

FACULTAD DE INGENIERÍA



Carrera de Ingeniería Industrial

“DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL BASADO EN LA LEY N°29783 PARA REDUCIR ACTOS Y CONDICIONES SUBESTÁNDARES EN UN CENTRO DE SALUD EN EL DISTRITO DE CAJAMARCA 2020”

Tesis para optar el título profesional de:

Ingeniero Industrial

Autores:

Juan José Iván Correa Vargas
Edwin Alexander Cueva Cholán

Asesor:

Mg. Ing. Katherine del Pilar Arana Arana

Cajamarca – Perú

2021

TABLA DE CONTENIDOS

DEDICATORIA	2
AGRADECIMIENTO	3
TABLA DE CONTENIDOS	4
INDICE DE TABLAS	8
INDICE DE FIGURAS	11
RESUMEN	14
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN	15
1.1. Realidad Problemática	15
1.2. Formulación del Problema	21
1.3. Objetivos	21
1.3.1. Objetivo General	21
1.3.2. Objetivos específicos	21
1.4. Hipótesis	22
1.4.1. Hipótesis General	22
CAPÍTULO II. METODOLOGÍA	23
2.1. Tipo de Investigación	23
2.1.1. Enfoque	23
2.1.2. Diseño	23
2.1.3. Tipo	24
2.2. Población y Muestra	24
2.3. Métodos; Técnicas e Instrumentos de Recolección y Análisis de Datos	25
2.3.1. Métodos	25
2.3.2. Técnicas	25
2.3.3. Instrumentos	26
2.3.4. Análisis de datos	26
2.4. Procedimiento	27

2.4.1. Checklist	27
2.4.2. Encuesta	27
2.4.3. Análisis Documentario	28
2.4.4. Validez y confiabilidad de la Información	29
2.4.5. Para analizar la información	29
2.4.6. Aspectos éticos de la investigación	30
2.5. Matriz de Consistencia	31
2.6. Matriz de Operacionalización de Variables	33
CAPÍTULO III. RESULTADOS	34
3.1. Información general de la empresa.	34
3.2. Diagnóstico general del área de estudio.	35
3.3. Diagnóstico de la variable “Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional Basado en la Ley N° 29783”	36
3.3.1. Diagnóstico de la dimensión Compromiso e Involucramiento	36
3.3.2. Diagnóstico de la dimensión Política de Seguridad y Salud Ocupacional	40
3.3.3. Diagnóstico de la dimensión Planeamiento y Aplicación	44
3.3.4. Diagnóstico de la dimensión Implementación y Operación	48
3.3.5. Diagnóstico de la dimensión Evaluación Normativa	54
3.3.6. Diagnóstico de la dimensión Verificación	58
3.3.7. Diagnóstico de la dimensión Control de la Información y Documentos	63
3.3.8. Diagnóstico de la dimensión Revisión por la Dirección	68
3.4. Diagnóstico de la variable “Actos y Condiciones Subestándares”	72
3.4.1. Diagnóstico de la dimensión Actos Subestándares	72
3.4.1.1. Índice de Actos Subestándares	72
3.4.1.2. Índice de Ocurrencia	73
3.4.1.3. Cumplimiento de Procedimientos	74
3.4.1.4. Índice de Gravedad de Actos Subestándares	74
3.4.1.5. Porcentaje de uso de EPP	76
3.4.2. Diagnóstico de la dimensión Condiciones Subestándares	77
3.4.2.1. Índice de Ocurrencias	77

3.4.2.2.	Índice de Condiciones Subestándares	78
3.4.2.3.	Índice de Gravedad	79
3.5.	Matriz de operacionalización de variables con resultados diagnóstico	81
3.6.	Diseño de Mejora de la Variable “Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional Basado en la Ley 29783”	83
3.6.1.	Diseño de mejora de la dimensión Compromiso e Involucramiento	84
3.6.2.	Diseño de mejora de la dimensión Política de Seguridad y Salud en el Trabajo	89
3.6.3.	Diseño de mejora de la dimensión Planeamiento y Aplicación	93
3.6.4.	Diseño de mejora de la dimensión Implementación y Operación	96
3.6.5.	Diseño de mejora de la dimensión Evaluación Normativa	99
3.6.6.	Diseño de mejora de la dimensión Verificación	104
3.6.7.	Diseño de mejora de la dimensión Control de Información y Documentación	110
3.6.8.	Diseño de mejora de la dimensión Revisión por la Dirección	113
3.7.	Diseño de Mejora de la Variable “Actos y Condiciones Subestándares”	115
3.7.1.	Diseño de mejora de la dimensión Actos Subestándares	115
3.7.2.	Diseño de mejora de la dimensión Condiciones Subestándares	116
3.8.	Matriz de Operacionalización de Variables con resultados de Mejora Pronosticados	118
3.9.	Análisis Económico/Financiero	120
3.9.1.	Costos por Incurrir en la propuesta de mejora	120
3.9.2.	Costos por no Incurrir en la propuesta de mejora	128
3.9.3.	Flujo de Caja, VAN, TIR e IR	129
3.9.3.1.	Flujo de Caja	129
3.9.3.2.	VAN, TIR e IR	130
	CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	132
4.1.	DISCUSIONES	132
4.2.	CONCLUSIONES	145
	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL 2020	162
1.	ALCANCE	164

2. ELABORACIÓN DE LÍNEA BASE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	164
3. POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	173
4. OBJETIVOS Y METAS	177
4.1. Cumplimiento de la Legislación en Seguridad y Salud en el Trabajo	177
4.2. Prevenir Enfermedades Ocupacionales y Estados Pre-Patológicos	178
4.3. Plan y Respuesta a Emergencias y Urgencias	179
5. COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	180
6. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES Y MAPA DE RIESGO	186
7. ORGANIZACIÓN Y RESPONSABILIDADES	191
8. CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	191
9. PROCEDIMIENTOS	194
10. INSPECCIONES INTERNAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	196
11. MONITOREO DE AGENTES	197
12. INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES, INCIDENTES Y ENFERMEDADES OCUPACIONALES	198
13. AUDITORIAS	202
14. ESTADÍSTICAS	203
15. PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	204
BIBLIOGRAFÍA	235

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Matriz de Técnicas	25
Tabla 2: Matriz de Instrumentos	26
Tabla 3: Matriz de Consistencia.....	31
Tabla 4: Matriz de Operacionalización de Variables.....	33
Tabla 5: Dimensión Compromiso e Involucramiento.....	36
Tabla 6: Criterios para el Nivel de Aceptabilidad de la Dimensión Compromiso e Involucramiento	38
Tabla 7: Nivel de Aceptabilidad de la Dimensión Compromiso e Involucramiento ...	39
Tabla 8: Dimensión Política de Seguridad y Salud Ocupacional	40
Tabla 9: Criterios para el Nivel Aceptabilidad de la Dimensión Política de Seguridad y Salud Ocupacional	43
Tabla 10: Nivel de Aceptabilidad de la Dimensión Política de Seguridad y Salud Ocupacional.....	43
Tabla 11: Dimensión Planeamiento y Aplicación.....	44
Tabla 12: Criterios para el Nivel de Aceptabilidad de la Dimensión Planeamiento y Aplicación	47
Tabla 13: Nivel de Aceptabilidad de la Dimensión Planeamiento y Aplicación.....	47
Tabla 14: Dimensión Implementación y Operación	48
Tabla 15: Criterios para el Nivel de Aceptabilidad de la Dimensión Implementación y Operación	52
Tabla 16: Nivel de Aceptabilidad de la Dimensión Implementación y Operación.....	53
Tabla 17: Dimensión Evaluación Normativa.....	54
Tabla 18: Criterios para el Nivel de Aceptabilidad de la Dimensión Evaluación Normativa.....	57

Tabla 19: Nivel de Aceptabilidad de la Dimensión Evaluación Normativa	57
Tabla 20: Dimensión Verificación	58
Tabla 21: Criterios para el Nivel de Aceptabilidad de la Dimensión Verificación	62
Tabla 22: Nivel de Aceptabilidad de la Dimensión Verificación	62
Tabla 23: Dimensión Control de la Información y Documentos	63
Tabla 24: Criterios para el Nivel Aceptabilidad de la Dimensión Control de Información y Documentos	66
Tabla 25: Nivel de Aceptabilidad de la Dimensión Control de Información y Documentos	67
Tabla 26: Dimensión Revisión por la Dirección	68
Tabla 27: Criterios para el Nivel de Aceptabilidad de la Dimensión Revisión por la Dirección	70
Tabla 28: Nivel de Aceptabilidad de la Dimensión Revisión por la Dirección	71
Tabla 29: Matriz de Operacionalización de Variables con Resultados del Diagnóstico Realizado.....	81
Tabla 30: Base Normativa.....	83
Tabla 31: Nivel de Aceptabilidad de la Dimensión Compromiso e Involucramiento con Propuesta de Mejora.....	88
Tabla 32: Nivel de Aceptabilidad de la Dimensión Política de Seguridad y Salud Ocupacional con Propuesta de Mejora.....	93
Tabla 33: Nivel de Aceptabilidad de la Dimensión Planeamiento y Aplicación con Propuesta de Mejora.....	96
Tabla 34: Nivel de Aceptabilidad de la Dimensión Implementación y Operación con Propuesta de Mejora.....	99
Tabla 35: Nivel de Aceptabilidad de la Dimensión Evaluación Normativa con Propuesta de Mejora	103

Tabla 36: Nivel de Aceptabilidad de la Dimensión Verificación con la Propuesta de Mejora	110
Tabla 37: Nivel de Aceptabilidad de la Dimensión Control de la Información y Documentación con Propuesta de Mejora.....	113
Tabla 38: Nivel de Aceptabilidad de la Dimensión Revisión por la Dirección con Propuesta de Mejora.....	115
Tabla 39: Matriz de Operacionalización de Variables con Resultados de Mejora Pronosticados	118
Tabla 40: Costos en la Implementación de SGSSO.....	120
Tabla 41: Costos por no Incurrir en la Propuesta de Mejora	128
Tabla 42: Flujo de Caja del SGSSO.....	129
Tabla 43: VAN, TIR e IR.....	130

INDICE DE FIGURAS

Figura 1: Ishikawa de Actos y Condiciones Subestándares	35
Figura 2: Porcentaje de Cumplimiento de los Principios	37
Figura 3: Porcentaje de Cumplimiento de la Dimensión Política de Seguridad y Salud Ocupacional.....	42
Figura 4: Porcentaje de Cumplimiento de la Dimensión Planeamiento y Aplicación .	46
Figura 5: Porcentaje de Cumplimiento de la Dimensión Implementación y Operación	51
Figura 6: Porcentaje de Cumplimiento de la Dimensión Evaluación Normativa	56
Figura 7: Porcentaje de Cumplimiento de la Dimensión Verificación	61
Figura 8: Porcentaje de Cumplimiento de la Dimensión Control de Información y Documentos	65
Figura 9: Porcentaje de Cumplimiento de la Dimensión Revisión por la Dirección ...	69
Figura 10: Índice de Actos Subestándares	72
Figura 11: Índice de Ocurrencia de Actos Subestándares	73
Figura 12: Índice de Gravedad de Actos Subestándares	74
Figura 13: Causas Frecuentes de Actos Subestándares.....	75
Figura 14: Porcentaje de Personal que Usa EPP	76
Figura 15: Índice de Ocurrencias de Condiciones Subestándares Presenciales en el año 2020.....	77
Figura 16: Índice de Condiciones Subestándares Presenciales en el año 2020	78
Figura 17: Índice de Gravedad de Condiciones Subestándares	79
Figura 18: Diagrama de Flujo de Procedimiento Global para la Dimensión Compromiso e Involucramiento.....	87
Figura 19: Porcentaje de Cumplimiento de los Principios con Propuesta de Mejora ..	88

Figura 20: Diagrama de Flujo de los Procedimientos a Seguir para el Cumplimiento de la Política de un SGSSO	91
Figura 21: Lineamientos Cumplidos de la Dimensión Política de Seguridad y Salud Ocupacional con Propuesta de Mejora.....	92
Figura 22: Proceso Operativo-Administrativo para la Elaboración de un Plan y Programa Anual de SSO	95
Figura 23: Lineamientos Cumplidos de la Dimensión Planeamiento y Aplicación con Propuesta de Mejora.....	95
Figura 24: Procedimientos para la Implementación y Operación de un SGSSO.....	97
Figura 25: Lineamientos Cumplidos de la Dimensión Implementación y Operación con Propuesta de Mejora.....	98
Figura 26: Diagrama de Flujo del Procedimiento para Identificar el Cumplimiento de la Normatividad Aplicable al SGSSO.....	101
Figura 27: Porcentaje de Cumplimiento de la Dimensión Evaluación Normativa con Propuesta de Mejora.....	103
Figura 28: Diagrama de Flujo de Procedimiento en Caso de Ocurrir un Accidente en el Centro de Trabajo.....	107
Figura 29: Porcentaje de Cumplimiento de la Dimensión Verificación con Propuesta de Mejora	109
Figura 30: Diagrama de Flujo de Procedimiento de Entrega del Reglamento de SSO y Capacitación en Materia de SSO a los Trabajadores	111
Figura 31: Porcentaje de Cumplimiento de la Dimensión Control de la Información y Documentación con Propuesta de Mejora.....	112
Figura 32: Porcentaje de Cumplimiento de la Dimensión Revisión por la Dirección con Propuesta de Mejora.....	114
Figura 33: Contraste de la Situación Actual y del Diseño de la Mejora de Actos Subestándares.....	116

Figura 34: Contraste de la Situación Actual y del Diseño de la Mejora de Condiciones Subestándares.....	117
Figura 35: Criterios del Valor Actual Neto.....	131
Figura 36: Criterios de la Tasa Interna de Retorno	131

RESUMEN

El presente estudio de investigación busca Diseñar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en base a la Ley N°29783 con el fin de Reducir Actos y Condiciones Subestándares que se evidencian periódicamente en un Centro de Salud en el Distrito de Cajamarca y de los cuales existen la posibilidad de asumir multas y sanciones considerables durante una inspección; es así que la investigación persigue fielmente un estudio del tipo correlacional propositivo, presentando un corte transversal y bajo el enfoque mixto es que se logra recopilar información haciendo uso de encuestas, Checklist y análisis documentarios aplicados de forma online; logrando obtener mediante un diagnóstico situacional un porcentaje global promedio de cumplimiento del 27% para la variable independiente y un 23% para la variable dependiente; índices que tras la proyección de la implementación del SGSSO se lograrían incrementar en un 99% y un 100% para la variable independiente y dependiente respectivamente, llegando a la conclusión que al implementar un SGSSO se mitigaría considerablemente los actos y condiciones subestándares y la institución evitaría multas y sanciones por sobre la 40 UIT, siendo recomendable la implementación y mejora continua del SGSSO de acuerdo con la Ley N° 29783

Palabras Clave: Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, Actos y Condiciones Subestándar, Ley N° 29783, Centro de Salud.

NOTA DE ACCESO

No se puede acceder al texto completo pues contiene datos confidenciales

BIBLIOGRAFÍA

- Henao Robledo, F. (2013). *Lesiones profesionales e inspecciones de control (2a. ed.)*. Madrid: Ecoe Ediciones.
- Abreu, J. L. (2014). Research Method . *Daena: International Journal of Good Conscience*, 196.
- Alvarado Paredes, Nadia Cristina, N. C., Fernández Jilaja, R. R., & Sapacayo García, L. R. (2017). *Diseño y aplicación del sistema informático GIDA System basado en el método de causalidad y la tabla SCAT para la investigación de incidentes y accidentes en el sector construcción-Arequipa 2017*. Arequipa.
- Araujo García , C. E., & Flores Guarniz , J. A. (2018). *Aplicación de un programa de control de incidentes para reducir la tasa de accidentabilidad en la empresa consorcio e inversiones carrión - Trujillo 2018*. Trujillo.
- Arráez, M., Calles, J., & Moreno de Tovar, L. (2006). La Hermenéutica:una actividad interpretativa. *Sapiens. Revista Universitaria de Investigación*, 173.
- Cabrera Vela, R. M. (2017). *Aplicación de la Ley 29793 de Seguridad y Salud en el Trabajo para reducir el Índice de Accidentabilidad en la Empresa Energía y Combustión Ventanilla, 2017*. Recuperado el 13 de 11 de 2020, de Repositorio UCV: http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/13453/Cabrera_VRM.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Caro, L. (s.f.). *7 Técnicas e Instrumentos para la Recolección de Datos*. Obtenido de Lifeder: <https://www.lifeder.com/tecnicas-instrumentos-recoleccion-datos/>
- Castro Márquez, F. (2003). *El Proyecto de Investigación y sus Esquemas de Elaboración*. EDITORIALES VARIAS.
- Chavez Ruiz, D. F. (2019). *ACCIÓN CORRECTIVA EN ACTOS Y CONDICIONES SUBESTÁNDAR EN EL SERVICIO DE ACARREO DE MINERAL DESDE RUMA DE GRUESOS ANTAPACCA Y A CHANCADORA TINTAYA – 2015 - 2016*. Puno.
- Consortio Minero Horizonte. (s.f.). *Controles y Herramientas* . Obtenido de Consorcio Minero Horizonte:

[https://www.cmh.com.pe/front/default.aspx?i=1&s=157#:~:text=VEO%20\(Verificaci%C3%B3n%20de%20Est%C3%A1ndares%20Operativos,de%20continuar%20con%20los%20trabajos.](https://www.cmh.com.pe/front/default.aspx?i=1&s=157#:~:text=VEO%20(Verificaci%C3%B3n%20de%20Est%C3%A1ndares%20Operativos,de%20continuar%20con%20los%20trabajos.)

Creswell, J. (2013). *Qualitative Inquiry & Research Design: Choosing among Five Approaches*. Washington DC: SAGE Publications.

Estrella Zanabria, R. S. (2012). *PROCEDIMIENTOS ESCRITOS DE TRABAJO SEGURO EN BASE AL D.S. 055-2010-EM PARA MINIMIZAR LOS RIESGOS LABORALES EN LA E. C. M. SERMINAS S.A.C. – UNIDAD DE PRODUCCION JULCANI DE LA COMPAÑÍA DE MINAS BUENAVENTURA S. A. A.* Huancayo.

Global Reporting Initiative. (s.f.). *ABOUT GRI*. Obtenido de ABOUT GRI Empowering Sustainable Decisions: <https://www.globalreporting.org/information/about-gri/Pages/default.aspx>

Goicochea Pérez, N., & Moncada Távara, J. L. (2018). *Diseño de un Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional Basado en la Ley 29783 y su Influencia en los Accidentes Laborales en la Empresa PROALSAJ SRL*. Recuperado el 10 de Noviembre de 2020, de Repositorio UPN: <https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/14804/Goicochea%20Perez%20Nalo%20-%20Moncada%20T%c3%a1vara%20Jim%20Leonardo.pdf?sequence=5&isAllowed=y>

Gutiérrez Pulido, H., & De la Vara Salazar, R. (2009). *Control estadístico de la Calidad y Seis Sigma*. Mexico: Mc Graw Hill.

Hafey, R. (2009). *Lean Safety: Transforming your Safety Culture with Lean Management*. New York: Taylor & Francis Group.

Henao Robledo, F. (2009). *Lesiones profesionales e inspecciones de control*. Bogotá: Ecoe Ediciones.

Hernandez Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (Noviembre de 2008). El matrimonio cuantitativo cualitativo: el paradigma mixto. México.

- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. (2014). *Metodología de la investigación (6a. ed.)*. México: McGraw-Hill Interamericana.
- Infante Guevara, E., & Padilla de la Cruz, E. (2019). *Diseño de un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo según Ley N° 29783 para Evitar Costos de Multas por Incumplimiento Legal en la Estación de Servicios Huacariz, Cajamarca 2019*. Recuperado el 13 de 11 de 2020, de Repositorio UPN: <https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/22189/Infante%20Guevara%20Edwin%20-%20Padilla%20De%20la%20Cruz%20Ever.pdf?sequence=6&isAllowed=y>
- ISOTools. (6 de septiembre de 2016). *¿En qué consiste el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)?* Obtenido de ISOTools Excellence: <https://www.isotools.org/2016/09/06/consiste-sistema-gestion-la-seguridad-salud-trabajo-sg-sst/>
- Kitaw, D., & Jilcha, K. (2016). A literature review on global occupational safety and health practice & accidents severity. *International Journal for Quality Research* , 279–310.
- Lieber, E., & Weisner, T. (2010). *Meeting the Practical Challenges of Mixed Methods Research* .
- Marques de Cantú, M. J. (1991). *Probabilidad y estadística para ciencias químico-biológicas*. México: McGraw-Hill Interamericana.
- Martínez Goikolea, E. (2009). *Formación y orientación laboral GS 2007*. Madrid: Macmillan Iberia, S.A.
- Medical Assistant. (15 de Enero de 2020). *Matriz IPERC: ¿qué es y cuál es su propósito?* Obtenido de Medical Assistant: [https://ma.com.pe/matriz-iperc-que-es-y-cual-es-su-proposito#:~:text=La%20Matriz%20IPERC%20\(Identificaci%C3%B3n%20de,los%20procesos%20de%20cualquier%20organizaci%C3%B3n.](https://ma.com.pe/matriz-iperc-que-es-y-cual-es-su-proposito#:~:text=La%20Matriz%20IPERC%20(Identificaci%C3%B3n%20de,los%20procesos%20de%20cualquier%20organizaci%C3%B3n.)
- Ministerio del Trabajo y Promoción del Empleo. (2013). *Resolución Ministerial N°050-2013-TR*. Lima.

- Ministerio del Trabajo y promoción del Empleo. (04 de Febrero de 2020). *Estadísticas de Notificaciones de Accidentes de Trabajo, Incidentes Peligrosos y Enfermedades Ocupacionales por Actividad Económica correspondiente al año 2019*. Obtenido de Plataforma digital única del Estado Peruano: <https://www.gob.pe/institucion/mtpe/informes-publicaciones/429488-estadisticas-de-notificaciones-de-accidentes-de-trabajo-incidentes-peligrosos-y-enfermedades-ocupacionales-por-actividad-economica-correspondiente-al-ano-2019>
- Molano Velandia, J. H., & Arévalo Pinilla, N. (2013). De la salud ocupacional a la gestión de la seguridad y salud en el trabajo: más que semántica, una transformación del sistema general de riesgos laborales. *Innovar Journal*, 21-31.
- Moreira Delgado, M. (2009). *Gestión por procesos y su aplicación en la organización de información de Empresa de Telecomunicaciones de Cuba*. Cuba: B - Ciencias de la Información.
- Navarrete Acosta, D. (2009). *Metodología para la investigación de Accidentes en las Obras de Edificación*. Barcelona.
- Organización Internacional de Normalización. (2018). *Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo — Requisitos con orientación para su uso*. Obtenido de Online Browsing Platform (OBP): <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:45001:ed-1:v1:es>
- Organización Internacional del Trabajo. (2020). *Frente a la pandemia: Garantizar la Seguridad y Salud en el Trabajo*. Ginebra.
- Organización Internacional del Trabajo. (s.f.). *Salud y seguridad en trabajo en América Latina y Caribe*. Obtenido de Organización Internacional del Trabajo: <https://www.ilo.org/americas/temas/salud-y-seguridad-en-trabajo/lang--es/index.htm>
- Organización Mundial de la Salud. (28 de Abril de 2005). *El número de accidentes y enfermedades relacionados con el trabajo sigue aumentando*. Obtenido de Organización Mundial de la Salud: <https://www.who.int/mediacentre/news/releases/2005/pr18/es/>
- Organización Panamericana de la Salud. (2005). *Salud y Seguridad de los Trabajadores del Sector Salud: Manual para gerentes y administradores*. Washington.

- Palomino Ponce, K. S. (2017). *IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA PREVENIR INCIDENTES, ACCIDENTES Y ENFERMEDADES OCUPACIONALES EN LA OBRA “CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO UNIVERSITARIO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO – PUNO”*. Puno.
- Rodríguez, M., & Mendivelso, F. (2018). Diseño de Investigación de Corte Transversal. *Revista Médica Sanitas*, 141-146.
- Ruiz, A. M., & Choroco, V. (25 de Abril de 2019). *Realidad en Perú de la gestión de seguridad y salud en el trabajo*. Obtenido de Marsh: <https://www.marsh.com/pe/es/insights/risk-in-context/gestion-seguridad-salud-trabajo.html>
- Sandulescu Budea, A. M. (2019). *Fundamentos de Métrica Digital en Ciencias de la Comunicación*. Barcelona: Editorial UOC.
- Sierra Cadena, M. A. (2015). *Importancia de la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo SG-SST basado en la norma NTC OHSAS 18001: 2007, en el hospital de la localidad Rafael Uribe de Bogotá en la Fundación Hospital San Carlos III nivel*. Bogotá.
- Singh Soin, S. (1997). *Control de calidad total: claves, metodologías y administración para el éxito*. Mexico: McGraw-Hill Interamericana.
- Valbuena Amarís, N. I. (2018). *Las Líneas del Futuro*. Obtenido de GESSTIÓN Digital, Unproducto de Positiva Compañía de Seguros: <https://www.gesstiondigital.com/las-lineas-del-futuro/>
- Vento Carballea, J. C. (s.f.). *Lacapacitación laboral ambiental de los trabajadores no docentes de la Universidad de Ciencias Pedagógicas “Rafael María de Mendive”*. Bases teóricas. Pintar del Rio.