

FACULTAD DE INGENIERÍA

Carrera de Ingeniería Industrial

"DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL BASADO EN LA LEY 29783 PARA REDUCIR LOS RIESGOS LABORALES EN LA EJECUCIÓN DE UNA OBRA DE CARRETERA A CARGO DE LA EMPRESA CONSORCIO ANTARES"

Tesis para optar el título profesional de

Ingeniera Industrial

Autora:

Tania Isabel Blanco Broncales

Asesor:

Mg. Ing. Ana Rosa Mendoza Azañero

ÍNDICE

DEDICATORIA	2
AGRADECIMIENTO.....	3
ÍNDICE DE TABLAS	5
ÍNDICE DE FIGURAS.....	6
ÍNDICE DE ECUACIONES.....	7
RESUMEN	8
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN.....	9
1.1. Realidad problemática.....	9
1.2. Formulación del problema	14
1.3. Objetivos.....	14
1.4. Estimación	14
CAPÍTULO II. METODOLOGÍA	15
2.1. Tipo de investigación	15
2.2. Población y muestra	15
2.3. Técnicas, instrumentos y métodos.....	15
2.4. Diseño Metodológico.....	21
2.5. Aspectos Éticos.....	22
2.6. Operacionalización de Variables.....	23
CAPITULO III. RESULTADOS	24
3.1. Diagnóstico de Línea Base, para determinar el grado de cumplimiento de acuerdo a la Ley 29783, además del nivel del riesgo inicial al que están expuestos los trabajadores	24
3.2. Diseño de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.....	39
3.3. Desarrollo y evaluación teórica de la variación que tiene implementar un SGSST sobre la prevención de riesgos laborales en la empresa analizada.	49
CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	62
4.1. Discusión	62
4.2. Conclusiones.....	64
REFERENCIAS.....	67
ANEXOS	69

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Técnicas e Instrumentos	16
Tabla 2 Criterios de Calificación.....	16
Tabla 3 Verificación de Instrumentos	17
Tabla 4 Lineamientos evaluados	18
Tabla 5 Interpretación de los valores del análisis de SST.....	19
Tabla 6 Formato utilizado para realizar Matriz IPERC	20
Tabla 7 Matriz de Operacionalización de Variables	23
Tabla 8 Diagnóstico Inicial de Línea Base del SGSSO	25
Tabla 9 Diagnóstico Inicial de Línea Base del SGSSO Ponderación de la Gestión de SST inicial..	26
Tabla 10 Índice de Criterios de Probabilidad	28
Tabla 11 Índice de Criterios de Severidad.....	29
Tabla 12 Grado de Riesgo	30
Tabla 13 Nivel de Riesgo Inicial en la empresa	31
Tabla 14 Porcentaje inicial de cada tipo de riesgo.....	39
Tabla 15 Diagnóstico final proyectado de cumplimiento de línea base de SST.....	50
Tabla 16 Nivel de Riesgo Final en la empresa	52
Tabla 17 Porcentaje final de cada tipo de riesgo.	58
Tabla 18 Estimación de parámetros cuantitativos.....	59
Tabla 19 Estimación de parámetros cualitativos	59
Tabla 20 Matriz de Operacionalización de Variables con los resultados antes y después del Diseño de SGSSO en la empresa.....	60

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Diseño metodológico	21
------------------------------------	----

ÍNDICE DE ECUACIONES

Ecuación 1 Cumplimiento por fase.	18
Ecuación 2 Cumplimiento general	18
Ecuación 3 Grado de Riesgo	29

RESUMEN

El presente proyecto tiene como objetivo diseñar un Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional que cumpla con los requisitos que exige la Ley 29783 para reducir los riesgos laborales en obra. Asimismo, para llevarlo a cabo, se realizó un diagnóstico de línea base en cuanto a lineamientos que exige la Ley, en el cual se obtuvo un índice de cumplimiento del 0%, también se diagnosticó inicialmente la presencia de tipos de riesgos Intolerables e Importantes en las áreas de trabajo. Además, se determinó que el tipo de investigación es Aplicada – No experimental. Se utilizaron técnicas como la observación y entrevista plasmados principalmente en la matriz IPER y el diagnóstico de línea base. Luego de realizar el diseño, se evidencia una mejora significativa de manera proyectada, reflejada en los documentos elaborados, evidenciándolo en el índice del 99.38% de cumplimiento, de igual manera el nivel de riesgo redujo considerablemente, obteniendo riesgos Moderados y Tolerables, lo cual deja constancia que la prevención de riesgos está directamente relacionada con la implementación del sistema de gestión.

Palabras clave: Ley 29783, riesgo, sistema, Seguridad, Salud Ocupacional.

NOTA DE ACCESO

No se puede acceder al texto completo pues contiene datos confidenciales

REFERENCIAS

- Aguilar, E. (2019). *Repositorio Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann*. Obtenido de http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/3582/1526_2019_aguilar_ventura_se_fain_metalurgia.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Apaza, R. (2 de Agosto de 2016). *Ruben Apaza*. Obtenido de <https://www.isotools.org/2016/08/02/ssoma-seguridad-salud-medio-ambiente/#:~:text=El%20principal%20objetivo%20de%20SSOMA,judiciales%20que%20generan%20estos%20motivos.>
- Barrantes, L., & Briceño, M. (2020). *Repositorio Universidad privada del Norte*. Obtenido de <https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/24828>
- Betancourt, D. F. (16 de Agosto de 2017). *Ingenio Empresa*. Obtenido de <https://www.ingenioempresa.com/diagrama-causa-efecto/>
- Empleo, M. d. (02 de Setiembre de 2021). *Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo*. Obtenido de <https://discapacidad.trabajo.gob.pe/cuota-de-empleo/sanciones-y-multas-por-incumplimiento/#:~:text=Si%20los%20inspectores%20de%20la,12%20UIT%20a%2015%20UIT.>
- Gomez, D. (19 de Enero de 2022). *Gerencie.com*. Obtenido de <https://www.gerencie.com/calificacion-de-la-perdida-de-capacidad-laboral.html>
- Muñoz, R. (01 de Setiembre de 2015). *Arrabe Asesores*. Obtenido de <https://www.arrabeasesores.es/blog/laboral/importancia-prevencion-riesgos-laborales/>

Partnoy, F. (21 de Julio de 2012). *El Globalista*. Obtenido de

<https://www.theglobalist.com/the-cost-of-a-human-life-statistically-speaking/>

Quirón. (30 de Junio de 2017). *Quirón - Prevención*. Obtenido de

<https://www.quironprevencion.com/blogs/es/prevenidos/cinco-aspectos-spa-fundamentales-sociedad>

Quiroz, E. (2016). *Generalitat Valenciana*. Obtenido de <https://invassat.gva.es/es/que-es-prevencion-de-riesgos-laborales>

Reglamento de la Ley 29783, L. d. (2012). *DECRETO SUPREMO N° 005-2012-TR*.

Saneamiento, M. d. (2010). *Reglamento de Edificaciones - Norma G.050 Seguridad Dentro de la Construcción*.

Souza, I. (20 de Julio de 2019). *Rockcontent*. Obtenido de

<https://rockcontent.com/es/blog/diagrama-de-pareto/>

SUPERINTENDENCIA DE SEGURIDAD SOCIAL. (5 de Marzo de 2021). *Prevención de Riesgos Laborales*. Obtenido de <https://www.suseso.cl/606/w3-article-18605.html>

Trabajo, L. d. (2016). *Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - Ley N°29783*.