

FACULTAD DE INGENIERÍA

Escuela Académico Profesional de Ingeniería Ambiental

Trabajo de Suficiencia Profesional

**Implementación y trazabilidad del Sistema
Integrado de Gestión de Seguridad y Salud en el
Trabajo en base a la Norma ISO 45001:2018 en
el consorcio Sacyr Ajani, Proyecto Quellaveco**

Alexandra Elizabeth Mamani Amesquita

Para optar el Título Profesional de
Ingeniera Ambiental

Moquegua, 2025

INFORME DE CONFORMIDAD DE ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

A : Decano de la Facultad de Ingeniería
DE : Alfredo Canavire Valdivia
Asesor de trabajo de investigación
ASUNTO : Remito resultado de evaluación de originalidad de trabajo de investigación
FECHA : 8 de Agosto de 2025

Con sumo agrado me dirijo a vuestro despacho para informar que, en mi condición de asesor del trabajo de investigación:

Título:

"IMPLEMENTACIÓN Y TRAZABILIDAD DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN BASE A LA NORMA ISO 45001:2018 EN EL CONSORCIO SACYR AJANI, PROYECTO QUELLAVECO"

Autor:

Alexandra Elizabeth Mamani Amesquita – EAP. Ingeniería Ambiental

Se procedió con la carga del documento a la plataforma "Turnitin" y se realizó la verificación completa de las coincidencias resaltadas por el software dando por resultado 15 % de similitud sin encontrarse hallazgos relacionados a plagio. Se utilizaron los siguientes filtros:

- Filtro de exclusión de bibliografía SI ☒ NO ☐
- Filtro de exclusión de grupos de palabras menores
Nº de palabras excluidas (**en caso de elegir "SI"**): 40 SI ☒ NO ☐
- Exclusión de fuente por trabajo anterior del mismo estudiante SI ☐ NO ☒

En consecuencia, se determina que el trabajo de investigación constituye un documento original al presentar similitud de otros autores (citas) por debajo del porcentaje establecido por la Universidad Continental.

Recae toda responsabilidad del contenido del trabajo de investigación sobre el autor y asesor, en concordancia a los principios expresados en el Reglamento del Registro Nacional de Trabajos conducentes a Grados y Títulos – RENATI y en la normativa de la Universidad Continental.

Atentamente,

La firma del asesor obra en el archivo original
(No se muestra en este documento por estar expuesto a publicación)

ÍNDICE

AGRADECIMIENTO.....	vii
DEDICATORIA.....	viii
RESUMEN EJECUTIVO	xv
INTRODUCCIÓN	xiii

CAPÍTULO I: ASPECTOS GENERALES DE LA EMPRESA Y/O INSTITUCIÓN..... 1

1.1	DATOS GENERALES DE LA INSTITUCIÓN	1
1.2	ACTIVIDADES PRINCIPALES DE LA EMPRESA	1
1.3	RESEÑA HISTORICA DE LA EMPRESA.....	4
1.4	ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA.....	5
1.5	VISIÓN Y MISIÓN	5
1.6	BASES LEGALES.....	6
1.7	DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DONDE SE DESARROLLAN LAS ACTIVIDADES DE LA EMPRESA	6
1.8	DESCRIPCIÓN DEL CARGO Y DE LAS RESPONSABILIDADES DEL BACHILLER EN LA EMPRESA.....	7
1.8.1	Nombre de la posición	7
1.8.2	Objetivo de la posición	7
1.8.3	Descripción del cargo	7
1.8.4	Funciones y responsabilidades.....	8

CAPÍTULO II: ASPECTOS GENERALES DE LAS ACTIVIDADES PROFESIONALES . 10

2.1	ANTECEDENTES Y/O DIAGNÓSTICO SITUACIONAL	10
2.2	IDENTIFICACIÓN DE OPORTUNIDAD O NECESIDAD EN EL ÁREA DE LA ACTIVIDAD PROFESIONAL.....	10
2.3	OBJETIVOS DE LA ACTIVIDAD PROFESIONAL	11
2.3.1	Objetivo General.....	11
2.3.2	Objetivos Específicos	11
2.4	JUSTIFICACIÓN PROFESIONAL	11
2.5	RESULTADOS ESPERADOS.....	12

CAPÍTULO III: MARCO TEÓRICO 16

3.1	BASES TEÓRICAS DE LAS METODOLOGÍAS O ACTIVIDADES REALIZADAS ...	16
3.1.1	Contexto de la organización.....	16

3.1.2	Liderazgo y participación de los trabajadores	18
3.1.3	Planificación	20
3.1.4	Apoyo	22
3.1.5	Operación.....	25
3.1.6	Evaluación del desempeño.....	27
3.1.7	Mejora.....	29
CAPÍTULO IV: DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES PROFESIONALES.....		31
4.1	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES PROFESIONALES	31
4.1.1	Enfoque de las actividades profesionales	32
4.1.2	Alcance de las actividades profesionales.....	33
4.1.3	Entregables de las actividades profesionales	33
4.2	ASPECTOS TÉCNICOS DE LA ACTIVIDAD PROFESIONAL	35
4.2.1	Metodologías	35
4.2.2	Técnicas	36
4.2.3	Instrumentos	37
4.2.4	Equipos y materiales utilizados en el desarrollo de las actividades.....	37
4.3	EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES PROFESIONALES	38
4.3.1	Cronograma de actividades realizadas.....	38
4.3.2	Proceso y secuencia operativa de las actividades profesionales.....	40
CAPÍTULO V: RESULTADOS.....		41
5.1	RESULTADOS FINALES DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS.....	41
5.1.1	Contexto de la organización.....	41
5.1.2	Liderazgo y participación de los trabajadores	42
5.1.3	Planificación	44
5.1.4	Apoyo	48
5.1.5	Operación.....	54
5.1.6	Evaluación del desempeño.....	60
5.1.7	Mejora.....	63
5.2	LOGROS ALCANZADOS	64
5.3	DIFICULTADES ENCONTRADAS	70
5.4	PLANTEAMIENTO DE MEJORAS.....	70
5.4.1	Metodologías propuestas	70
5.4.2	Descripción de la implementación.....	71
5.5	ANÁLISIS	72

5.6	APOORTE DEL BACHILLER EN EL EMPRESA Y/O INSTITUCIÓN	73
	CONCLUSIONES	75
	RECOMENDACIONES	76
	BIBLIOGRAFÍA.....	77
	ANEXOS.....	78

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Datos Generales del Consorcio Sacyr Ajani	1
Tabla 2.	Responsabilidades en Liderazgo Visible	13
Tabla 3.	Desarrollo del Procedimiento de Liderazgo Visible	14
Tabla 4.	Modelo de Matriz DAFO.....	17
Tabla 5.	Actividades Semanales	38
Tabla 6.	Actividades Mensuales	38
Tabla 7.	Cronograma de Actividades.....	39
Tabla 8.	Alcance del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.....	42
Tabla 9.	Indicadores Clave de Desempeño y Actividades de cumplimiento de Liderazgo	43
Tabla 10.	Identificación de Actividades con Operaciones Críticas para la Vida.	45
Tabla 11.	Objetivos y Metas del Consorcio Sacyr Ajani	47
Tabla 12.	Reporte de Ratios del Personal de Seguridad y Salud en el Trabajo	48
Tabla 13.	Programa de Auditoría Interna del Área de SST	62
Tabla 14.	Programación de Auditoría Externa al Sistema Gestión de SST	63
Tabla 15.	Control de Accidentabilidad	65

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.	Chancador Primario	2
Figura 2.	Faja Transportadora	2
Figura 3.	Zona de Talleres.....	3
Figura 4.	Taller de Lavado	3
Figura 5.	Oficinas Administrativas	4
Figura 6.	Organigrama de la Empresa.....	5
Figura 7.	Ubicación del Área donde se desarrollan las Actividades	7
Figura 8.	Diagrama de Flujo de la Implementación del SGSST.	36
Figura 9.	Ciclo Deming.....	40
Figura 10.	Elecciones de los miembros del CSST.	44
Figura 11.	Miembros del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.	44
Figura 12.	Zona de Oficinas Administrativas.	49
Figura 13.	Sala de Capacitación.....	49
Figura 14.	Mantenimiento y Desinfección de Comedores.	49
Figura 15.	Estación de Emergencia.....	50
Figura 16.	Zona de Lavado de Manos.....	50
Figura 17.	Desinfección y Mantenimiento de Servicios Higiénicos.	50
Figura 18.	Desinfección y Mantenimiento de Transporte de Personal.....	51
Figura 19.	Academia de Liderazgo Seguro para Capataces.....	51
Figura 20.	Mentoría de Líderes Seguros para Capataces.	52
Figura 21.	Panel de Difusión en Lugar Estratégico.	53
Figura 22.	Buzón de Sugerencias.....	53
Figura 23.	Trabajos de Izaje.....	55
Figura 24.	Accesorios de Madera para el Cuidado las Manos.	55
Figura 25.	Ganchos para sujetar estructuras grating.	56
Figura 26.	Uso de Llaves Magnéticas como medida de control.	56
Figura 27.	Uso de Guantes Anti-impacto.....	57
Figura 28.	Simulacro de Evacuación y Rescate.	58
Figura 29.	Simulacro de Primeros Auxilios - Pérdida de Conocimiento.	58
Figura 30.	Simulacro de Emergencia Médica - Electrocución por Contacto.	58
Figura 31.	Simulacro de Incidente Vehicular - Atropello.....	59
Figura 32.	Simulacro de Derrame de Hidrocarburo.....	59
Figura 33.	Simulacro Nacional de Sismo.....	59
Figura 34.	Chaleco de Identificación para Brigadistas.	60

Figura 35.	Estadística del Cumplimiento de KPI.....	61
Figura 36.	Porcentaje de Cumplimiento del Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo.....	61
Figura 37.	Implementación de Reloj Fitbit para el Personal Conductor.	64
Figura 38.	Campaña de Alimentación Saludable.	65
Figura 39.	Campaña de Protección Auditiva.....	66
Figura 40.	Capacitación de Observadores en Seguridad Basada en el Comportamiento.....	66
Figura 41.	Caminata Gerencial	67
Figura 42.	Academia de Líderes con la línea de Mando.	67
Figura 43.	Reuniones de Alineamiento con la línea de Mando.....	68
Figura 44.	Campaña de Autocuidado.	68
Figura 45.	Campaña de Interdependencia con Actividades Lúdicas.	69
Figura 46.	Toolbox "La Firma no se Regala".....	69
Figura 47.	Campaña de Resiliencia en Seguridad.....	70

RESUMEN EJECUTIVO

El trabajo de suficiencia profesional “Implementación y Trazabilidad del Sistema Integrado de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en base a la norma ISO 45001:2018 en el Consorcio Sacyr Ajani, Proyecto Quellaveco”, se constituye como una herramienta informativa que, basado al conocimiento teórico y práctico adquirido, permite compartir los procedimientos, metodologías y buenas prácticas que se llevaron a cabo en el Consorcio Sacyr Ajani. En este trabajo se describe detalladamente las actividades profesionales que se realizaron durante mi desempeño como asistente de seguridad, partiendo de un diagnóstico situacional que permitió establecer, documentar y poner en marcha un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo conforme a los preceptos de la norma ISO 45001:2018. Asimismo, se efectuó la verificación de los resultados obtenidos de su aplicación y se realizó la trazabilidad del Sistema con el fin de implementar estrategias orientadas a la mejora continua de los procesos, a la protección de la integridad física y al bienestar del personal que forma parte del consorcio Sacyr Ajani.

Palabras clave:

Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, ISO 45001:2018, Diagnóstico situacional, Implementación, Trazabilidad, Procedimientos, Metodologías, Buenas prácticas, Mejora continua, Proyecto Quellaveco, Consorcio Sacyr Ajani.