

FACULTAD DE INGENIERÍA

Escuela Académico Profesional de Ingeniería Ambiental

Trabajo de Suficiencia Profesional

**Gestión de seguridad, salud y medio ambiente en la
empresa Ferreyros Gerencia Cuentas Regionales
sucursal Arequipa - 2021**

Patricia Abigail Vargas Perea

Para optar el Título Profesional de
Ingeniera Ambiental

Arequipa, 2022

ÍNDICE

ÍNDICE DE TABLAS	12
ÍNDICE DE FIGURAS	13
RESUMEN EJECUTIVO	14
INTRODUCCIÓN	15
CAPÍTULO I: ASPECTOS GENERALES DE LA EMPRESA	16
1.1 DATOS GENERALES Y ACTIVIDADES PRINCIPALES DE LA EMPRESA	16
1.2 RESEÑA HISTÓRICA DE LA EMPRESA	16
1.3 ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA	18
1.4 MISIÓN, VISIÓN Y ALCANCE	19
1.5 BASES LEGALES	20
1.6 DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DONDE REALIZA SUS ACTIVIDADES PROFESIONALES	22
1.6.1 ALCANCE DE LA GESTIÓN DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE EN FERREYROS SA CUENTAS REGIONALES SUR.....	23
1.7 DESCRIPCIÓN DEL CARGO Y DE LAS RESPONSABILIDADES DEL BACHILLER EN LA EMPRESA	23
1.7.1 FUNCIONES.....	24
1.7.2 RESPONSABILIDAD SUPERVISORA	25
CAPÍTULO II: ASPECTOS GENERALES DE LAS ACTIVIDADES PROFESIONALES	27
2.1 ANTECEDENTES O DIAGNÓSTICO SITUACIONAL.....	27
2.2 IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES.....	28
2.3 OBJETIVOS	29
2.3.1 OBJETIVO GENERAL	29
2.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	29
2.4 JUSTIFICACIÓN	29

2.4.1	JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA	29
2.4.2	JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA.....	30
2.5	FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	30
2.6	RESULTADOS ESPERADOS.....	30
CAPÍTULO III: MARCO TEÓRICO.....		32
3.1	LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	32
3.1.1	HISTORIA.....	32
3.1.2	LA SEGURIDAD EN EL PERÚ.....	33
3.2	LA GESTIÓN AMBIENTAL EN EL PERÚ	34
3.2.1	LA GESTION AMBIENTAL EN FERREYROS.....	35
3.3	GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	36
3.3.1	DEFINICION DE ACCIDENTE E INCIDENTE.....	37
3.4	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD	38
3.5	PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD.....	38
3.6	INDICADORES DE SEGURIDAD	39
3.6.1	INDICE DE FRECUENCIA (IF).....	39
3.6.2	INDICE DE SERVERIDAD (IS).....	39
3.6.3	ÍNDICE DE ACCIDENTABILIDAD (IA)	40
3.6.4	RIF (Recordable Incident Frequency).....	40
3.6.5	LTIF (Lost Time Incident Frequency).....	40
3.7	INDICADORES DE SALUD	40
3.7.1	MONITOREOS OCUPACIONALES	41
3.8	EL ROL DEL INGENIERO AMBIENTAL EN LA GESTIÓN DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE	41
CAPÍTULO IV: DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES PROFESIONALES ..		43
4.1	ALCANCE	43
4.2	PLANEAMIENTO Y DISEÑO ESTRATÉGICO DE SSMA	43
4.3	ELEMENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN FERREYROS	43

4.3.1	POLITICAS	43
4.3.2	PLAN ANUAL DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE ..	44
4.3.3	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES (IPERC)	44
4.3.4	IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES (IAA).....	46
4.3.5	REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS	46
4.3.6	OBJETIVOS, METAS Y PROGRAMAS.....	47
4.3.7	IMPLEMENTACIÓN DE PROCESOS	49
4.3.8	COMPETENCIA, FORMACIÓN Y TOMA DE CONCIENCIA	51
4.3.9	COMUNICACIÓN, PARTICIPACIÓN Y CONSULTA.....	53
4.3.10	COMITÉ DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE	55
4.3.11	CONTROL OPERACIONAL	56
4.3.12	PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS	58
4.3.13	MEDICIÓN Y SEGUIMIENTO DE PROCESOS – DESEMPEÑO EN SSMA.....	60
4.3.14	INVESTIGACIÓN DE ACIDENTE E INCIDENTES.....	61
4.3.15	SEGUIMIENTO A LA NO CONFORMIDAD.....	62
CAPÍTULO V: RESULTADOS.....		64
5.1	RESPECTO DEL PROGRAMA ANUAL.....	64
5.1.1	CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA EN CUENTAS REGIONALES	64
5.2	RESPECTO DEL CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS SSMA	66
5.2.1	OBJETIVO 1: Disminuir el Índice de accidentabilidad (IA) con respecto al año anterior.	66
5.2.2	OBJETIVO 2: Brindar el soporte requerido para ejecutar las actividades del Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo (PASS), personalizado por cada sede/división y auditar su avance	66

5.2.3	OBJETIVO 3: Sensibilizar sobre los riesgos y medidas de prevención en actividades operativas	67
5.2.4	OBJETIVO 4: Establecer mecanismo de seguimiento y mejora continua de la Gestión Ambiental aplicable a todas las actividades y sedes de la empresa	67
5.2.5	OBJETIVO 5: Cumplir con el programa de capacitación en temas de SST a nivel nacional	67
5.3	INDICADORES DE SEGURIDAD	68
5.3.1	ÍNDICE DE FRECUENCIA	68
5.3.2	INDICE DE SEVERIDAD	69
5.3.3	INDICE DE ACCIDENTABILIDAD	69
5.3.4	RIF (Recordable Incident Frequency)	69
5.3.5	LTIF (Lost Time Incident Frequency)	70
5.3.6	ENFERMEDADES OCUPACIONALES.	70
5.3.7	REVISION POR LA DIRECCIÓN	70
5.4	CUMPLIMIENTOS AMBIENTALES	71
5.4.1	MONITOREO AMBIENTAL	71
5.4.2	IDENTIFICACION DE ASPECTOS AMBIENTALES	71
5.4.3	REPORTES AMBIENTALES: En 2021 se realizaron los siguientes reportes.....	71
5.4.4	CONTROLES ADICIONALES	72
5.5	APORTE DEL BACHILLER EN LA EMPRESA	72
	ABREVIATURAS EN EL TEXTO	73
	BIBLIOGRAFÍA	74
	ANEXOS	76
	ANEXO 1: POLITICA INTEGRADA DE SEGURIDAD SALUD Y MEDIO AMBIENTE DE FERREYROS S.A.....	76
	ANEXO 2: POLITICA DE SUSPENSION Y DERECHO A NO REALIZAR TRABAJOS INSEGUROS, DE FERREYROS S.A.....	77

ANEXO 3: POLITICA DE FATIGA Y SOMNOLENCIA DE FERREYROS S.A	77
ANEXO 4: PORTADA DEL PLAN ANUAL DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE DE FERREYROS S.A.....	78
ANEXO 5: FIRMAS DEL IPERC DEL ÁREA DE SERVICIOS DE LA SUCURSAL AREQUIPA DE FERREYROS SA	79
ANEXO 6: INVITACIÓN AL TALLER Y REGISTRO INTERNO DE PROGRAMACIÓN Y EJECUCIÓN DEL TALLER IAA PARA LA SUCURSAL AREQUIPA.....	80
ANEXO 7: CORTE FRONTAL DIGITAL DE LA MATRIZ LEGAL APROBADA Y REVISADA PARA LA SUCURSAL AREQUIPA.....	81
ANEXO 8: PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD SALUD Y MEDIO AMBIENTE 2021 DE LA SUCURSAL AREQUIPA.....	83
ANEXO 9: REGISTRO FOTOGRÁFICO DE LA COMUNICACIÓN EN CASCADA DE LA GERENCIA GENERAL DE FERREYROS SA CON LA PARTICIPACIÓN DE LA SUPERVISORA DE SEGURIDAD DE LA SUCURSAL AREQUIPA	84
ANEXO 10: REGISTRO DE ASISTENCIA DE LA INDUCCION HOMBRE NUEVO DEL 06 DE ABRIL DEL 2021	84
ANEXO 11: INFORME DE LA INDUCCION CONTRATISTAS DEL 12 DE JULIO DE 2021	85
ANEXO 12: REGISTRO DE LA INDUCCION CONTRATISTAS DEL 12 DE JULIO DE 2021	86
ANEXO 13: REGISTRO DE ASISTENCIA AL CURSO DE BLOQUEO DEL 06 DE ABRIL DEL 2021	87
ANEXO 14: INFORME DEL CURSO DE BLOQUEO DEL 06 DE ABRIL DEL 2021	89
ANEXO 15: REGISTRO DE ASISTENCIA A CHARLA DE INICIO DE LABOR DEL 20 DE DICIEMBRE DE 2021	92
ANEXO 16: REPORTE DE SOSTENIBILIDAD FERREYCORP – MEDIO AMBIENTE.....	93

ANEXO 17: REGISTRO FOTOGRÁFICO DE LA CAMPAÑA DE MANOS SUCURSAL AREQUIPA	94
ANEXO 18: REGISTRO FOTOGRÁFICO DEL PERIÓDICO MURAL DE LA SUCURSAL AREQUIPA	95
ANEXO 19: EJEMPLO DE COMUNICACIÓN INTERNA VÍA INTRANET ..	95
ANEXO 20: IMAGEN DE RED – PLATAFORMA ATENTO 24	96
ANEXO 21: ACTA DE SUBCOMITÉ AREQUIPA DEL MES DE OCTUBRE DE 2021	96
ANEXO 22: PORTADA DEL ESTÁNDAR DE BLOQUEO, DESBLOQUEO Y ETIQUETADO DE EQUIPOS DE FERREYROS SA.....	99
ANEXO 23: PORTADA DEL PROTOCOLO DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA EL SERVICIO DE CAMPO DURANTE LA EMERGENCIA SANITARIA – FERREYROS SA	100
ANEXO 24: PORTADA DEL PROCEDIMIENTO (PET) INSTALACIÓN DEL SISTEMA GANCHO REMOLQUE R1600H	101
ANEXO 25: PROGRAMA DE INSPECCIONES DE LA SUCURSAL AREQUIPA DE ENERO A SETIEMBRE DEL 2021	102
ANEXO 26: PORTADA DEL PLAN DE RESPUESTA PARA EMERGENCIAS SEDE AREQUIPA.....	103
ANEXO 27: REGISTRO FOTOGRÁFICO DE LAS CAPACITACIONES REALIZADAS AL PERSONAL BRIGADISTA (CURSO DE LUCHA CONTRA INCENDIOS – CURSO DE PRIMEROS AUXILIOS . RCP)	104
ANEXO 28: PÁGINA 26 DEL PLAN DE RESPUESTA PARA EMERGENCIAS SEDE AREQUIPA, QUE CONTIENE LA ESTRUCTURA DE LAS BRIGADAS EN SU PUNTO 8.4.1.....	105
ANEXO 29: CORREO DEL SUPERVISOR DE SEGURIDAD AL GERENTE ZONAL INFORMANDO LOS INDICADORES DE AREQUIPA EN EL MES DE JULIO DEL 2021	106
ANEXO 30: REGISTRO NOE DEL ACCIDENTE CON TIEMPO PERDIDO DEL 15 DE SETIEMBRE DE 2021.....	109

ANEXO 31: REGISTRO DE MANIFESTACIÓN SOBRE ACCIDENTE DE TRABAJO DEL ACCIDENTE CON TIEMPO PERDIDO DEL 15 DE SETIEMBRE DE 2021	110
ANEXO 32: REGISTRO DE DOCUMENTOS RECABADOS PARA LA INVESTIGACIÓN DEL ACCIDENTE DE TRABAJO DEL ACCIDENTE CON TIEMPO PERDIDO DEL 15 DE SETIEMBRE DE 2021 – IPERC CONTINUO	111
ANEXO 33: RECORTE DEL FORMATO F2-SSMA-SI-PR-007 “REPORTE FINAL DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTE E INCIDENTE” DE LA INVESTIGACIÓN DEL ACCIDENTE DE TRABAJO DEL ACCIDENTE CON TIEMPO PERDIDO DEL 15 DE SETIEMBRE DE 2021.....	112
ANEXO 34: REPORTE DE LECCIONES APRENDIDAS DEL ACCIDENTE DE TRABAJO DEL ACCIDENTE CON TIEMPO PERDIDO DEL 15 DE SETIEMBRE DE 2021	112
ANEXO 35: INFORMES DE LOS MONITOREOS OCUPACIONALES REALIZADOS PARA LA SUCURSAL AREQUIPA EL AÑO 2021	113
ANEXO 36: PROGRAMA DE MEDIO AMBIENTE 2021 PARA LA SUCURSAL AREQUIPA.....	122
ANEXO 37: SIMULACRO DE DERRAME (AMBIENTAL).....	123
ANEXO 38: CONCLUSIONES DEL INFORME DE MONITOREO AMBIENTAL PARA LA SUCURSAL AREQUIPA EL AÑO 2021	126
ANEXO 39: MATRIZ IAA PARA EL ALMACÉN DE LA SUCURSAL AREQUIPA (EN REVISIÓN)	127
ANEXO 40: CARGO DE LA CARTA A LA AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA (ANA) REPORTADO EL CONSUMO DE ABRIL DEL 2021	127
ANEXO 41: REGISTRO DE DECLARACIÓN ANUAL SOBRE MINIMIZACIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS	128
ANEXO 42: CERTIFICADO DE TRATAMIENTO EN PLANTA DE VALORIZACIÓN AMPCO PARA FERREYROS SA.....	129
ANEXO 43: MANIFIESTO DE MANEJO DE RESIDUOS SOLLIDOS PELIGROS AMPCO PARA FERREYROS SA.....	131

ANEXO 44: PORTADA DEL DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE EFLUENTES INDUSTRIALES FERREYROS SA – SUCURSAL AREQUIPA POR LA EMPRESA OZONE	132
ANEXO 45: CHARLA DE INICIO DE LABOR DE SETIEMBRE 2021: MANEJO DE RESIDUOS	133

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 <i>Objetivos SSMA del 2021</i>	48
--	----

ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1.</i> Organigrama de la empresa, Gerencia, unidades de negocio y socios estratégicos.	18
<i>Figura 2.</i> Organigrama de la División Cuentas Regionales.	18
<i>Figura 3.</i> Misión y Visión de Ferreyros SA.	19
<i>Figura 4.</i> Misión y Enfoque de Cuentas Regionales.	19
<i>Figura 5.</i> Alcance de la Gerencia Cuentas Regionales.	19
<i>Figura 6.</i> Enfoque de la Gerencia de Recursos Humanos.	22
<i>Figura 7.</i> Organigrama del Departamento SSMA.	22
<i>Figura 8.</i> Anexo A: plan de manejo ambiental de la DAA.	36
<i>Figura 9.</i> Anexo B: programa de monitoreo ambiental.	36
<i>Figura 10.</i> Cumplimiento de la Unidad de Negocio Gerencias Regionales.	64
<i>Figura 11.</i> Cumplimiento del Programa Anual de Seguridad, Salud y Medio Ambiente de la Sucursal Arequipa año 2021.	65
<i>Figura 12.</i> Cumplimiento del Programa Anual de Medio Ambiente de la sucursal Arequipa año 2021.	65
<i>Figura 13.</i> Índice de Accidentabilidad de la sucursal Arequipa en el año 2021.	66
<i>Figura 14.</i> Cumplimiento de capacitaciones programadas (4 de seguridad y 1 de medio ambiente) en el año 2021 para la sucursal Arequipa.	68
<i>Figura 15.</i> Índice de Frecuencia de la Sucursal Arequipa año 2021.	68
<i>Figura 16.</i> Índice de severidad de la Sucursal Arequipa año 2021.	69
<i>Figura 17.</i> RIF General de la sucursal Arequipa año 2021.	69
<i>Figura 18.</i> LTIF General de la sucursal Arequipa año 2021.	70

RESUMEN EJECUTIVO

Ferreyros SA es una empresa de bienes de capital líder en el mercado; cuenta con un sistema implementado de seguridad, salud y medio ambiente, cumpliendo las leyes peruanas vigentes, Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, su reglamento D.S. N° 005-2012-TR y también en sus normativas internas.

Siendo el compromiso de la empresa el cuidado de la persona y del medio ambiente establecido en su política interna, es que para Ferreyros es relevante contar con personal capacitado y experimentado para lograr sus objetivos en cuanto a disminución de accidentabilidad, cumplimiento legal y de sus normas y estándares de seguridad, salud y medio ambiente; es así que delega esa responsabilidad en sus supervisores (SSMA), quienes cumplen la función de asegurar el seguimiento de su gestión y su mejora continua.

El profesional SSMA, como parte del equipo que asesora directamente a las gerencias en la consecución de sus objetivos de SSMA en cada una de las áreas de Ferreyros SA, cumple con asistir al sistema de gestión de seguridad salud y medio ambiente desde la planificación hasta la toma de acción.

Este documento mostrará la gestión de seguridad salud y medio ambiente de Ferreyros SA en el año 2021 desde la labor del supervisor SSMA en su unidad de Negocios Cuentas Regionales, específicamente en la Sucursal Arequipa de la región Sur.