicional o unilateral. (Diario oficial el peruano, 25 de junio de 2008, p.374686).

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

"Decreto Supremo Nº 006-2008-TR. Reglamento de la Ley Nº 29245 y del Decreto Legislativo Nº 1038", que rige los servicios subcontratados.

En su séptimo artículo destaca los alcances solidarios a los que hace referencia la ley de tercerización (…). (Diario oficial el peruano, 12 de setiembre de 2008, p.379514).

Ley Nª 28048, Ley de protección a favor de la mujer gestante que realiza labores que pongan en riesgo su salud y/o el desarrollo normal del embrión y el feto.

> En su artículo primero, señala que en los centros de trabajo las mujeres gestantes solicitarán al empleador no realizar labores que pongan en peligro su salud y/o la del desarrollo normal del embrión y el feto durante el periodo de gestación, (…). (Diario oficial el peruano, 01 de agosto de 2003, p.249033).

"Ley N° 28806 Ley general de inspección del trabajo".

Referido a las inspecciones de carácter laboral que realiza el ministerio de trabajo a los empleadores.

> En este sentido, señala en su primer párrafo que el objeto de dicha ley es regular el sistema de inspección del trabajo, su composición, su estructura orgánica, sus facultades y sus competencias, de conformidad con el Convenio 81 de la organización internacional del trabajo. (Diario oficial el peruano, 22 de julio de 2006, p.324577).

*"RM N° 511-2004/**MINSA***. Aprueba la Ficha Única de aviso de Accidente de Trabajo y su anexo"

> Los apartados 1, 2 y 3 acuerdan aprobar la aplicación de la "Ficha de AVISO DE TRABAJO INDIVIDUAL COMPETENTE", sus instructivos y anexo, así como demostrar la dirección general de salud ambiental responsable de la difusión del registro, para supervisar y monitorear, (…). (Diario oficial el peruano, 19 de mayo de 2004, p.268695).

"Ley Nª 23407. Ley general de industrias"

> En el artículo 104, señala que las empresas deben cumplir con la normativa sobre "seguridad e higiene industrial", a fin de proteger la integridad física de los trabajadores. Los trabajadores que hayan sufrido consecuencias físicas o sensoriales de accidentes laborales tiene que ser reubicados en concordancia con el ministerio de trabajo. (Diario oficial el peruano, 20 de marzo de 1983).

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

II.5.1.3. INDUSTRIAS

"Decreto Supremo Nº 049-82 ITI/IND."

"Decreto Supremo No. 42-F. Reglamento de seguridad industrial".

Tiene como propósito garantizar las condiciones de seguridad de los trabajadores en los lugares donde realizan sus actividades, preservando la vida, salud e integridad física de los trabajadores y terceros, así como proteger las instalaciones y propiedad responsabilidad del propietario de la industria, promoción de la participación del personal, adecuada protección de sus trabajadores frente a accidentes que afecten su vida, salud o integridad física, formación, señalización, obligaciones de los trabajadores.

II.5.2. ANÁLISIS DE LOS RIESGOS: IDENTIFICAR LOS PELIGROS, EVALUAR LOS RIESGOS Y LAS ACCIONES PREVENTIVAS (IPERC)

Como referencia se considera el "método II(IPER) de la RM -050-2013 TR", de la "guía básica sobre sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo; paginas. 23, 24, 25, 26":

En este punto se identifican los peligros a través de los medios establecidos como reporte de accidentes ó incidentes, tarjetas de observación.

Se identifican también los riesgos, y toda condición insegura en el centro de trabajo.

Asimismo, se valorará el nivel de riesgo inicial, final y residual.

Finalmente se establecerá las medidas de control pertinentes en cada caso, de manera que se busque siempre reducir ó eliminar los peligros y riesgos identificados.

II.5.2.1. METODOLOGIAS IPERC

II.5.2.1.1. OBJETIVO

- Listar y reconocer los peligros y riesgos inherentes a las tareas de la planta.

- Definir los niveles de riesgo de los peligros reconocidos hasta reducirlos a niveles aceptables.

- Definir los controles que ayuden a eliminar y/o reducir los riesgos hasta valores tolerables.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

II.5.2.1.2. ALCANCE

Desde las instalaciones del centro de acopio hasta los puntos de recojo de leche.

II.5.2.1.3. CONCEPTOS

II.5.2.1.3.a. Peligro: Todo aquello que tiene potencial de causar daño a las personas, equipos, procesos y ambiente.
II.5.2.1.3.b. Riesgo: Es la combinación de probabilidad y severidad.

II.5.2.1.4. TABLA MATRIZ DE VALORACIÓNES: DE LOS RIESGOS.

Tabla 3: MATRIZ DE LAS VALORACIONES DE LOS RIESGOS

		CONSECUENCIAS		
		LIGERAMENTE DAÑINO	DAÑINO	EXTREMADAMENTE DAÑINO
PROBABILIDAD	BAJA	TRIVIAL 4	TOLERABLE 5 – 8	MODERADO 9-16
	MEDIA	TOLERABLE 5 – 8	MODERADO 9-16	IMPORTANTE 17 - 24
	ALTA	MODERADO 9-16	IMPORTANTE 17 - 24	IMPORTANTE II - 24

Fuente MINTRA.

II.5.2.1.5. CLASIFICACIÓNES DE LOS RIESGOS:

Se obtiene el riesgo valorado y se procede a comparar con niveles aceptables ó tolerables y se emite un juicio al respecto (anexo **Nº** 04).

Tabla 4: CLASIFICACION DEL RIESGO

Intolerable	Importante	Moderado	Tolerable	Trivial
25 - 36	17 - 24	9 – 16	5 - 8	4

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

II.5.2.1.6. "MEDIDAS DE CONTROLES Y/O ACCIONES PREVENTIVAS / CORRECTIVAS"

Toda acción que se adopte como control de riesgos será cumpliendo estrictamente lo establecido en los procedimientos desarrollados.

II.5.2.1.7. LISTADO DE PELIGROS

Tabla 4: LISTAS DE PELIGROS.

PELIGROS	RIESGOS
Pisos resbaladizos/disparejos	Golpes, contusiones, traumatismo, muerte por caídas de personal a nivel y desnivel
Caída de herramientas/objetos desde altura	Golpes, heridas
Caída de personas desde altura	Golpes, heridas, politraumatismos, muerte
Peligros de partes en máquinas en movimiento	Heridas, golpes

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Herramienta, maquina, equipo y utensilios defectuosos	Heridas, golpes, cortaduras
Maquinas sin guarda de seguridad	Micro traumatismo por atrapamiento, cortes, heridas, muerte
Equipo defectuoso o sin protección	Micro traumatismo por atrapamiento, cortes, heridas, muerte
Vehículos en movimiento	Golpes, heridas, politraumatismos, muerte
Pisada sobre objeto punzocortantes	Heridas punzocortantes
Proyecciones de materiales objetos	Golpes, heridas, politraumatismos, muerte
Equipo, maquinaria, utensilios en ubicación entorpecen	Golpes, heridas
Atrapamiento por entre objetos	Contusión, heridas, politraumatismos, muerte
Golpe o caída de objetos en manipulación	Contusión, heridas, politraumatismos, muerte
Golpes con objetos móviles e inmóviles	Contusión, heridas, politraumatismos, muerte
Falta de señalización	Caídas, golpes
Falta de orden y limpieza	Caídas, golpes
Almacenamiento inadecuado	Caídas, golpes, tropiezos
Superficies de trabajo defectuosos	Caída a un mismo nivel, golpes, contusiones
Escaleras, rampas inadecuadas	Caída a un mismo nivel, golpes, contusiones
Andamios inseguros	Golpes, politraumatismos, contusiones, muerte
Apilamiento inadecuado sin estiba	Golpes, politraumatismos, contusiones

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Cargas o apilamientos inseguros	Golpes, politraumatismos, contusiones
Alturas insuficientes	Golpes
Vías de acceso	Tropezones, golpes, tropiezos
Contactos eléctricos directos	Quemaduras, asfixia, paros cardiacos, conmoción e incluso la muerte. Traumatismo como lesiones secundarias
Incendios eléctricos	Quemaduras, asfixia, paros cardiacos, conmoción e incluso la muerte. Traumatismo como lesiones secundarias, pérdidas materiales
Fuego y explosión de gases, líquidos y sólidos o combinados	Intoxicaciones, asfixia, quemaduras de distintos grados, traumatismos; la muerte
Sismo	Traumatismo, politraumatismo, muerte
Disturbios sociales(Marchas, protestas, robos)	Traumatismo, politraumatismo

II.5.2.1.8. MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y/O CORRECTIVAS

Tabla 6: MEDIDAS DE PREVENCION

Código	Requisitos	Riesgo Alto	Riesgo medio	Riesgo Bajo
001	Procedimientos de trabajo	X		
002	Permisos de Trabajo	X		
003	Supervisión permanente	X		
004	Equipos de protección personal	X	X	X

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

005	Equipos, implementos y herramientas	X	X	X
006	Seguro complementario de trabajo de riesgo	X	X	X
007	Capacitación en cursos básicos en seguridad, salud y medio ambiente	X	X	X
008	Capacitación en el plan de contingencias	X	X	X
009	Capacitación de 5s	X	X	X
010	ATS	X	X	
011	Procedimientos de trabajo	X	X	
012	Entrenamiento del personal	X		
013	Supervisión de campo	X		
014	Simulacros	X		

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Tabla 7: MATRIZ IPER CAL ASPAM

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS

DIRECCION: | ÁREA: | FECHA:

PROCESO:

SUBPROCESO/ETAPA	ACTIVIDAD	PELIGRO	EVENTO	DAÑO (LESIÓN/ ENFERMEDAD)	MEDIDAS DE CONTROL EXISTENTES	EVALUACIÓN DEL RIESGO									MEDIDA DE CONTROL ADICIONALES
						PROBABILIDAD					SEVERIDAD	VALORACION DEL RIESGO		SIGNIFICATIVO (SI/NO)	
						PERSONAS EXPUESTAS (IE)	METODOS EXISTENTES(ME)	CAPACITACION(IC)	FRECUENCIA DE EXPOSICION(IF)	INDICE DE PROBABILIDAD(IE+ME+IC+IF)	CONSECUENCIA SEVERIDAD (IS)	RIESGO	NIVEL DE RIESGO(NR)		
ACOPIO DE LECHE	Carga y descarga de porongos	Altura	Caida de distinto nivel	Traumatismo encéfalo craneano (T.E.C.)	Reglamento de Trabajo, permiso trabajo. ATS,	1	3	2	3	9	3	Intolerable	27	SI	Procedimiento
		Esfuerzos repetitivos	Manipulación	Torceduras y esguinces.	Reglamento de Trabajo, permiso trabajo. ATS,	1	3	2	3	9	2	Importante	18	SI	Procedimiento
		Vehículos en movimiento	Tropiezo al bajar del camión	Traumatismos múltiples con	Reglamento de Trabajo, permiso trabajo. ATS,	1	3	2	3	9	3	Intolerable	27	SI	Procedimiento
MUESTREO	Destaper porongos	Ruidos	Manipulación	Hipoacusia	Reglamento de Trabajo, permiso trabajo. ATS,	2	2	3	3	10	2	Intolerable	20	SI	Procedimiento
		Martillo de goma	Manipulación	Golpe	Reglamento de Trabajo, permiso trabajo. ATS,	1	2	3	3	9	2	Importante	18	SI	Procedimiento
DESPACHO DE LECHE A TANQUES CISTERNAS	Parte superior	Conexión de línea de carga de LEF	Altura	Caida de distinto nivel	Traumatismo encéfalo craneano (T.E.C.) grave.	1	2	2	3	8	3	Importante	24	SI	Procedimiento
LIMPIEZA MANUAL DE TANQUES Y CISTERNAS	Parte superior	Altura	Caida de distinto nivel	Traumatismo encéfalo craneano (T.E.C.)	Reglamento de Trabajo, permiso trabajo. ATS,	1	2	2	3	8	3	Importante	24	SI	Procedimiento
CIP EQUIPOS	Preparación	Soluciones de limpieza	Manipulación	Quemaduras	Reglamento de Trabajo, permiso trabajo. ATS, EPP.	1	2	1	3	7	2	Moderado	14	SI	Procedimiento
	Muestreo	Soluciones de limpieza	Manipulación	Quemaduras	Reglamento de Trabajo, permiso trabajo. ATS, EPP.	1	1	1	3	6	2	Moderado	12	SI	Procedimiento

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

II.5.2.1.9. TABLA MATRIZ DE CONTROLES OPERACIONALES

Se reconocen las actividades catalogadas como críticas resultantes del IPER, a las cuales se les debe asignar control inmediato a través de procedimientos de trabajo, etc.

Los controles implementados para los peligros observados permitirán eliminarlos o minimizarlos hasta hacerlos tolerables, atacando siempre la causa raíz utilizando protecciones colectivas que suelen ser mejores y eficientes que la protección individual.

II.5.3. PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO PARA LAS ACTIVIDADES DE ALTO RIESGO (PETAR)

Se han desarrollado los procedimientos escritos de trabajo seguro para las actividades que arrojaron riesgo alto.

Tabla 5: MATRIZ DE CONTROLES OPERACIONALES

CONTROL OPERACIONAL		
PELIGRO CRITICO	MEDIDAS PREVENTIVAS	CRITERIOS DE APLICACIÓN
Altura	las plataformas deben estar en optimas condiciones	El conductor debe verificar al llegar
Esfuerzos repetitivos	Capacitacion en manipulacion	Cumplir procedimiento
Vehículos en movimiento	No bajar si el camion no se detiene	esperar a que el camion se detenga totalmente
Ruidos	Revision de EPP a todo el personal	Usar EPP
Preparación de soluciones de limpieza	Usar EPP	capacitar

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

II.5.3.1. INSTRUCCIÓN-PROCEDIMIENTO DE LOS TRABAJOS PARA CARGAS Y DESCARGAS DE VASIJAS DURANTE EL RECOJO

1. Objetivos

Asegurarse que las operaciones de estiba de vasijas durante el acopio no representen peligro.

2. Alcances

Desde el recojo de leche en predios hasta la llegada al centro de acopio.

3. Responsables

Conductores de camiones acopiadores, operadores de estiba.

4. Descripciones de las operaciones.

EPPs necesarios:

Guantes de cuero

Zapatos de cuero punta de acero, etc.

II.5.3. 1.a. RECOJO EN PLATAFORMAS

Esta labor consiste en que el operador hace el recojo de las vasijas manualmente. Para ello debe contar los equipos de protección personal asignados.

El operador encargado de esta tarea coordina visualmente con el conductor hasta que la unidad se haya detenido completamente, luego éste operador procede a salir del camión por la puerta correspondiente con las vasijas vacías para el recambio de la siguiente recojida y se afirma en la plataforma, hace el conteo de las vasijas por código de asociado y procede a halar los porongos hasta depositarlos dentro del camión.

Cuando termina la operación de carga hace contacto visual con el conductor y confirma la partida del camión hacia la siguiente parada.

II.5.3.1.b. RECOJO DESDE EL SUELO

En estos casos el operador debe ejecutar la tarea de carga con extremo cuidado y la concentración respectiva, debe tomarse el tiempo respectivo sin apuros ni prisas, previo a ello debe revisar la integridad de las asas de las vasijas y que las tapas estén correctamente colocados.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

II.5.3.1.c. RESTRICCIONES

El operador no debe bajar por ningún motivo si el vehículo aún no está completamente parado. El vehículo solo comienza a andar únicamente cuando está totalmente fuera de todo riesgo de caída.

II.5.3.1.d. DESCARGADO DE VASIJAS

Inicia la descarga según el rol de la ruta de recolección, asegurándose de poner las vasijas en la faja de transporte.

El operador de la tolva es la persona alimentadora de las vasijas a través de la puerta.

II.5.3.2. PROCEDIMIENTO DE APERTURA DE TAPAS (DESTAPAR PORONGOS)

1. Objetivo

Asegurar que el destapado de las vasijas no sea peligroso.

2. Alcance

Desde el ingreso de vasijas a la faja de transporte hasta la tina de pesado.

3. Responsables

Conductor, personal de estiba.

4. Detalle de operaciones

EPPs:

Guante de cuero

Bota de cuero con punta de acero

Gorra con protector

Uniforme con cintas reflectoras

Tapones auditivos.

II.5.3. 2.a. APERTURA DE PORONGOS

Se realiza en lugar establecido, parado sobre la rejilla de inspección.

Aplicando uno/varios golpes sobre los porongos con ayuda del martillo de goma.

De ninguna manera se tomará otras herramientas.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Se prohíbe hacer el trabajo desde el otro lado.

II.5.3.3. PROCESO DE CARGA DE LECHE

1. Objetivo

Asegurar que la operación de carga de leche de tanques silo a cisternas sea totalmente segura.

2. Alcance

Desde la conexión de mangueras a tanques silo hasta la desconexión de manguera de la cisterna.

3. Responsables

Operador de planta y conductor de camión cisterna

4. Descripción de los trabajos

EPPs requeridos: Guantes de cuero, zapatos de cuero punta de acero, gorra con protector, uniforme con cintas reflectoras y arnés de seguridad.

4.1 El operador de planta encargado de despachar leche, conecta la manguera de carga a la válvula de descarga del tanque silo ajustándolo con ayuda de una llave alfa.

4.2 Luego procede a colocarse el arnés de seguridad el cual está sujeto a la línea de vida, para luego proceder a subir al camión cisterna mediante su escalera gato.

4.3 Una vez arriba conectará la manguera de carga en la válvula de ingreso a la cisterna.

4.4 Toda operación de subir y bajar al camión cisterna se realizará colocándose el arnés de seguridad.

II.5.3.3.a LAVADO

4.5 Las actividades de lavado de la parte del manhole del tanque el operador debe llevar colocado en todo momento su arnés de seguridad.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

II.5.3.4. PREPARACION DE SOLUCIONES DE LAVADO

1. Objetivo

   Garantizar que las actividades de preparaciones de los detergentes para lavado no sean peligrosas.

2. Alcances

   Desde la zona de preparación de detergentes hasta los equipos para lavar.

3. Responsables

   Operadores

4. Detalle de actividades

   EPPS necesarios, guantes de tipo vinilo, bota de cuero con puntas de aceros, con gorras con protectores, lentes de seguridad.

II.5.3. 4.a. PREPARACION DE SOLUCIONES PARA LA LIMPIEZA

Durante los trabajos bombeo al tanque de preparación de detergentes el operador debe usar anteojos de seguridad y guantes de vinilo que cubra todo el brazo.

Para recolectar la muestra durante el lavado, el operador debe tomarla con cuidado y recolectarla en un muestreador fabricado para este propósito. Al finalizar debe cerrar el punto de muestreo.

II.5.4. CAPACITACIONES Y SENSIBILIZACIÓNES DEL PERSONAL

II.5.4.1. CAPACITACIONES

Es un programa de actividades tendientes a socializar e implantar una cultura de seguridad en todo el personal de la organización.

II.5.4.1.a OBJETIVOS:

- Transferir información al personal de la línea de mando sobre la ley de seguridad y salud en el trabajo.

- Concientizar a los trabajadores (sensibilizar).

-Cumplir con la legislación de seguridad.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

II.5.4.1.b. ELEMENTOS DE LAS CAPACITACIONES Y SENSIBILIZACIONES:

1) Reuniones mensuales para analizar los avances

2) Charlas de cinco minutos

3) Capacitaciones semanales

4) Inducciones al Personal entrante a la empresa

5) Capacitación específica.

II.5.4.1. c. ACTIVIDADES PROGRAMADAS:

Se tiene las siguientes actividades, las cuales se encuentran debidamente calendarizadas:

Reuniones de Análisis de Seguridad:

En estas reuniones, se revisa el progreso del plan, el cumplimiento de las metas y medidas implementadas.

El representante de la alta dirección es quien dirige la reunión.

Participantes:

- Ingenieros de plantas
- Responsables del área de seguridad

“Charlas de cinco minutos”:

Son reuniones de cortísima duración (10 min) antes del inicio de las labores, que consiste en hacer reflexionar y tomar conciencia sobre la importancia de trabajar seguro.

Capacitaciones semanales:

Semanalmente se desarrollan reuniones con los trabajadores y todo el personal en general para retroalimentar con temas referidos a resultados de la gestión de seguridad, medidas implementadas, resumen de accidentes e incidentes ocurridos, días sin accidentes, legislación en seguridad, etc.

El encargado de la sensibilización es el responsable de seguridad.

Participantes: todos los empleados.
Duración: 30 minutos.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Inducción a trabajadores ingresantes:

Personal Ingresante:

A todo trabajador nuevo, por procedimiento debe pasar por un periodo de inducción, que está establecido en su contrato de trabajo así mismo se le hace entrega del reglamento de seguridad de seguridad. Esta inducción consiste en dar a conocer al trabajador las operaciones a que la empresa se dedica, los peligros y riesgos y sus controles identificados e implementados, la política y plan estratégico de la empresa. De modo que el trabajador nuevo en este corto periodo conoce los objetivos de la empresa en todo sentido y puede entonces integrarse con mayor facilidad.

El responsable de la inducción es el Ingeniero de turno.

Participan:
- Ingenieros del area de Seguridad.
- Personal ingresante

Duración: 60 minutos

Charlas puntuales:

Estas van orientadas para los trabajos de alto riesgo, como espacios confinados, trabajos en altura, riesgo eléctrico, etc.

- Ingeniero de turno.
- Operadores encargados de los trabajos

Duración: De 2 a 3 horas.

CONSIDERACIONES:

Para que las charlas y/o capacitaciones sean interiorizadas en el trabajador, éstas deberán ser el tiempo establecido, puntuales a la hora de empezar y finalizar, ser amenas, interactivas, participativas. Los temas deben relacionar la teoría con la realidad del propio entorno de trabajo. Los trabajadores finalmente deben sentirse gratamente reconocidos y motivados al asistir a estos eventos.

II.5.5. GESTIÓN DE NO CONFORMIDADES

Este apartado es la aplicación del ciclo de mejora continua, se refiere a programar inspecciones que van a permitir encontrar “hallazgos” ú oportunidades de mejora respecto a las condiciones de trabajo, como actos sub estándares, condiciones sub estándares, incidentes, incumplimiento de uso de EPPs o procedimientos. Asignándosele las acciones correctivas a implementar con los responsables y las fechas, de manera que no ocurra nuevamente el hallazgo.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

II.5.5.1. PROCEDIMIENTOS PARA LOS CONTROLES DE "NO CONFORMIDADES"

1. OBJETIVO

-Detallar la forma de identificar las oportunidades de mejora en el centro de acopio de leche.

-Calendarizar la adopción de acciones correctivas y su seguimiento respectivo.

2. ALCANCE

Todas las actividades operativas del centro de acopio de leche, desde operaciones en planta hasta el recojo en campo.

3. DEFINICIONES

No Conformidades. - Incumplimiento, desviación o ausencia de los requisitos especificados para el desarrollo de las actividades de las plantas concentradoras.

Potencial no conformidades. - Deficiencia que puede constituirse en una no conformidad.

Acción Correctiva. - Acciones tomadas después de producida una no conformidad para evitar que vuelva a producirse.

Acción Preventiva. - Acción tomada para evitar no conformidades

Acción Mitigadora. - Acciones para solucionar el problema en forma temporal.

4. RESPONSABILIDADES

El responsable de seguridad es quien lleva los registros de los hallazgos, las acciones correctivas y el seguimiento a las medidas de control respectivas.

II.5.5. 1.a. PROCEDIMIENTO

a) Cualquier trabajador puede reportar una oportunidad de mejora, observación ó incumplimiento de las condiciones seguras, tanto de instalaciones, equipos, etc. Al responsable de seguridad.

b) Luego el responsable de seguridad analiza y determina las causas de las oportunidades de mejora.

c) El responsable de seguridad reúne a los responsables de todas las áreas, para dar a conocer los hallazgos y buscar entre todas las alternativas de solución para calendarizarlas con las fechas plazo, los responsables, y estado de cada una.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

d) Seguimiento a las fechas calendarizadas para el cierre de cada hallazgo.

e) Administra los hallazgos ó incumplimientos poniendo especial énfasis al cierre y cumplimiento de las fechas indicadas según compromisos.

II.5.5.1.b. ESTADÍSTICAS DE REPORTES DE INCONFORMIDADES:

Mensualmente se revisará las estadísticas referentes a las condiciones y actos sub estándares reportados por el personal y lo encontrado en las inspecciones ó auditorias.

Estas estadísticas permiten evaluar el grado de avance o nó sobre las medidas de gestión adoptadas para la prevención de accidentes.

II.5.5.1.c. REPORTES DE INVESTIGACIÓNES DE ACCIDENTES E INCIDENTES

Este documento tiene por objetivo informar sobre un accidente ocurrido, detallando la ocurrencia y las causas que lo provocaron, el testimonio del accidentado, la evaluación por el responsable y las medidas correctivas aplicables.

Las responsabilidades de las investigaciones recaen en:

1. Los Jefes de Planta
2. Técnico de Laboratorio
3. Los operadores involucrados
4. Operadores “testigos”, encontrados en el lugar de trabajo.

Se recomienda que todo accidente sea debidamente investigado, para esclarecer y encontrar la verdadera causa que lo provocó y que las medidas correctivas sean las suficientes para que el evento no se repita nunca más.

Para ello la empresa debe tener conformado el comité de investigación de accidentes.

Pautas para llevar a cabo la investigación;

1. Describir lo que ha podido suceder.

2. Determinar principales circunstancias o causas reales

3. Identificar los principales riesgos

4. Aportar controles

5. Establecer las principales tendencias

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Comisión de Investigación:

1. Jefe del área (escenario del accidente)

2. Jefe inmediato del trabajador accidentado

3. Representante de los trabajadores

4. Ingeniero de Seguridad.

II.5.6. INSPECCIONES INTERNAS

Las inspecciones internas o externas son la mejor herramienta para evaluar cualquier sistema porque permite:

-Identificar hallazgos, condiciones ó actos sub estándares.

-Ayuda a que las instalaciones y máquinas puedan estar en óptimas condiciones seguras.

-Permite corregir peligros y riesgos que en su momento no se tomaron en cuenta.

-Verificar la efectividad de las medidas correctivas implementadas.

-Verificar también aplicación de las 5s.

-Evidenciar la política de seguridad implementada.

-Medir evolución de la línea base.

II.5.6.1. Inspecciones Diarias:

Estas inspecciones se desarrollan sobre todo cuando se tiene nuevas instalaciones ó las operaciones se detuvieron por un tiempo largo.

II.5.6.2. Inspecciones Específicas

Se aplican en trabajos que impliquen riesgo alto.

II.5.6.3. Inspecciones para el Control de EPP:

Se controlan los EPPs asignados a cada puesto, así como la idoneidad, la integridad de los EPPs.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

II.5.7. ESTADÍSTICAS

Es obligatorio llevar estadísticas de los accidentes e incidentes asi como de enfermedades ocupacionales suscitados. También de otros indicadores que se estime necesario.

II.5.8. AUDITORÍAS INTERNAS

El responsable de seguridad es el encargado de ejecutar las auditorias ó inspecciones internas según cronograma establecido.

II.5.9. MANTENIMIENTO DE REGISTROS

La documentación relacionada a accidentes y enfermedades debe ser conservada por la organización por los menos con un año de antigurdad.

Los documentos de archivo, según ley debe conservarse por veinte años los registros de enfermedades ocupacionales y por diez años los accidentes peligrosos.

II.5.10. OBJETIVOS Y METAS

Los propósitos establecidos en el plan y la política de la empresa será necesario establecer metas alcanzables.

II.5.10.1. OBJETIVOS Y METAS

Se han establecido las siguientes:

- Lograr un alto conocimiento de prevención de accidentes en los trabajadores del centro de acopio.

- Reducir los costos de la no seguridad.

- Tener bajo control todos los peligros y riesgos identificados.

II.5.10.2. IIS: INDICADORES DEL USO DE LOS IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD

Este indicador permite valorar el porcentaje de uso de los EPPs. Esto quiere decir que la empresa entrega todos los EPPs necesarios para cada puesto y que los trabajadores los usan con responsabilidad. A su vez, se debe contar con un registro de entrega de EPPs por trabajador.

$$IIS = \frac{\text{Nro trabaj. Usan EPPs}}{\text{Nro Total de trabajadores}} \times 100$$

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

II.5.10.3. IHC: INDICADORES DE LAS HORAS DE CAPACITACIONES

Mide el porcentaje de cumplimiento del programa de capacitación

$$IHC = \frac{\text{Nro Horas de capacitación}}{\text{Nro Horas trabajadas}} \times 100$$

Para calcularlo se debe considerar las horas totales trabajadas.

II.5.10.4. IPR: INDICADORES DE PREVENCIÓNES DE LOS RIESGOS

Este índice mide el porcentaje de actividades con ATS respecto a las actividades que deberían llevar ATS.

$$IPR = \frac{\text{Nº Actividades realizadas con ATS}}{\text{Nº Actividades realizadas y que deberían tener ATS}} \times 100$$

II.5.11. PLAN DE CONTINGENCIAS

Son las respuestas organizadas para enfrentar las emergencias que pudieran presentarse como terremotos, derrumbes, inundaciones, incendios, etc.

Los inputs requeridos son:

- Plano de distribución de planta.

- Resultados de matriz IPER

- Matriz de probabilidad de las ocurrencias de emergencias.

II.5.11.1. CONSIDERACIONES:

Para responder con eficacia a las emergencias, dependerá de lo capacitado que se encuentren los trabajadores y lo organizado que se encuentren, con responsables y responsabilidades que quedan establecidos en el plan de seguridad.

II.5.11.2. OBJETIVOS DE LOS PLANES DE CONTINGENCIAS:

- Reducir las pérdidas que se pudieran producir.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

- Reducir las posibles afectaciones al ambiente.

- Dar confianza a los trabajadores.

II.5.11.3. DESARROLLO DE LOS PLANES DE CONTINGENCIAS

El "centro de acopio de leche ASPAM-Majes-Arequipa" desarrolla el presente plan de respuesta a emergencias, que ayudará a responder ante la ocurrencia de emergencias, buscando poner a buen recaudo la integridad de las personas que se encuentren en las instalaciones.

El plan de contingencia incluye procedimientos de evacuación, las rutas de evacuación, los simulacros de preparación, se incluyen las funciones y responsables de las actividades, de manera que ocurrido la emergencia se pueda evacuar en el tiempo y forma adecuada.

BASES LEGALES:

1. Constitución Política del Perú.
2. Decreto Legislativo Nº 735 – Ley del Sistema de Defensa Civil
3. Plan Nacional de Defensa Civil
4. D.S. Nº 005-88 SEMD – Reglamento Sistema Nacional de Defensa Civil
5. D.S. Nº 066-2007-PCM
6. Reglamento Nacional de Edificaciones
7. Reglamento Nacional de Construcciones
8. Código Nacional Eléctrico.
9. Ley Nº 28976, Ley Marco de Licencia de Funcionamiento

II.5.11.3.1. COMPONENTES ADMINISTRATIVOS

II.5.11.3. 1.a.POLÍTICAS DE LA EMPRESA

El presidente y sus directivos serán los primeros comprometidos y convencidos de brindar los recursos, los medios, infraestructura y la logística necesaria

II.5.11.3.1.b. POLÍTICAS DEL PLAN DE CONTINGENCIAS

La empresa debe considerar en su política general su compromiso con la prevención de accidentes.

II.5.11.3.1.c. JUSTIFICACIÓN

El plan de contingencias es una herramienta que debe estar debidamente actualizada y revisada, para poder aplicarse diligentemente en el momento que se exija.

II.5.11.3.1.d. OBJETIVOS

- Prevenir los riesgos en el establecimiento
- Minimizar los impactos de los siniestros
- Minimizar los perjuicios económicos y los daños

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

- Capacitar de forma permanente a los trabajadores de cada área
- Contar con la guía de actuación a seguir en casos de emergencias

II.5.11.3.1.e. ALCANCES

- Preparación para afrontar una emergencia.
- Actividades en caso de ocurrencia de derrames de químicos.
- Actividades de prevención y también de las luchas contraincendios.
- Acciones contra ocurrencia de desastres naturales.

II.5.11.3.1.f. GENERALIDADES

La organización es una empresa asociativa que acopia y enfría leche producida en sus establos, situada en el “distrito de Majes –Arequipa”.

Operaciones principales

Nuestra principal actividad es el acopio y enfriamiento de leche fresca.

La operación principal comienza con trabajos de acopio, enfriamiento, y comercialización de esta materia prima.

Capacidad instalada

Tiene un total de 150.000 kg.de capacidad útil.

Figura 8: Diagrama de localización geográfica



Tipo de servicio Adicional

Ventas de los alimentos balanceadas y asistencias técnicas veterinarias.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

II.5.11.3.2. COMPONENTES OPERATIVOS

II.5.11.3. 2.a. LAS BRIGADAS

COMITÉ DE SEGURIDAD

Dicho ente es el encargado de organizar las brigadas de emergencia, y planes de contingencia.

Y está conformado por:

Responsable de Emergencia

Responsable de brigadas.

Responsable de Seguridad.

Ante la ocurrencia de la emergencia, los miembros del coité se constituyen en las instalaciones de la empresa y se encargan de liderar las acciones que la emergencia lo requiera, como decidir rutas de evacuaciones, etc.

Se deberá contar en todo momento con los datos del responsable de seguridad, como teléfono, correo electrónico, nombre completo, etc.

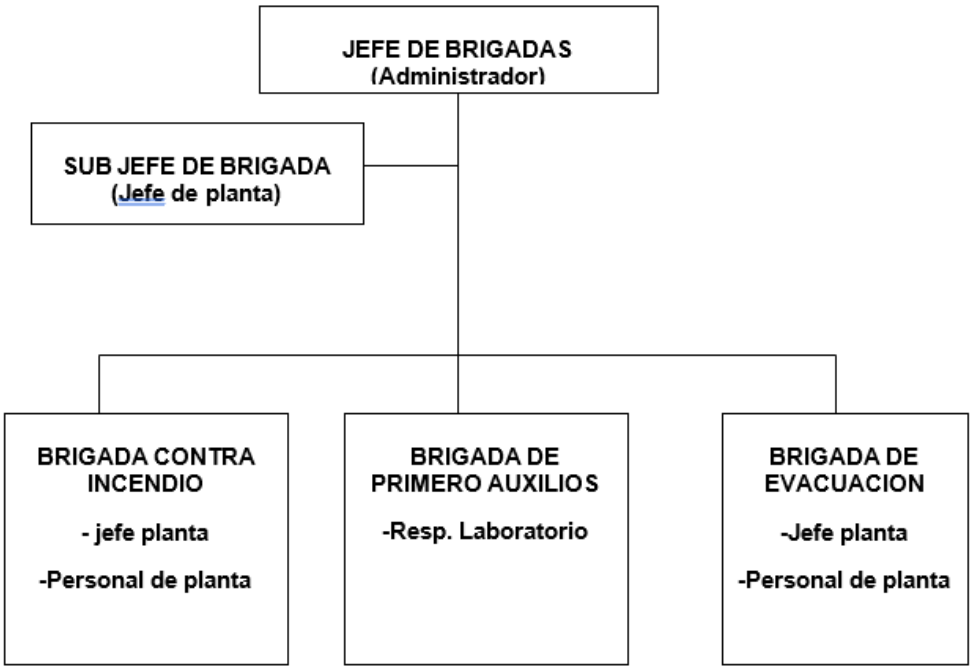
BRIGADAS

Una adecuada preparación y organización de las brigadas será vital para afrontar adecuadamente una emergencia.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

ESTRUCTURAS TIPICAS DE BRIGADA

Figura 9: Brigada del CAL.



Fuente: Elaboración Propia

II.5.11.3.2.b. PRINCIPALES RESPONSABILIDADES DE LOS BRIGADISTAS

JEFES DE BRIGADA

1. Ocurrida la emergencia es quien comunica al presidente de la directiva.
2. Corrobora la presencia de los miembros de la brigada.
3. Comanda las acciones de brigada ente las emergencias.
4. Da parte a los bomberos, policía y defensa civil.
5. iniciado la emergencia evaluara la situación y conjuntamente decidirán la evacuación.

SUB JEFES DE BRIGADAS

En ausencia del jefe de brigada asumirá el comando.

BRIGADAS CONTRA INCENDIO

Esta brigada debe estar en la capacidad de prevenir y controlar los conatos de incendio.

> De haber un amago de incendio, actuaran de inmediato haciendo uso de los equipos de combate contra incendio como son los extintores portátiles **PQS** si fuese para apagar madera, telas, partes eléctricas; pero si hubiera equipos de cómputo, tableros eléctricos, enchufes comprometidos, es recomendable apagar con extintores de CO2. (Plan de contingencia contra sismos e incendios, defensoría del pueblo, 2018, p.34).

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Integrantes:

1. JEFE DE BRIGADA
2. PITONERO 1
3. PITONERO 2
4. TENDIDO DE MANGAS 1
5. TENDIDO DE MANGAS 2
6. GRIFERO
7. CONTROL DE BIFURCO

BRIGADAS DE PRIMEROS AUXILIOS

1. Esta brigada debe conocer la localización de botiquines, debe estar entrenados en RCP.

Integrantes:

1. JEFE DE BRIGADA
2. ATENCION PRINCIPAL
3. CAMILLEROS
4. APOYO

BRIGADAS DE EVACUACION

1. Mapear las zonas seguras, zonas de riesgos y las rutas para las evacuaciones.
2. Habilitar las zonas de escape.
3. Guiar la ruta de la evacuación.
4. Asegurarse según lista de asistencia y aforo que todo el personal evacúe.
5. Tener mapeado las zonas de suministro de servicios.

PAUTAS A SEGUIR

Responsables

• Ocurrido el siniestro, el responsable del recinto comunicará el punto de encuentro, vía teléfono de emergencia o sirenas. Si la situación lo permite, intentará controlar el fuego con los elementos disponibles en la zona (extintores) con el apoyo de la brigada de emergencia, sin poner en peligro la vida humana.
• Si el evento no se puede controlar, el personal deberá evacuar según lo establecido, disponiendo que todo el personal permanezca frente al punto de encuentro señalado.
• Informará constantemente al responsable de la emergencia.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

SITUACIONES DE EMERGENCIAS

Tabla 6: **SITUACIONES DE EMERGENCIAS**

ORIGEN	TIPO	FRECUENCIA		
		PP	P	MP
NATURAL	lluvias, vientos, terrales, neblinas, sismos, terremotos			X
TECNOLOGICO	fuga de agua de hidrantes de agua en chacras aledañas, derrame de soda y acido, incendios			X
SOCIAL	terrorismo		X	

PP = POCOPROBABLE - P = PROBABLE - MP= MUYPROBABLE

Fuente: Elaboración Propia

PAUTAS PARA EL PERSONAL EN ZONA DE EMERGENCIAS

El personal que identifique situaciones anormales avisará inmediatamente de la siguiente forma:

1) Dar aviso a los jefes inmediatos
2) Activar la sirena de emergencias.
3) Usar teléfono para emergencias.

II.5.11.3.2.c. EQUIPOS

En la tabla 10 se listan los equipos e implementos de seguridad para actuar en emergencias **(tabla 10)**.

PLANOS DEL ESTABLECIMIENTO

En los planos de la empresa se precisa las rutas de evacuación, las rutas seguras, etc.

LISTADO DE ELEMENTOS BASICOS DE DOTACION PARA EL BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Se listan a modo referencial el contenido del botiquín de primeros auxilios.

Tabla 7: EQUIPOS-IMPLEMENTOS

1	Silbato
2	Manguera contra incendios de ¾, con pitón para chorro tipo niebla.
3	Extintor portátil de 9 kg. De P.Q.S. con indicaciones de fecha de última recarga.
4	En el establecimiento existe 01 grifo de agua (hidrante) para uso de los bomberos
5	Señalización de rutas de evacuación.
6	Guantes de cuero para manipuleo de cilindros
7	Herramientas para cambio de O`ring
8	Gas tops para control de fugas
9	Botiquín de primero auxilios

Fuente: Elaboración Propia

II.5.11.3.2.d. SISTEMAS DE COMUNICACIONES DE EMERGENCIAS

- Se tendrán especificados los números de auxilio, apoyo interno a los cuales se puede acudir en caso de emergencia, dichos números estarán al alcance de todos los miembros del comité de emergencias.

- Los miembros del comité de emergencia y los que por sus funciones lo requieran están provistos de teléfonos celulares para ser ubicados y equipos de radio con la frecuencia común para las comunicaciones durante la situación de emergencia.

- Durante la situación de emergencia la claridad y rapidez de las comunicaciones prima sobre condiciones de seguridad de éstas como por ejemplo el uso de códigos o indicativos. Toda orden debe ser acompañada del nombre de quién la dá.

- Toda situación de emergencia detectada deberá ser reportada al responsable del comité, luego que se haya tomado las acciones inmediatas (hacer uso del extintor, dar aviso al supervisor más cercano, etc.). En caso no haya comunicación telefónica gritará la emergencia a viva voz.

- Desde vigilancia se hará sonar la sirena para indicar la presencia de una emergencia, ante la cual los coordinadores de área averiguarán el tipo de emergencia y si fuera necesario ordenarán la evacuación local.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

II.5.11.3.2.e. ACTIVIDADES DE RESPUESTAS PARA ENFFENTAR LOS:

INCENDIO

MIENTRAS SE DESARROL LA EMERGENCIA

Se reunirán en la Zona de Seguridad donde se les dará las órdenes pertinentes.

Deberán usar equipo de protección completo (casco de bombero con protector facial, botas, guantes y capote), por los menos los que sean destinados a la primera línea de combate. El resto del personal usará, casco de protección convencional.

El miembro asignado en la Brigada CI (bombeo de agua), será responsable de activar la bomba y sistema de agua contraincendios de la red principal de agua.

El miembro designado de la Brigada CI No. 2, será responsable de dirigirse a la Casa de Bombas de Agua, donde se mantendrá atento a las instrucciones que reciba para activar bombas. (de ser necesario).

Los miembros asignados de las Brigadas involucradas se proveerán de las llaves de grifos o hidrantes necesarias.

El personal de tendido de mangas, portarán llaves de mangas (cada uno), así como un paño de 1½, un paño de 2½, y un bifurco.

Los miembros designados de las dos Brigadas CI No.1 y 2 portarán 4 pitones selectores de chorro-niebla (dos de 1½ y 2½)

Los miembros de las otras Brigadas que no reciban órdenes específicas, permanecerán en sus respectivas zonas de seguridad, listos para intervenir, transportar el equipo adicional, etc., de acuerdo a las instrucciones que reciban del Coordinador General.

DESPUÉS DEL INCENDIO

Verificar que las condiciones que generaron la emergencia estén bajo control.

Evaluar las zonas afectadas por la emergencia para el restablecimiento de energía, iluminación, sistemas de frio, refrigeración, aire acondicionado, vapor, aire y fluidos restringidos durante la emergencia a los procesos, almacenes e instalaciones.

Coordinar con el laboratorio la inspección de insumos, materias primas, materiales, maquinaria y procesos para determinar el grado de afectación que ha causado la emergencia o siniestro.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Organizar operativamente la clasificación y retiro de todos los materiales, insumos, equipos y producto terminado afectados.

Coordinar para que las maquinarias, equipos e infraestructura que no se puedan retirar por su envergadura recibirán el procedimiento de mantenimiento y recuperación en el mismo lugar.

Establecer zonas para la ubicación de las materias primas, insumos y producto terminado para productos o materiales no conformes, para reproceso y en buen estado, identificándolo de acuerdo al procedimiento de Estado de inspección y ensayo.

Coordinar la disposición final de los insumos, materias primas y producto terminado que ha sido identificado como no conforme, de acuerdo a los procedimientos de manejo de Residuos asegurando su internamiento en rellenos sanitarios autorizados con la participación de seguridad y auditoría interna.

Coordinar los planes de limpieza, programas de desinfección de las zonas afectadas directamente y los alrededores de la emergencia.

Coordinar la evaluación de la zona afectada y zona aledaña por parte del asesor de Manejo Integrado de plagas para establecer acciones de prevención y actuación para el control de vectores que pudieran desarrollarse como consecuencia de condiciones generadas por la emergencia.

Evaluar las áreas tratadas luego de la emergencia antes de reiniciar operaciones con la finalidad de evitar posibles riesgos de contaminación.

Verificar que las condiciones que generaron la emergencia estén bajo control.

LLUVIAS INTENSAS

Se pondrá especial cuidado de proteger la subestación eléctrica por medio de barricadas de sacos de arena por venidas de agua producto de las lluvias o colapso de los desagües.

El aviso de inundación lo dará a viva voz la primera persona que lo detecte debiéndose informar Inmediatamente a vigilancia. Éste activará la sirena y comunicará la emergencia, haciéndolo también por el medio radial.

Se activarán los procedimientos de emergencia establecidos aplicables o que fueran necesarios.

Se dispondrán de todos los montacargas disponibles para remover y reubicar a un lugar seguro los materiales, materia prima, insumos o productos que puedan deteriorarse o contaminarse.

De acuerdo a la gravedad de los acontecimientos quien esté al mando podrá ordenar la paralización parcial o total de las operaciones para que el personal organizadamente coadyuve a afrontar la contingencia.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

SISMOS

Mantenga la calma y controle el pánico.

Protéjase bajo un escritorio o mesa, dintel de puerta o columna.

Recuerde que un sismo produce ruido intenso, polvo, artefactos eléctricos y mampostería que puede caer.

Aléjese de las ventanas y puertas de vidrio

Al recibir la orden de evacuación, hágalo de acuerdo a las instrucciones establecidas.

Calme y oriente al personal visitante que está atendiendo.

Si se tiene puesto asignado en la organización de emergencia, proceda de acuerdo a sus instrucciones específicas.

De acuerdo al tipo y magnitud de la emergencia, el personal designado por las jefaturas de cada área se encargará de tomar las acciones pertinentes para en su medida evitar o mitigar la afectación a la calidad e inocuidad de los procesos, insumos, materias primas y productos terminados.

II.5.11.3.2.f. ORGANISMOS DE APOYO

COORDINACIÓNES ENTRE EMPRESAS ALEDAÑAS

Se deberá disponer oportunamente de comunicación directa y rápida entre las empresas de la zona para que puedan ayudar en caso sea necesario.

ENLACES CON COMITÉS DEL AREA DE DEFENSA CIVIL TANTO DISTRITALES Y TAMBIEN PROVINCIALES, COMO CORRESPONDA.

Se deberá tener un enlace directo con los comités de Defensa Civil.

ENLACE CON EL CUERPO GENERAL DE BOMBEROS VOLUNTARIOS DEL PERÚ.

Se deberá tener una comunicaron directa con el Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú.

CONTACTO CON LA INSTITICION DE POLICÍA NACIONAL DEL PERÚ.

Debe tener comunicación directa con la Policía Nacional del Perú, para que se asegure la seguridad mientras se controla la emergencia.

CONTACTO CON LOS SERVICIOS SALUD

Debe ser comunicado a las entidades prestadoras de salud, para que tomen acción según sus competencias y alcances.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Tabla 8: DIRECTORIOS TELEFONICOS DE EMERGENCIA

ORGANISMO		TELÉF.
BOMBEROS	**Emergencias de Incendio**	**116**
	Cuerpo de Bomberos - Central	213333
HOSPITALES	Hospital Honorio Delgado	225907 - 231818 – 219702
	Hospital Goyeneche	231313 - 218562 – 218894
	Hospital Central del Sur ESSALUD	214050 – 214110
	Hospital Yanahuara ESSALUD	251900
	Clínica Arequipa	599000 Anexo 911 – 599001
	Clínica San Juan de Dios	272740
POLICIA	**Emergencias Policiales**	**105**
	Comisaría Hunter	440307
	Comisaría Sachaca	201055
	Comisaría Terminal Terrestre	427839
	Comisaría Variante de Uchumayo	493100
	Comisaría Palacio Viejo	205896

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

	Comisaría Santa Martha	206259
	Comisaría Bustamante y Rivero	427290
	Comisaría Yanahuara	254052
	División Servicios Especiales USE	222819 – 201067
	Dirección Op. Especiales DOES	444502
FENSA CIVIL	**Defensa Civil**	**430343 – 430101**
SERVICIOS	SEAL	220233 – 381188
	SEDAPAR	606262 – 080 000 600
	OSINERG	289928
ADEPIA	Oficina Parques Industriales AQP	219640
MINISTERIO ENERGIA Y MINAS	Gerencia Regional Arequipa	213575
MINISTERIO DE LA PRODUCCION	Oficina Regional Arequipa	235166

PROGRAMAS DE CAPACITACIONES DE LAS BRIGADAS

Se considera un programa de capacitaciones y simulacros anuales a todas las brigadas para lograr respuestas correctas ante las contingencias que pudieran presentarse.

Así mismo, estos simulacros permitirán disponer de equipos y accesorios en el estado adecuado para cuando se presente la emergencia.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

II.5.12. REVISIÓNES DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN POR EL REPRESENTANTE DEL EMPLEADOR

Según lo estipulado en los artículos 90 y 91 del D.S. 005-2012-TR.

> Según la aplicación de mejora continua, la revisión de resultados de la gestión de prevención de accidentes debe ser revisado por los representantes del empleador anualmente y sus resultados, conclusiones y acciones a tomas deben ser compartidas al comité de seguridad y a los representantes de los trabajadores (“Diario oficial el peruano, 25 de abril de 2012, p.464868”).

II.6. IMPLEMENTACIÓN

El diagrama se seguridad “mapa” del centro de acopio deberá estar escalado a 1 en 50 ó 1 en100 y deberá indicar:

- Vías de accesos y salidas.

- Recorrido de la ruta de escape (Zona de paso, pasillos y escaleras).

- Medios de mitigación.

- Uso principal de cada ambiente o zona.

- Zonas de riesgo alto (salas de calderas, archivos, almacenamiento, etc.).

- Nombres de las vías, poblados, ciudades cercanas.

- Industrias aledañas.

- Hidrantes cercanos.

- Punto de reunión externo para los evacuados.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

III. MATERIALES Y MÉTODOS

III.1. POBLACIÓN

Representado por todo el personal del “centro de acopio de leche ASPAM”.

III.2. MUESTRA

El universo de muestra de este trabajo está conformado por todo el personal del “centro de acopio de leche ASPAM”.

III.3. MUESTREO

No aplicable

III.4. INSTRUMENTOS DE TRABAJO

Como instrumentos utilizados de referencia fueron la “*Ley 29783” y “la lista de verificaciones de lineamientos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, del anexo 3 de la RM-Nro 050-2013 TR”.*

IV. RESULTADOS

Referente al trabajo desarrollo del “plan de seguridad y salud ocupacional”, se pudo aplicar la “Ley 29783” y en consecuencia, se logró una herramienta guía para la gestión de control de ocurrencia de accidentes en el trabajo.

En cuanto a la utilización del checklist de los “lineamientos del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional del anexo 3 del RM-N°050-2013-TR”, se consiguió los resultados que se reportan en la tabla 12.

En dicho cuadro, se tiene que el diagnóstico inicial arrojó un cumplimiento promedio de cero por ciento, sin embargo; posterior al trabajo desarrollado, se obtuvo un porcentaje de cumplimiento de 72.81%.

La identificación de Peligros “IPER”, permitió conocer como riesgo intolerable la actividad de “acopio de leche” y la toma de muestras de leche, asimismo, el lavado manual de los tanques se identifica como de “riesgo importante” y el lavado automático entraña un “riesgo moderado”.

Se pudo conseguir que la empresa presupueste en sus flujos de caja un monto destinado para cubrir requerimientos para la gestión de control de ocurrencia de accidentes.

La empresa también se ha organizado, delegando una persona encargada de la “seguridad y salud laboral”.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Tabla 9: "*LISTAS DE VERIFICACIÓNES DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTION DE SST*"

	Ítems	Evaluación inicial (%)	Resultados del plan (%)
I. Compromiso e Involucramiento	10	0	80
II. Política de seguridad y salud ocupacional	12	0	83
III. Planeamiento y aplicación	17	0	82
IV. Implementación y operación	25	0	83
V. Evaluación normativa	10	0	40
VI. Verificación	25	0	54
VII. Control de información y documentación	11	0	82
VIII. Revisión por la dirección	06	0	83
Promedio		**0%**	**72.81%**

Fuente: Diseño propio.

V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

El desarrollo de este trabajo ha contribuido a que el "centro de acopio de leche ASPAM" logre en promedio de cumplimiento de la "Ley 29783 de seguridad y salud ocupacional a través del check list de lineamientos del sistema de gestión de seguridad ocupacional" un 72% después de la implementación propuesta.

Asimismo, se puntualiza que como accidentabilidad no se tienen resultados inminentes, porque el periodo de estudio es bastante corto. Este resultado se asemeja con lo mencionado por otros autores:

> "A través del diagnóstico situacional" se determinó un estado deficiente de cumplimiento de la Ley N ° 29783 y este solo cumple el 1,25%, lo que demuestra que la empresa no estaría preparada para enfrentar a una auditoría de las autoridades encargadas de vigilar el cumplimiento de la seguridad y salud en el trabajo. Y con la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional se alcanzaría hasta un 75% de cumplimiento (Arce y Collao, 2017, p.285)

Por otra parte, la "ley 29783, ley de seguridad y salud en el trabajo", per sé, implica exigencia de cumplimiento pleno, que en su mayoría las grandes industrias están en la capacidad de cumplirlas no siendo así el caso de las medianas y pequeñas empresas para las cuales la ley ofrece alternativas de aplicación.

> En el caso de las micro y pequeñas empresas, el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo establece un sistema simplificado para la implementación de estos documentos y registros. Asimismo, aunque el

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

> ministerio lo determine mediante resolución ministerial, el mencionado sistema simplificado puede ser implementado en determinados sectores o actividades de baja complejidad o bajo riesgo en materia de seguridad y salud ocupacional. (Diario oficial el peruano, 25 de abril de 2012, p.464864).

Las dificultades presentadas para realizar este trabajo fueron temas económicos; Así para que la organización pueda cubrir la totalidad de los requisitos exigidos sería necesario un alto presupuesto en su flujo de caja, así lo afirman varios autores:

> "Como se pudo constatar en el plan de financiamiento, el costo total de implementación de las propuestas es de $ 41,959.24, el cual será considerado como gasto deducible en las cuentas. Al existir un microcrédito para su financiación, este no afectará a la liquidez de la empresa y podrá mitigar los gastos relacionados con accidentes laborales". (Romero, 2013, p.99).

Asimismo, Novoa (2016) señala: "que una empresa con 80 trabajadores, la implementación puede costar S/.75,150 "(p. 83). remarcando que las implementaciones tienen un alto costo.

Otra dificultad evidenciada es el miedo de los responsables a verse expuestos a las deficiencias observadas.

VI. CONCLUSIONES

- Se puede concluir que la implementación de un "plan de seguridad y salud ocupacional" con aplicación de la "Ley 29783 de seguridad y salud ocupacional" contribuye a gestionar mejor el control de los accidentes laborales.

-El empleo del check list del sistema de "gestión de seguridad y salud ocupacional" facilita la mejora de la gestión del control de la ocurrencia de accidentes en el trabajo.

- De la identificación de peligros "IPER" aplicado, se concluye que los trabajos de recolección de leche fresca tienen tareas de riesgo intolerables, significativas y de riesgo moderado.

-En cuanto a la ocurrencia de emergencias en el centro de acopio, se logró establecer como eventos de contingencia a las lluvias torrenciales, corrientes de aire y tierra intensos, nieblas, movimientos telúricos y terremotos, fugas de agua de válvulas, derrames de químicos, incendios y actividades terroristas.

-Implementar la "Ley 29783 Ley de seguridad y salud ocupacional" representa una inversión económica alta.

-El desarrollo de este trabajo motivó al personal del centro de acopio a laborar en la prevención de accidentes laborales.

-También se concluye que la empresa, que cuenta con siete trabajadores para la actividad del acopio, aplicaría a la categoría de Pymes y podría beneficiarse de esta facilidad.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

VII. RECOMENDACIONES

-Aplicar el uso del “reporte de incidencias” para tener mapeado la evolución de las mismas y poder gestionarlas en sus etapas iniciales.

-Para alcanzar la totalidad del cumplimiento de la “lista de verificación”, es necesario:

- Celebrar convenios con institutos o universidades para que puedan brindar el apoyo necesario.
- Establecer registros de trabajos de revisión preventiva de equipos.
- Dotar los “equipos de protección personal requerido – EPPs” al personal con kardex actualizados.
- Realizar ejercicios y prácticas simulando las emergencias y documentarlos.
- Firmar alianzas estratégicas con instituciones de salud locales que puedan ayudar realizar las evaluaciones médicas y con instituciones educativas que faciliten las actividades de inspección.

-Sostener lo alcanzado para conservar vigente el control de ocurrencia de accidentes.

-Insistir constantemente en lograr la concientización del personal.

-Reconocer el trabajo desarrollado por el personal tendiente a prevenir accidentes laborales.

-Presupuestar en los flujos de caja para la gestión de la prevención de accidentes laborales.

-Aplicar el ciclo de mejora continua.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

BIBLIOGRAFÍA

AGALEP. Informe del sector lácteo (enero 2015). www.asganaderoslima.org/sites/default/files/archivos/informe_enero_2015.pdf

Arce y Collao (2017, p.285). Implementación de un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo según la ley 29783 para la empresa chimú pan s.a.c.". Recuperado de http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/10124/Arce%20Prieto%2C%20Carmen%20Cecilia%3B%20Collao%20Morales%2C%20Jhans%20Carlos.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Anuario estadístico sectorial MTPE (2019). Recuperado de https://www.gob.pe/institucion/mtpe/informes-publicaciones/762863-anuario-estadistico-sectorial-2019

Bestratén M. y Salas Recuperado de http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/NTP/NTP/Ficheros/961a972/ntp-982w.pdf

Boletín estadístico mensual de notificaciones de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales (abril, 2017). Recuperado de http://www2.trabajo.gob.pe/archivos/estadisticas/sat/2017/SAT_abril_17.pdf

Brigadas Contra Incendio. Recuperado de http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/10124/Arce%20Prieto%2C%20Carmen%20Cecilia%3B%20Collao%20Morales%2C%20Jhans%20Carlos.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Briceño J. (2013). Ponencia Marco legal en materia de SST. Recuperado de: www.ambperu.com/download.php?id=941&file=2.pdf

Constitución política del Perú. Recuperado de http://www.congreso.gob.pe/Docs/files/documentos/constitucionparte1993-12-09-2017.pdf

Decreto supremo Nro 005-2012-TR. Reglamento de la Ley 29783, Ley de seguridad y salud en el trabajo. Recuperado de https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/reglamento-de-la-ley-n-29783-ley-de-seguridad-y-salud-en-e-decreto-supremo-n-005-2012-tr-781249-1/

Decreto Supremo N° 008-2010-SA. Reglamento de la Ley Marco de Aseguramiento Universal en Salud. Recuperado de https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/245511-008-2010-sa

Decreto Supremo Nº 003-2002-TR, Establecen disposiciones para la aplicación de las leyes N.º. 27626 y 27696.Recuperado de

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

https://busquedas.elperuano.pe/download/url/adecuan-el-decreto-supremo-n-003-2002-tr-establecen-dispos-decreto-supremo-n-004-2019-tr-1766382-1

D.S. N° 003-98-SA. Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo. Recuperado de http://www.essalud.gob.pe/normativa_prestaciones_economicas/pdf/DS-003-98-SA.pdf

Decreto Supremo Nº 006-2008-TR. Reglamento de la Ley Nº 29245 y del Decreto Legislativo Nº 1038. Recuperado de https://www.estabilidadlaboral.com/REGLAMENTO%20TERCERIZACION.pdf

Decreto Supremo Nº 029-65-DGS. Reglamento para la apertura y control sanitario de plantas industriales. Recuperado de https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/417640/5931335034826230 9020191106-32001-5tnqer.pdf

Diario gestión. (2014, lunes, 21 de julio). Recuperado de:http://gestion.pe/economia/acopio-leche-crece-777-y-mercado-lacteo-mas-626-entre-enero-y-mayo-2103561.

ESSALUD: Análisis ejecutivo a nivel nacional 2015. Recuperado de:http://www.essalud.gob.pe/downloads/analisis_ejec_n_nacional_2015.pdf

Instituto de Salud y Trabajo-ISA. Diagnostico situacional en seguridad y salud en el trabajo ISAT Perú (2011). recuperado de: https://es.slideshare.net/elenagarciabarreto/1-diagnostico-de-seguridad-y-salud-en-el-peru

INLAC: Instituto de formación, evaluación y desarrollo – México. Recuperado de WWW.INLAC.ORG.GT

Instituto Latinoamericano de calidad (15 de setiembre de 2016). Recuperado de http://fullseguridad.net/wp-content/uploads/2016/09/ISO-45001-2016-leonel.pdf

Ley 29783, Ley de seguridad y salud en el trabajo, recuperado de: www.mintra.gob.pe/LGT/ley_seguridad_salud_trabajo.pdf

Ley 29783 Ley de Seguridad y salud en el Trabajo. Recuperado de http://www.ilo.org/dyn/natlex/docs/ELECTRONIC/88602/101374/F2095632133/PER88602.pdf

Ley N° 29344 Ley Marco de Aseguramiento Universal en Salud. Recuperado de https://leyes.congreso.gob.pe/Documentos/Leyes/29344.pdf

Ley N° 28518. Ley de Modalidades Formativas. Recuperado de

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

https://leyes.congreso.gob.pe/Documentos/Leyes/28518.pdf

Ley Nª 26842 Ley General de Salud. Recuperado de https://leyes.congreso.gob.pe/Documentos/Leyes/26842.pdf

Ley Nª 29245, Ley que regula los servicios de tercerización. Recuperado de https://leyes.congreso.gob.pe/Documentos/Leyes/29245.pdf

Ley Nª 28048, Ley de protección a favor de la mujer gestante que realiza labores que pongan en riesgo su salud y/o el desarrollo normal del embrión y el feto. Recuperado de https://leyes.congreso.gob.pe/Documentos/Leyes/28048.pdf

Ley N° 28806 Ley general de inspección del trabajo. Recuperado de https://leyes.congreso.gob.pe/Documentos/Leyes/28806.pdf

Ley Nª 23407. Ley general de industrias. Recuperado de https://leyes.congreso.gob.pe/Documentos/Leyes/23407.pdf

Lozada G. Estudio preliminar del mercado del acopio y consumo de leche. Recuperado de: www.empresabio.com/scripts/docs/43_.doc

Novoa M. (2016). Propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en una empresa constructora, Amazonas-Peru" plan de tesis para optar el título profesional de ingeniero industrial y comercial. Recuperado de http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/2593/1/2016_Novoa_Propuesta-de-implementaci%C3%B3n-de-un-sistema.pdf

Piskulich (2013), consumo per cápita de leche en Perú. Recuperado de: http://www.perulactea.com/2014/05/28/peruanos-ya-consumen-80-litros-de-leche-al-ano-aunque-fao-recomienda-130/

Plan de contingencia. Recuperado de https://www.defensoria.gob.pe/wp-content/uploads/2018/12/RJ_088_2018_SG.pdf

Pujol L. y Maroto V. Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional. Recuperado de http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/601a700/ntp_640.pdf

RIMAC SEGUROS. Boletín recuperado de: http://prevencionlaboralrimac.com/Herramientas/Indicadores-sst

Resolución ministerial 050-2013-TR. Recuperado de: www.trabajo.gob.pe/archivos/file/SNIL/.../2013-03-15_050-2013-TR_2843.pdf

Resolución Ministerial Nº 050-2013-TR. Formatos referenciales con la información mínima que deben contener los registros obligatorios del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. Recuperado de

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/350741/050-2013-TR.pdf

RM N° 511-2004/MINSA. Aprueba la Ficha Única de aviso de Accidente de Trabajo y su anexo. Recuperado de *https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/281540/253265_19052004.pdf20190110-18386-ry7rf0.pdf*

Resolución Ministerial N° 069-2011/MINSA. Aprueban el documento técnico "Evaluación y calificación de la invalidez por accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Recuperado de https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/273170/244279_RM069-2011-MINSA.PDF20190110-18386-10u5luy.PDF

Resolución Ministerial N° 480-2008/MINSA. NTS N° 068-MINSA/DGSP-V-1: Norma Técnica de Salud que establece el Listado de Enfermedades Profesionales. Recuperado de https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/276673/247955_RM480-2008EP.pdf20190110-18386-uf903a.pdf

Resolución Ministerial N° 375-2008-TR. Normas Básicas de Ergonomía y Procedimiento de evaluación de riesgo disergonómico. Recuperado de https://ergonomic.com.pe/pdf/27%20RM%20376-2008-TR%20MEDIDAS%20NACIONALES%20FRENTE%20AL%20VIH%20EN%20EL%20LUGAR%20DEL%20TRABAJO.pdf

Resolución Ministerial N° 148-2012-TR. Recuperado de https://storage.servir.gob.pe/sst/archivos/RM-148-2012-TR-Guia-eleccion-Comite-SST.pdf

Resolución Ministerial N° 069-2011/MINSA. Recuperado de https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/modifican-la-directiva-administrativa-que-regula-la-organiz-resolucion-ministerial-n-069-2012minsa-747047-2/

Romero A. (2013). Diagnóstico de normas de seguridad y salud en el trabajo e implementación del reglamento de seguridad y salud en el trabajo en la empresa mirrorteck industries s.a. Recuperado de: http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/4494/1/TESIS%20ANGELITA%20ROMERO%20PDF.pdf

Sánchez L. (2011). Plan de seguridad y salud ocupacional en la construcción de plataformas petroleras y operaciones logísticas. Callao. Tesis para optar el título de ingeniero industrial. Recuperado de: http://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNAC_9cb9f2ce1bb27aafdfc6aaed1f368fde

Zavala P. (2010). MNAG. Análisis del sector lácteo. Recuperado de: http://infolactea.com/wp-content/uploads/2016/02/analisis_sector_lacteo_peruano.pdf

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

ANEXOS

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Anexo 1

LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

CAL ASPAM	ESTUDIO DE LINEA BASE	Elaborado por: JUAN C. MAMANI Revisado por: Código: Fecha: 05/08/18

A.- LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
I. Compromiso e Involucramiento					
Principios	El empleador proporciona los recursos necesarios para que se implemente un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.		X		**Provisión en flujo de caja**
	Se ha cumplido lo planificado en los diferentes programas de seguridad y salud en el trabajo.			X	
	Se implementan acciones preventivas de seguridad y salud en el trabajo para asegurar la mejora continua.		X		**Charlas de seguridad, reporte de condiciones y actos sub stándares**
	Se reconoce el desempeño del trabajador para mejorar la autoestima y se fomenta el trabajo en equipo.		X		**Organizar desayunos semanales**
	Se realizan actividades para fomentar una cultura de prevención de riesgos del trabajo en toda la empresa, entidad pública o privada.		X		**Charlas de seguridad, reporte de condiciones y actos sub stándares**
	Se promueve un buen clima laboral para reforzar la empatía entre empleador y trabajador y viceversa.		X		**Organizar desayunos semanales**
	Existen medios que permiten el aporte de los trabajadores al empleador en materia de seguridad y salud en el trabajo.		X		**Charlas de seguridad, reporte de condiciones y actos sub stándares**
	Existen mecanismos de reconocimiento del personal proactivo interesado en el mejoramiento continuo de la seguridad y salud en el trabajo.		X		**Organizar desayunos semanales**
	Se tiene evaluado los principales riesgos que ocasionan mayores pérdidas.		X		**IPER**
	Se fomenta la participación de los representantes de trabajadores y de las organizaciones sindicales en las decisiones sobre la seguridad y salud en el trabajo.			X	

Nota: Adaptado de "Lista de verificación de lineamientos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo" de la guía básica sobre sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, Resolución ministerial N°050-2013-TR. (diario oficial el peruano, 15 de marzo 2013, p.490909)

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
II. Política de seguridad y salud ocupacional					
Política	Existe una política documentada en materia de seguridad y salud en el trabajo, específica y apropiada para la empresa, entidad pública o privada.		X		**Política**
	La política de seguridad y salud en el trabajo está firmada por la máxima autoridad de la empresa, entidad pública o privada.		X		
	Los trabajadores conocen y están comprometidos con lo establecido en la política de seguridad y salud en el trabajo.		X		
	Su contenido comprende: * El compromiso de protección de todos los miembros de la directiva. * Cumplimiento de la normatividad. * Garantía de protección, participación, consulta y participación en los elementos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo organización por parte de los trabajadores y sus representantes. * La mejora continua en materia de seguridad y salud en el trabajo Integración del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con otros sistemas de ser el caso.		X		
Dirección	Se toman decisiones en base al análisis de inspecciones, auditorias, informes de investigación de accidentes, informe de estadísticas, avances de programas de seguridad y salud en el trabajo y opiniones de trabajadores, dando el seguimiento de las mismas.			X	
	El empleador delega funciones y autoridad al personal encargado de implementar el sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.		X		Gerencia general, administrador
Liderazgo	El empleador asume el liderazgo en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.		X		Política
	El empleador dispone los recursos necesarios para mejorar la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.		X		Provisión en flujo de caja
Organización	Existen responsabilidades específicas en seguridad y salud en el trabajo de los niveles de mando de la empresa, entidad pública o privada.		X		Organigrama
	Se ha destinado presupuesto para implementar o mejorar el sistema de gestión de seguridad y salud el trabajo.		X		Provisión en flujo de caja
	El Comité o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo participa en la definición de estímulos y sanciones.		X		
Competencia	El empleador ha definido los requisitos de competencia necesarios para cada puesto de trabajo y adopta disposiciones de capacitación en materia de seguridad y salud en el trabajo para que éste asuma sus deberes con responsabilidad.			X	

Nota: Adaptado de "Lista de verificación de lineamientos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo" de la guía básica sobre sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, Resolución ministerial N°050-2013-TR. (diario oficial el peruano, 15 de marzo 2013, p.490909)

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
III. Planeamiento y aplicación					
Diagnóstico	Se ha realizado una evaluación inicial o estudio de línea base como diagnóstico participativo del estado de la salud y seguridad en el trabajo.		X		Línea base
	Los resultados han sido comparados con lo establecido en la Ley de SST y su Reglamento y otros dispositivos legales pertinentes, y servirán de base para planificar, aplicar el sistema y como referencia para medir su mejora continua.		X		
	La planificación permite: * Cumplir con normas nacionales * Mejorar el desempeño * Mantener procesos productivos seguros o de servicios seguros		X		
Planeamiento para la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos	El empleador ha establecido procedimientos para identificar peligros y evaluar riesgos.		X		IPER
	Comprende estos procedimientos: * Todas las actividades * Todo el personal * Todas las instalaciones		X		
	El empleador aplica medidas para: * Gestionar, eliminar y controlar riesgos. * Diseñar ambiente y puesto de trabajo, seleccionar equipos y métodos de trabajo que garanticen la seguridad y salud del trabajador. * Eliminar las situaciones y agentes peligrosos o sustituirlos. * Modernizar los planes y programas de prevención de riesgos laborales * Mantener políticas de protección. * Capacitar anticipadamente al trabajador.		X		Charlas de seguridad, reporte de condiciones sub estándares
	El empleador actualiza la evaluación de riesgo una (01) vez al año como mínimo o cuando cambien las condiciones o se hayan producido daños.		X		IPER
	La evaluación de riesgo considera: * Controles periódicos de las condiciones de trabajo y de la salud de los trabajadores. * Medidas de prevención.			X	
	Los representantes de los trabajadores han participado en la identificación de peligros y evaluación de riesgos, han sugerido las medidas de control y verificado su aplicación.		X		IPER

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Objetivos	Los objetivos se centran en el logro de resultados realistas y visibles de aplicar, que comprende: * Reducción de los riesgos del trabajo. * Reducción de los accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales. * La mejora continua de los procesos, la gestión del cambio, la preparación y respuesta a situaciones de emergencia. * Definición de metas, indicadores, responsabilidades. * Selección de criterios de medición para confirmar su logro.		X		PLAN
	La empresa, entidad pública o privada cuenta con objetivos cuantificables de seguridad y salud en el trabajo que abarca a todos los niveles de la organización y están documentados.		X		PLAN
Programa de seguridad y salud en el trabajo	Existe un programa anual de seguridad y salud en el trabajo.		X		PLAN
	Las actividades programadas están relacionadas con el logro de los objetivos.		X		PLAN
	Se definen responsables de las actividades en el programa de seguridad y salud en el trabajo.		X		PLAN
	Se definen tiempos y plazos para el cumplimiento y se realiza seguimiento periódico.			X	
	Se señala dotación de recursos humanos y económicos		X		FLUJO DE CAJA
	Se establecen actividades preventivas ante los riesgos que inciden en la función de procreación del trabajador.			X	

Nota: Adaptado de "Lista de verificación de lineamientos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo" de la guía básica sobre sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, Resolución ministerial N°050-2013-TR. (diario oficial el peruano, 15 de marzo 2013, p.490909)

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
IV. Implementación y operación					
Estructura y responsabilidades	El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo está constituido de forma paritaria. (Para el caso de empleadores con 20 o más trabajadores).			X	NO APLICA
	Existe al menos un Supervisor de Seguridad y Salud (para el caso de empleadores con menos de 20 trabajadores).		X		
	El empleador es responsable de: * Garantizar la seguridad y salud de los trabajadores. * Actúa para mejorar el nivel de seguridad y salud en el trabajo. * Actúa en tomar medidas de prevención de riesgo ante modificaciones de las condiciones de trabajo. * Realiza los exámenes médicos ocupacionales al trabajador antes, durante y al término de la relación laboral.			X	GERENCIA GENERAL
	El empleador considera las competencias del trabajador en materia de seguridad y salud en el trabajo, al asignarle sus labores.		X		
	El empleador controla que solo el personal capacitado y protegido acceda a zonas de alto riesgo.		X		IPER
	El empleador prevé que la exposición a agentes físicos, químicos, biológicos, disergonómicos y psicosociales no generen daño al trabajador o trabajadora.		X		IPER
	El empleador asume los costos de las acciones de seguridad y salud ejecutadas en el centro de trabajo.		X		FLUJO DE CAJA
Capacitación	El empleador toma medidas para transmitir al trabajador información sobre los riesgos en el centro de trabajo y las medidas de protección que corresponda.		X		IPER
	El empleador imparte la capacitación dentro de la jornada de trabajo.		X		CHARLAS DE SEGURIDAD
	El costo de las capacitaciones es íntegramente asumido por el empleador.		X		FLJUO DE CAJA
	Los representantes de los trabajadores han revisado el programa de capacitación.		X		PLAN
	La capacitación se imparte por personal competente y con experiencia en la materia.		X		
	Se ha capacitado a los integrantes del comité de seguridad y salud en el trabajo o al supervisor de seguridad y salud en el trabajo.		X		

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

	Las capacitaciones están documentadas.		X		Registros
	Se han realizado capacitaciones de seguridad y salud en el trabajo: * Al momento de la contratación, cualquiera sea la modalidad o duración. * Durante el desempeño de la labor. * Específica en el puesto de trabajo o en la función que cada trabajador desempeña, cualquiera que sea la naturaleza del vínculo, modalidad o duración de su contrato. * Cuando se produce cambios en las funciones que desempeña el trabajador. * Cuando se produce cambios en las tecnologías o en los equipos de trabajo. * En las medidas que permitan la adaptación a la evolución de los riesgos y la prevención de nuevos riesgos. * Para la actualización periódica de los conocimientos. * Utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos. * Uso apropiado de los materiales peligrosos.			X	
Medidas de prevención	Las medidas de prevención y protección se aplican en el orden de prioridad: * Eliminación de los peligros y riesgos. * Tratamiento, control o aislamiento de los peligros y riesgos, adoptando medidas técnicas o administrativas. * Minimizar los peligros y riesgos, adoptando sistemas de trabajo seguro que incluyan disposiciones administrativas de control. * Programar la sustitución progresiva y en la brevedad posible, de los procedimientos, técnicas, medios, sustancias y productos peligrosos por aquellos que produzcan un menor riesgo o ningún riesgo para el trabajador. * En último caso, facilitar equipos de protección personal adecuados, asegurándose que los trabajadores los utilicen y conserven en forma correcta.				
Preparación y respuestas ante emergencias	La empresa, entidad pública o privada ha elaborado planes y procedimientos para enfrentar y responder ante situaciones de emergencias.		X		Plan, plan de contingencia
	Se tiene organizada la brigada para actuar en caso de: incendios, primeros auxilios, evacuación.		X		Brigadas
	La empresa, entidad pública o privada revisa los planes y procedimientos ante situaciones de emergencias en forma periódica.			X	
	El empleador ha dado las instrucciones a los trabajadores para que en caso de un peligro grave e inminente puedan interrumpir sus labores y/o evacuar la zona de riesgo.		X		

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Contratistas, Subcontratistas, empresa, entidad pública o privada, de servicios y cooperativas	El empleador que asume el contrato principal en cuyas instalaciones desarrollan actividades, trabajadores de contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios y cooperativas de trabajadores, garantiza: * La coordinación de la gestión en prevención de riesgos laborales. * La seguridad y salud de los trabajadores. * La verificación de la contratación de los seguros de acuerdo a ley por cada empleador. * La vigilancia del cumplimiento de la normatividad en materia de seguridad y salud en el trabajo por parte de la empresa, entidad pública o privada que destacan su personal.		X		
	Todos los trabajadores tienen el mismo nivel de protección en materia de seguridad y salud en el trabajo sea que tengan vínculo laboral con el empleador o con contratistas, subcontratistas, empresa especiales de servicios o cooperativas de trabajadores.		X		
Consulta y comunicación	Los trabajadores han participado en: * La consulta, información y capacitación en seguridad y salud en el trabajo. * La elección de sus representantes ante el Comité de seguridad y salud en el trabajo * La conformación del Comité de seguridad y salud en el trabajo. * El reconocimiento de sus representantes por parte del empleador		X		
	Los trabajadores han sido consultados ante los cambios realizados en las operaciones, procesos y organización del trabajo que repercuta en su seguridad y salud.		X		
	Existe procedimientos para asegurar que las informaciones pertinentes lleguen a los trabajadores correspondientes de la organización		X		

Nota: Adaptado de "Lista de verificación de lineamientos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo" de la guía básica sobre sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, Resolución ministerial N°050-2013-TR. (diario oficial el peruano, 15 de marzo 2013, p.490909)

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
V. Evaluación Normativa					
Requisitos legales y de otro tipo	La empresa, entidad pública o privada tiene un procedimiento para identificar, acceder y monitorear el cumplimiento de la normatividad aplicable al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y se mantiene actualizada		X		Lista de verificación
	La empresa, entidad pública o privada con 20 o más trabajadores ha elaborado su Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.			X	NO APLICA
	La empresa, entidad pública o privada con 20 o más trabajadores tiene un Libro del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo (Salvo que una norma sectorial no establezca un número mínimo inferior).			X	NO APLICA
	Los equipos a presión que posee la empresa entidad pública o privada tienen su libro de servicio autorizado por el MTPE.			X	NO APLICA
	El empleador adopta las medidas necesarias y oportunas, cuando detecta que la utilización de ropas y/o equipos de trabajo o de protección personal representan riesgos específicos para la seguridad y salud de los trabajadores.		X		
	El empleador toma medidas que eviten las labores peligrosas a trabajadoras en periodo de embarazo o lactancia conforme a ley.			X	
	El empleador no emplea a niños, ni adolescentes en actividades peligrosas.		X		
	El empleador evalúa el puesto de trabajo que va a desempeñar un adolescente trabajador previamente a su incorporación laboral a fin de determinar la naturaleza, el grado y la duración de la exposición al riesgo, con el objeto de adoptar medidas preventivas necesarias.			X	NO APLICA
	La empresa, entidad pública o privada dispondrá lo necesario para que: * Las máquinas, equipos, sustancias, productos o útiles de trabajo no constituyan una fuente de peligro. * Se proporcione información y capacitación sobre la instalación, adecuada utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos. * Se proporcione información y capacitación para el uso apropiado de los materiales peligrosos. * Las instrucciones, manuales, avisos de peligro u otras medidas de precaución colocadas en los equipos y maquinarias estén traducido al castellano. * Las informaciones relativas a las máquinas, equipos, productos, sustancias o útiles de trabajo son comprensibles para los trabajadores.			X	
	Los trabajadores cumplen con: * Las normas, reglamentos e instrucciones de los programas de seguridad y salud en el trabajo que se apliquen en el lugar de trabajo y con las instrucciones que les impartan sus superiores jerárquicos directos. * Usar adecuadamente los instrumentos y materiales de trabajo, así como los equipos de protección personal y colectiva. * No operar o manipular equipos, maquinarias, herramientas u otros elementos para los cuales no hayan sido autorizados y, en caso de ser necesario, capacitados. * Cooperar y participar en el proceso de investigación de los accidentes de trabajo, incidentes peligrosos, otros incidentes y las enfermedades ocupacionales cuando la autoridad competente lo requiera. * Velar por el cuidado integral individual y colectivo, de su salud física y mental. * Someterse a exámenes médicos obligatorios * Participar en los organismos paritarios de seguridad y salud en el trabajo. * Comunicar al empleador situaciones que ponga o pueda poner en riesgo su seguridad y salud y/o las instalaciones físicas * Reportar a los representantes de seguridad de forma inmediata, la ocurrencia de cualquier accidente de trabajo, incidente peligroso o incidente. * Concurrir a la capacitación y entrenamiento sobre seguridad y salud en el trabajo.		X		

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
VI. Verificación					
Supervisión, monitoreo y seguimiento de desempeño	La vigilancia y control de la seguridad y salud en el trabajo permite evaluar con regularidad los resultados logrados en materia de seguridad y salud en el trabajo.		X		
	La supervisión permite: * Identificar las fallas o deficiencias en el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. * Adoptar las medidas preventivas y correctivas.		X		
	El monitoreo permite la medición cuantitativa y cualitativa apropiadas.			X	
	Se monitorea el grado de cumplimiento de los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo.		X		
Salud en el trabajo	El empleador realiza exámenes médicos antes, durante y al término de la relación laboral a los trabajadores (incluyendo a los adolescentes).			X	
	Los trabajadores son informados: * A título grupal, de las razones para los exámenes de salud ocupacional. * A título personal, sobre los resultados de los informes médicos relativos a la evaluación de su salud. * Los resultados de los exámenes médicos no son pasibles de uso para ejercer discriminación.			X	
	Los resultados de los exámenes médicos son considerados para tomar acciones preventivas o correctivas al respecto.			X	
Accidentes, incidentes peligrosos e incidentes, no conformidad, acción correctiva y preventiva	El empleador notifica al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo los accidentes de trabajo mortales dentro de las 24 horas de ocurridos.		X		
	El empleador notifica al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, dentro de las 24 horas de producidos, los incidentes peligrosos que han puesto en riesgo la salud y la integridad física de los trabajadores y/o a la población.		X		
	Se implementan las medidas correctivas propuestas en los registros de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y otros incidentes.		X		
	Se implementan las medidas correctivas producto de la no conformidad hallada en las auditorías de seguridad y salud en el trabajo.		X		
	Se implementan medidas preventivas de seguridad y salud en el trabajo.		X		

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Investigación de accidentes y enfermedades ocupacionales	El empleador ha realizado las investigaciones de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos, y ha comunicado a la autoridad administrativa de trabajo, indicando las medidas correctivas y preventivas adoptadas.			X	
	Se investiga los accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos para: * Determinar las causas e implementar las medidas correctivas. * Comprobar la eficacia de las medidas de seguridad y salud vigentes al momento de hecho. * Determinar la necesidad modificar dichas medidas.		X		
	Se toma medidas correctivas para reducir las consecuencias de accidentes.		X		
	Se ha documentado los cambios en los procedimientos como consecuencia de las acciones correctivas.			X	
	El trabajador ha sido transferido en caso de accidente de trabajo o enfermedad ocupacional a otro puesto que implique menos riesgo.			X	
Control de las operaciones	La empresa, entidad pública o privada ha identificado las operaciones y actividades que están asociadas con riesgos donde las medidas de control necesitan ser aplicadas.		X		IPER
	La empresa, entidad pública o privada ha establecido procedimientos para el diseño del lugar de trabajo, procesos operativos, instalaciones, maquinarias y organización del trabajo que incluye la adaptación a las capacidades humanas a modo de reducir los riesgos en sus fuentes.			X	
Gestión del cambio	Se ha evaluado las medidas de seguridad debido a cambios internos, método de trabajo, estructura organizativa y cambios externos normativos, conocimientos en el campo de la seguridad, cambios tecnológicos, adaptándose las medidas de prevención antes de introducirlos.			X	
Auditorias	Se cuenta con un programa de auditorías.			X	
	El empleador realiza auditorías internas periódicas para comprobar la adecuada aplicación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.		X		Lista de Verificación
	Las auditorías externas son realizadas por auditores independientes con la participación de los trabajadores o sus representantes.			X	
	Los resultados de las auditorías son comunicados a la alta dirección de la empresa, entidad pública o privada.		X		

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
VII. Control de información y documentos					
Documentos	La empresa, entidad pública o privada establece y mantiene información en medios apropiados para describir los componentes del sistema de gestión y su relación entre ellos.		X		Plan, Registros
	Los procedimientos de la empresa, entidad pública o privada, en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, se revisan periódicamente.		X		Anual, según cambios
	El empleador establece y mantiene disposiciones y procedimientos para: * Recibir, documentar y responder adecuadamente a las comunicaciones internas y externas relativas a la seguridad y salud en el trabajo. * Garantizar la comunicación interna de la información relativa a la seguridad y salud en el trabajo entre los distintos niveles y cargos de la organización. * Garantizar que las sugerencias de los trabajadores o de sus representantes sobre seguridad y salud en el trabajo se reciban y atiendan en forma oportuna y adecuada		X		Reporte de condiciones subestándares
	El empleador entrega adjunto a los contratos de trabajo las recomendaciones de seguridad y salud considerando los riesgos del centro de labores y los relacionados con el puesto o función del trabajador.			X	
	El empleador ha: * Facilitado al trabajador una copia del reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo. * Capacitado al trabajador en referencia al contenido del reglamento interno de seguridad. * Asegurado poner en práctica las medidas de seguridad y salud en el trabajo. * Elaborado un mapa de riesgos del centro de trabajo y lo exhibe en un lugar visible. * El empleador entrega al trabajador las recomendaciones de seguridad y salud en el trabajo considerando los riesgos del centro de labores y los relacionados con el puesto o función, el primer día de labores		X		IPER
	El empleador mantiene procedimientos para garantizar que: * Se identifiquen, evalúen e incorporen en las especificaciones relativas a compras y arrendamiento financiero, disposiciones relativas al cumplimiento por parte de la organización de los requisitos de seguridad y salud. * Se identifiquen las obligaciones y los requisitos tanto legales como de la propia organización en materia de seguridad y salud en el trabajo antes de la adquisición de bienes y servicios. * Se adopten disposiciones para que se cumplan dichos requisitos antes de utilizar los bienes y servicios mencionados.			X	

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Control de la documentación y de los datos	La empresa, entidad pública o privada establece procedimientos para el control de los documentos que se generen por esta lista de verificación.		X		
	Este control asegura que los documentos y datos: * Puedan ser fácilmente localizados. * Puedan ser analizados y verificados periódicamente. * Están disponibles en los locales. * Sean removidos cuando los datos sean obsoletos. * Sean adecuadamente archivados.		X		
Gestión de los registros	El empleador ha implementado registros y documentos del sistema de gestión actualizados y a disposición del trabajador referido a: * Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, en el que deben constar la investigación y las medidas correctivas. * Registro de exámenes médicos ocupacionales. * Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos. * Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo. * Registro de estadísticas de seguridad y salud. * Registro de equipos de seguridad o emergencia. * Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia. * Registro de auditorías.		X		
	La empresa, entidad pública o privada cuenta con registro de accidente de trabajo y enfermedad ocupacional e incidentes peligrosos y otros incidentes ocurridos a: * Sus trabajadores. * Trabajadores de intermediación laboral y/o tercerización. * Beneficiarios bajo modalidades formativas. * Personal que presta servicios de manera independiente, desarrollando sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa, entidad pública o privada.		X		
	Los registros mencionados son: * Legibles e identificables. * Permite su seguimiento. * Son archivados y adecuadamente protegidos		X		

Nota: Adaptado de "Lista de verificación de lineamientos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo" de la guía básica sobre sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, Resolución ministerial N°050-2013-TR. (diario oficial el peruano, 15 de marzo 2013, p.490909)

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
VIII. Revisión por la dirección					
Gestión de la mejora continua	La alta dirección: Revisa y analiza periódicamente el sistema de gestión para asegurar que es apropiada y efectiva.		X		
	Las disposiciones adoptadas por la dirección para la mejora continua del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, deben tener en cuenta: * Los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa, entidad pública o privada. * Los resultados de la identificación de los peligros y evaluación de los riesgos. * Los resultados de la supervisión y medición de la eficiencia. * La investigación de accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes relacionados con el trabajo. * Los resultados y recomendaciones de las auditorías y evaluaciones realizadas por la dirección de la empresa, entidad pública o privada. * Las recomendaciones del Comité de seguridad y salud, o del Supervisor de seguridad y salud. * Los cambios en las normas. * La información pertinente nueva. * Los resultados de los programas anuales de seguridad y salud en el trabajo.		X		
	La metodología de mejoramiento continuo considera: * La identificación de las desviaciones de las prácticas y condiciones aceptadas como seguras. * El establecimiento de estándares de seguridad. * La medición y evaluación periódica del desempeño con respecto a los estándares de la empresa, entidad pública o privada. * La corrección y reconocimiento del desempeño		X		
	La investigación y auditorías permiten a la dirección de la empresa, entidad pública o privada lograr los fines previstos y determinar, de ser el caso, cambios en la política y objetivos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.		X		
	La investigación de los accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, permite identificar: * Las causas inmediatas (actos y condiciones subestándares), * Las causas básicas (factores personales y factores del trabajo) * Deficiencia del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, para la planificación de la acción correctiva pertinente.		X		
	El empleador ha modificado las medidas de prevención de riesgos laborales cuando resulten inadecuadas e insuficientes para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores incluyendo al personal de los regímenes de intermediación y tercerización, modalidad formativa e incluso a los que prestan servicios de manera independiente, siempre que éstos desarrollen sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa, entidad pública o privada durante el desarrollo de las operaciones.		X		

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Nota: Adaptado de "Lista de verificación de lineamientos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo" de la guía básica sobre sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, Resolución ministerial N°050-2013-TR. (diario oficial el peruano, 15 de marzo 2013, p.490909)

B.-RESUMEN FINAL

1. Compromiso e Involucramiento					
ITEMS EN LISTA			SI	NO	ITEMS EVALUADOS
10			8	2	10
			80%	20%	

2. Política de seguridad y salud ocupacional					
ITEMS EN LISTA			SI	NO	ITEMS EVALUADOS
12			10	2	12
			83%	17%	

3. Planeamiento y aplicación					
ITEMS EN LISTA			SI	NO	ITEMS EVALUADOS
17			14	3	17
			82%	18%	

4. Implementación y operación					
ITEMS EN LISTA			SI	NO	ITEMS EVALUADOS
25			20	4	24
			83%	17%	

5. Evaluación Normativa					
ITEMS EN LISTA			SI	NO	ITEMS EVALUADOS
10			4	6	10
			40%	60%	

6. Verificación					
ITEMS EN LISTA			SI	NO	ITEMS EVALUADOS
25			13	11	24
			54%	46%	

7. Control de información y documentos					
ITEMS EN LISTA			SI	NO	ITEMS EVALUADOS
11			9	2	11
			82%	18%	

8. Revisión por la dirección					
ITEMS EN LISTA			SI	NO	ITEMS EVALUADOS
6			5	1	6
			83%	17%	

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

TOTAL GENERAL DE ITEMS	114.00	100.00%
ITEMS **SI**	**83**	**72.81%**
ITEMS **NO**	**31**	**27.19%**

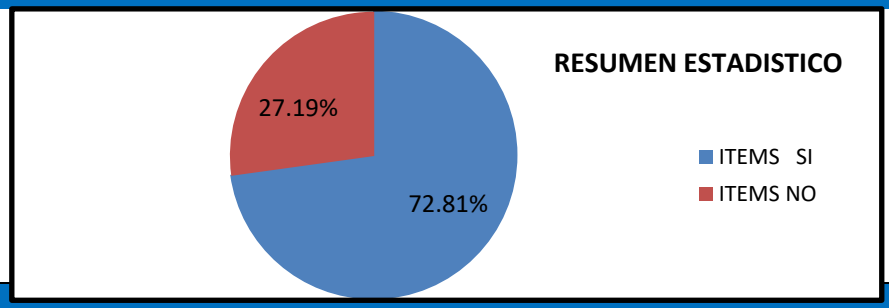
INSTRUCTIVO:

1.- Solamente insertar información en los casilleros INFERIORES de los cuadros **SI, NO.**

2.- La sumatoria final en El casillero de ITEMS EVALUADOS de la derecha deben ser iguales en comparación con el cuadro ITEMS EN LISTA por ser el total de preguntas de evaluación en el presente documento, es decir deben coincidir. Si no coinciden verificar nuevamente los datos en los casilleros de **SI, NO.**

INFORME FINAL	STATUS	PLAN DE ACCION
MENOR O IGUAL A 60%	DESAPROBADO / SANCION GRAVE	Rearmar su sistema de gestión. Consolidar procedimientos, métodos y registros
ENTRE 61 A 70%	DESAPROBADO / SANCION BAJA	Revisar y mejorar lo desarrollado. Mejorar las evidencias
ENTRE 71 A 80%	APROBADO / MEJORAR ESTANDARES	Actualiza listas maestras y difusión
ENTRE 81 A 100%	APROBADO	Mantener el estándar de SST
	ESTATUS	

C.- ESTADISTICAS



D.- APROBACION

Documento elaborado por: ....
...
Firma

Fecha de realización del Estudio de Línea Base:...01...../.....08...../.....2018..... Hora Inicio:..... Hora de finalización.....

El presente registro ha sido revisado y aprobado por el SUB COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO – CSST

....	.....	.....	.....
Presidente	**Secretario**	**Miembro**	**Miembro**

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

.....	.....
Miembro	**Miembro**

Fecha de aprobación del registro: **01 / 08 / 2018**

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Anexo 2 Programa de capacitaci

CENTRO DE ACOPIO DE LECHE-ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS MAJES-SPAM-B3 - 2020
PROGRAMA DE CAPACITACION ANUAL

Temas	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Desarrollo IPER												
Planes de contingencia												
Primeros Auxilios(Brigadas)												

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis