

FACULTAD DE INGENIERÍA

Carrera de Ingeniería Industrial



“IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA UN EFICIENTE SERVICIO EN LA EMPRESA VALOR SOSTENIBLE S.A.C AÑO 2021”

Trabajo de suficiencia profesional para optar el título profesional de:

Ingeniera Industrial

Autoras:

Lucia Alejandra Granados Zavaleta
Johanna Elizabeth Camus Guzman

Asesor:

Dr. Ing. Napoleón Jáuregui Nongrados
Lima- Perú

2022

Tabla de contenido

DEDICATORIA	2
AGRADECIMIENTO	3
ÍNDICE DE TABLAS	8
ÍNDICE DE FIGURAS.....	9
RESUMEN EJECUTIVO.....	12
CAPITULO I. INTRODUCCIÓN	13
1.1. Contexto de experiencia profesional	13
1.2. Descripción De La Empresa.....	15
1.1.1. Misión	15
1.1.2. Visión.....	16
1.1.3. Servicios.....	16
1.1.4. Clientes	16
1.1.5. Competidores	16
1.1.6. Organigrama	17
1.1.7. Descripción de las áreas.....	17
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	19
2.1. Antecedentes de investigación	19
2.1.1. Antecedentes Internacionales.....	19
2.1.2. Antecedentes Nacionales	20
2.2. Conceptos básicos de la experiencia profesional	21
Marco legal	21
2.2.1. Sustento teórico.....	23

2.3.	Superación de las limitaciones	26
CAPÍTULO III. DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA.....		27
3.1.	Descripción del ingreso a la empresa.	27
3.2.	Personas involucradas en el proyecto laboral.	27
3.3.	Identificación del problema.....	28
3.4.	Problema general.....	28
3.5.	Problemas Específicos.....	29
3.6.	Objetivos	29
	Objetivo General.....	29
	Objetivos específicos	29
3.7.	Metodología	30
3.8.	Procedimiento.....	30
CAPÍTULO IV. RESULTADOS.....		41
4.1.	Diagnóstico de la Gestión de Seguridad y Salud En El Trabajo de la Empresa en Concordancia a la Normativa Nacional Vigente	41
	Auditoría de diagnóstico	41
	Brainstorming (lluvia de ideas), análisis causa-efecto y análisis de Pareto.....	57
4.2.	Propuesta de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.	57
	Políticas del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo	65
	Matriz de riesgo	70
	Matriz IPERC.....	71
	Mapa de riegos.....	76
	Plan anual de seguridad y salud en el trabajo	78

Programa anual de capacitaciones SST	93
Programa anual de seguridad y salud en el trabajo	95
Inventario de EPPs	101
Plan de vigilancia, prevención y control de SARS-COV2	103
Indicadores del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo	138
Desarrollo de los registros del sistema de seguridad y salud en el trabajo	139
Reglamento interno de seguridad y salud ocupacional	149
Verificación de los lineamientos	170
4.3. Implementación de la propuesta del sistema de gestión de seguridad y salud en el Trabajo	
185	
Diagrama de Gantt de la implementación	185
Aprobación expresa por la alta gerencia	187
Elección del Supervisor de seguridad y salud en el trabajo	187
Capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo	187
Sensibilización y concientización sobre el sistema de seguridad y salud en el trabajo	189
Comunicación de los peligros y riesgos laborales	190
Comunicación mensual de las actividades de SST	193
Entrega del reglamento de SST	194
Control documental	194
Gestión de auditorías internas	195
Gestión de Mejora Continua	196
4.4. Evaluación de eficiencia del servicio producto de la implementación	197
Evaluación de indicadores	197

Evaluación económica	199
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	206
5.1. Conclusiones	206
5.2. Recomendaciones.....	207
REFERENCIAS.....	208
ANEXOS	213

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Bases Legales Aplicadas al SST	22
Tabla 2 Criterios de Calificación de Auditoría	32
Tabla 3 Criterio de Cumplimientos de Auditoría	32
Tabla 4 Resumen de Resultados de la Auditoría Normativa	56
Tabla 5 Resultado de la sesión de Brainstorming	57
Tabla 6 Inventario de Equipos de Protección Personal	101
Tabla 7 Indicadores del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo	138
Tabla 8 Resumen de Resultados de la Auditoría de Verificación	170
Tabla 9 Resumen Estadístico de Accidentes por Trimestre.....	197
Tabla 10 Detalles de Gastos Diarios por Descanso Médico	200
Tabla 11 Detalle de Gastos Mensuales por Accidente en 2021	200
Tabla 12 Detalle de Inversión en Equipos de Protección Personal	203
Tabla 13 Detalle de Inversión en Materiales	203

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Organigrama de la Empresa Valor Sostenible S.A.C.....	17
Figura 2 Cronograma de Actividades del Proyecto	31
Figura 3 Ciclo de Mejora Continua	38
Figura 4 Auditoría de Diagnóstico.....	42
Figura 5 Propuesta de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	58
Figura 6 Política Integrada de Seguridad, Salud Ocupacional y Comunidades	65
Figura 7 Política Disciplinaria	66
Figura 8 Política de Negarse a Realizar Un Trabajo Inseguro.....	67
Figura 9 Política de Fatiga y Somnolencia	68
Figura 10 Política de Alcohol y Drogas.....	69
Figura 11 Matriz de Calificación de Riesgos de la Empresa Valor Sostenible S.A.C.	70
Figura 12 Matriz IPERC Para los Trabajos en Campo	71
Figura 13 Matriz IPERC Para los Trabajos Administrativos.....	75
Figura 14 Mapa de Riesgos del Primer Piso.....	76
Figura 15 Mapa de Riesgos del Segundo Piso.....	77
Figura 16 Plan Anual de Seguridad y Salud en el trabajo	78
Figura 17 Programa Anual de Capacitaciones de SST de la empresa Valor Sostenible S.A.C....	93
Figura 18 Lista de Asistencia de Capacitación de SST	94
Figura 19 Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo.....	95
Figura 20 Procedimiento para la Gestión de Equipos de Protección Personal	102
Figura 21 Plan de Vigilancia, Prevención y Control del SARS-COV2.....	103
Figura 22 Formato Para Reporte de Accidente e Incidente de Trabajo	139

Figura 23 Formato Para Inspección de Seguridad	140
Figura 24 Formato Para Inspección de Bioseguridad	141
Figura 25 Formato Para Notificación e Investigación del Accidente	142
Figura 26 Registro de Entrega de EPP.....	143
Figura 27 Registro de Inspección de EPP.....	144
Figura 28 Registro de Inspección de Extintores	145
Figura 29 Registro de Estadísticas de Seguridad.....	146
Figura 30 Registro de Monitoreo de Bioseguridad.....	147
Figura 31 Registro de Exámenes Médicos Ocupacionales.....	147
Figura 32 Registro de Auditoría	148
Figura 33 Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional de la Empresa Valor Sostenible S.A.C.....	149
Figura 34 Auditoría bajo el SGSST propuesto	171
Figura 35 Diagrama de Gantt de la implementación	186
Figura 36 Capacitación al persona a cargo de la implementación del SGSST	188
Figura 37 Esquema de Sensibilización por Coaching.....	189
Figura 38 Evidencia Fotográfica de la Sensibilización sobre el SGSST	190
Figura 39 Comunicación del IPERC.....	191
Figura 40 Comunicación de peligros y riesgos laborales al personal vehicular	191
Figura 41 Volantes para informar sobre la prevención contra el Covid19	192
Figura 42 Entrega de equipo de primeros auxilios	192
Figura 43 Señalización de Seguridad en la empresa Valor Sostenible S.A.C.	193
Figura 44 Entrega del RSST a los trabajadores	194

Figura 45 Gráfico de Indicadores de Riesgos Trimestrales	198
Figura 46 Cálculo del Retorno de la Inversión	204

RESUMEN EJECUTIVO

El presente informe se encuentra bajo la modalidad de suficiencia profesional en la empresa Valor Sostenible S.A.C., quien adolecía de incumplimiento a las leyes laborales. Ante ello el objetivo principal fue proponer e implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) que cumpla con las exigencias de las leyes N°29783 y N°30222. La propuesta e implementación siguió la metodología publicada por el Ministerio de Trabajo en la Resolución N°050-2013-TR. Iniciando con el estudio de línea base que permitió identificar las falencias de la gestión que serían atendidas en la propuesta de SGSST, donde se definieron las políticas y objetivos, se identificaron los riesgos y peligros y se establecieron los planes, formatos, registros y reglamento que fueron transmitidos y publicados durante la implementación, logrando incrementar la eficiencia del servicio a través de la reducción de los índices de accidentabilidad, alcanzando un cumplimiento del 88% de los lineamientos, considerado suficiente en la norma, una reducción del índice de accidentabilidad del 83.14% y la inversión del proyecto se recuperará en 1.44 años. Por lo que, la implementación del SGSST en la empresa se fue exitosa.

NOTA DE ACCESO

No se puede acceder al texto completo pues contiene datos confidenciales.

REFERENCIAS

Agurto, J. (2018) *Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para reducir los accidentes laborales en una empresa de servicios generales, Lurín, 2017.* [Tesis de titulación, Universidad César Vallejo]. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/43540/Agurto_HJYK.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Bendezú, D. (2019). *Propuesta de mejora de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo basados en la Ley 29783, la Norma OHSAS 18001, la Norma Sectorial RM 111-2013- MEM/DM, para reducir los accidentes laborales en una empresa de mantenimiento e instalaciones eléctricas.* [Tesis de titulación, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/11193/Bendezu_rd.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Butrón, E. (2018). *Sistema de gestión de riesgos en seguridad y salud en el trabajo.* Ediciones de la U. <https://hegel.edu.pe/blog/sistema-de-gestion-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo-sg-sst-en-peru/>

Coaguila, A. (2017). *Propuesta de implementación de un modelo de gestión por procesos y calidad en la empresa O&C Metals S.A.C.* [Tesis de titulación, Universidad Católica San Pablo]. Repositorio Institucional - Universidad Católica San Pablo.

Cortés, J. (2007). *Técnicas de Prevención de Riesgos Laborales*. Tébar.
<https://books.google.com.co/books?id=pjoYI7cYVVUC&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>

Díaz, M. (2009). *Prevención de riesgos laborales. Pcpí seguridad y salud laboral*. Paraninfo. https://books.google.co.ve/books?id=8yg_KPZK4ukC&printsec=frontcover&source=gbs_atb#v=onepage&q&f=false

Gallo, R. y Terán, V. (2017). *Diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en el decreto 1072 de 2015 para la empresa inversiones BBK*. [Tesis de titulación, Universidad de Cartagena]. <https://repositorio.unicartagena.edu.co/bitstream/handle/11227/8099/TESIS%20FINAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Goiri, U. (2020). *Diseño para la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para empresa agua Katty*. [Tesis de titulación, Universidad Técnica Federico Santa María]. <https://repositorio.usm.cl/bitstream/handle/11673/49422/3560901068859UTFSM.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Guio, Z. y Meneses O. (2011). *Implementación de un sistema de gestión de salud y ocupacional y seguridad industrial en las bodegas ATEMCO LTDA IPIALES*. [Tesis de Especialización, Universidad CES Medellín]. https://repository.ces.edu.co/bitstream/handle/10946/1778/Implementacion_sistema_gestion.pdf;jsessionid=75E2F9AF649CD442593B9022671A8A9B?sequence=1

Henao, F. (2013). *Seguridad y salud en el trabajo: Conceptos básicos*. Ecoe Ediciones.
https://books.google.com.pe/books?id=ZKIwDgAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=Seguridad+y+salud+en+el+trabajo:+Conceptos+b%C3%A1sicos.&hl=es&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=Seguridad%20y%20salud%20en%20el%20trabajo%3A%20Conceptos%20b%C3%A1sicos.&f=false

Kolluru, R., Bartell, S., Pitblado, R., & Stricoff, S. (1998). *Manual de evaluación y administración de riesgos* McGraw Hill. <https://biblioteca.multiversidadreal.com/index.php?page=13&id=345&db=>

Ley No 29783. Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Diario Oficial El Peruano (2011).
<https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/ley-que-modifica-la-ley-29783-ley-de-seguridad-y-salud-en-e-ley-n-31246-1966676-1/>

Ley No 30222. Que Modifica la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Diario Oficial El Peruano (2014). <https://www.gob.pe/institucion/minedu/normas-legales/118483-30222>.

Marín, M., Pico, M. (2004). *Fundamentos de salud ocupacional*. Editorial Universidad de Caldas. https://books.google.com.co/books/about/Fundamentos_en_salud_ocupacional.html?id=mnwHhEGtba4C&redir_esc=y

Medina, A., Chon, E., Sánchez, S. (2016). Identificación de peligros y evaluación y control de riesgos (IPERC) en la miniplanta de hilandería y tejeduría de la Facultad de Ingeniería Industrial. *Industrial Data*, 19(1). <https://doi.org/10.15381/idata.v19i1.12543>

Menéndez, J., Fernández, F., Llana, F., Vásquez, I., Rodríguez, J., & Espeso, M. (2007). *Formación superior en prevención de riesgos laborales. Parte obligatoria y común*. Lex Nova. https://books.google.com.pe/books/about/Formaci%C3%B3n_superior_en_preveni%C3%B3n_de_ri.html?id=_RGIvwd2A84C&redir_esc=y

Obando, J., Sotolongo, M., Villa, E. (2019). El desempeño de la seguridad y salud en el trabajo: Modelo de intervención basado en las estadísticas de accidentabilidad. *Espacios*, 40(43), 9. <https://www.revistaespacios.com/a19v40n43/19404309.html>

Pérez, C. (2020). Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa Jaén gas S.A.C basado en la normatividad peruana. [Tesis de titulación, Universidad Nacional de Piura]. <https://repositorio.unp.edu.pe/bitstream/handle/UNP/2190/IND-PER-VAS-2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Rentería, E. (2017). *Entre lo disciplinar y lo profesional: Panorama y experiencias en psicología organizacional y del trabajo en Iberoamérica*. Programa editorial UNIVALLE. <https://libros.univalle.edu.co/index.php/programaeditorial/catalog/book/457>

R. M. No 050-2013-TR. Aprueban Formatos Referenciales que contemplan la información mínima que deben contener los registros obligatorios del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Diario Oficial El Peruano (2013). <https://www.gob.pe/institucion/mtpe/normas-legales/288031-050-2013-tr>

Ruiz-Frutos, C., Delclós, J., Ronda, E., García, A., & Benavides, F. (2022). *Salud laboral: Concepto y técnicas para la prevención de riesgos laborales*. Elsevier. https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57271997000400009

Sarabia, C. (2014). *Gestión de riesgos laborales en la fábrica de dovelas del proyecto hidroeléctrico Coca Codo Sinclair: Manual de seguridad*. [Tesis de titulación, Universidad Nacional de Chimborazo]. Repositorio digital UNACH.

Tapia, W. (2018). *Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en la empresa Panoro Apurimac*. [Tesis de titulación, Universidad Nacional Federico Villareal]. <http://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/UNFV/2273/Warton%20Tapia%20Orietta.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Verástegui, O. (2017). *Minimización de accidentes e incidentes de trabajo mediante la aplicación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa Sirius Seguridad Privada S.R.L.* [Tesis de titulación, Universidad Nacional de Trujillo]. Repositorio Institucional – Universidad Nacional de Trujillo.