

FACULTAD DE INGENIERÍA

Carrera de **INGENIERÍA INDUSTRIAL**

“DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE
SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL SEGÚN
LA LEY N° 29783 PARA DISMINUIR LOS
INCIDENTES Y ACCIDENTES LABORALES EN LA
EMPRESA TOTALCARS S.R.L. CAJAMARCA -
2021”

Tesis para optar el título profesional de:

INGENIERO INDUSTRIAL

Autores:

Carlos Alberto Chuquiruna Perez
Yossi Mayte Idrogo Carranza

Asesor:

Mg. Katherine del Pilar Arana Arana
<https://orcid.org/0000-0002-8593-9337>

Cajamarca - Perú

2023

JURADO EVALUADOR

Jurado 1 Presidente(a)	Karla Rossemary Sisniegas Noriega	46071719
	Nombre y Apellidos	N° DNI

Jurado 2	Ana Rosa Mendoza Azañero	45512232
	Nombre y Apellidos	N° DNI

Jurado 3	Fanny Emelina Piedra Cabanillas	47602202
	Nombre y Apellidos	N° DNI

INFORME DE SIMILITUD

Tesis final

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net Fuente de Internet	3%
2	ECOLOGIA Y TECNOLOGIA AMBIENTAL S.A.C. "ITS para el Proyecto Almacén de Productos Terminados-IGA0016073", R.D. N° 472-2016-PRODUCE/DVMYPE-I/DIGGAM , 2022 Publicación	3%
3	Submitted to Universidad Continental Trabajo del estudiante	<1%
4	repositorio.unp.edu.pe Fuente de Internet	<1%
5	Submitted to Universidad Alas Peruanas Trabajo del estudiante	<1%
6	HIDROSUELOS S.A.S., SUCURSAL DEL PERU. "Instrumento de Gestión Ambiental Complementario al SEIA, del Proyecto Recuperación de Áreas Degradadas por Residuos Sólidos en el Sector Rosa Roja, Distrito de Pariñas, Provincia de Talara,	<1%

TABLA DE CONTENIDO

JURADO EVALUADOR	2
INFORME DE SIMILITUD	3
DEDICATORIA.....	4
AGRADECIMIENTO.....	5
TABLA DE CONTENIDO	6
ÍNDICE DE TABLAS.....	9
ÍNDICE DE FIGURAS	11
ÍNDICE DE FÓRMULAS	12
RESUMEN.....	13
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN	14
1.1. Realidad problemática.....	14
1.2. Formulación del problema.....	20
1.3. Objetivos.....	21
1.3.1. Objetivo general.....	21
1.3.2. Objetivos Específicos.....	21
1.4. Hipótesis.....	21
CAPÍTULO II: METODOLOGÍA.....	22
2.1. Tipo de investigación.....	22
2.1.1. Tipo de investigación.....	22
2.1.2. Diseño de investigación:.....	22
2.2. Población y muestra (Materiales, instrumentos y métodos).....	22
2.3. Métodos, Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos.....	23
2.3.1. Métodos.....	23
2.3.2. Técnicas.....	23
2.3.3. Instrumentos.....	24

2.4. Procedimiento.....	25
2.4.1. Encuesta.....	25
2.4.2. Observación directa.....	26
2.4.3. Análisis de documentos:.....	27
2.5. Validez y confiabilidad de información.....	27
2.6. Para analizar la información.....	28
2.7. Aspectos éticos de la investigación.....	28
2.8. Matriz de Operacionalización de las Variables.....	29
CAPÍTULO III: RESULTADOS	30
3.1. Información general de la empresa.....	30
3.2. Diagnóstico de la variable independiente sin propuesta.....	32
3.2.1. Dimensión: Lista de verificación de lineamientos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.....	32
3.3. Diagnóstico de la variable dependiente sin propuesta	43
3.3.1. Dimensión de Accidentes.....	43
3.3.2. Dimensión de incidentes	54
3.4. Tabla resumen antes de la propuesta	58
3.4.1. Tabla resumen antes de la propuesta de variable independiente.....	58
3.4.2. Tabla resumen antes de la propuesta de la variable dependiente	59
3.5. Interpretación de la tabla resumen	59
3.6. Diseño del sistema de seguridad y salud ocupacional	60
3.6.1. Diseño de la propuesta de mejora de la variable independiente	61
3.6.2. Análisis de proyección de la variable dependiente después de la propuesta de mejora	87
CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	102
4.1. Discusión	102
4.2. Conclusiones.....	105

REFERENCIAS	106
ANEXOS	114
6.1 Matriz de consistencia	114
6.2 Desarrollo de la línea base	115
6.3. Encuesta de recolección de datos	126
6.4. Formato de participación e integración laboral – SST.....	132
6.5. Evaluación anual del desempeño participativo del colaborador – SSO.....	135
6.6. Insignia de reconocimiento.....	139
6.7. Diseño de políticas.....	140
6.8. IPERC.....	143
6.9. programa anual de seguridad y salud ocupacional	152
6.10. listado de participantes para elección del supervisor	155
6.11. Plan de contingencia	156
6.12. plan anual de seguridad y salud ocupacional.....	186
6.13. Reglamento interno de seguridad y salud ocupacional.....	251
6.14. Formato de Inspecciones internas	252
6.15. Formato de informes referidos a la investigación de accidentes	253
6.16. Formatos referidos a accidentes e incidentes laborales	259
6.17. Formato de llenado de enfermedades ocupacionales	261
6.18. Entrevista realizada al gerente general.....	264
6.19. Entrevista realizada a los colaboradores	265
6.20. Guía de observación.....	266
6.21. Programa de capacitaciones y simulacros	267
6.22. Formato de inspección de extintores	269
6.23. Señalización de seguridad y salud ocupacional	271
6.24. Evaluación del costo beneficio	275

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Principios De La Ley N° 29783.....	16
Tabla 2: Técnicas E Instrumentos.....	24
Tabla 3: Matriz De Operacionalización De Las Variables.....	29
Tabla 4: Principales Actividades Económicas De La Empresa Totalcars S.R.L.	31
Tabla 5: Resultado Del Lineamiento Compromiso E Involucramiento	33
Tabla 6: Resultado Del Lineamiento Política De Seguridad Y Salud Ocupacional	34
Tabla 7: Resultado Del Lineamiento Planeamiento Y Aplicación	35
Tabla 8: Resultado Del Lineamiento Implementación Y Operación.....	36
Tabla 9: Resultado Del Lineamiento De La Evaluación Normativa	38
Tabla 10: Resultado Del Lineamiento Verificación	39
Tabla 11: Resultado Del Lineamiento Control De Información Y Documentos.....	40
Tabla 12: Resultado Del Lineamiento Revisión Por La Dirección.....	41
Tabla 13: Accidentes Laborales	43
Tabla 14: Clasificación De Los Accidentes Laborales.....	46
Tabla 15: Índice De Frecuencia	47
Tabla 16: Tabla De Baremo Para La Valoración Del Índice De Gravedad	49
Tabla 17: Índice De Gravedad.....	50
Tabla 18: Índice De Accidentabilidad	52
Tabla 19: Incidentes Laborales	54
Tabla 20: Índice De Frecuencia De Incidentes Laborales.....	56
Tabla 21: Resumen Final De La Variable Independiente.....	58
Tabla 22: Resumen Final De La Variable Dependiente	59
Tabla 23: Índice De Evaluación De La Matriz IPERC.....	64

Tabla 24: IPERC Base De La Empresa Totalcars S.R.L.	64
Tabla 25: IPERC Continuo Para La Empresa Totalcars S.R.L.	66
Tabla 26: Formado Del Programa Anual De Seguridad Y Salud Ocupacional Para La Empresa Totalcars S.R.L.	69
Tabla 27: Simbología, Colores Y Contraste De Las Señalizaciones	77
Tabla 28: Formas Geométricas Para Las Señalizaciones	78
Tabla 29: Contraste Para Materiales Fosforescentes	79
Tabla 30: Niveles Mínimos De Luminiscencia.....	79
Tabla 31: Diseño De Franjas De Seguridad	84
Tabla 32: Proyección De Los Accidentes Laborales	88
Tabla 33: Estadísticos Arrojadados Por El Análisis De Datos.....	89
Tabla 34: Proyección De Accidentes Mortales	90
Tabla 35: Proyección Del Índice De Frecuencia (IF)	91
Tabla 36: Proyección Del Índice De Gravedad (IG)	93
Tabla 37: Proyección Del Índice De Accidentabilidad	95
Tabla 38: Proyección Del Número De Incidentes Laborales	97
Tabla 39: Estadísticos Arrojadados Por El Análisis De Datos.....	98
Tabla 40: Proyección Del Índice De Frecuencia De Incidentes Laborales	99

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1: Diagrama Organizacional De La Empresa Totalcars S.R.L.	31
FIGURA 2: Resultado Gráfico Del Lineamiento De Compromiso E Involucramiento.....	33
FIGURA 3: Resultado Gráfico Del Lineamiento De Política De Seguridad Y Salud Ocupacional	34
FIGURA 4: Resultado Gráfico Del Lineamiento De Planeamiento Y Ejecución	35
FIGURA 5: Resultado Gráfico Del Lineamiento Implementación Y Operación	37
FIGURA 6: Resultado Gráfico Del Lineamiento Evolución Normativa	38
FIGURA 7: Resultado Gráfico Del Lineamiento Verificación.	39
FIGURA 8: Resultado Gráfico Del Lineamiento Control De Información Y Documentos.....	40
FIGURA 9: Resultado Gráfico Del Lineamiento Revisión Por La Dirección.....	41
FIGURA 10: Gráfico Demostrativo De Los Accidentes Laborales En Un Año	44
FIGURA 11: Índice De Frecuencia Para La Empresa Totalcars S.R.L.	48
FIGURA 12: Índice De Gravedad Para La Empresa Totalcars S.R.L.	51
FIGURA 13: Índice De Accidentabilidad Para La Empresa Totalcars S.R.L.	53
FIGURA 14: Gráfico Demostrativo De Los Incidentes Laborales En Los Años 2021, 2022 Y 2023	55
FIGURA 15: Gráfico Demostrativo Del Índice De Frecuencia De Incidentes Laborales.	57
FIGURA 16: Proceso Del Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud Ocupacional.....	60
FIGURA 17: Organigrama Del Comité De Seguridad Y Salud Ocupacional.....	70
FIGURA 18: Mapa De Riesgos.....	85
FIGURA 19: Gráfico Demostrativo De La Proyección De Los Accidentes Laborales	89
FIGURA 20: Proyección Del Índice De Frecuencia.....	92
FIGURA 21: Proyección Del Índice De Gravedad.....	94
FIGURA 22: Proyección Del Índice De Accidentabilidad	96
FIGURA 23: Proyección Del Número De Incidentes Laborales.....	98
FIGURA 24: Proyección Del Índice De Frecuencia De Incidentes.....	100

ÍNDICE DE FÓRMULAS

FÓRMULA 1: Requisitos Implementados Por La Empresa.....	42
FÓRMULA 2: Índice De Frecuencia.....	46
FÓRMULA 3: Fórmula Para Hallar El Índice De Gravedad.....	50
FÓRMULA 4: Fórmula Para Hallar El Índice De Accidentabilidad.....	52
FÓRMULA 5: Fórmula Para Hallar El Índice De Frecuencia De Incidentes.....	56

RESUMEN

La presente investigación realizada en la empresa TOTALCARS S.R.L. tuvo como objetivo principal diseñar un sistema de seguridad y salud ocupacional bajo la ley N° 29783 para disminuir incidentes y accidentes laborales, dicho objetivo fue alcanzando utilizando diversas técnicas de recolección de datos ya sea encuestas y evidencias fotográficas. La línea base fue una herramienta fundamental para el desarrollo del presente trabajo investigativo ya que permitió conocer el panorama actual en la que se encontraba la empresa. Gracias a ello se logró cumplir con los objetivos propuestos tales como realizar el análisis a la situación actual de la empresa, diseñar un sistema de seguridad y salud ocupacional adecuado para la empresa según la ley N° 29783 y evaluar el diseño propuesto según el análisis de costo – beneficio siendo este último de suma importancia puesto que cataloga al sistema de seguridad y salud ocupacional propuesto como viable y rentable.

PALABRAS CLAVES: Accidentes, Incidentes, seguridad ocupacional, Ley N° 29783.

NOTA

El contenido de la investigación no se encuentra disponible en **acceso abierto**, por determinación de los propios autores amparados en el Texto Integrado del Reglamento RENATI, artículo 12.

REFERENCIAS

- Abril, V. H. (9 de 04 de 2013). Obtenido de <https://www.buenastareas.com/ensayos/Tecnicas-e-Instrumentos-De-La-Investigacion/24789407.html>
- Albarracín, J. C. (20 de 12 de 13). 29783 Seguridad y salud en el trabajo. Obtenido de 29783 Seguridad y salud en el trabajo: <http://www.29783.com.pe/Libro/Capitulo-5-Como-implantar-la-ley-29783-reglamento-interno-seguridad-y-salud.en-el-trabajo.pdf>
- Albarracín, J. C. (07 de 08 de 2017). El Reglamento Interno de Seguridad y Salud. Obtenido de <http://www.29783.com.pe/Libro/Capitulo-5-Como-implantar-la-ley-29783-reglamento-interno-seguridad-y-salud.en-el-trabajo.pdf>
- Alvarado, B. F. (2015). INSTITUTO TECNOLÓGICO DE COSTA RICA. Obtenido de https://repositoriotec.tec.ac.cr/bitstream/handle/2238/6349/propuesta_programa_preveccion_riesgos_seguridad_asociadas_operaciones_talleres_mecanica_automotriz.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Alvites, B. A. (2019). Universidad Privada del Norte. Obtenido de <https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/23421/Soto%20Carrera%20B%20c3%a1rbara%20Araceli%20-%20Chavez%20Alvites%20Jaime%20Fabrizio.pdf?sequence=9&isAllowed=y>
- Bautista, D. E. (2018). Obtenido de http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/8867/CAPACITACION_SEGURIDAD_VISITACION_BAUTISTA_DICK_EMERSON.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Carrasco, K. B. (2016). Repositorio Institucional UPN. Obtenido de

<https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/15085/Miranda%20Salazar%20Karen%20Bel%c3%ba%20-%20Paredes%20Carrasco%20Erika%20Consuelo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Carrasco, K. B. (2016). Repositorio Institucional UPN. Obtenido de

<https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/15085/Miranda%20Salazar%20Karen%20Bel%c3%ba%20-%20Paredes%20Carrasco%20Erika%20Consuelo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Christian R. Mejia, G. S. (2019). Incidentes laborales en trabajadores de catorce ciudades del

Perú: Causas y posibles consecuencias. Rev Asoc Esp Espec Med Trab, 20-27.

Comunicaciones, M. d. (19 de 01 de 2016). Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

Obtenido de Ministerio de Transportes y Comunicaciones:
<https://portal.mtc.gob.pe/nosotros/seguridadysalud/documentos/Programa%20Anual%20de%20Seguridad%20y%20Salud%20en%20el%20Trabajo.xlsx>

Córdova, E. P. (Enero de 2023). Universidad de Piura. Obtenido de Universidad de Piura:

https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/5893/ING_2301.pdf?sequence=1&isAllowed=y

DECRETO SUPREMO N° 005-2012-TR. (25 de 04 de 2012). Obtenido de El peruano:

<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/>

Empleo, M. d. (09 de 2020). Obtenido de

<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1348232/Gu%C3%ADa%20del%20C>

omit%C3%A9%20Supervisor%20de%20Seguridad%20y%20Salud%20en%20e
l%20Trabajo.pdf

Empleo, M. d. (28 de 05 de 2021). Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo . Obtenido
de <https://www.gob.pe/institucion/mtpe/informes-publicaciones/1942399-guia-del-sistema-de-gestion-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo-para-mypes>

Escobar, A. A. (2018). Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle. Obtenido
de
<https://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/3352/MONOGRAF%c3%8da.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

ESSALUD. (Julio de 2014). Obtenido de
http://www.essalud.gob.pe/downloads/ceprit/JULIO_2014.htm

García, J. J. (2019). Obtenido de Repositorio Institucional UPN:
<https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/24041/Cubas%20Ramon%2c%20Jose%20John%20-%20Fernandez%20Garcia%2c%20Peter%20Gianmarco.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

García, J. J. (2019). Repositorio Institucional UPN. Obtenido de
<https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/24041/Cubas%20Ramon%2c%20Jose%20John%20-%20Fernandez%20Garcia%2c%20Peter%20Gianmarco.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

INFOTEP, I. N. (2017). Obtenido de https://infotepvg.edu.co/cienaga/hermesoft/portalIG/home_1/recursos/julio_2017/05072017/manual-sst.pdf

INGENIEROS, C. (2005). CORGASA INGENIEROS. Obtenido de <https://www.corgasa.pe/los-mapas-de-riesgo/>

Instituto Nacional de Defensa Civil - INDECI, F. D.-C. (2015). Obtenido de <https://www.ccimasenalizaciones.pe/images/pdf/documentos/ntp-399010-1-2015-senales-de-seguridad.pdf>

Jorge Tam Málaga, G. V. (2008). Obtenido de http://www.imarpe.pe/imarpe/archivos/articulos/imarpe/oceanografia/adj_modela_pa-5-145-tam-2008-investig.pdf

Loly Fernández, M. P. (Diciembre de 2007). Comissió Obrera Nacional de Catalunya. Obtenido de https://www.ccoo.cat/pdf_documents/AATT.pdf

Maquera, J. J. (2018). Obtenido de <http://190.119.145.154/bitstream/handle/UNSA/6837/IIrimajj.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Mg. Liliana Rosalinda Agustini Paredes, D. P. (12 de 02 de 2021). Facultad de Ingeniería Industrial Universidad Mayor de San Marcos. Obtenido de <https://industrial.unmsm.edu.pe/wp-content/uploads/2021/04/PSEG103-Ratios-de-Accidentabilidad.pdf>

Ministerio del Trabajo y Promoción del Empleo. (Noviembre de 2022). Boletín Estadístico Mensual Noviembre 2022. Obtenido de Notificaciones de accidentes de trabajo,

incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales:

https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/4071364/SAT_NOVIEMBRE%202022.pdf?v=1674765438

Misterio de Trabajo y Promoción del Empleo. (03 de 2021). Misterio de Trabajo y Promoción

del Empleo, . Obtenido de

<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1891045/Bolet%C3%ADn%20Notificaciones%20MARZO%202021.pdf>

NTP.350.021. (09 de 05 de 2012). NTP.350.021. Obtenido de

<http://www.minercode.org/normastecnicasperuanas/350021-2012.pdf>

NTP.350.043-1. (07 de 12 de 2011). NTP.350.043-1. Obtenido de

<https://www.regionpiura.gob.pe/documentos/dependencias/phpmZ0ZJJ.pdf>

NTP.900.058. (28 de 03 de 2019). NTP 900.058. Obtenido de [https://www.qhse.com.pe/wp-](https://www.qhse.com.pe/wp-content/uploads/2019/03/NTP-900.058-2019-Residuos.pdf)

[content/uploads/2019/03/NTP-900.058-2019-Residuos.pdf](https://www.qhse.com.pe/wp-content/uploads/2019/03/NTP-900.058-2019-Residuos.pdf)

OIT. (2001). ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO. Obtenido de

ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO:

[https://www.ilo.org/safework/areasofwork/occupational-safety-and-health-](https://www.ilo.org/safework/areasofwork/occupational-safety-and-health-management-systems/lang--es/index.htm#banner)

[management-systems/lang--es/index.htm#banner](https://www.ilo.org/safework/areasofwork/occupational-safety-and-health-management-systems/lang--es/index.htm#banner)

OIT, O. I. (2021). Obtenido de [https://www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-](https://www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/lang--es/index.htm)

[work/lang--es/index.htm](https://www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/lang--es/index.htm)

Organización Internacional del Trabajo, O. (2019). Obtenido de

[https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms_686762.pdf)

[dcomm/documents/publication/wcms_686762.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms_686762.pdf)

Páez, N. L. (2014). Repositorio Académico UPC. Obtenido de Repositorio Académico UPC:

<https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/581774>

Paula Fernández García, G. V. (05 de 2014). Obtenido de

https://www.researchgate.net/publication/266798767_Validez_Estructurada_para_una

[_investigacion_cuasi-](#)

[experimental_de_calidad_Se_cumplen_50_anos_de_la_presentacion_en_sociedad_de](#)

[_los_disenos_cuasi-experimentales](#)

Peruano, E. (25 de abril de 2012). Trabajo de promoción del empleo .

Plus, M. (13 de 11 de 2021). Biblioteca Nacional de Medicina. Obtenido de

https://medlineplus.gov/spanish/ency/esp_imagepages/1068.htm

Pública, D. G. (2023). Consejería de Hacienda y Administración Pública. Obtenido de

<http://ssprl.gobex.es/ssprl/web/guest/guia-primeros-auxilios#amputaciones>

RM-050-2013-TR. (15 de 03 de 13). RM-050-2013-TR. Obtenido de

https://www.mimp.gob.pe/files/programas_nacionales/pncvfs/ccst/RM-050-2013-TR-

[Formatos-referenciales.pdf](#)

Rozas, D. M. (2017). Obtenido de

http://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/UAC/1341/1/Carmen_Diana_Tesis_bachil

[ler_2017.pdf](#)

Sampieri, R. H. (2014). Metodología de la Investigación. México D.F: INTERAMERICANA

EDITORES, S.A.

seguros, R. (02 de 03 de 2019). Obtenido de

https://www.prevencionlaboralrimac.com/Cms_Data/Contents/RimacDataBase/Media/fasciculo-prevencion/FASC-8588273498110142834.pdf

Silva, O. A. (2018). Universidad Andina del Cusco. Obtenido de

http://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/UAC/2264/3/Oscar_Tesis_bachiller_2018_Part.1.pdf

Suárez, D. A. (2018). Procesos y Fundamentos de la Investigación Científica. Ecuador.

SUNAFIL. (2018). Obtenido de http://pqsperu.com/Descargas/Manual_IPERC.pdf

SUNAFIL. (2018). Obtenido de <https://www.lima-airport.com/esp/SiteAssets/Lists/Noticias/AllItems/Fiscalizaci%C3%B3n%20SUNAFIL.pdf>

SUNAFIL. (s.f.). Disposiciones para la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. SUNAFIL.

Valbuena, C. (02 de 08 de 2019). kawak. Obtenido de https://blog.kawak.net/mejorando_sistemas_de_gestion_iso/ya-conoces-los-indicadores-minimos-de-sst-segun-la-resolucion-312-de-2019

Valencia, K. M. (08 de 09 de 2020). Universidad Andina del Cusco. Obtenido de https://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12557/3603/Katerine_Tesis_bachiller_2020.PDF?sequence=1&isAllowed=y

Vega, I. J. (Dirección). (2021). Matriz IPERC frente al COVID 19 [Película].

Vega, I. J. (Dirección). (2021). Matriz IPERC frente al COVID 19 [Película].

VILLANUEVA, R. J. (04 de 03 de 2020). Repositorio Iintitucional UNASAM. Obtenido de

[https://repositorio.unasam.edu.pe/bitstream/handle/UNASAM/4257/T033_47213377_
T.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.unasam.edu.pe/bitstream/handle/UNASAM/4257/T033_47213377_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Villanueva, R. M. (2016). Repositorio Universidad Alas Peruanas. Obtenido de

[https://repositorio.uap.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/20.500.12990/5865/Tesis_plan
%20de%20seguridad%20y%20salud%20ocupacional%20para%20prevenir%20peligr
os%20y%20riesgos%20laborales.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uap.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/20.500.12990/5865/Tesis_plan%20de%20seguridad%20y%20salud%20ocupacional%20para%20prevenir%20peligr%20os%20y%20riesgos%20laborales.pdf?sequence=1&isAllowed=y)