



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**Plan de seguridad y salud en el trabajo para reducir los accidentes laborales en el
área de operaciones de la empresa Unicon S.A., S.M.P., 2019**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
Ingeniero Industrial**

AUTOR:

Obregón Vilca, Julio César (ORCID: 0000-0002-7334-1645)

ASESOR:

Dr. Malpartida Gutierrez, Jorge Nelson (ORCID: 0000-0001-6846-0837)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistema de gestión de la seguridad y calidad

LIMA - PERÚ

2019

Dedicatoria

A mis padres por ser mis dos pilares y fuerza que me dan el día a día para ser una persona íntegra en la sociedad por ellos soy lo que soy.

A mis hermanos por su apoyo incondicional en todo momento en momentos difíciles y tener la confianza en mí de culminar la meta propuesta y su presencia en momentos importantes.

Agradecimiento

A Dios por darme salud y la persistencia de haber llegado hasta este momento muy importante en mi vida y mi familia. A cada uno de los profesores que a lo largo de todos estos ciclos tuvieron la paciencia y capacidad de transmitirme sus conocimientos poder ser un profesional competente. A mi asesor de tesis con su apoyo y consejo el Dr. Malpartida Gutierrez Jorge Nelson.

A la empresa UNICON S.A., por su apoyo constante durante todo este tiempo.

ÍNDICE

RESUMEN	viii
ABSTRACT	ix
I. INTRODUCCIÓN	x
1.1. Realidad problemática	16
1.2 Trabajos previos	20
1.3. Teorías relacionadas al tema	29
1.3.1. Plan de SST	29
1.3.1.1. Seguridad en el trabajo	30
1.3.1.2. Salud ocupacional	30
1.3.1.3. Higiene industrial	31
1.3.1.4. Ley de SST	31
1.3.1.5. Objetivo de la Ley 29783 SST	34
1.3.1.6. Seguridad Industrial	34
1.3.1.7. Sistema de Gestión de la SST	34
1.3.1.8. Salud	35
1.3.1.9. Inspecciones de seguridad	35
1.3.1.10. Capacitaciones	36
1.3.1.11. Actos subestándares	36
1.3.1.12. Condiciones subestándares	36
1.3.2. Accidentes laborales	36
1.3.2.1. Accidentes de trabajo	36
1.3.2.2. Frecuencia de accidentes	37
1.3.2.3. Frecuencia accidentes de gravedad	37
1.3.2.4. Incidente	37
1.3.2.5 Riesgo	38
1.3.2.5. Riesgo en el Trabajo	38
1.3.2.6. Peligro	38
1.4. Formulación del problema	38
Problema General	38
1.5. Justificación del estudio	39
1.5.1. Justificación teórica	39
1.5.2. Justificación económica	39
1.5.3. Justificación Social	39
1.6. Hipótesis	40

1.7. Objetivos	41
II. MARCO METODOLÓGICO	42
2.1. Tipo y diseño de investigación	43
2.1.1. Tipo de investigación:	43
2.1.2. Diseño de investigación	44
2.2. Operacionalización de variables	44
2.3 Población, muestra y muestreo	48
2.3.1. Población	48
2.3.2. Muestra	48
2.3.3. Muestreo	48
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	48
2.4.1. Técnicas	48
2.4.2. Instrumentos de recolección de datos	49
2.4.3. Validación y confiabilidad del instrumento	49
2.5 Métodos de análisis de datos	50
2.6 Aspectos éticos	50
2.7 Desarrollo de la propuesta	50
2.7.1 Situación actual	50
2.7.3. Implementación de la propuesta de mejora	66
Como podemos ver la figura 27 se observa el resultado del Í. de gravedad cuantificando los días perdidos entre el total de horas hombres trabajadas por 10^6 según el RM-050-2013 TR, teniendo como resultado la reducción mínima en noviembre y la más alta en el mes de junio.	83
2.7.4.1. Análisis económico financiero	83
III. RESULTADOS	87
3.1. Análisis descriptivo	88
3.2. Análisis Inferencial	94
3.2.1 Análisis de la hipótesis general	94
3.2.2. Análisis de la 1° hipótesis específica	96
3.2.3. Análisis de la 2° hipótesis específica	97
IV. DISCUSIÓN	99
V. CONCLUSIÓN	101
VI. RECOMENDACIONES	103
REFERENCIAS	105
ANEXOS	115

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo reducir los accidentes laborales en el área de operaciones de la empresa UNICON S.A. De la misma manera examinar como el Plan de seguridad y salud en el trabajo reduce los accidentes laborales en el área de operaciones. Asimismo, se observa ausencia en gestión de seguridad y salud en el trabajo.

El trabajo de investigación por su finalidad es de tipo aplicada, de nivel descriptivo y explicativo, de enfoque cuantitativo, su diseño es pre experimental y de un alcance longitudinal. Asimismo, la población es la cantidad de accidentes en 6 meses utilizando la técnica de recolección de datos a través de la observación y no se considera muestreo ya que se ha considerado a toda la población, mediante el criterio de juicio de experto se validó los instrumento a utilizar en el trabajo de investigación.

Se aplicó el plan de seguridad y salud en el trabajo con el objetivo de reducir el número de accidentes en el área de operaciones de la empresa UNICON S.A. A través de la mejora en la gestión de capacitaciones, inspecciones de actos y condiciones inseguras. De esta manera se obtuvo como resultado la reducción de 22 a 12 accidentes laborales por cada millón de horas hombres trabajadas, de tal manera que se redujo el índice de frecuencia de accidentes de 191 a 104 accidentes laborales por cada millón de horas hombres trabajadas y el índice de gravedad de 365 a 174 días perdidos por cada millón de horas hombres trabajadas. Por consiguiente, se puede observar que si hubo reducción en los accidentes laborales.

Palabras claves: inspecciones de seguridad, índice de frecuencia, índice de gravedad.

ABSTRACT

The purpose of this research work is to reduce occupational accidents in the area of operations of UNICON S.A. In the same way, examine how the Occupational Health and Safety Plan reduces occupational accidents in the area of operations. Likewise, there is an absence in occupational health and safety management.

The research work by its purpose is of applied type, descriptive and explanatory level, quantitative approach, its design is pre experimental and of a longitudinal reach. Likewise, the population is the number of accidents in 6 months using the data collection technique through observation and sampling is not considered since the entire population has been considered, the instrument to be used in the research work was validated using the expert judgment criteria.

The occupational health and safety plan was applied with the objective of reducing the number of accidents in the area of operations of the UNICON S.A. Through the improvement in training management, inspections of acts and unsafe conditions. This resulted in the reduction of 22 to 12 occupational accidents per million hours worked by men, so that the accident frequency index was reduced from 191 to 104 occupational accidents per million hours worked and severity index of 365 to 174 days lost for every million hours worked by men. Therefore, it can be seen that there was a reduction in occupational accidents.

Keywords: Safety inspections, frequency index, severity index.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, MALPARTIDA GUTIERREZ JORGE NELSON, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de INGENIERÍA INDUSTRIAL de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA REDUCIR LOS ACCIDENTES LABORALES EN EL ÁREA DE OPERACIONES DE LA EMPRESA UNICON S.A., S.M.P., 2019", cuyo autor es OBREGÓN VILCA JULIO CÉSAR, constato que la investigación cumple con el índice de similitud establecido, y verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 13 de mayo del 2021

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
MALPARTIDA GUTIERREZ JORGE NELSON DNI: 10400346 ORCID 0000-0001-6846-0837	Firmado digitalmente por: JMALPARTIDAG el 13-05- 2021 10:54:07