

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA QUIMICA



A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Alhuay'.

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Juan Carlos Alhuay Osco'.

**“PROPUESTA DE MEJORA DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA LA PREVENCIÓN DE
ACCIDENTES EN EL LABORATORIO DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA
QUÍMICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO”**

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL
DE INGENIERO QUÍMICO

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Juan Carlos Alhuay Osco'.

JUAN CARLOS ALHUAY OSCO

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Juan Carlos Alhuay Osco'.

Callao, 2022

PERÚ

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Juan Carlos Alhuay Osco'.

PRÓLOGO DEL JURADO

La presente tesis fue Sustentada por el Bachiller **JUAN CARLOS ALHUAY OSCO** ante el **JURADO DE SUSTENTACIÓN DE TESIS** conformado por los siguientes Profesores Ordinarios:

Ing. Dr. CARLOS ALEJANDRO ANCIETA DEXTRE: PRESIDENTE

Ing. Mg. POLICARPO AGATÓN SUERO IQUIAPAZA: SECRETARIO

Lic. Dr. NESTOR MARCIAL ALVARADO BRAVO: VOCAL

Lic. Mg. FERNANDO HIPÓLITO LAYZA BERMUDEZ: MIEMBRO

SUPLENTE (VOCAL)

Ing. Dr. LUIS AMÉRICO CARRASCO VENEGAS: ASESOR

Tal como está asentado en el Libro de Actas N° 01 de Tesis Folio N° 100 y Acta N° 99 de fecha 24 de Abril de 2022 para optar el Título Profesional de Ingeniero Químico en la Modalidad de Titulación de Tesis con Ciclo de Tesis de conformidad establecido por el Reglamento de Grados y Títulos aprobado con Resolución N° 099-2021- CU de fecha 30 de junio de 2021.

DEDICATORIA

El presente trabajo se lo dedico a mis queridos padres Félix Alhuay Rojas y Maximiliana Osco Vargas que me apoyaron en mi formación profesional y guiarme siempre por el camino del bien.

A la memoria de mi querida abuelita Celestina Vargas Bernaola, mi segunda madre.

AGRADECIMIENTO

Mi agradecimiento eterno a mis queridos padres, sin ellos no hubiera concluido mis metas.

Así mismo a mis distinguidos profesores de la Escuela Profesional de Ingeniería Química.

En especial a los ingenieros Luis Américo Carrasco Venegas y Carmen Mabel Luna Chávez por su apoyo y colaboración.

ÍNDICE

ÍNDICE	1
ABSTRACT	10
INTRODUCCIÓN.....	11
I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	12
1.1 Descripción de la realidad problemática.....	12
1.2 Formulación del problema.....	13
1.2.1 Problema general	13
1.2.2 Problemas específicos	13
1.3 Objetivos	14
1.3.1 Objetivo general	14
1.3.2 Objetivos específicos.....	14
1.4 Limitantes de la investigación.....	14
1.4.1 Teórica	14
1.4.2 Temporal.....	15
1.4.3 Espacial	15
II MARCO TEÓRICO	16
2.1 Antecedentes	16
2.1.1 Antecedentes internacionales.....	16
2.1.2 Antecedentes nacionales.....	18
2.2 Bases teóricas.....	21
2.2.1 Sistema de Gestión.....	21
2.2.2 Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SGSST)	23
2.2.3 Accidentabilidad	41
2.3 Conceptual.....	49
2.3.1 Descripción de la Facultad de Ingeniería Química de la Universidad Nacional del Callao.....	49
2.3.2 Organigrama	51
2.3.3 Direccionamiento estratégico	52
2.4 Definición de términos básicos.....	52

III	HIPOTESIS Y VARIABLES.....	57
3.1	Hipótesis.....	57
3.1.1	Hipótesis general.....	57
3.1.2	Hipótesis específicas.....	57
3.2	Definición conceptual de variables.....	57
	Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo:	57
3.2.1	Operacionalización de variable.....	59
IV	DISEÑO METODOLÓGICO	60
4.1	Tipo y diseño de investigación	60
4.2	Método de investigación.....	60
4.3	Población y muestra.....	61
4.3.1	Población	61
4.3.2	Muestra	61
4.4	Lugar de estudio.....	62
4.5	Técnicas e instrumentos para la recolección de información	63
4.5.1	Instrumentos	64
4.6	Análisis y procesamiento de datos	64
4.6.1	Análisis de Resultados.....	64
V	RESULTADOS	65
5.1	Resultados descriptivos.....	65
5.1.1	Resultados descriptivos antes de la propuesta de mejora del SGSST	65
5.1.2	Resultados descriptivos de la entrevista antes de la propuesta de mejora del SGSST.....	88
5.2	Resultados inferenciales	101
5.2.1	Validez del Instrumento con el Coeficiente de Alfa Cronbach aplicado en Excel	101
5.2.2	Validez del Instrumento con el Coeficiente de Alfa Cronbach aplicado en SPSS	105
5.3	Otro tipo de resultados estadísticos, de acuerdo a la naturaleza del problema y la Hipótesis.....	107
VI	DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	111

CONCLUSIONES.....	114
RECOMENDACIONES	115
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	116
ANEXOS.....	120

ANEXOS

Anexo 1	Matriz de Consistencia: "PROPUESTA DE MEJORA DE UN SGSST PARA LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES EN LOS LABORATORIOS DE LA FIQ UNAC".....	121
Anexo 2.	Encuesta sobre seguridad en los laboratorios de química de la FIQ UNAC	122
Anexo 3.	Validación del instrumento por juicio de expertos	124
Anexo 4.	Lista de verificación de lineamientos del sistema de gestión de seguridad en el trabajo (Línea Base).....	127
Anexo 5.	Elaboración del IPERC	133
Anexo 6.	IPERC de los procesos químicos para los docentes en los laboratorios de química de la FIQ UNAC.....	134
Anexo 7.	IPERC de los procesos químicos para los alumnos en los laboratorios de química de la FIQ UNAC.....	137
Anexo 8.	Formatos para la conformación del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo de la FIQ UNAC	140
Anexo 9.	Registro de Auditoría para los laboratorios de química de la FIQ UNAC	158
Anexo 10.	Registro de Incidentes peligrosos e incidentes para los laboratorios de química de la FIQ UNAC.....	159
Anexo 11.	Registro de Accidentes de trabajo para los laboratorios de química de la FIQ UNAC	160
Anexo 12.	Registro de Enfermedades Ocupacionales para los laboratorios de química de la FIQ UNAC.....	161
Anexo 13.	Registro de Equipos de Seguridad o Emergencia para los laboratorios de química de la FIQ UNAC.....	162
Anexo 14.	Registro de Estadísticas de Seguridad y Salud para los laboratorios de química de la FIQ UNAC.....	163
Anexo 15.	Registro de Inducción, Capacitación, Entrenamiento y Simulacro de Emergencia para los laboratorios de química de la FIQ UNAC.....	164

Anexo 16.	Registro de Inspecciones Internas de Seguridad y Salud en el Trabajo para los laboratorios de química de la FIQ UNAC.....	165
Anexo 17.	Registro de Monitoreo de Agentes Físicos, Químicos, Psicosociales y Factores de Riesgos Disergonómicos para los laboratorios de química de la FIQ UNAC.....	166
Anexo 18.	Registro de Exámenes Médicos Ocupacionales para los laboratorios de química de la FIQ UNAC.....	167
Anexo 19.	Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (RISST)	168
Anexo 20.	Procedimiento de Auditoría Interna y Externa del SST	211
Anexo 21.	Mapa de Riesgos del laboratorio de química de la FIQ UNAC.....	216
Anexo 22.	Plan Anual de SST.....	217
Anexo 23.	Programa Anual de SST.....	239
Anexo 24.	Plan de Trabajo Anual del SGSST.....	240
Anexo 25.	Procedimiento para Determinar el Contexto de la Organización y las Partes Interesadas.....	245
Anexo 26.	Política de Seguridad y Salud en el Trabajo	251
Anexo 27.	Manual de Organización y Funciones en Seguridad y Salud en el Trabajo.....	251
Anexo 28.	Procedimiento de Consulta y Participación	268
Anexo 29.	Procedimiento de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos.....	272
Anexo 30.	Procedimiento de Competencia, Formación y Toma de Conciencia.....	276
Anexo 31.	Objetivos y Metas.....	279
Anexo 32.	Procedimiento de Competencia, Formación y Toma de Conciencia.....	285
Anexo 33.	Plan de Respuesta ante Emergencias de Seguridad	291
Anexo 34.	Procedimiento de Investigación de Accidentes e Incidentes....	317

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Ciclo de deming.....	23
Figura 2. Directrices de la OIT relacionado al SGSST	26
Figura 3. Enfoque basado en los procesos de la Norma ISO 45001:2018 ..	29
Figura 4. Modelo de la norma ISO 45001:2018	33
Figura 5. Ciclo PHVA aplicado al SGSST de la ley N° 29783	39
Figura 6. Pirámide de Heinrich	44
Figura 7. Pirámide de Bird.....	45
Figura 8. Jerarquía de los controles.....	46
Figura 9. Organigrama de la FIQ UNAC	51
Figura 10. Ubicación geográfica de la UNAC.....	63
Figura 11. Resultado del check list: Compromiso e involucramiento.....	68
Figura 12. Resultado del check list: Política de seguridad y salud en el trabajo	70
Figura 13. Resultado del check list: Planeamiento y aplicación.....	73
Figura 14. Resultado del check list: Implementación y operación	75
Figura 15. Resultado del check list: Evaluación normativa	78
Figura 16. Resultado del check list: Verificación.....	80
Figura 17. Resultado del check list: Compromiso e involucramiento	82
Figura 18. Resultado del check list: Revisión por la dirección.....	84
Figura 19. Evaluación del diagnóstico situacional de los laboratorios de la FIQ UNAC.....	87

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Estructura de la norma ISO 45001:2018	34
Tabla 2.	Requisitos de la norma ISO 45001:2018	35
Tabla 3.	Documentos y registros obligatorios por la norma ISO 45001:2018.....	36
Tabla 4.	Operacionalización de variable.....	59
Tabla 5.	Requisitos obligatorios de la Ley N° 29783 y RM 050-2013-TR ..	66
Tabla 6.	Calificación de la lista de verificación	67
Tabla 7.	Check List verificación de la línea base: Compromiso e involucramiento.....	67
Tabla 8.	Check List verificación de la línea base: Política de seguridad y salud en el trabajo	69
Tabla 9.	Check List verificación de la línea base: Planeamiento y aplicación	72
Tabla 10.	Check List verificación de la línea base: Implementación y operación	74
Tabla 11.	Check List verificación de la línea base: Evaluación normativa ...	77
Tabla 12.	Check List verificación de la línea base: Verificación.....	79
Tabla 13.	Check List verificación de la línea base: Compromiso e involucramiento.....	81
Tabla 14.	Check List verificación de la línea base: Revisión por la dirección.....	83
Tabla 15.	Resumen de cumplimiento de los requisitos de la Ley N° 29783	85
Tabla 16.	Puntuación de la evaluación basado en la ley N° 29783	86
Tabla 17.	Encuesta basada en la escala de Likert.....	88
Tabla 18.	Resultados de encuesta: Pregunta N° 1	89
Tabla 19.	Resultados de encuesta: Pregunta N° 2.....	90
Tabla 20.	Resultados de encuesta: Pregunta N° 3.....	91
Tabla 21.	Resultados de encuesta: Pregunta N° 4.....	92
Tabla 22.	Resultados de encuesta: Pregunta N° 5.....	93
Tabla 23.	Resultados de encuesta: Pregunta N° 6	94

Tabla 24. Resultados de encuesta: Pregunta N° 7.....	95
Tabla 25. Resultados de encuesta: Pregunta N° 8	96
Tabla 26. Resultados de la encuesta: Pregunta N° 9	97
Tabla 27. Resultados de la encuesta: Pregunta N° 10.....	98
Tabla 28. Resultados de la encuesta: Pregunta N° 11	99
Tabla 29. Resultados de la encuesta: Pregunta N° 12.....	100
Tabla 30. Matriz de ítems con datos obtenidos de los encuestados.....	102
Tabla 31. Confiabilidad de Kuder Richardson.....	104
Tabla 32. Propuesta del SGSST con la Ley N° 29783 y RM 050-2013 TR	107
Tabla 33. Resultado de la propuesta de mejora del SGSST con la Ley N° 29783	108
Tabla 34. Resultado de la propuesta del SGSST con la Norma ISO 45001:2018	109
Tabla 35. Resultado de la propuesta de mejora del SGSST con la Norma ISO 45001:2018	110

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo principal realizar la propuesta de mejora del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo para la prevención de accidentes en los laboratorios de la Facultad de Ingeniería Química de la Universidad del Callao, planteando como hipótesis general la propuesta de mejora del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo influirá en la prevención de accidentes en los laboratorios de química de la FIQ UNAC.

Para diseñar la propuesta, el punto de partida fue elaborar el diagnóstico inicial de la seguridad y salud en el trabajo de los laboratorios de química, utilizando la lista de verificación de la Resolución Ministerial 050-2013-TR, que comprende el cumplimiento de los lineamientos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. Asimismo, se realizó un estudio basado en una muestra que comprendió un total de 15 colaboradores de la facultad de ingeniería química de la UNAC. La recolección de datos se realizó a través del cuestionario de una encuesta anónima de 12 ítems basado en la escala de Likert. Para la validez del instrumento mediante el coeficiente de alfa de Cronbach se ha hecho uso del Software SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) y también por fórmula desarrollado en excel.

Realizando el diagnóstico situacional, procesando los 114 ítems, que comprende se determinó que solo el 17.54 % se cumplen, para enero de 2022. Por lo tanto no se cuenta con un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo que permita proteger a los participantes y formar una cultura de prevención. En la confiabilidad del instrumento aplicado para la obtención de información se obtuvo, según el coeficiente de Alfa de Cronbach un valor de 0.84, el cual indica la alta confiabilidad del instrumento aplicado.

De lo anterior mencionado se realizó la propuesta de mejora del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo desarrollando los requisitos que exige la Ley N° 29783 ley de seguridad y salud en el trabajo y la Norma ISO 45001:2018.

Palabras clave: sistema de gestión, seguridad, salud, trabajo, accidente.

ABSTRACT

The main objective of this research work is to carry out the proposal to improve the Occupational Health and Safety Management System for the prevention of accidents in the laboratories of the Faculty of Chemical Engineering of the University of Callao, proposing as a general hypothesis the The proposal to improve the occupational health and safety management system will influence the prevention of accidents in the chemistry laboratories of FIQ UNAC.

To design the proposal, the starting point was to prepare the initial diagnosis of safety and health at work in chemistry laboratories, using the checklist of Ministerial Resolution 050-2013-TR, which includes compliance with the guidelines of the occupational health and safety management system. Likewise, a study was carried out based on a sample that included a total of 15 collaborators from the Faculty of Chemical Engineering at UNAC. Data collection was performed through a 12-item anonymous survey questionnaire based on the Likert scale. For the validity of the instrument through the Cronbach's alpha coefficient, the SPSS Software (Statistical Package for the Social Sciences) has been used and also by formula developed in excel.

Carrying out the situational diagnosis, processing the 114 items, which includes, it was determined that only 17.54% are fulfilled, by January 2022. Therefore, there is no Occupational Health and Safety Management System that allows protecting employees. participants and form a culture of prevention. In the reliability of the instrument applied to obtain information, a value of 0.84 was obtained according to the Cronbach's Alpha coefficient, which indicates the high reliability of the applied instrument.

From the foregoing, the proposal to improve the occupational health and safety management system was made, developing the requirements required by Law No. 29783, occupational health and safety law and ISO 45001: 2018.

Keywords: management system, safety, health, work, accident.

INTRODUCCIÓN

Las personas que trabajan en laboratorios químicos sufren diversos accidentes, así como también grandes cantidades de dinero son gastados debido a accidentes que pueden ser evitados si las personas siguieran las normas prácticas de seguridad. La exposición a productos químicos hace que los trabajos en laboratorios sea una actividad altamente peligrosa, debido a la gran cantidad de riesgos asociados al trabajo en laboratorios es importante que adopten medidas de seguridad. La presente propuesta fue realizada con el propósito de implementar las leyes y normas que permitan mantener en un nivel óptimo la protección de la seguridad y salud de los trabajadores, así como de los procesos e instalaciones de los laboratorios. Se entiende que es inevitable la existencia de peligros en las instalaciones de los laboratorios, ya que tanto los trabajadores, máquinas e instalaciones se encuentran expuestos a una serie de agentes (físicos, químicos, biológicos, ergonómicos, psicosociales, mecánicos, eléctricos y locativos) que generan riesgos en el ambiente de trabajo y la probabilidad de ocasionar accidentes o enfermedades ocupacionales. Actualmente las universidades se encuentran en un contexto que demanda mayor cuidado en temas de seguridad y salud, localmente según la Ley N°29783, y su reglamento DS N°005-2012-TR, todas las entidades educativas del sector privado y pública tienen la obligación de implementar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo; mientras que internacionalmente destaca la norma ISO 45001. Un adecuado sistema de gestión de seguridad y salud que busca mantener los riesgos en niveles tan bajos como sea posible, evitando perjudicar la productividad operacional y financiera en el laboratorio, logrando un efecto positivo para los trabajadores del laboratorio, cuidando la seguridad y salud laboral, la continuidad de las operaciones y se podrían ahorrar los altos costos que generan los accidentes y enfermedades ocupacionales.

I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la realidad problemática

Cada día y en todo el mundo las personas que trabajan en laboratorios químicos sufren diversos accidentes. Muchas veces esto ocurre porque en los laboratorios no está implementado un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo con ello normas, planes, procedimientos, registros, protocolos de cómo trabajar de manera segura, evitando de esta forma riesgos innecesarios para todos los que trabajan en ella.

En Perú no existen registros estadísticos o técnicos precisos, ni en el Ministerio de Salud (MINSA), ni en el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE) sobre eventos o siniestros por enfermedad laboral específica adquirida en laboratorios de formación universitaria e investigación, en los campos disciplinares de la ingeniería química.

La exposición a productos químicos hace que los trabajos en laboratorios sea una actividad altamente peligrosa, por lo que es importante que los usuarios sean conscientes en todo momento de los riesgos que los rodean y en función de ello se adopten las medidas de protección oportunas; de ahí la importancia de la formación en esta actividad al igual que la adopción de una actitud responsable y que se adopten medidas de seguridad.

La Universidad Nacional del Callao (UNAC), ha sido licenciada a fines del 2019, lo que implica que cumple con las condiciones básicas de calidad. La facultad de ingeniería química (FIQ) es una de las once facultades con las que cuenta la UNAC y para la formación teórico-práctica de sus estudiantes tiene 12 laboratorios en el área de química, los cuales están ubicados en el pabellón de "laboratorios de química". Entre sus normas asociadas a la seguridad y salud en el trabajo están: Política de Sistema Integrado de Gestión (FIQ-Po-SGC-01), Manual de Seguridad en los laboratorios (UNAC-SGS-MI-01), Protocolo de Seguridad en Laboratorios de Química de la Universidad Nacional del Callao (PROT-LAB QUIM-UNAC), Reglamento Interno de

Seguridad y Salud en el Trabajo – UNAC 2017(UNAC-SGS-RI-01), Comités de Seguridad para afrontar Emergencias UNAC-2017(UNAC-SGS-I-01). A la falta de implementar el Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en el laboratorio de la FIQ UNAC es potencial de riesgo de que tanto docentes como alumnos y terceros eventualmente sufran accidentes.

Entre las actividades de docencia e investigación científica, los estudiantes (aproximadamente 1000) y trabajadores (aproximadamente 30) manipulan un gran número y tipología de sustancias químicas, en el desarrollo de prácticas de laboratorio y de investigación científica en proyectos y tesis de postgrado. Aun cuando los trabajadores están expuestos durante muchos años y los estudiantes por lo menos por 3 años, a estos riesgos, los laboratorios de la FIQ-UNAC, no cuenta con un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema general

¿De qué manera la propuesta de mejora de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo permitirá la prevención de accidentes en los laboratorios de química de la FIQ UNAC?

1.2.2 Problemas específicos

- a) ¿Cuál es el diagnóstico del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la prevención de accidentes en los laboratorios de química de la FIQ UNAC?
- b) ¿De qué manera la aplicación de la ley de seguridad y salud en el trabajo N° 29783 y la Norma ISO 45001:2018 permitirán la prevención de accidentes en los laboratorios de química de la FIQ UNAC?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Realizar la propuesta de mejora de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la prevención de accidentes en los laboratorios de química de la FIQ UNAC.

1.3.2 Objetivos específicos

- a) Realizar el diagnóstico de la línea base del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la prevención de accidentes en los laboratorios de química de la FIQ UNAC.
- b) Aplicar la ley de seguridad y salud en el trabajo N°29783 y la Norma ISO 45001:2018 para la prevención de accidentes en los laboratorios de química de la FIQ UNAC.

1.4 Limitantes de la investigación

1.4.1 Teórica

El sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la prevención de accidentes en los laboratorios de química de la FIQ UNAC es una propuesta enmarcada en la Ley N°29783, ley de seguridad y salud en el trabajo, y sus reglamentos DS N°005-2013-TR.

Respecto a las variables sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo relacionados a la prevención de accidentes, existe poca información en relación con estas variables que son motivo de investigación, con lo cual no se cuenta con un marco amplio de la relación de las variables del estudio.

1.4.2 Temporal

Los laboratorios de Química de la FIQ-UNAC, trabajan ininterrumpidamente durante el año, la propuesta se basa en el diagnóstico de lo encontrado a enero del 2022, y se pretende concluir en el primer trimestre de este mismo año.

Es necesario mencionar que los laboratorios suspendieron sus actividades desde el 2020 a causa de la emergencia sanitaria por el SARS-CoV-2, asimismo, debido a la coyuntura actual de la pandemia Covid-19 las encuestas y entrevistas se efectuaron de forma remota, en cierto modo podría limitar realizar las entrevistas a profundidad.

1.4.3 Espacial

Está dirigido a los laboratorios de química de la Facultad de Ingeniería de la UNAC.

II MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

2.1.1 Antecedentes internacionales

Suárez (2019) en su tesis “Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, según la Normativa Internacional ISO 45001:2018, para los Laboratorios de Higiene y Salud Ocupacional, Procesos Químicos y Procesos Físicos de la Carrera de Ingeniería Industrial - UTN”, tuvo como objetivo contribuir a la eliminación o minimización de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales mediante la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos que se encuentran en los puestos de trabajo. Mediante ello de acuerdo al cumplimiento técnico y legal de la norma elaboró el Manual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo - SGSST, conforme a la ISO 45001 y a la legislación aplicable sobre SST en el Ecuador. Finalmente hizo un análisis comparativo de la situación anterior y posterior de los laboratorios para verificar el cumplimiento de la normativa de los organismos de control (Ministerio de Trabajo y el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social) y verificar el cumplimiento de los requerimientos exigidos por la Norma ISO 45001:2018.

Jaramillo (2018), en su tesis “Elaboración de un Plan de Seguridad de los Laboratorios, en el Área de Ingeniería Química, de la Universidad San Francisco de Quito”, tuvo como objetivo elaborar un Plan de Seguridad para los laboratorios del Departamento de Ingeniería Química de la Universidad San Francisco de Quito, de acuerdo a las normas OHSAS y las correspondientes normas INEN ecuatorianas. Realizó un diagnóstico de la situación en temas de seguridad de los laboratorios, el cual le permitió conocer la falta de normas estandarizadas, de un manual de seguridad general para los laboratorios y la falta de un sistema de gestión. A partir del diagnóstico elaboró el Manual de Seguridad para los laboratorios, diseñó un Sistema de

Gestión de Seguridad y Salud en los laboratorios (SGSSL) y los mecanismos para la implementación del SGSSL.

Cely (2018), en su tesis “Evaluación de los riesgos ocupacionales físicos y químicos en laboratorios de química de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (UPTC)”, tuvo como objetivo evaluar los riesgos ocupacionales físicos y químicos en laboratorios de química de la UPTC. Mediante un estudio cualitativo y análisis estadístico de corte transversal, realizó la evaluación del riesgo ocupacional de tipo físico y químico en cinco puestos de trabajo en los laboratorios: de docencia, especializado, de grupo de investigación, de análisis químico con equipamiento robusto y de planta piloto. Sus resultados fueron validados mediante análisis de categorías por: tipo-frecuencia de exposición laboral, actitudes, así mismo por la evaluación de riesgo ocupacional físico y químico en el puesto de trabajo, aportando información relevante para generar registros fiables que favorecieron el control preventivo y continuado de estos trabajadores sui generis. Complementariamente, propuso implementar un programa de vigilancia de la salud ocupacional para los trabajadores de los laboratorios, sin detrimento de la calidad educativa.

Casallas (2016), en su tesis “Diseño de un programa de gestión en riesgo químico para los laboratorios de la facultad de medicina de la Universidad Militar Nueva Granada”, tuvo como objetivo diseñar el programa de gestión en riesgo químico para los laboratorios de la facultad de medicina de la Universidad Militar Nueva Granada, obteniendo con ello la prevención de riesgos laborales y la reducción de los impactos ambientales ante la exposición no controlada a los agentes químicos. Las etapas que se llevaron a cabo durante el desarrollo de la metodología de investigación fueron: diagnóstico inicial, evaluación y diseño del programa. El diagnóstico inicial consistió en la revisión de la información, control de inventario existente y la aplicación de encuestas con respecto a los elementos de protección personal y capacitación sobre el manejo de sustancias químicas. Para la evaluación visitó e inspeccionó cada una de las áreas que componen la facultad de

medicina e identifico las características más relevantes de las instalaciones las cuales fueron: ventilación, iluminación, lugar de almacenamiento, gabinetes, armarios, estantes, áreas de lavado, lugares de acceso, sistemas de alarma. El diseño del programa de gestión en riesgo químico contó con un inventario actualizado de las sustancias químicas de cada uno de los laboratorios y bodegas de almacenamiento, con el instructivo de manejo de sustancias químicas, la matriz de compatibilidad de sustancias químicas de las áreas, la matriz de peligros de las áreas y el protocolo de disposición final de residuos químicos. Como resultado obtuvo el cumplimiento a la normatividad colombiana vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo y permitiendo el desarrollo de las actividades de todas las personas en espacios seguros.

2.1.2 Antecedentes nacionales

Mayta (2021), en su tesis “Implementación del SGSST basado en la norma ISO 45001-2018 para la disminución de factores de accidentabilidad en el Proyecto VCC de la empresa SINOHYDRO”, realizó un diagnóstico situacional de la gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa, con este resultado inició su plan de acción: diseñar, implementar el sistema de gestión, aplicar y evaluar los requisitos que requiere esta norma. Consideró como población y muestra a 82 colaboradores para un estudio no experimental. La metodología de investigación fue aplicada a nivel cuantitativo descriptivo y un diseño no experimental; para esto generó una lista de cumplimiento de 214 ítems basado en los requisitos de la norma a implementar, cumplimiento adecuado de las herramientas de gestión, medidas de control y la valoración correspondiente. El resultado del diagnóstico situacional dio un 58% de cumplimiento, para el capítulo 6: planificación 49%, capítulo 7: apoyo 46%, capítulo 8: operación 46% y capítulo 9: evaluación de desempeño 46%. Con esto implementó el SGSST en base a los requisitos y estructura de cada cláusula de la norma ISO 45001-2018 con lo cual logró un cumplimiento del 95% de un total de 100%; asimismo logró la disminución de los factores de accidentabilidad al implementarse prácticas responsables, transparencia en

cada uno de los procesos operativos, planificación estratégica, identificación de los factores externos e internos, procedimientos y estándares.

Soriano, J. y Verástegui, J. (2016), en su tesis “Propuesta de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo basada en la Ley N° 29783, para reducir la tasa de accidentes laborales en la empresa ARTECON PERÚ S.A.C.”, primero realizó el diagnóstico inicial en materia de seguridad y salud en el trabajo. El resultado del diagnóstico situacional obtenido fue 13% en cuanto al cumplimiento de los lineamientos de un SGSST. Lo que demuestra que la empresa estuvo en un nivel inadecuado. Segundo se elaboró la matriz IPER, para determinar el estado actual en que se desarrollan las actividades, obteniéndose como resultado que el 10% corresponde a riesgos intolerables, 70% a importantes, 18% a moderados, 3% a tolerables y 0% a triviales. Así mismo como el sistema de gestión está enfocado en la mejora continua, se realizó una evaluación de la propuesta, obteniéndose un 41% de cumplimiento, por lo que estaría en un nivel regular, quedando en manos de la empresa mejorarlo. Finalmente se obtuvo un VAN de S/ 30 982, la TIR de 49% y B/C de 1,52 por consiguiente el proyecto debe ser implementado.

Chávez (2016), en su tesis “Propuesta de un programa basado en el análisis de riesgos para la prevención de accidentes en los laboratorios de Química y Física de una institución universitaria de Lima”, elaboró el diagnóstico inicial de la gestión de seguridad y salud en el trabajo de los laboratorios de Química y Física, utilizando la lista de verificación de la Resolución Ministerial 050-2013-TR, que comprende el cumplimiento de los lineamientos del SGSST en sus 8 secciones (compromiso e involucramiento, política de seguridad y salud en el trabajo, planeamiento y aplicación, implementación y operación, evaluación normativa, verificación, control de información y documento finalmente revisión por la dirección), procesando los 114 ítems comprendidos en ella con lo cual determinó el cumplimiento de solo el 22,8% . Concluyendo que no se cuenta con un SGSST que permita proteger a los participantes y formar una cultura de prevención. Realizó la identificación de peligro y evaluación de riesgos (IPER). Como resultado de

las evaluaciones antes mencionadas, se determinó de las actividades que se realizan en laboratorio de Química el 85,7% muestran riesgo significativo y en el laboratorio de Física el 79,2% también muestran riesgo significativo. Concluyendo que no se cuenta con un SGSST que permita proteger a los participantes y formar una cultura de prevención por ello desarrollo un programa basado en el análisis de riesgo para la prevención de accidentes en los laboratorios de Química y Física.

Ayre (2016), en su tesis “Elaboración de la matriz de riesgos por el IPERC de los laboratorios químicos universitarios”, tuvo como objetivo determinar si la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos (IPER) influye en la elaboración de la matriz de riesgos para laboratorios químicos universitarios. El método empleado fue descriptivo y de observación naturalista, el tipo de investigación aplicada, el nivel fue descriptivo y de corte transversal y el diseño aplicado fue el pre- experimental de un solo grupo. La población accesible fue de 1 146 personas y la muestra fue de 279 estudiantes que llevaron el curso de Química de la Universidad Continental (UC). Recolectó datos mediante dos encuestas anónimas, al inicio del semestre y a la finalización del mismo, utilizando la escala de Likert, con el objeto de conocer si el alumnado de los cursos de química de la UC conocía los peligros y riesgos a los que se exponían dentro del laboratorio de química. Los resultados principales mostraron que los actos inseguros disminuyeron en cerca de 65,11%, mientras que las condiciones inseguras bajaron en 59,68%, y finalmente los actos y condiciones inseguras descendieron en 38,82% con respecto al semestre anterior.

Bendezú (2019), en su tesis “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”, elaboró el diagnóstico inicial de la gestión de seguridad y salud en el trabajo en una empresa de mantenimiento e instalaciones eléctricas, utilizando la lista de verificación de la Resolución Ministerial 050-2013-TR de la Ley N°

29783, procesando los 114 ítems comprendidos en ella con lo cual determinó el cumplimiento del 56.84%. Con esto se determinó que presenta un porcentaje bajo con respecto al cumplimiento de la Ley N° 29783 y con esto realizó la propuesta y la implementación del SGSST en base a los requisitos y estructura de cada cláusula de la norma OHSAS 18001 y la norma sectorial RM 111-2013-MEM/DM.

Martínez (2018), en su tesis “Propuesta de diseño e implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa Easy Port SAC para la prevención de riesgos laborales”, elaboró el diagnóstico inicial de la gestión de seguridad y salud en el trabajo en una empresa dedicada a la operación del terminal portuario de Yurimaguas, utilizando la lista de verificación de la Resolución Ministerial 050-2013-TR, procesando los 114 ítems comprendidos en ella con lo cual determinó el cumplimiento de solo el 18%. Con esto se determinó que presenta un porcentaje bajo con respecto al cumplimiento de la Ley N° 29783 y con esto realizó la propuesta y la implementación del SGSST en base a los requisitos y estructura de cada cláusula de la Ley N° 29783 y la RM 050-2013-TR.

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Sistema de Gestión

Se define como sistema de gestión al conjunto de elementos que interactúan dentro de una organización donde establecen políticas, objetivos y procesos, para lograr el cumplimiento de los objetivos trazados, pudiendo abarcar una o más disciplinas, donde los elementos que la conforman son; la estructura organizacional, los roles y responsabilidades, la planificación, la operación, la evaluación del desempeño y la mejora (ISO 45001, 2018, p. 4).

A fin de comprender con mayor detalle la definición del sistema de gestión, se debe conocer el concepto de sistema y gestión de forma independiente; sistema, conjunto de elementos relacionados entre sí para un fin específico;

gestión, acción de realizar las actividades necesarias para el logro de un negocio o propósito (TECSUP, 2015, p. 10).

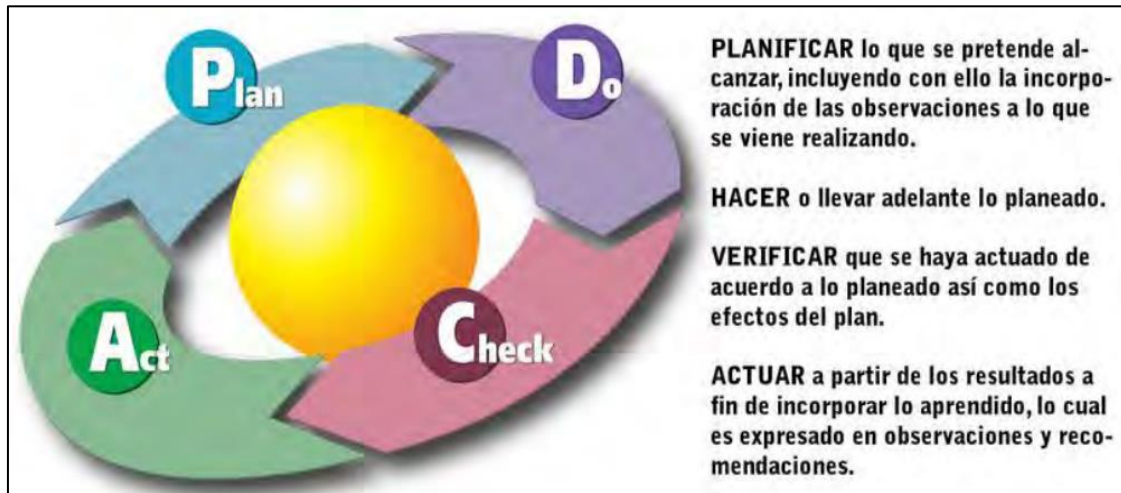
De acuerdo con lo descrito por los autores citados en párrafos anteriores el sistema de gestión es una herramienta que permite a las organizaciones controlar los diferentes efectos que ocurren dentro de sí mismas y en su entorno actual como consecuencia de los procesos que estas realizan, permitiéndole a las organizaciones elaborar y ejecutar planes estratégicos de acuerdo a las proyecciones futuras, para así lograr medir el uso eficiente de los recursos con los que cuentan para alcanzar los objetivos y metas propuestas. La base principal del sistema de gestión es el concepto del ciclo de mejora continua o ciclo PHVA (Planificar-Hacer-Verificar-Actuar), también conocido como ciclo de Deming, en honor a William Deming quien propuso el uso práctico de dicha herramienta; donde las oportunidades de mejora pueden ser detectadas y atendidas en cualquier etapa del ciclo, donde cada etapa representa un conjunto de actividades concadenas que en conjunto permiten lograr un mismo fin común, siendo estas mencionadas a continuación:

- Planificar (P), involucra establecer los objetivos del sistema y definir los procesos necesarios para lograr dichos objetivos.
- Hacer (H), corresponder a realizar lo planificado en la etapa anterior.
- Verificar (V), se evalúan y analizan los resultados obtenidos con la realización de las etapas anteriores.
- Actuar (A), se plantean nuevas mejoras en función a los resultados obtenidos en la etapa anterior.

El ciclo PHVA no es estático ni aislado, por el contrario, es un ciclo que se encuentra siempre en movimiento e interactuando entre cada una de las etapas (García, Quispe y Pérez, 2003, p. 92).

Figura 1.

Ciclo de deming



Nota: Tomado de Etapas del ciclo PDCA, 2014.

2.2.2 Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo(SGSST)

Definición Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo

Es el conjunto de elementos interrelacionados o interactivos que tienen por objeto establecer una política, objetivos de seguridad salud en el trabajo, mecanismos y acciones necesarios para alcanzar dichos objetivos, estando íntimamente relacionado con el concepto de responsabilidad social empresarial, en el orden de crear conciencia sobre el ofrecimiento de buenas condiciones laborales a los trabajadores mejorando, de este modo, su calidad de vida, y promoviendo la competitividad de los empleadores en el mercado.”
(D.S 005-2012- TR, 2012)

Respecto al Sistema de Gestión de Salud y Seguridad en el Trabajo (SG-SST), éste se define como:

Conjunto de elementos interrelacionados o interactivos que tienen por objeto establecer una política y objetivos de seguridad y salud en el trabajo, y los mecanismos y acciones necesarios para alcanzar dichos objetivos, estando

íntimamente relacionado con el concepto de responsabilidad social empresarial, en el orden de crear conciencia sobre el ofrecimiento de buenas condiciones laborales a los trabajadores, mejorando de este modo la calidad de vida de los mismos, así como promoviendo la competitividad de las empresas en el mercado. (Glosario Ministerio de Trabajo y Promoción de Empleo [MINTRA], 2012, p.124).

El Ministerio de Trabajo y Promoción de Empleo (MINTRA) en el Decreto Supremo 050-2013-TR, anexo 3, presenta una guía básica sobre SG- SST, la cual es de uso referencial para todas las empresas, entidades públicas o privadas del sector industria, comercio, servicios y otros. Se ha elaborado considerando un marco para abordar globalmente la gestión de la prevención de los riesgos laborales y para mejorar su funcionamiento de una forma organizada y continua. La guía comprende cinco partes:

1. Lista de verificación de lineamientos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo.
2. Plan y programa anual de Seguridad y Salud en el Trabajo.
3. Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos Laborales.
4. Mapa de Riesgos.
5. Auditoría del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Objetivos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

El objetivo del sistema de gestión del entorno laboral es crear un marco para crear y gestionar riesgos y oportunidades. Los objetivos y resultados esperados del sistema de atención de la salud y seguridad de la ocupación son la prohibición de lesiones y trabajadores enfermos relacionados con el trabajo y la provisión de un trabajo seguro y saludable; Por lo tanto, es importante que las organizaciones eliminen los peligros y minimicen los riesgos graves para la salud y el trabajo mediante el uso de precauciones y salvaguardas eficaces.

Es el fin del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo bajo la premisa del desempeño que una organización se fija a alcanzar, siendo estos realistas, cuantificables y medibles, además deben ser coherentes con la política de SST (OHSAS 18001, 2007, p. 5).

El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo tiene como principal objetivo permitir a las organizaciones adoptar modelos de gestión basados en la mejora continua aplicables a la seguridad y salud en el trabajo y la gestión de riesgos laborales.

Beneficios del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

Los beneficios del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo son múltiples, ya que contribuye con el desarrollo y mejora de la organización a través de; aumento de la productividad, mejora de la imagen interna y externa, fomenta la participación y motivación del personal a todo nivel, facilita la identificación y cumplimiento de requisitos legales aplicables a cada sector, ahorro de costos por ausentismo laboral y evita sanciones administrativas, penales y económicas por incumplimiento de los requisitos legales vigentes. (Tecsup, 2015, p.12).

Con el desarrollo e implementación de los objetivos y las políticas comprendidas en el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, las organizaciones se benefician a través del incremento del compromiso y liderazgo de la dirección, optimización de los recursos presentes en la gestión del SG-SST disponiendo de esta forma el reconocimiento y prestigio de la organización en la adecuación de una norma internacional (Fremap, 2018, p. 5).

Enfoques del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

De acuerdo con el convenio sobre seguridad y salud de los trabajadores de 1981 (convenio núm. 155), toda norma de gestión relacionada a la seguridad y salud en trabajo debía tener como premisa los principios de las normas SST

de la OIT, siendo este último el organismo más apropiado para elaborar directrices internacionales relacionadas con el SGSST, debido a su estructura tripartita (empleadores, trabajadores y gobierno) (OIT, 2011, p. 5).

En diciembre de 2001 luego de la aprobación del Consejo de administración de la OIT, se publican las directrices relativas a los sistemas de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo (ILO-OSH 2001), ofreciendo un modelo internacional excepcional, capaz de ser compatible con otras normas y pautas de un sistema de gestión; orientado al tripartismo de la OIT y los principios internacionales en materia de SST, los cuales prevén una gestión sistemática de la SST en el plano nacional y organizacional (OIT, 2011, p. 6).

Figura 2.

Directrices de la OIT relacionado al SGSST



Nota: Tomado de Directrices de la OIT relativas a los sistemas de gestión en seguridad y salud, 2016.

Tomando como premisa las directrices planteadas por la OIT relacionadas al SGSST, con el transcurrir del tiempo y de acuerdo con las necesidades de cada país, grupo o sector económico, se adaptaron diversos modelos de SGSST, mencionando algunos a continuación:

- Norma OHSAS 18001:2007 – Instituto Británico de Normas (BSI por sus siglas en inglés, Reino Unido).
- Ley 31/1995 y Ley 54/2003, ambas de prevención de riesgos laborales –España.
- Ley del Sistema de Auditoría de Riesgos del Trabajo (SART) – Ecuador.
- Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo – Perú.
- Ley 16744, Establece normas sobre accidentes del trabajo y enfermedades profesionales – Chile.
- Decreto número 1072 de 2015, Decreto único reglamentario del sector trabajo, donde establece las reglamentaciones de un SGSST – Colombia.
- Norma ISO 45001:2018 – Organización Internacional de Normalización (ISO. por sus siglas en inglés, Suiza).

En este estudio se utilizó la versión 2018 de la norma ISO 45001 en el enfoque descrito en el párrafo anterior. Refleja el alto nivel de estructura y proviene de otras normas ISO (como las versiones 9001 y 14001 de 2015) y sus leyes y reglamentos nacionales aplicables de la alta dirección de la empresa. Además de la necesidad de mayor compromiso se utilizan las normas peruanas en nuestro caso la Ley N° 29783 - Seguridad y salud en el trabajo y sus últimas modificaciones.

Norma ISO 45001:2018

La Organización internacional de Normalización (ISO) en la fecha del 12 de marzo de 2018, dio a conocer la actual norma ISO 45001, para los Sistemas de Gestión de salud y seguridad en el trabajo, que remplazara a la habitual OHSAS 18001:2007.

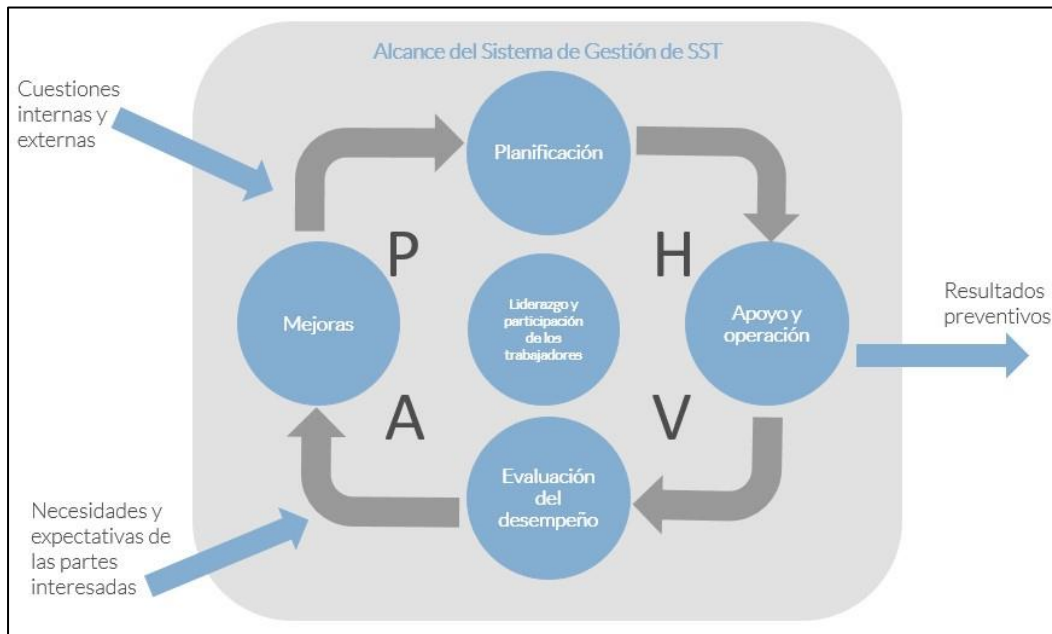
ISO 45001-2018 es una nueva norma internacional que proporciona un marco para mantener y mejorar continuamente el entorno laboral y de seguridad independientemente del tamaño la funcionalidad y la ubicación geográfica de una organización.

El enfoque basado en riesgos introduce la estructura común del "Anexo SL" (es el estándar que define la nueva estructura de Alto Nivel para todos los sistemas de gestión de las Normas ISO) que proporciona compatibilidad con otras normas ISO, incluidos los sistemas de gestión ISO 9001, ISO 14001 e ISO 27001. Al adoptar un enfoque sistemático que incluye la participación de los trabajadores, la organización puede integrar la SSL dentro de sus procesos comerciales, lo que contribuirá en la prevención de accidentes y efectos a largo y corto plazo sobre la salud. La norma proporciona una plataforma para desarrollar una cultura de seguridad positiva que conduzca al bienestar de los trabajadores.

Una vez que se haya establecido la política, junto con los procesos para facilitar el compromiso de la organización, la norma le pide a la organización que audite, revise y mejore el sistema, incluyendo la evaluación de las obligaciones de cumplimiento. Este enfoque proporciona a la organización seguridad y continuidad de negocio. Los requisitos de la norma pueden ayudar significativamente a la organización a mejorar internamente, al incorporar una cultura de desafío y mejora continua (NQA, 2018, p.4).

Figura 3.

Enfoque basado en los procesos de la Norma ISO 45001:2018



Nota: Tomado de Procesos contemplados en ISO 45001:2018, 2019,

Breve historia de la norma ISO 45001:2018

La OHSAS 18001:2007 (versión inicial OHSAS 18001:1999) es la predecesora de la nueva ISO 45001: 2018. La norma OHSAS es reconocida internacionalmente pero no es una norma ISO.

Con el tiempo, se ha vuelto cada vez más evidente que muchos trabajadores sufren enfermedades, lesiones y defunciones relacionadas con la SSL, lo que representa una carga inaceptable para las personas, sus familias y conlleva costes morales y de bienestar para la sociedad en general.

Esto fomenta la necesidad de tener una estructura sistemática para la gestión de estas actividades. La ISO 45001-2018 es una norma ISO y ha sido diseñada para tener una mayor compatibilidad con las revisiones existentes de sistemas de gestión ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015.

Utiliza la misma estructura y refleja los requisitos identificados por la guía de la Organización Internacional del Trabajo para los sistemas de SSL. Ha sido

desarrollada durante varios años por organismos internacionales y expertos de la industria. Debido a esta compatibilidad, la ISO 45001-2018 debería superar los beneficios de la OHSAS 18001 y facilitar la integración con otras normas de sistemas de gestión ISO. En 2021, se retirará la OHSAS 18001, dejando a ISO 45001 como la principal norma internacional de sistemas de gestión de seguridad y salud laboral (NQA, 2018, p.5).

Ventajas al implementar la norma ISO 45001-2018

- a) La adopción de la estructura de alto nivel del "Anexo SL" permite a las organizaciones integrar la ISO 45001 con los sistemas de gestión de calidad ISO 9001 e ISO 14001.
- b) Este enfoque ha reducido la complejidad de los requisitos de múltiples cláusulas en diferentes normas, ahorrando tiempo y recursos.
- c) El estándar proporciona un enfoque sistemático hacia liderazgo de la gerencia para evaluar el riesgo y las oportunidades de SST, monitorizar y revisar el desempeño y establecer objetivos para la mejora continua dentro del "contexto" de las actividades de la organización. Esto puede incluir campañas de promoción SSL o el seguimiento de los efectos de SSL de los productos y servicios.
- d) La implantación demuestra el compromiso por parte de la gerencia con las partes interesadas internas y externas, con la intención de proteger a los trabajadores de los accidentes, incluidos los efectos a corto y largo plazo sobre la salud. Esto puede reducir el tiempo de inactividad, conducir a la reducción de bajas y a un posible juicio.
- e) Este compromiso también brinda garantías a la junta directiva o propietarios de que los controles de SSL de la gerencia son inherentes a la organización.

- f) La norma promueve la participación de los trabajadores al identificar peligros y eliminar o reducir riesgos mediante la implementación de controles integrados con
- g) otros procesos comerciales. Este enfoque puede mejorar la cultura de seguridad, minimizar el riesgo e integrar las mejores prácticas, lo que resulta en una mayor productividad.
- h) Además de los controles internos del proceso, la norma dictamina requisitos para evaluar la adquisición de productos y servicios que pueden afectar a la SSL. Por ejemplo, la gestión estructurada de contratistas basada en el riesgo. Dicho proceso puede proporcionar controles para reducir riesgos de SST y promover una cultura de seguridad positiva.
- i) La norma proporciona una estructura para monitorizar y revisar las obligaciones de cumplimiento y garantizar que la organización cumpla legalmente con los requisitos de productos y servicios. Es importante que la organización entienda lo que quiere lograr, por qué necesita lograrlo y si lo ha logrado.
- j) Los programas de auditoría interna y externa revisan la eficacia del sistema de gestión, incluidos los procesos. El programa promueve la comunicación y la participación de los trabajadores a través de la identificación de brechas que conduzcan a la mejora continua.
- k) El énfasis en los trabajadores que desempeñan un papel activo en SSL puede tener beneficios en la reputación de una organización. Un lugar de trabajo seguro conduce a la retención y motivación del personal y a una mayor productividad.
- l) La implantación también es un reconocimiento al haber alcanzado un marco de referencia internacional que puede tener una influencia positiva en los clientes existentes y potenciales y en el cumplimiento de sus propios compromisos de responsabilidad social (NQA, 2018, p.6).

Entre los beneficios que aporta la implementación de la norma ISO 45001-2018 destacan los siguientes:

- Disponer de una norma internacional de reconocido prestigio, que permite a la institución de educación superior acogerse a un marco organizado.
- Estructurar un modelo para facilitar a la institución de educación superior el cumplimiento del deber de protección de los trabajadores.
- Conseguir una mayor optimización en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.
- Desarrollar e implementar las políticas y los objetivos del sistema de gestión de seguridad y salud, y facilitar su consecución mediante el liderazgo y el compromiso de la dirección.
- Motivar y comprometer a los trabajadores mediante la consulta y la participación. Mejora continua de las condiciones de trabajo.
- Mejorar la imagen de la institución de educación superior al demostrar a sus partes interesadas, su responsabilidad y compromiso de seguridad y salud.
- Puede ser utilizada como herramienta de mejora del sistema de gestión, sin ser precisa su certificación. (FREMAP, 2018, p.6).

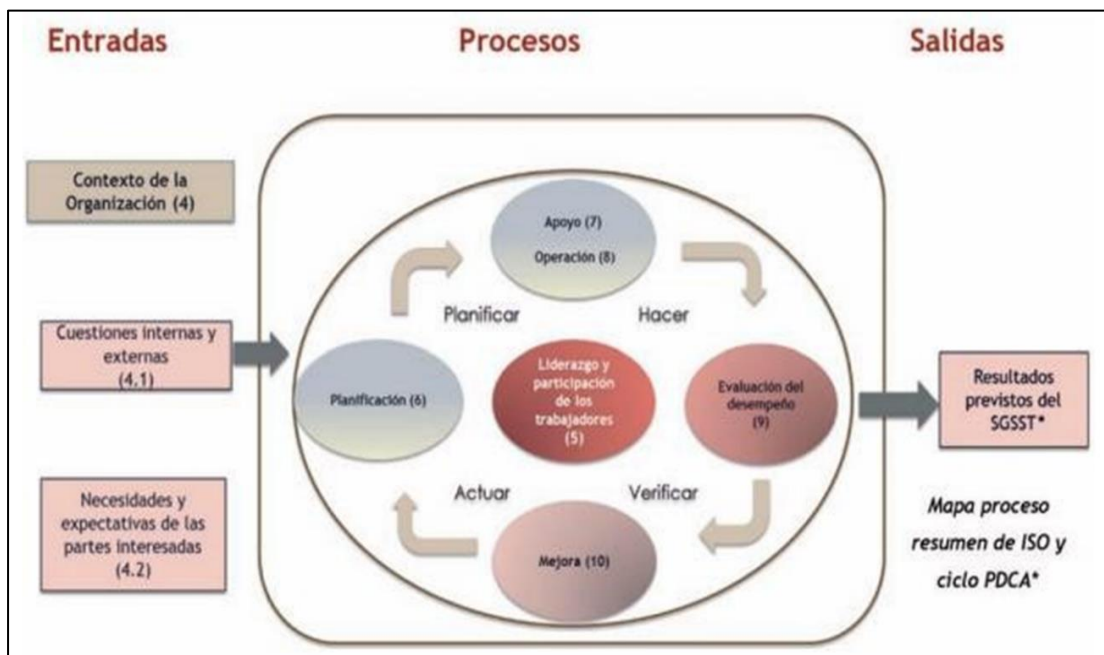
Estructura de la norma ISO 45001-2018

La Norma cuenta con la Estructura de Alto Nivel (HLS) de las normas ISO de sistemas de gestión, compatible con el modelo de mejora continua "PDCA" (las siglas PDCA son el acrónimo de las palabras inglesas: Plan, Do, Check, Act, equivalentes en español a Planificar, Hacer, Verificar y Actuar). Dicha estructura facilita la integración de diferentes normas de sistemas de gestión, proporcionando un marco común y facilitando, por tanto, la integración con las

Normas ISO 9001 y 14001 (en su versión de 2015). De este modo, permite aumentar su valor añadido y facilitar su implementación. (FREMAP, 2018, p.7).

Figura 4.

Modelo de la norma ISO 45001:2018



Nota: Tomado de FREMAP Guía para la implementación de la Norma ISO 45001, 2018.

Las normas de los sistemas de gestión disponen de una estructura de referencia, es decir, de un texto básico idéntico, y de términos y definiciones comunes, que no se puede modificar, pero sí se puede incluir textos específicos de cada disciplina. (FREMAP, 2018, p.7).

Tabla 1.*Estructura de la norma ISO 45001:2018*

Tipo De Cláusula	Cláusulas	Aspectos Destacables
Cláusulas Informativas	0. Introducción	Incluye antecedentes, propósito, justifica la necesidad de liderazgo y participación, y el establecimiento del ciclo PHVA.
	1. Objeto y campo de aplicación	Especifica los requisitos necesarios para implementar el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, aplicable a cualquier organización.
	2. Referencias normativas	A diferencia de otras ISO de gestión, la 45001 no incluye referencias normativas.
Cláusulas con Requerimientos	3. Términos y definiciones	Mantiene una terminología común con el resto de las normas ISO de sistemas de gestión.
	4. Contexto de la organización	La Norma considera que los resultados de seguridad y salud en diversos factores internos y externos (que pueden ser de carácter positivo, negativo o ambos), tales como: expectativas de los trabajadores, las instalaciones, las contrataciones, los proveedores, la normativa que afecta a la actividad, etc.
	5. Liderazgo y participación de los trabajadores	Destaca como aspectos claves el liderazgo de la dirección y la participación de los trabajadores. Los determina como imprescindibles para gestionar de modo adecuado y optimizar los resultados en seguridad y salud.
	6. Planificación	Comprende las acciones previstas para abordar riesgos y oportunidades. Alcanzarán las relativas a la seguridad y salud, y al propio sistema de gestión. Asimismo, para la consecución de estas acciones deberán definirse objetivos y medios para lograrlas.
Cláusulas con Requerimientos	7. Apoyo	Establece la necesidad de determinar los medios necesarios para conseguir la planificación mediante recursos, competencia, toma de conciencia y comunicación. El resultado de este requerimiento debe estar soportado de forma documental.
	8. Operación	En función de lo planificado, se ejecutarán las medidas previstas, para lo cual se deberá adoptar una visión proactiva, en la que, entre otros, se tendrá en cuenta la gestión del cambio (modificaciones de los procesos, novedades...) y otros factores como el recurso a contratación externa, compras, etc.
	9. Evaluación del desempeño	Verifica la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud. Para ello, requiere auditorías internas y la revisión de la dirección, entre otras.
	10. Mejora	Su consecución es el objetivo final del sistema y el fundamento del ciclo de PHVA.

Nota. Adaptado de FREMAP. 2018

Requisitos de la Norma ISO 45001:2018

En la tabla siguiente se mencionan los 28 requisitos de la Norma ISO 45001 - 2018.

Tabla 2.

Requisitos de la norma ISO 45001:2018

REQUISITOS ISO 45001
Comprensión de la organización y de su contexto
Comprensión de las necesidades y expectativas de los trabajadores y de otras
Determinación del alcance del sistema de gestión de la SST
Liderazgo y participación de los trabajadores
Política de la SST
Roles, responsabilidades y autoridades en la organización
Consulta y participación de los trabajadores
Identificación de peligros y evaluación de los riesgos y las oportunidades
Determinación de los requisitos legales aplicables y otros requisitos
Planificación de acciones
Objetivos de SST y planificación para lograrlos
Recursos
Competencia
Toma de conciencia
Comunicación
Información documentada
Eliminar peligros y reducir los riesgos para la SST
Gestión del cambio
Compras
Contratistas
REQUISITOS ISO 45001
Contratación externa
Preparación y respuesta ante emergencias
Evaluación del cumplimiento
Auditoría interna
Revisión por la dirección
Incidentes, no conformidades, acciones correctivas
Mejora continua

Nota: Adaptado de FREMAP. 2018

Lista de Documentos y registros obligatorios requeridos por ISO 45001:2018

Es un sistema que permite garantizar los procesos con coherencia, proporcionando evidencias en los procedimientos implementados al aplicarlos en las prácticas, lo cual significa si ha sido eficaz con los resultados obtenidos al final.

Tabla 3.

Documentos y registros obligatorios por la norma ISO 45001:2018

Documentos y Registros Obligatorios Requeridos por la ISO 45001:2018	
Documentos Obligatorios	
1.	Alcance del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo
2.	Política de Salud y Seguridad Ocupacional
3.	Autoridades y responsabilidad dentro del SG-SST
4.	Procesos dentro del plan de Salud y Seguridad Ocupacional para abordar riesgos y oportunidades
5.	Criterios y Metodologías para la evaluación de los riesgos en el SG-SST
6.	Planes y objetivos de Seguridad y Salud Ocupacional para ser alcanzados
7.	Preparación para emergencias y planes de respuesta
Registros Obligatorios	
8.	Riesgos y oportunidades en Salud Ocupacional y Seguridad en el Trabajo acciones para abordarlos
9.	Requisitos legales y de otro tipo
10.	Evidencia de competencia
11.	Evidencia de comunicaciones
12.	Planes de respuesta a situaciones de emergencia
13.	Resultados de mediciones, monitoreo y análisis de desempeño
14.	Mantenimiento, calibración o verificación del equipo de monitoreo
15.	Resultados de las evaluaciones de cumplimiento
16.	Programación de auditorías internas
17.	Informes de auditorías internas
18.	Resultados de la revisión de la gestión
19.	Incidentes, no conformidades y las acciones correctivas que hayan tomado
20.	Resultados de cualquier acción y acción correctiva, incluida su calificación
21.	Efectividad
22.	Evidencias de los resultados de la mejora continua.

Nota: Adaptado de Propuesta de implementación del sistema de seguridad ISO 45001:2018 para reducir los riesgos laborales en la empresa CIGEA SAC, Jhuly Flores, 2021.

Ley N° 29783 – Ley de seguridad y salud en el trabajo

La ley N° 29783, ley de seguridad y salud en el trabajo se promulgo en agosto de 2011, posteriormente modificada por la ley N° 30222 en julio de 2014, como parte del principio de mejora continua del SGSST; tiene como principal objetivo promover una cultura de prevención de riesgos laborales en el ámbito nacional interactuando; el empleador, deber de prevención; el estado, fiscalizador y controlador; los trabajadores y organizaciones sindicales mediante una participación en el dialogo social. Siendo aplicable a todos los sectores económicos y de servicios de la actividad privada o pública, estableciendo las normas mínimas necesarias para la prevención de riesgos laborales (Ley N° 29783, 2011, p. 1).

La ley de seguridad y salud en el trabajo establece nueve principios fundamentales, los cuales son utilizados como soporte del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la institución de educación superior, siendo estos:

- **Principio de prevención;** busca afianzar el objetivo de la ley, donde el empleador debe garantizar que el ambiente de trabajo cuenta con los medios y condiciones necesarios para proteger la vida del trabajador y cualquier persona que se encuentre dentro del centro de labores (Ley N° 29783, 2011, p. 1).
- **Principio de responsabilidad;** hace mención que el empleador es quien asume las sanciones económicas, legales y de cualquier otra índole a causa de un accidente o enfermedad que su el trabajador en el desarrollo de sus funciones (Ley N° 29783, 2011, p. 1).
- **Principio de cooperación;** busca que el estado, los empleadores y los trabajadores y sus organizaciones sindicales definan mecanismos que les permita una colaboración permanente en materia de SST (Ley N° 29783, 2011, p. 1).
- **Principio de información y capacitación;** obliga al empleador a informar y capacitar a los trabajadores y sus organizaciones sindicales

de forma oportuna y adecuada en temas relacionados a seguridad y salud en el trabajo (Ley N° 29783, 2011, p. 1).

- **Principio de gestión integral;** busca que todo empleador promueva una integración del SGSST en las gestiones generales de las empresas (Ley N° 29783, 2011, p. 1).
- **Principio de atención integral de la salud;** el empleador está obligado a verificar las coberturas de salud contratadas por la empresa, para que ante cualquier contingencia los trabajadores gocen de una cobertura total para su recuperación, rehabilitación y su reinserción laboral (Ley N° 29783, 2011, p. 1).
- **Principio de consulta y participación;** establece los mecanismos de consulta propuestos por el estado para la adopción mejora en SST (Ley N° 29783, 2011, p. 1).
- **Principio de primacía de la realidad;** dispone que ante cualquier indicio de controversia el órgano ejecutante de inspecciones de trabajo /el estado) tome como referencia de análisis lo ocurrido en la realidad (Ley N° 29783, 2011, p. 1).
- **Principio de protección;** señala que los trabajadores tienen derecho a exigir al estado y empleador unas condiciones de trabajo dignas, garantizándoles una vida saludable, física, mental y social, de forma tal que el ambiente de trabajo sea seguro y saludable y que las condiciones de trabajo sean compatibles con el bienestar y dignidad de los trabajadores (Ley N° 29783, 2011, p. 2).

El reglamento de la ley de seguridad y salud en el trabajo es el decreto supremo N° 005-2012-TR promulgada en abril de 2012, modificada posteriormente por el decreto supremo N°006-2014-TR, como parte del principio de mejora continua del SGSST; el cual establece los lineamientos de los requisitos necesarios para el desarrollo y cumplimiento de la ley N° 29783, ley de seguridad y salud en el trabajo siendo estos mencionados a continuación (DS 005-2012-TR, 2012, p. 2):

- Política del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.

- Organización del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.
- Comité o supervisor de seguridad y salud en el trabajo.
- Reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo.
- Planificación, desarrollo y aplicación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
- Evaluación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.
- Acción para la mejora continua.

Los diversos requisitos para los sistemas de gestión de seguridad y salud ocupacional contenidos en la Ley N° 29783 y sus modificatorias, se agrupan bajo el procedimiento PHVA como se muestra en la Figura 5.

Figura 5.

Ciclo PHVA aplicado al SGSST de la ley N° 29783



Nota: Tomado de Propuesta de un SGSST basado en la norma ISO 45001:2018 para reducir el índice de accidentabilidad del área de operaciones de la empresa Profesionales en Mantenimiento S.R.L. [figura], Ismael Cerda, 2019.

a. Resolución Ministerial N° 050 – 2013 – TR

Esta resolución adjunta los formatos referenciales con información mínima necesaria según los Artículos 33 y 34 del Reglamento de la Ley N° 29783 así como una guía para la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. (Congreso de la República, 2013, Artículo 33 - 34)

En el Anexo 1 de la Resolución se muestran formatos referenciales para los registros y la información mínima requerida para completarlos.

El Anexo 2 consiste en el modelo de un reglamento interno donde se documentan los ítems requeridos en el Artículo 32 del Reglamento.

En el Anexo 3 se presenta una guía básica para la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo comprende de las siguientes partes:

- Lista de verificación de lineamientos del SGSST.
- Plan y programa anual de Seguridad y Salud en el trabajo
 - El plan consiste en el desarrollo de la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, en base a un diagnóstico inicial, cuyos objetivos son cumplir las disposiciones de la ley y reglamentos, mejorar el desempeño laboral en forma segura y mantener procesos seguros.
 - Consta de un conjunto de programas: Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo, Programa de Capacitación.
- Identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales
 - Se presentan diversas metodologías para este fin: matriz de evaluación 6x6, IPER, proceso de identificación de peligros, evaluación y control de riesgos ocupacionales.

- Mapa de riesgos
 - Es un plano de las condiciones de trabajo, donde se localizan y representan con una simbología determinada los peligros.
 - Se debe elaborar conforme a la NTP 339.010 – 1 Señales de Seguridad.
- Auditoría del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo
 - Se explica la importancia de realizar auditorías y conceptos básicos como no conformidad, acción correctiva y preventiva.

2.2.3 Accidentabilidad

Definición de accidentes de trabajo

“Todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte. Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, y aun fuera del lugar y horas de trabajo” (Directiva N°002-2020-SUNAFIL/INII, p. 7).

También se considera accidente de trabajo.

- El causado en el lugar de labores o con ocasión de este.
- Durante el cumplimiento de órdenes o bajo el mando del empleador aún fuera de las instalaciones y de las horas de labores.
- Antes, en el transcurso y después de la labor, si el trabajador se encuentra en cualesquiera de las instalaciones del empleador, aunque se trate de un lugar de bajo de riesgo.
- El que acaezca por acción de los mandos de la empresa o por terceras personas mientras desarrolla sus labores.

De acuerdo con la ley N° 29783, ley de seguridad y salud en el trabajo y sus normas complementarias, se define un accidente de trabajo como un suceso repentino que sobrevenga por la realización de un trabajo, el cual produce en

los trabajadores lesiones orgánicas, perturbaciones funcionales, invalidez o la muerte, además es aquel que se produce durante el cumplimiento de órdenes del empleador o ejecución de labores bajo su autoridad, sea afuera del lugar y horas de trabajo (D.S. N°005-2012-TR, 2012, p. 31).

Los accidentes de trabajo, según su gravedad de lesiones personales, pueden clasificarse en:

Accidente leve; “Suceso cuya lesión, resultado de la evaluación médica, genera en el accidentado un descanso breve con retorno máximo al día siguiente a sus labores habituales”. (Directiva N°002-2020-SUNAFIL/INII, P. 8).

Accidente Incapacitante; “Suceso cuya lesión, resultado de la evaluación médica, da lugar a descanso, ausencia justificada al trabajo y tratamiento. Para fines estadísticos, no se tomará en cuenta el día de ocurrido el accidente”. (Directiva N°002-2020-SUNAFIL/INII, P. 8).

Según el grado de incapacidad los accidentes de trabajo pueden ser:

- Total, temporal; “Cuando la lesión genera en el accidentado la imposibilidad de utilizar su organismo, por lo cual se otorgará tratamiento médico hasta su plena recuperación”. (Directiva N°002-2020-SUNAFIL/INII, P. 8).
- Parcial permanente; “Cuando la lesión genera la pérdida parcial de un miembro u órgano o de las funciones del mismo”. (Directiva N°002-2020-SUNAFIL/INII, P. 8).
- Total, permanente; “Cuando la lesión genera la pérdida anatómica o funcional total de un miembro u órgano; o de las funciones del mismo. Se considera a partir de la pérdida del dedo meñique”. (Directiva N°002-2020-SUNAFIL/INII, P. 8).

Accidente Mortal. - “El suceso cuyas lesiones producen la muerte del trabajador. Para efectos estadísticos debe considerarse la fecha del deceso”. (Directiva N°002-2020-SUNAFIL/INII, P. 8)

Indicadores de accidentabilidad

Las estadísticas deben elaborarse por lo menos una vez al año, y de preferencia utilizando periodos de referencia más breves. En base a las recomendaciones previas sobre las bases de datos, la terminología y definiciones, la forma de medir las variables, y el periodo de referencia y periodicidad, se plantean tres tipos de indicadores de accidentabilidad (D.S. N° 024-2016-EM, 2016, p. 31):

El indicador de accidentabilidad está compuesto por tres índices, descritos a continuación:

- Índice de frecuencia de accidentes (IF); corresponde al número de accidentes mortales e incapacitantes en función a cada millón de horas-hombre trabajadas, calculándose bajo la siguiente fórmula (D.S. N° 024-2016-EM, 2016, p. 32).

$$IF = \frac{(N^{\circ} \text{ de accidentes mortales} + N^{\circ} \text{ de accidentes incapacitantes})}{(\text{Horas Hombres trabajadas})} \times 1'000,000$$

- Índice de severidad de accidentes (IS); corresponde al número de días perdidos en función a cada millón de horas-hombre trabajadas, calculándose bajo la siguiente fórmula (D.S. N° 024-2016-EM, 2016, p. 32)

$$IS = \frac{(N^{\circ} \text{ de días perdidos o cargados})}{(\text{Horas Hombres trabajadas})} \times 1'000,000$$

- Índice de accidentabilidad (IA); se trata de una medición combinada entre el índice de frecuencia de lesiones con tiempo perdido (IF) y el índice de severidad de lesiones (IS), utilizado como medio de calificación de las empresas en función al desempeño del SGSST (D.S. N° 024-2016-EM, 2016, p. 32).

Para ello se aplica la fórmula donde, al producto del valor del índice de frecuencia con el índice de severidad se divide entre 1000.

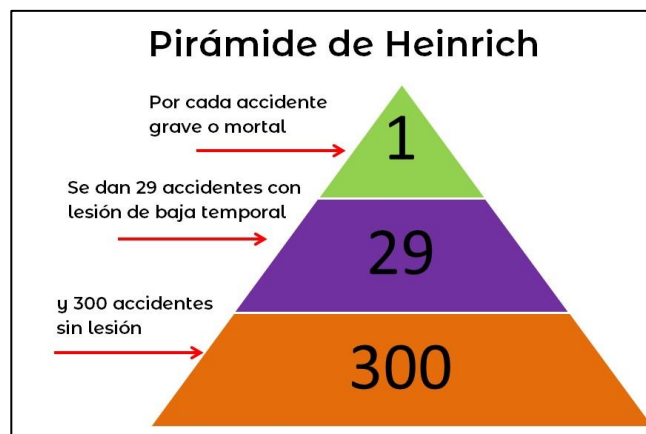
$$IA = \frac{IF \times IS}{1000}$$

Relación frecuencia-magnitud de los accidentes de trabajo

El concepto se conoce como Ley de Heinrich que establece: Por cada accidente de trabajo que causa lesiones graves 29 accidentes resultan en lesiones leves y 300 accidentes no resultan en lesiones.

Figura 6.

Pirámide de Heinrich



Nota: Tomado de Revisando el mito de la pirámide de Heinrich, Javier Colino, 2019.

Si el propósito es minimizar el número de heridas graves, se necesita ocuparse además de la prevención de los incidentes con perjuicios particulares menores, puesto que el número de dichos últimos es proporcional al de los primeros. Heinrich sostiene que el 88% de los incidentes fue causado por acciones inseguras de parte de las personas, el 10% por condiciones inseguras y el 2% fueron eventos no evitables.

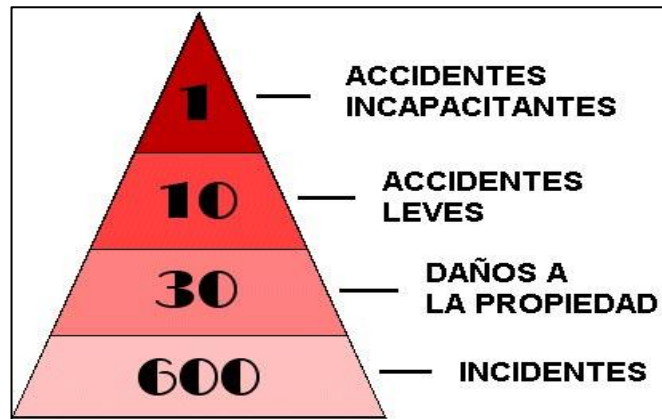
Por su parte Frank Bird (1969) encontró que por cada accidente grave 10 accidentes graves son 30 accidentes menores y 600 accidentes según una encuesta de un millón y medio de informes del International Loss Control Institute.

Al comparar la proporción de incidentes que pueden causar lesiones personales o daños a la propiedad que realmente los causan podemos

concluir que la observación y el análisis de incidentes pueden prevenir o controlar el accidente.

Figura 7.

Pirámide de Bird



Nota: Tomado de Accidentología: Accidentes de trabajo, 2011.

Sin embargo, la pirámide de tasa de accidentes previa al evento tiene objetivos que incluyen acciones y situaciones no estándar que no son fáciles de calcular debido a la falta de formación o parámetros de eventos para crear. Un accidente o incidente puede incluir uno o más actos y/o condiciones no estándar.

Por lo tanto, se concluyó que bajar la base de la pirámide podría reducir su altura lo que podría y posiblemente podría evitar accidentes graves. La seguridad ocurre cuando se identifican acciones y situaciones no estándar que provocan accidentes laborales frente a la seguridad reactiva. En otras palabras, sugiere medidas preventivas en caso de accidente.

Principios de prevención de accidentes de trabajo

Cuando se determine controles o cambios a los controles existentes se debe de considerar la reducción de los riesgos de acuerdo a la siguiente priorización: eliminación, sustitución, controles de ingeniería, controles

administrativos y equipos de protección personal. La organización debe documentar y mantener actualizados los resultados de la identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles. (ISO 45001:2018)

Figura 8.

Jerarquía de los controles



Nota: Tomada de Niveles de control de riesgos según OHSAS 18001, Víctor Arostegui, 2017.

Investigación de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes

Artículo 87.- Los empleadores deberán realizar las investigaciones de los accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos, los cuales deben ser comunicados a la Autoridad Competente, indicando las medidas de prevención adoptadas.

Artículo 88.- Se investigarán los accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes, de acuerdo con la gravedad del daño ocasionado o riesgo potencial, con el fin de:

- a) Comprobar la eficacia de las medidas de seguridad y salud vigentes al momento de hecho.

- b) Determinar la necesidad de modificar dichas medidas; y
- c) Comprobar la eficacia, tanto en el plano nacional como empresarial de las disposiciones en materia de registro y notificación de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes.

Artículo 89.- En caso sea necesario, en forma complementaria a lo indicado en el artículo 87, la Autoridad Competente y los otros organismos autorizados realizarán la investigación de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes.

Artículo 90.- Durante la investigación del accidente de trabajo, las enfermedades ocupacionales e incidentes, ya sea por parte de la Autoridad Competente o por otros organismos autorizados, estarán presentes tanto los representantes del empleador como de los trabajadores.

Artículo 91.- La Autoridad Competente realizará y publicará informes de las investigaciones de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes que entrañen situaciones de grave riesgo efectivo o potencial para los trabajadores y/o la población (D.S. N° 009-2005-TR, p. 17).

Costos de accidentes laborales y enfermedades ocupacionales

a. Método de Heinrich

La división propuesta por Heinrich (1931), investigador pionero de las causas de la accidentalidad laboral. Él introduce la definición de costos directos e indirectos, y postula que los costos indirectos son ocho veces más grandes que los directos. En efecto, el autor considera como costos directos aquellos relacionados con:

- Pagos de indemnizaciones
- Primeros auxilios
- Gastos médicos

- Cargos legales y generales

Por otro lado, entre los costos indirectos se incluyen:

- Costo del tiempo perdido por los trabajadores lesionados.
- Costo del tiempo perdido por otros trabajadores no accidentados, quienes dejan de trabajar por curiosidad, simpatía o para ayudar al trabajador accidentado.
- Costo del tiempo perdido por supervisores o ejecutivos.
- Costo del tiempo gastado por el personal de primeros auxilios o miembros de la unidad de enfermería cuando no son pagados por la compañía de seguros.
- Costos debido al daño de las máquinas, herramientas y a la propiedad.
- Costo debido a la interferencia con la producción, fallas para cumplir con los pedidos a tiempo, pérdida de bonos, pago de multas.
- Costo por continuar pagando salarios completos a los empleados, aunque estos trabajen por menor tiempo de la jornada laboral después del retorno a su tarea.
- Pérdida de beneficio por la productividad del trabajador y por tener maquinarias sin operar.

Según esta clasificación se puede decir que se hace una distinción entre los costos obligatorios, que forman parte de un proceso post-accidente establecido, y los costos ocultos que como menciona el autor tienen mayor incidencia para el trabajador, el empleador, el gobierno y la sociedad.

Finalmente, para la cuantificación de los costos totales, el modelo de Heinrich propone los siguientes criterios, expresados en las siguientes ecuaciones:

- a) $Costos\ totales = costos\ directos + costos\ indirectos$ (1)
- b) $Costos\ totales = costos\ directos + 8x$ (*costos directos*) (2)
- c) $Costos\ totales = 9x$ (*costos directos*) (3)

(Diseño metodológico para el estudio de valoración económica en materia de seguridad y salud en el trabajo (MTPE), p. 17)

2.3 Conceptual

2.3.1 Descripción de la Facultad de Ingeniería Química de la Universidad Nacional del Callao

Reseña histórica

Por ley N°23733, El 02 de setiembre de 1996 se creó la Facultad de Ingeniería Química y aprobaron su funcionamiento el 11 de julio de 1967.

La Facultad de Ingeniería Química está comprometida en la formación de profesionales competentes con sólidos valores, así como líderes críticos y autocríticos, competitivos y autosuficientes con conocimientos en las ciencias básicas e ingeniería química, con una cultura general que englobe aspectos relacionados con la problemática regional, nacional e internacional para contribuir al desarrollo humano, económico y social de nuestra patria y el mundo.

Los laboratorios de la Facultad de Ingeniería Química son los siguientes:

1. Laboratorio de Alimentos
2. Laboratorio de Investigación
3. Laboratorio de Análisis por Instrumentación
4. Laboratorio de Química Inorgánica/Tratamiento de Aguas

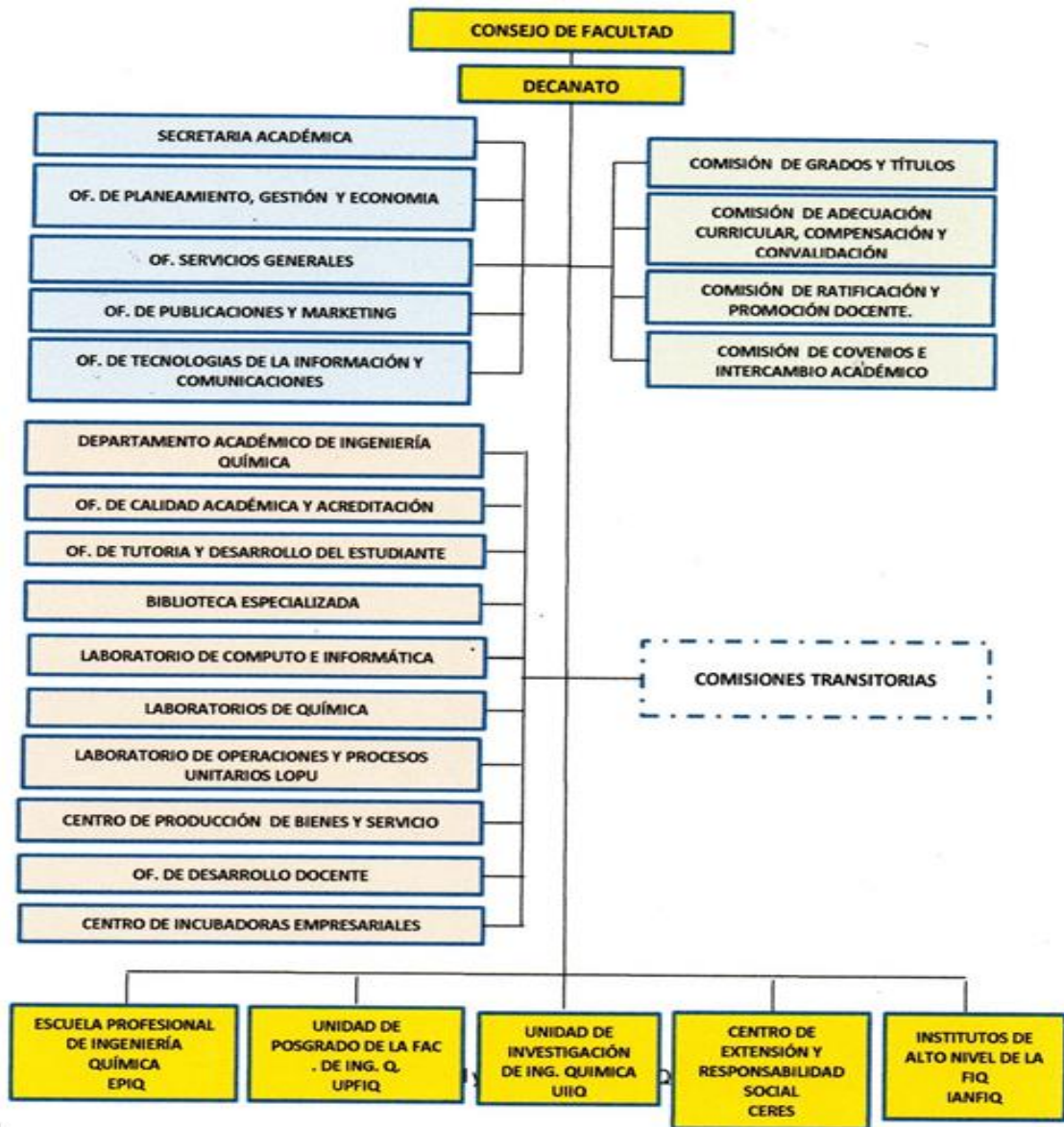
5. Laboratorio de Química Analítica Cuantitativa/Química Textil
6. Laboratorio de Química Orgánica
7. Laboratorio de Fisicoquímica
8. Laboratorio de Química Analítica Cualitativa
9. Laboratorio de Química General
10. Laboratorio de Investigación, Desarrollo e Innovación
11. Laboratorio de Procesos Difusionales
12. Laboratorio de Microbiología
13. Laboratorio de Operaciones Unitarias
14. Laboratorio de Simulación y automatización
15. Laboratorio de Catálisis y Reactores

Por resolución del Consejo directivo N° 171-2019-SUNEDU/CD, la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (SUNEDU) otorgó la licencia institucional a la **Universidad Nacional del Callao (UNAC)**, luego de comprobar que esta casa de estudios cumple con las Condiciones Básicas de Calidad (CBC) que establece la Ley Universitaria vigente. La autorización emitida tiene una duración de seis años.

2.3.2 Organigrama

Figura 9.

Organigrama de la FIQ UNAC



Nota: Adaptado de pagina web de la FIQ UNAC

<https://drive.google.com/file/d/1MGPA19hDmYqm1Rmkje4LCsuo7ZR2z9QI/view>

2.3.3 Direccionamiento estratégico

Misión

" Formar Ingenieros Químicos competitivos generando y difundiendo el conocimiento científico, tecnología y humanismo, promoviendo la investigación, cultural, extensión y responsabilidad social, con calidad, ética, espíritu innovador y emprendedor, contribuyendo al desarrollo sostenible del país."

Visión

Ser un programa de estudios acreditado con liderazgo a nivel nacional en el 2023.

Valores

Compromiso, solidaridad, disciplina, comunicación, ética e innovación.

2.4 Definición de términos básicos

Para los fines de este documento son aplicables los siguientes términos y definiciones.

a) Acción correctiva

Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación indeseable. (ISO 45001:2018, 2018, p.9)

b) Auditoria

Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener "evidencias de la auditoria" y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar el grado en que se cumplen los "criterios de la auditoria". (ISO 45001:2018, 2018, p.18)

c) Desempeño de la seguridad y salud en el trabajo

Resultados medibles de la gestión que hace una organización de sus riesgos para la SST, la medición del desempeño de la SST incluye la medición de la eficacia de los controles de la organización. (ISO 45001:2018, 2018, p.7)

d) Equipos de protección personal (EPP)

Son dispositivos, materiales e indumentaria personal destinados a cada trabajador para protegerlo de uno o varios riesgos presentes en el trabajo y que puedan amenazar su seguridad y salud. Los EPP son una alternativa temporal y complementaria a las medidas preventivas de carácter colectivo. (DS N°005-2012-TR, 2017, p.89)

e) Enfermedad profesional u ocupacional

Es una enfermedad contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo relacionadas al trabajo. (DS N°005-2012-TR, 2017, p.89)

f) Evaluación de riesgos

Proceso de evaluar el riesgo o riesgos que surgen de uno o varios peligros, teniendo en cuenta lo adecuado de los controles existentes, y decidir si el riesgo o riesgos son o no aceptables. (ISO 45001:2018, 2018, p.37)

g) Identificación de peligros

Proceso mediante el cual se reconoce que existe un peligro y se definen sus características. (ISO 45001:2018, 2018, p.35)

h) Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos y determinación de Controles (IPER)

La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para la identificación continua de peligros, evaluación de riesgos y la determinación de los controles necesarios. (ISO 45001:2018, 2018, p.14)

i) Incidente

Suceso o sucesos relacionados con el trabajo en el cual ocurre o podría haber ocurrido un daño, o deterioro de la salud (sin tener en cuenta la gravedad), o una fatalidad. (ISO 45001:2018, 2018, p.9)

j) Laboratorio

Es un lugar dotado de los medios necesarios para realizar investigaciones, experimentos y trabajos de carácter científico o técnico. Los laboratorios están equipados con instrumento de medida o equipos con los que se realizan experimentos o investigación diversos, según la rama de la ciencia a la que se dedique.

j) Lugar de trabajo

Cualquier lugar físico en el que se desempeñan actividades relacionadas con el trabajo bajo control de la organización. (ISO 45001:2018, 2018, p.3)

k) Mapa de riesgos

Es un plano de las condiciones de trabajo, que pueden emplear diversas técnicas para identificar y localizar los problemas y las acciones de promoción y protección de la salud de los trabajadores en la organización del empleador y los servicios que presta. (DS N°005-2012-TR, 2017, p.90)

l) Mejora Continua

Proceso recurrente de optimización del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para lograr mejoras en el desempeño de la SST global de forma coherente con la política de SST de la organización. (ISO 45001:2018, 2018, p.19)

m) No conformidad

Incumplimiento de un requisito. (ISO 45001:2018, 2018, p.8)

n) Organización

Compañía, corporación, firma, empresa, autoridad o institución o parte o combinación de ellas, sean o no sociedades, pública o privada, que tiene sus propias funciones y administración. (ISO 45001:2018)

o) Peligro

Fuente, situación o acto con potencial para causar daño en términos de daño humano o deterioro de la salud o una combinación de estos. (ISO 45001:2018, 2018, p.5)

p) Plan de emergencia

Documento guía de las medidas que se deberán tomar ante ciertas condiciones o situaciones de envergadura e incluye responsabilidades de personas y departamentos, recursos del empleador disponibles para su uso, fuentes de ayuda externas, procedimientos generales a seguir, autoridad para tomar decisiones, las comunicaciones e informes exigidos. (DS N°005-2012-TR, 2017, p.91)

q) Política de seguridad y salud en el trabajo

Intenciones y direcciones generales de una organización relacionadas con su desempeño de la SST, como las ha expresado formalmente la alta dirección. (ISO 45001:2018, 2018, p.33)

r) Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo (PASST)

Conjunto de actividades de prevención en seguridad y salud en el trabajo que establece la organización, servicio o empresa para ejecutar a lo largo de un año. (DS N°005-2012-TR, 2017, p.91)

s) Registro

Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencias de las actividades desempeñadas. (ISO 45001:2018, 2018, p.30)

t) Riesgo

Combinación de la probabilidad de que ocurra un suceso o exposición peligrosa y la severidad del daño o deterioro de la salud que pueda causar el suceso o exposición. (ISO 45001:2018, 2018, p.6)

u) Riesgo aceptable

Riesgo que se ha reducido a un nivel que puede ser tolerado por la organización teniendo en consideración sus obligaciones legales y su propia política de SST. (ISO 45001:2018, 2018, p.31)

v) Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST)

Conjunto de elementos interrelacionados o interactivos que tienen por objeto establecer una política, objetivos de seguridad y salud en el trabajo, mecanismos y acciones necesarias para alcanzar dichos objetivos. (DS N°005-2012-TR, 2017, p.42)

w) Sistema de gestión de la SST

Prevenir lesiones, deterioro de la salud a los trabajadores y proporcionar lugares de trabajo seguros y saludables. (ISO 45001:2018, 2018, p.4)

x) Escala de Likert

Es una escala de calificación que se utiliza para cuestionar a una persona sobre su nivel de acuerdo o desacuerdo con una declaración. Es ideal para medir reacciones, actitudes y comportamientos de una persona. Por ejemplo, las típicas opciones de selección múltiple incluyen “Muy de acuerdo”, “De acuerdo”, “Neutral”, “En desacuerdo” y “Muy en desacuerdo”.

y) Alfa de Cronbach

es un coeficiente usado para saber cuál es la fiabilidad de una escala o test.

III HIPOTESIS Y VARIABLES

3.1 Hipótesis

3.1.1 Hipótesis general

La propuesta de mejora del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo influirá en la prevención de accidentes en los laboratorios de química de la FIQ UNAC.

3.1.2 Hipótesis específicas

- a) El diagnóstico del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de los laboratorios de química de la FIQ UNAC para la prevención de accidentes presenta bajo porcentaje de cumplimiento para la normatividad.
- b) La correcta aplicación de la ley de seguridad y salud en el trabajo N° 29783 y la Norma ISO 45001:2018 influyen en la prevención de accidentes en los laboratorios de química de la FIQ UNAC.

3.2 Definición conceptual de variables

- a) Variable independiente

X: Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo

Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo:

Conjunto de elementos interrelacionados que tienen por objeto establecer una política, objetivos de seguridad y salud en el trabajo, mecanismos y acciones necesarias para alcanzar dichos objetivos (Fuente: DS N°005-2012-TR. 2017), con la finalidad de prevenir lesiones, deterioro de la salud a los trabajadores y proporcionar lugares de trabajo seguros y saludables. (Fuente: ISO 45001:2018. 2018).

Operacionalmente; es el sistema que permite reducir los accidentes porque contiene procedimientos correctivos para los riesgos identificados.

b) Variable dependiente

Y: Prevención de accidentes

Prevención de accidentes:

Conjunto de acciones o medidas encaminadas a evitar eventos o hechos dañosos no intencionales, que pueden afectar la integridad física o mental de las personas. (Fuente: cgproteccioncivil. 2018).

Operacionalmente; es el nivel de frecuencia, gravedad y accidentabilidad de sufrir un evento indeseado analizado con la aplicación de la matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos y su control IPERC.

3.2.1 Operacionalización de variable

Tabla 4.

Operacionalización de variable

Variable dependiente	Dimensión	Indicadores	Índice	Metodología	Técnica
VD: La prevención de los accidentes.	Ley N° 29783	Frecuencia	Índice de frecuencia	Investigación cuantitativa y explicativa no experimental	Entrevistas
		Gravedad	Índice de gravedad		
		Accidentabilidad	Índice de accidentabilidad		
	ISO 45001:2018	Frecuencia	Índice de frecuencia		
		Gravedad	Índice de gravedad		
		Accidentabilidad	Índice de accidentabilidad		
Variable independiente	Dimensión	Indicadores	Índice	Investigación cuantitativa y explicativa no experimental	Análisis documental y recopilación de datos
VI: Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SGSST).	Diagnóstico de la línea base	Ley 29783	Porcentaje de cumplimiento		
		Norma ISO 45001	Porcentaje de cumplimiento		
	Ley N° 29783	Principios de la Ley 29783	Porcentaje		
		Política de seguridad y salud ocupacional	Porcentaje		
		Planeamiento y aplicación	Porcentaje		
		Implementación y operación	Porcentaje		
		Evaluación normativa	Porcentaje		
		Verificación	Porcentaje		
		Control de información y documentos	Porcentaje		
	ISO 45001:2018	Revisión por la dirección	Porcentaje		
		Contexto de la organización	Porcentaje		
		Liderazgo y participación de los trabajadores	Porcentaje		
		Planificación	Porcentaje		
		Apoyo	Porcentaje		
		Operación	Porcentaje		
Evaluación del desempeño	Porcentaje				
Mejora	Porcentaje				
					Observación de campo
					Lista de verificación para el diagnóstico situacional en base a la Ley 29783 y a la Norma ISO 45001:2018

IV DISEÑO METODOLÓGICO

4.1 Tipo y diseño de investigación

La presente investigación es de tipo aplicativo descriptivo no experimental (Hernández et al, 2014).

El tipo de investigación fue descriptivo transversal, referente a lo estipulado en la Ley N° 29783 y la Normativa Internacional Sistema de Gestión de Seguridad ISO 45001:2018.

El presente trabajo de investigación es de diseño no experimental es descriptivo, ya que se tuvo el propósito de investigar y describir las variables del uso del sistema de gestión la Ley N° 29783 y la Norma ISO 45001:2018.

4.2 Método de investigación

La metodología que se utilizará en el proyecto es cuantitativa y cualitativa, puesto que se deben realizar el análisis de cada uno de los datos obtenidos en la investigación e ir graficando cada uno de los hallazgos encontrados, para garantizar que no se está dejando de lado ningún detalle.

Las etapas son las siguientes:

- a. **Etapa 1.** Diagnostico; En esta etapa se aplicó una lista de verificación de lineamientos para determinar el cumplimiento de la Ley 29783 y la RM 050-2013-TR.
- b. **Etapa 2.** Encuesta anónima; Se realizó la encuesta anónima basado en la escala de Likert al personal que participan en los laboratorios de la FIQ UNAC.
- c. **Etapa 3.** Elaboración del SST; Se elaboró el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo basado en la Ley N° 29783 y la Norma ISO 45001:2018.
- d. **Etapa 4.** Prueba de Hipótesis.

4.3 Población y muestra

4.3.1 Población

Dada la naturaleza de la investigación entre las actividades de docencia e investigación científica, los estudiantes (aproximadamente 1000) y trabajadores (aproximadamente 30) por lo tanto, se tomará como población 1030.

4.3.2 Muestra

Se seleccionó el tamaño de muestra mediante un muestreo probabilístico, del tipo aleatorio llamado también al azar, es decir que cada uno de los estudiantes de la población tuvo igual posibilidad de pertenecer a la muestra.

Se empleó el muestreo estratificado, para obtener la muestra representativa, puesto que esta la escuela académica y un grupo de docentes que enseñan en los laboratorios de química de la FIQ UNAC.

Como el muestreo es una técnica de base estadística- matemática que consiste en extraer de un universo o población, una muestra, entonces se tendrá que el tamaño de nuestra muestra cuya fórmula es:

$$n = \frac{Z^2}{E^2} \frac{p \times q \times N}{(N-1) + Z^2 p \times q}$$

Donde:

n = tamaño de la muestra

Z = nivel de confianza $95\%/2 = 47,5\% = 0,475$

p = probabilidad de éxito = $60\% = 0,6$

q = probabilidad de fracaso = $40\% = 0,4$

E = nivel de error = $5\% = 0,05$

$N = \text{población} = 1030$

Conociendo el valor de 0,475 y viendo en la tabla de áreas bajo la curva normal, tipificada de 0 a Z se halla el valor correspondiente que es de 1,96 igual a Z. (Fuente: Elaboración de la matriz de riesgos por el IPERC de los laboratorios químicos universitarios, Ayre, 2016, p. 78).

Reemplazando en la formula se tendrá:

$$n = \frac{1.96^2 \times (0.6 \times 0.4 \times 1030)}{0.05^2 \times (1030 - 1) + 1.96^2 \times (0.6) \times (0.4)}$$

$n = 271.72$

En consecuencia, el tamaño de la muestra global de la población es de 272.

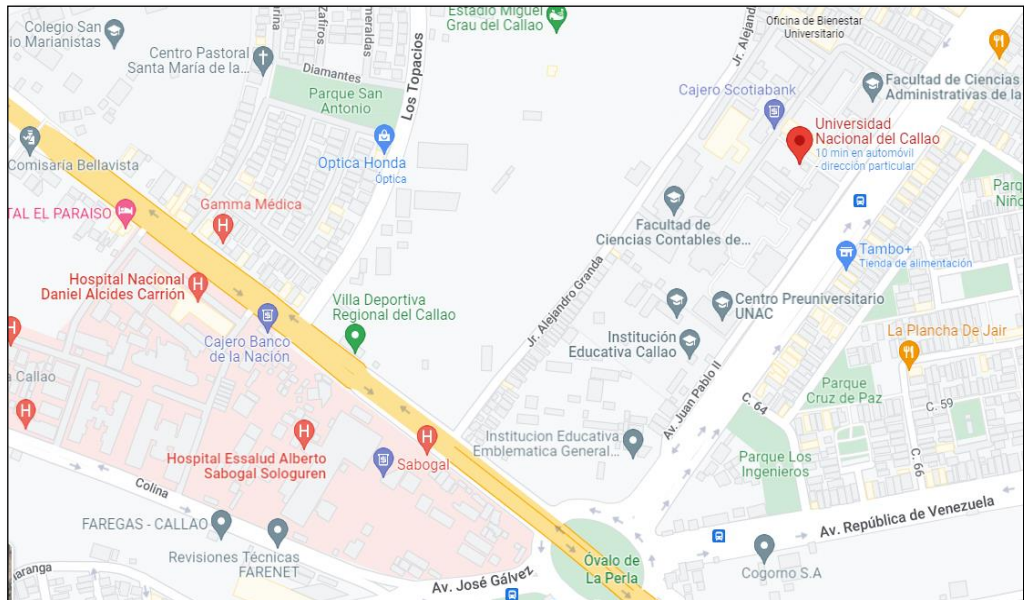
4.4 Lugar de estudio

El presente trabajo de investigación se llevará a cabo en los laboratorios de química de la Facultad de Ingeniería Química de la Universidad Nacional del Callao, ubicado en la Av. Juan Pablo II 306, Bellavista 0701.

El periodo de estudio comprende desde noviembre del 2021 hasta marzo del 2022.

Figura 10.

Ubicación geográfica de la UNAC



Nota. Adaptado de Google maps, 2022.

4.5 Técnicas e instrumentos para la recolección de información

En el trabajo de campo se documentará todos los registros obligatorios del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo que exige el DS. N°005-2012-TR, Reglamento de la ley de la seguridad y salud en el trabajo.

a) Entrevistas y encuestas

Se realizará entrevistas y encuestas al área de laboratorio, trabajadores en temas de Seguridad y Salud en el Trabajo para el laboratorio de la Facultad de Ingeniería Química de la Universidad Nacional del Callao.

b) Observación Directa

Se observará las actividades en las distintas áreas del laboratorio de la Facultad de Ingeniería Química de la Universidad Nacional del Callao, para la identificación de peligros y evaluación de riesgos (IPERC).

4.5.1 Instrumentos

Para la entrevista y encuesta se empleará una guía de entrevista y encuesta debidamente estructurados para poder hacer preguntas abiertas, Se usó formatos del Sistema de Gestión del Trabajo basado en la Ley N° 29783 y la norma ISO 45001:2018.

- a) Para las consultas bibliográficas y búsqueda electrónica de datos, usaremos una computadora, una impresora multifuncional y conexión a internet.
- b) Para la observación se empleará guías de observación pre estructuradas donde se especifica previamente lo que se va a observar y como se va a registrar la observación y no estructuradas para anotar todos los datos que parezcan importantes.
- c) La encuesta está basada en la metodología de la escala de Likert, el cual fue enviado al asesor y fue validada por tres especialistas.

4.6 Análisis y procesamiento de datos

Los datos que se recolectarán mediante las técnicas precisadas con sus respectivos instrumentos serán tratados utilizando la herramienta de Análisis de datos del Microsoft Excel.

4.6.1 Análisis de Resultados

Lo obtenido se clasificó de acuerdo a los objetivos planteados:

- ✓ Diagnóstico de la situación actual en la que se encuentra los laboratorios de la FIQ UNAC.
- ✓ Asegurar que este activo el SGSST con la Ley N° 29783 en los laboratorios de la FIQ UNAC.
- ✓ Asegurar que este activo el SGSST con la Norma 45001:2018 en los laboratorios de la FIQ UNAC.

V RESULTADOS

5.1 Resultados descriptivos

5.1.1 Resultados descriptivos antes de la propuesta de mejora del SGSST

Diagnostico situacional de la línea base de los laboratorios de la FIQ UNAC

En relación con el primer objetivo planteado, se realizó el diagnóstico de línea base con respecto al Sistema de Gestión de Seguridad según la ISO 45001:2018 de los laboratorios de la FIQ UNAC. De acuerdo a lo establecido en la Ley 29783 y el D.S. 005-2013-TR, se procedió a realizar el diagnóstico inicial de línea base.

El presente documento sirve de base para las decisiones que se realizaran en la etapa de planificación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. Para la elaboración se ha considerado los criterios que brinda la R.M. 050-2013-TR en su lista de verificación diseñada para la elaboración de la línea base.

Se utilizó la lista de verificación de la Resolución Ministerial 050-2013-TR, se evaluó el cumplimiento de los lineamientos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, en las siguientes secciones:

- I. Compromiso e involucramiento
- II. Política de Seguridad y Salud en el Trabajo
- III. Planeamiento y Aplicación
- IV. Implementación y operación
- V. Evaluación normativa
- VI. Verificación

VII. Control de información y documentos

VIII. Revisión por la dirección.

Tabla 5.

Requisitos obligatorios de la Ley N° 29783 y RM 050-2013-TR

ITEM	DESCRIPCIÓN	RANGO
1	Compromiso e involucramiento	0-10
2	Política de Seguridad y Salud en el Trabajo	0-12
3	Planeamiento y Aplicación	0-17
4	Implementación y operación	0-24
5	Evaluación normativa	0-10
6	Verificación	0-25
7	Control de información y documentos	0-11
8	Revisión por la dirección	0-5
TOTAL		0-114

Nota: Adaptado de RM 050 – 2013 TR. 2013

Con la finalidad de poder realizar una calificación de los resultados obtenidos en la lista de verificación del diagnóstico de seguridad y salud en el trabajo se elaboró una tabla de calificación, la cual detalla la situación por apartado evaluado:

Tabla 6.*Calificación de la lista de verificación*

% DE CUMPLIMIENTO	CALIFICACIÓN
90% a 100%	Sobresaliente
80% a 89.99%	Bueno
70% a 79.99%	Regular
50 a 69.99%	Malo
< 50%	Critico

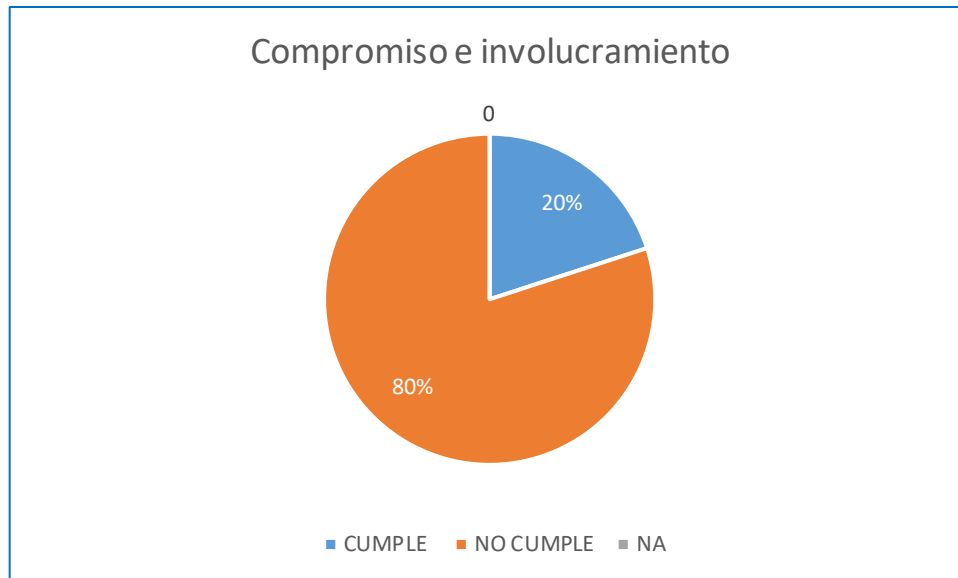
Nota: Adaptado de RM 050 – 2013 TR. 2013

Tabla 7.*Check List verificación de la línea base: Compromiso e involucramiento*

I.	Compromiso e involucramiento	SI	NO	NA
1.1	La FIQ UNAC proporciona los recursos necesarios para que se implemente un sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.	X		
1.2	Se ha cumplido lo planificado en los diferentes programas de Seguridad y Salud en el Trabajo.		X	
1.3	Se implementan acciones preventivas de Seguridad y Salud en el Trabajo para asegurar la mejora continua.		X	
1.4	Se reconoce el desempeño del trabajador para mejorar la autoestima y se fomenta el trabajo en equipo.		X	
1.5	Se realizan actividades para fomentar una cultura de prevención de riesgos del trabajo en toda la FIQ UNAC.		X	
1.6	Se promueve un buen clima laboral para reforzar la empatía entre la FIQ UNAC y trabajador y viceversa.	X		
1.7	Existen medios que permiten el aporte de los trabajadores a la FIQ UNAC en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.		X	
1.8	Existen mecanismos de reconocimiento del personal proactivo interesado en el mejoramiento continuo de la Seguridad y Salud en el Trabajo.		X	
1.9	Se tiene evaluado los principales riesgos que ocasionan mayores pérdidas.		X	
1.10	Se fomenta la participación de los representantes de trabajadores y de las organizaciones sindicales en las decisiones sobre la Seguridad y Salud en el Trabajo.		X	

Figura 11.

Resultado del check list: Compromiso e involucramiento



Análisis:

- ✓ No se evidencia mediante registros que el Consejo de facultad provee de los recursos para la gestión de seguridad y salud en el trabajo.
- ✓ No se cuenta con un plan anual de seguridad y salud en el trabajo.
- ✓ No se cuenta con un programa anual de seguridad y salud en el trabajo.
- ✓ Se cuenta con un manual de seguridad para laboratorio.
- ✓ Se promueve un clima laboral pero no acorde con los criterios de seguridad y salud en el trabajo.
- ✓ No se cuenta con el IPERC de acuerdo a lo solicitado en los requisitos legales, Ley N° 29783.

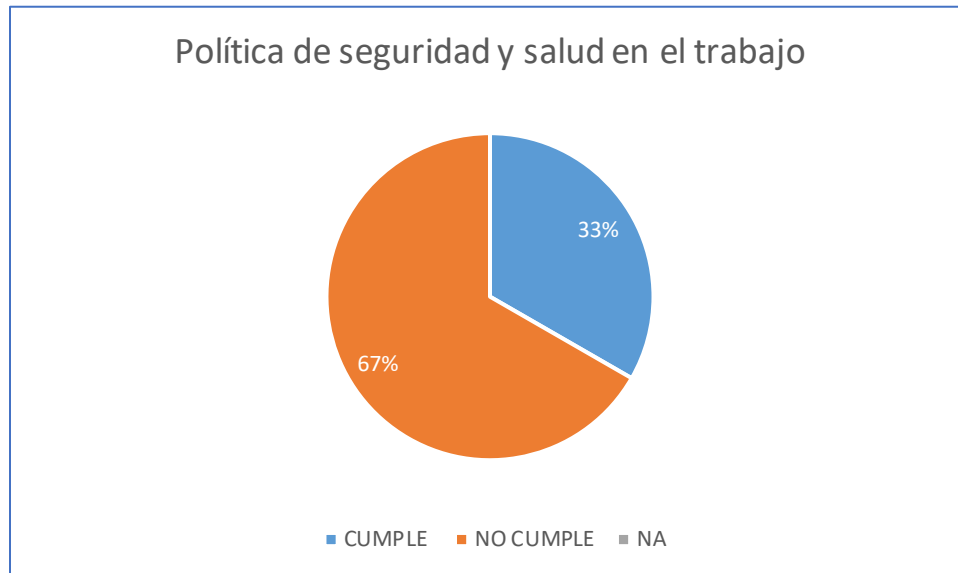
En esta sección se ha obtenido un porcentaje de cumplimiento del 20,0 %.

Tabla 8.*Check List verificación de la línea base: Política de seguridad y salud en el trabajo*

II.	Política de Seguridad y Salud en el Trabajo	SI	NO	NA
2.1	Existe una política documentada en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, específica y apropiada para la FIQ UNAC.	X		
2.2	La Política de Seguridad y Salud en el Trabajo está firmada por el decano de la FIQ UNAC.	X		
2.3	Los trabajadores conocen y están comprometidos con lo establecidos en la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo		X	
2.4	Su contenido comprende: - El compromiso de protección de todos los miembros de la FIQ UNAC. - Cumplimiento de la normatividad. - Garantía de protección, participación, consulta y participación en los elementos del sistema de gestión de seguridad y Salud en el Trabajo por parte de los trabajadores y sus representantes. - La mejora continua en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo. - Integración del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con otro sistema de ser el caso.	X		
2.5	Se toman decisiones en base al análisis de inspecciones, auditorias, informes de investigación de accidentes, informe de estadísticas, avances de programas de seguridad y salud en el trabajo y opiniones de trabajadores, dando el seguimiento de las mismas.		X	
2.6	La FIQ UNAC delega funciones y autoridad al personal encargado de implementar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo		X	
2.7	La FIQ UNAC asume el liderazgo en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.		X	
2.8	La FIQ UNAC dispone los recursos necesarios para mejorar la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.	X		
2.9	Existen responsabilidades específicas en seguridad y salud en el trabajo de los niveles de mando de la FIQ UNAC.		X	
2.10	Se ha destinado presupuesto para implementar o mejorar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.		X	
2.11	El Comité o supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo participa en la definición de estímulos y sanciones.		X	
2.12	La FIQ UNAC ha definido los requisitos de competencia necesarios para cada puesto de trabajo y adoptar disposiciones de capacitación en materia de seguridad y salud en el trabajo para que este asuma sus deberes con responsabilidad.		X	

Figura 12.

Resultado del check list: Política de seguridad y salud en el trabajo



Análisis:

- ✓ Se cuenta con una política específica y apropiada para la FIQ UNAC.
- ✓ No se evidencia mediante los registros que se haya difundido a los trabajadores el contenido de la política.
- ✓ Cuenta con los contenidos mínimos para la política que solicita la ley N° 29783.
- ✓ No se han realizado auditorías, inspecciones, informes estadísticos, por lo que no se han considerado estas herramientas para poder mejorar el desempeño en actividades relacionadas con la seguridad y salud en el trabajo.
- ✓ El Consejo de facultad (alta dirección de la FIQ UNAC) no ha delegado funciones en un personal de la facultad para que realice la implementación y seguimiento del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

- ✓ El Consejo de facultad(alta dirección de la FIQ UNAC) no está asumiendo el liderazgo en la gestión del sistema de seguridad y salud en el trabajo.
- ✓ No se evidencia mediante registros la participación en capacitaciones, inspecciones, reuniones que tengan referencia en propiciar la gestión del sistema de seguridad y salud en el trabajo.
- ✓ No se evidencia mediante registros que el Consejo de facultad(alta dirección de la FIQ UNAC) brinde recursos para que las actividades en los laboratorios de la FIQ UNAC se puedan contar con los implementos de seguridad y salud en el trabajo, necesarios para la gestión de acuerdo a la normativa legal vigente.
- ✓ El Consejo de facultad(alta dirección de la FIQ UNAC) no ha definido los requisitos de competencia para cada puesto de trabajo por lo tanto tampoco se tiene definido los deberes y obligaciones en temas de seguridad y salud en el trabajo para cada perfil de puesto de trabajo de la universidad.

Para esta sección se ha obtenido un cumplimiento del 33,3 %.

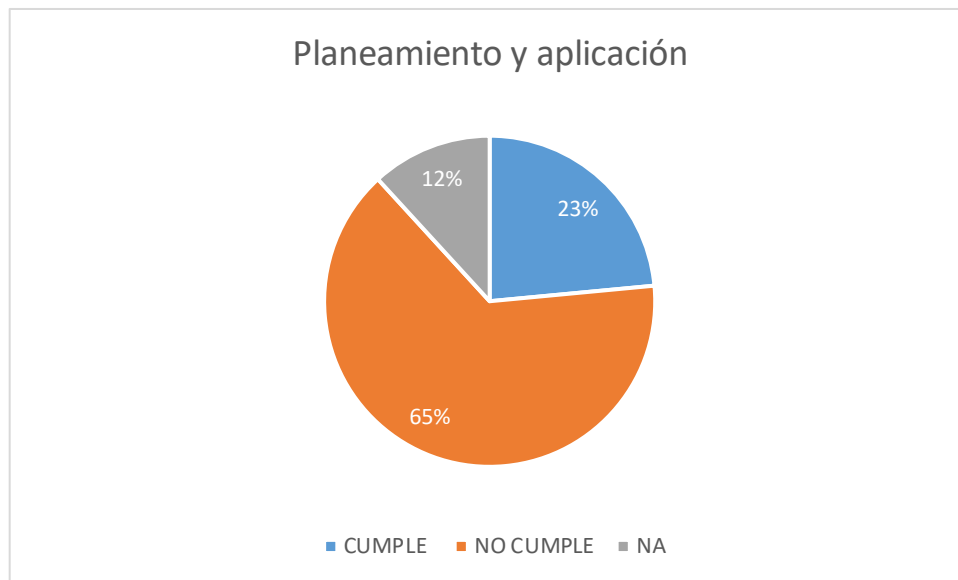
Tabla 9.

Check List verificación de la línea base: Planeamiento y aplicación

III.	Planeamiento y Aplicación	SI	NO	NA
3.1	Se ha realizado una evaluación inicial o estudio de línea base como diagnóstico participativo del estado de la seguridad y salud en el trabajo.		X	
3.2	Los resultados han sido comparados con los establecido en la Ley del SST y su Reglamento y otros dispositivos legales pertinentes y servirán de base para planificar, aplicar el sistema y como referencia para medir su mejora continua.		X	
3.3	La Planificación permite: - Cumplir con normas nacionales. - Mejorar el desempeño. - Mantener procesos productivos seguros o de servicios seguros.		X	
3.4	La FIQ UNAC ha establecido procedimientos para identificar peligros y evaluación de riesgos.	X		
3.5	Comprende estos procedimientos: - Todas las actividades. - Todo el personal. - Todas las instalaciones.	X		
3.6	La FIQ UNAC aplica medidas para: - Gestionar, eliminar y controlar riesgos - Diseñar ambiente y puesto de trabajo, seleccionar equipos y métodos de trabajo que garanticen la seguridad y salud de los trabajadores. - Eliminar las situaciones y agentes peligrosos o sustituirlos. - Modernizar los planes y programas de prevención de riesgos laborales. - Mantener políticas de protección. - Capacitar anticipadamente al trabajador.		X	
3.7	La FIQ UNAC actualiza la evaluación de riesgos una vez al año como mínimo o cuando cambien las condiciones o se hayan producido daños.		X	
3.8	La evaluación de riesgos considera: - Controles periódicos de las condiciones de trabajo y de la salud de los trabajadores. - Medidas de prevención.	X		
3.9	Los representantes de los trabajadores han participado en la identificación de peligros y evaluación de riesgos, han sugerido las medidas de control y verificado su aplicación.		X	
3.10	Los objetivos se centran en el logro de resultados realistas y posibles de aplicar, que comprende: - Reducción de los riesgos del trabajo. - Reducción de los accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales. - La mejora continua del proceso, la gestión del cambio, la preparación y respuesta a la situación de emergencia. - Definición de metas, indicadores, responsabilidades - Selección de criterios de medición para confirmar su logro.			X
3.11	La FIQ UNAC cuenta con objetivos cuantificables de seguridad y salud en el trabajo que abarca a todos los niveles de la organización y están documentados.			X
3.12	Existe un programa anual de seguridad y salud en el trabajo.		X	
3.13	Las actividades programadas están relacionadas con el logro de los objetivos.		X	
3.14	Se definen responsables de las actividades en el programa de seguridad y salud en el trabajo.		X	
3.15	Se definen tiempos y plazos para el cumplimiento y se realiza seguimiento periódico.	X		
3.16	Se señala dotación de recursos humanos y económicos.		X	
3.17	Se establecen actividades preventivas ante los riesgos que inciden en la función de procreación del trabajador.		X	

Figura 13.

Resultado del check list: Planeamiento y aplicación



Análisis:

En esta sección no se evidencia la realización de una evaluación inicial o estudio de línea base, por lo tanto, los beneficios del mismo no se pueden obtener.

- ✓ No se cuenta con un procedimiento para la identificación de peligros y evaluación de riesgos, pero se cuenta con un manual de seguridad para laboratorios estos consideran la identificación de actividades, pero no del puesto asociado a la actividad.
- ✓ Se evidencia en el manual que se cuenta con un criterio de controles de acuerdo a la normativa legal (eliminación, sustitución, control de ingeniería, control administrativo, equipo de protección personal).
- ✓ No se cuenta con objetivos del sistema de gestión de SST.
- ✓ No se cuenta con un programa anual de seguridad y salud en el trabajo.

En esta sección se ha obtenido un cumplimiento del 23,5%.

Tabla 10.

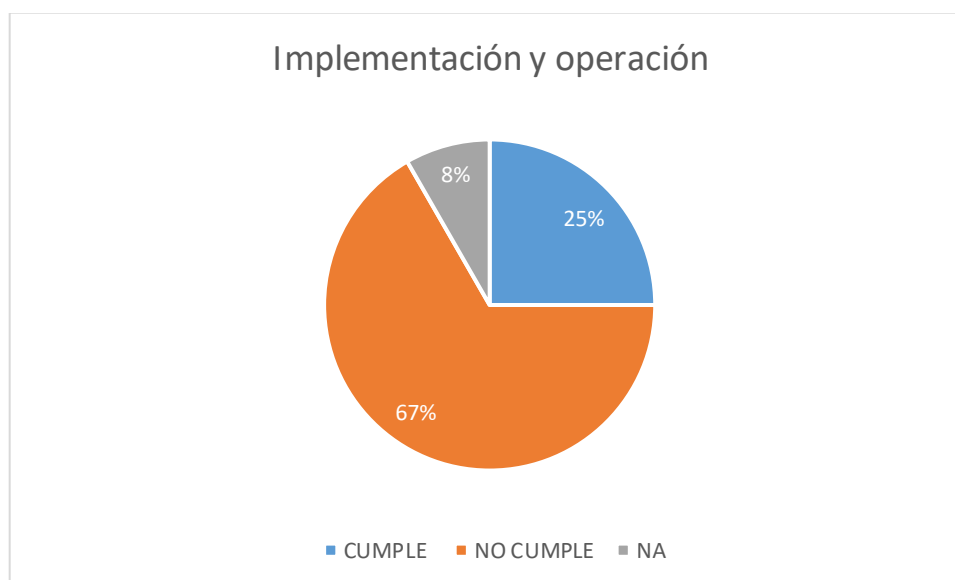
Check List verificación de la línea base: Implementación y operación

N°.	Implementación y operación	SI	NO	NA
4.1	El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo está constituido de forma paritaria (para el caso de la FIQ UNAC con 20 o más trabajadores).			X
4.2	Existe al menos un Supervisor de Seguridad y Salud (para el caso de la FIQ UNAC con menos de 20 trabajadores).		X	
4.3	El empleador es responsable de: - Garantizar la seguridad y salud de los trabajadores. - Actúa para mejorar el nivel de seguridad y salud en el trabajo. - Actúa en tomar medidas de prevención de riesgos ante modificaciones de las condiciones de trabajo. - Realiza los exámenes médicos ocupacionales al trabajador antes, durante y al término de la relación laboral.		X	
4.4	La FIQ UNAC considera las competencias del trabajador en materia de seguridad y salud en el trabajo, al asignarle sus labores.	X		
4.5	La FIQ UNAC controla que solo el personal capacitado y protegido acceda a zonas de alto riesgo.	X		
4.6	La FIQ UNAC prevé que la exposición a agentes físicos, químicos, biológicos, disergonómicos y psicosociales no generan daño al trabajador o trabajadora.		X	
4.7	La FIQ UNAC toma medidas para transmitir al trabajador información sobre los riesgos en el centro de trabajo y las medidas de protección que corresponda.		X	
4.8	La FIQ UNAC imparte la capacitación dentro de la jornada de trabajo.	X		
4.9	El costo de las capacitaciones es íntegramente asumido por la FIQ UNAC.		X	
4.10	Los representantes de los trabajadores han revisado el programa de capacitación.		X	
4.11	La capacitación se imparte por personal competente y con experiencia en la materia.	X		
4.12	Se ha capacitado a los integrantes del comité de seguridad y salud en el trabajo o al supervisor de seguridad y salud en el t trabajo.		X	
4.13	Las capacitaciones están documentadas.		X	
4.14	Se han realizado capacitaciones de seguridad y salud en el trabajo: - Al momento de la contratación, cualquiera sea la modalidad o duración. - Durante el desempeño de la labor. - Especifica en el puesto de trabajo o en la función que cada trabajador desempeña, cualquiera que sea la naturaleza del vínculo, modalidad o duración de su contrato. - Cuando se produce cambios en las funciones que desempeña el trabajador. - Cuando se produce cambios en las tecnologías o en los equipos de trabajo. - En las medidas que permitan la adaptación a la evolución de los riesgos y la prevención de nuevos riesgos. - Para la actualización periódica de los conocimientos. - Utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos. - Uso apropiado de los materiales peligrosos.			X
4.15	Las medidas de prevención y protección se aplican en el orden de prioridad: - Eliminación de los peligros y riesgos. - Tratamiento, control o aislamiento de los peligros y riesgos, adoptando medidas técnicas o administrativas. - Minimizar los peligros y riesgos, adoptando sistemas de trabajo seguro que incluyan disposiciones administrativas de control. - Programar la sustitución progresiva y en la brevedad posible, de los procedimientos, técnicas, medios, sustancias y productos peligrosos pro aquellos que produzcan un menor riesgo o ningún riesgo para el trabajador. - En último caso, facilitar equipos de protección personal adecuados, asegurándose que los trabajadores los utilicen y conserven en forma correcta.		X	
4.16	La FIQ UNAC ha elaborado planes y procedimientos para enfrentar y responder ante situaciones de emergencias.		X	

4.27	Se tiene organizada la brigada para actuar en caso de: incendios, primeros auxilios, evacuación.		X	
4.28	El Consejo de facultad de la FIQ UNAC revisa los planes y procedimientos ante situaciones de emergencias en forma periódica.		X	
IV.	Implementación y operación	SI	NO	NA
4.29	La FIQ UNAC ha dado las instrucciones a los trabajadores para que en caso de un peligro grave e inminente puedan interrumpir sus labores y/o evacuar la zona de riesgos.	X		
4.30	La FIQ UNAC asume el contrato principal en cuyas instalaciones desarrollan actividades, trabajadores de contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios y cooperativas de trabajadores, garantiza: - La coordinación de la gestión en prevención de riesgos laborales. - La seguridad y salud en los trabajadores. - La vigilancia del cumplimiento de la normatividad en materia de seguridad y salud en el trabajo por parte de la empresa, entidad pública o privada que destacan su personal.			X
4.31	Todos los trabajadores tienen el mismo nivel de protección en materia de seguridad y salud en el trabajo sea que tengan vínculo laboral con la FIQ UNAC o con contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios o cooperativas de trabajadores.	X		
4.32	Los trabajadores han participado en: - La consulta, información y capacitación en seguridad y salud en el trabajo. - La elección de sus representantes ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo. - La conformación del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo. - El reconocimiento de sus representantes por parte de la FIQ UNAC.			X
4.33	Los trabajadores han sido consultados ante los cambios realizados en las operaciones, procesos y organización del trabajo que repercute en su seguridad y salud.		X	
4.34	Existe procedimientos para asegurar que las informaciones pertinentes lleguen a los trabajadores correspondientes de la organización.		X	

Figura 14.

Resultado del check list: Implementación y operación



Análisis:

No se cuenta con un supervisor de seguridad y salud en el trabajo (representante de los trabajadores).

- ✓ No se han realizado exámenes médicos al personal docente.
- ✓ Las capacitaciones que se han realizado no son registradas en los formatos adecuados de acuerdo a lo indicado por la R.M. 050-2013-TR.
- ✓ No se cuenta con un plan de contingencia y no se evidencia programa de simulacro y capacitaciones de preparación y respuesta ante emergencias.
- ✓ Se evidencia que no se cuenta con el mapa de riesgo.

En esta sección se obtuvo un cumplimiento del 25,0 %.

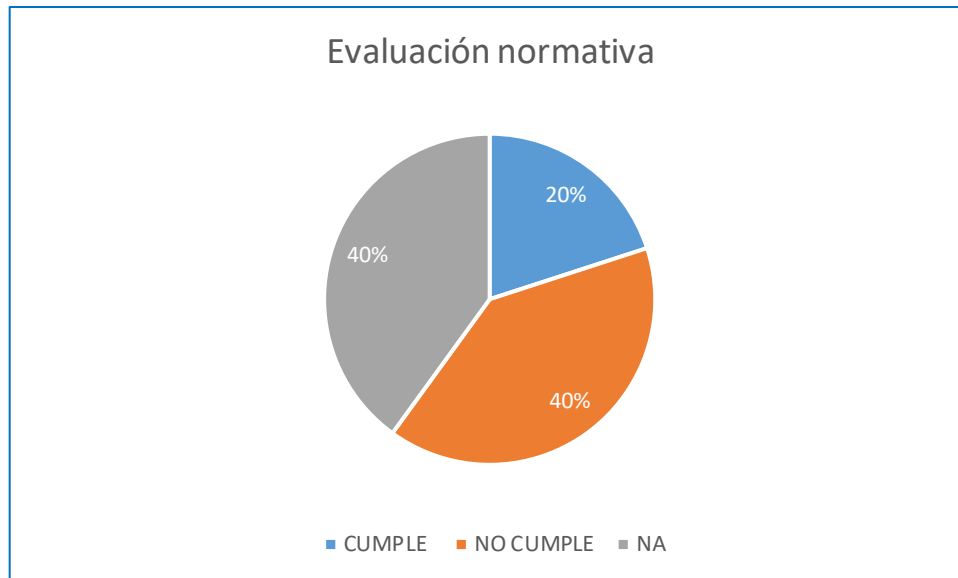
Tabla 11.

Check List verificación de la línea base: Evaluación normativa

V.	Evaluación Normativa	SI	NO	NA
5-1	La FIQ UNAC tiene un procedimiento para identificar, acceder y monitorear el cumplimiento de la normatividad aplicable al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y se mantiene actualizada.		X	
5-2	La FIQ UNAC con 20 o más trabajadores ha elaborado su Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.	X		
5-3	La FIQ UNAC con 20 o más trabajadores tiene un Libro de Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.			X
5-4	Los equipos a presión que posee la FIQ UNAC tiene un libro de servicio autorizado por el MTPE.		X	
5-5	La FIQ UNAC adopta las medidas necesarias y oportunas, cuando detecta que la utilización de ropas y/o equipos de trabajo o de protección personal representan riesgos específicos para la seguridad y salud de los trabajadores.		X	
5-6	La FIQ UNAC toma medidas que eviten las labores peligrosas a trabajadores en periodo de embarazo o lactancia conforme a ley.			X
5-7	La FIQ UNAC no emplea niños, ni adolescentes en actividades peligrosas.			X
5-8	La FIQ UNAC evalúa el puesto de trabajo que va a desempeñar un adolescente trabajador previamente a su incorporación laboral a fin de determinar la naturaleza, el grado y la duración de la exposición al riesgo, con el objeto de adoptar medidas preventivas necesarias.			X
5-9	La FIQ UNAC dispondrá lo necesario para que: - Las máquinas, equipos, sustancias, productos o útiles de trabajo no constituya una fuente de peligro. - Se proporcione información y capacitación sobre la instalación, adecuada utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos. - Se proporcione información y capacitación para el uso apropiado de los materiales peligrosos. - La instrucciones, manuales, avisos de peligro u otras medidas de precaución colocadas en los equipos y maquinarias estén traducido al castellano. - Las informaciones relativas a las maquinas, equipos, productos, sustancias o útiles de trabajo son comprensibles para los trabajadores.		X	
5-10	Los trabajadores cumplen con: - Las normas, reglamentos e instrucciones de los programas de seguridad y salud en el trabajo que se apliquen en el lugar de trabajo y con las instrucciones que les impartan sus superiores jerárquicos directos. - Usar adecuadamente los instrumentos y materiales de trabajo, así como los equipos de protección personal y colectiva. - No operar o manipular equipos, maquinarias, herramientas u otros elementos para los cuales no hayan sido autorizados y, en caso de ser necesario, capacitados. - Cooperar y participar en el proceso de investigación de los accidentes de trabajo, incidentes peligrosos, otros incidentes y las enfermedades ocupacionales cuando la autoridad competente lo requiera. - Velar por el cuidado integral individual y colectivo, de su salud física y mental. - Someteré a exámenes médicos obligatorios. - Participar en los organismos paritarios de seguridad y salud en el trabajo. - Comunicar a la FIQ UNAC situaciones que ponga o pueda poner en riesgo su seguridad y salud y/o las instalaciones físicas. - Reportar a los representantes de seguridad de forma inmediata, la ocurrencia de cualquier accidente de trabajo, incidente peligroso o incidente. - Concurrir a la capacitación y entrenamiento sobre seguridad y salud en el trabajo.	X		

Figura 15.

Resultado del check list: Evaluación normativa



Análisis:

En esta sección se evidenció que la FIQ UNAC no cuenta con un procedimiento para la identificación y evaluación de requisitos legales que le apliquen en temas de seguridad y salud en el trabajo.

- ✓ Los docentes y estudiantes de la FIQ UNAC cumplen con las normas que se han indicado en temas de seguridad y salud en el trabajo.
- ✓ Los docentes y estudiantes de la FIQ UNAC reportan actos y condiciones subestándar, pero no se tiene el registro como evidencia de la misma debido que lo realiza de manera verbal.

Para esta sección se cuenta con un cumplimiento de 20,0%

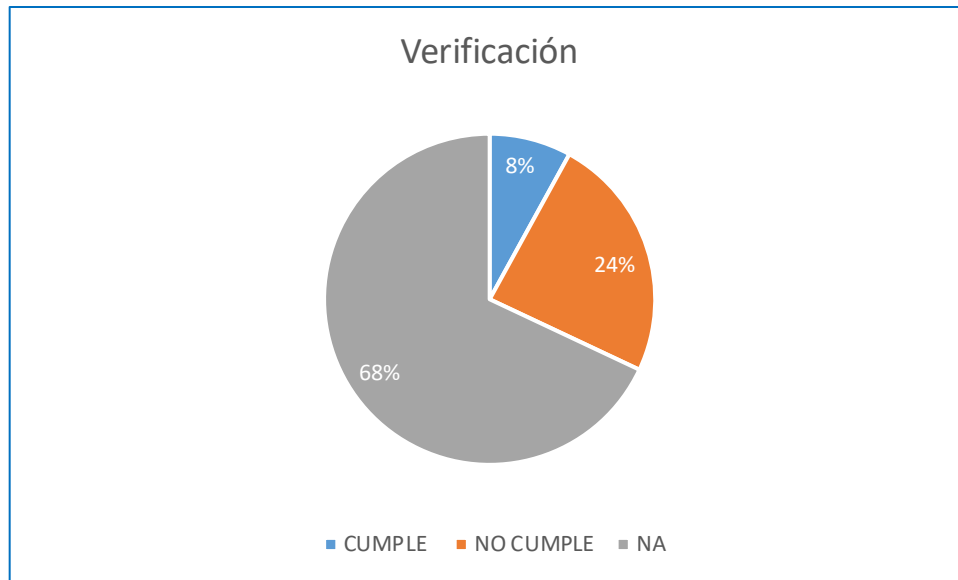
Tabla 12.

Check List verificación de la línea base: Verificación

VI.	Verificación	SI	NO	NA
6.1	La vigilancia y control de la seguridad y salud en el trabajo permite evaluar con regularidad los resultados logrados en materia de seguridad y salud en el trabajo.	X		
6.2	La supervisión permite: - Identificar las fallas o deficiencias en el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. - Adoptar las medidas preventivas y correctivas.	X		
6.3	El monitoreo permite la medición cuantitativa y cualitativa apropiadas.		X	
6.4	Se monitorea el grado de cumplimiento de los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo.		X	
6.5	La FIQ UNAC realiza exámenes médicos antes, durante y al término de la relación laboral a los trabajadores (incluyendo a los adolescentes).		X	
6.6	Los trabajadores son informados: - A título grupal, de las razones para los exámenes de salud ocupacional. - A título personal, sobre los resultados de los informes médicos relativos a la evaluación de su salud. - Los resultados de los exámenes médicos no son posibles de uso para ejercer discriminación.		X	
6.7	Los resultados de los exámenes médicos son considerados para tomar acciones preventivas o correctivas al respecto.		X	
6.8	La FIQ UNAC notifica al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo los accidentes de trabajo mortales dentro de las 24 horas de ocurridos.			X
6.9	La FIQ UNAC notifica al MTPE, dentro de las 24 horas de producidos, los incidentes peligrosos que han puesto en riesgo la salud y la integridad física de los trabajadores y/o a la población.			X
6.10	Se implementan las medidas correctivas propuestas en los registros de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y otros incidentes.			X
6.11	Se implementan las medidas correctivas producto de la no conformidad hallada en las auditorías de seguridad y salud en el trabajo.			X
6.12	Se implementan medidas preventivas de seguridad y salud en el trabajo.			X
6.13	La FIQ UNAC ha realizado las investigaciones de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos, y ha comunicado a la autoridad administrativa de trabajo, indicando las medidas correctivas y preventivas adoptadas.			X
6.14	Se investiga los accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos para: - Determinar las causas e implementar las medidas correctivas. - Comprobar la eficacia de las medidas de seguridad y salud vigentes al momento de hecho. - Determinar la necesidad modificar dichas medidas.			X
6.15	Se toma medidas correctivas para reducir las consecuencias de accidentes.			X
6.16	Se ha documentado los cambios en los procedimientos como consecuencias de accidentes.			X
6.17	Se ha documentado los cambios en los procedimientos como consecuencia de las acciones correctivas.			X
6.18	El trabajador ha sido transferido en caso de accidente de trabajo o enfermedad ocupacional a otro puesto que implique menos riesgo.			X
6.19	La FIQ UNAC ha identificado las operaciones y actividades que están asociadas con riesgos donde las medidas de control necesitan ser aplicadas.			X
6.20	La FIQ UNAC ha establecido procedimientos para el diseño del lugar de trabajo, procesos operativos, instalaciones, maquinarias y organización del trabajo que incluye la adaptación a las capacidades humanas a modo de reducir los riesgos en sus fuentes.		X	
6.21	Se ha evaluado las medidas de seguridad debido a cambios internos, método de trabajo, estructura organizativa y cambios externos normativos, conocimientos en el campo de la seguridad, cambios tecnológicos, adaptándose las medidas de prevención antes de introducirlos.			X
6.22	Se cuenta con un programa de auditorías.			X
6.23	La FIQ UNAC realiza auditorías internas periódicas para comprobar la adecuada aplicación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.			X
6.24	Las auditorías internas son realizadas por auditores independientes con la participación de los trabajadores o sus representantes.			X
6.25	Los resultados de las auditorías son comunicados a la alta dirección de la FIQ UNAC.			X

Figura 16.

Resultado del check list: Verificación



Análisis:

Se evidencio lo siguiente:

- ✓ No se ha realizado monitoreos de riesgo químico que aplican a sus actividades.
- ✓ No se ha realizado exámenes médicos a los docentes que participan en los laboratorios de la FIQ UNAC.
- ✓ Se ha informado a nivel personal y grupal la información relativa a seguridad y salud en el trabajo.
- ✓ No se cuenta con un procedimiento de investigación de accidentes.
- ✓ No se han investigado los accidentes leves que han ocurrido en los laboratorios de la FIQ UNAC.
- ✓ No se cuenta con un programa de auditorias
- ✓ No se han realizado auditorias.

- ✓ No se cuenta con un supervisor de seguridad y salud en el trabajo para las actividades en campo.

Para esta sección se ha obtenido un cumplimiento de 8,0%.

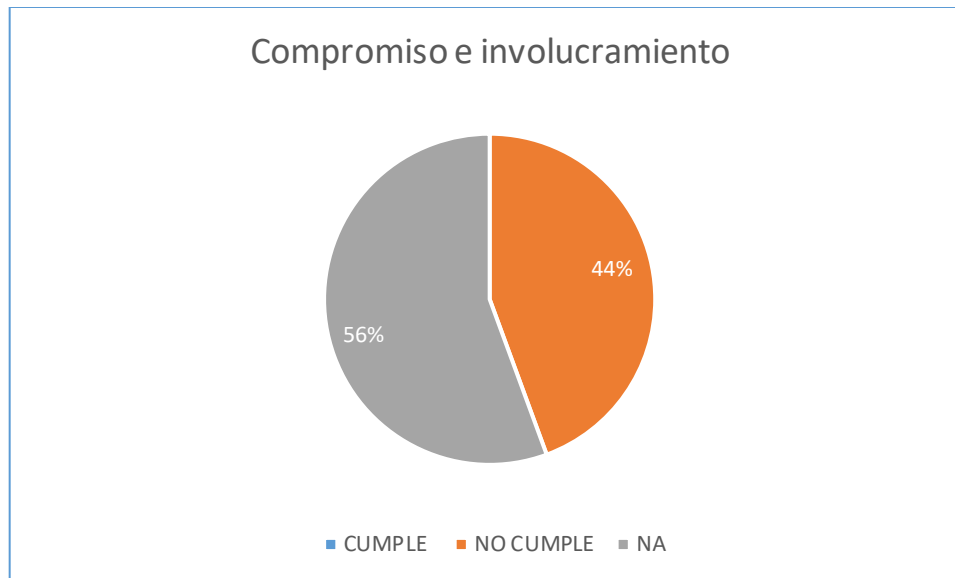
Tabla 13.

Check List verificación de la línea base: Compromiso e involucramiento

VII.	Compromiso e involucramiento	SI	NO	NA
7.1	La FIQ UNAC establece y mantiene información en medios apropiados para describir los componentes del sistema de gestión y su relación entre ellos.		X	
7.2	Los procedimientos de la FIQ UNAC en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, se revisan periódicamente.		X	
7.3	La FIQ UNAC establece y mantiene disposiciones y procedimientos para: - Recibir, documentar y responder adecuadamente a las comunicaciones internas y externas relativas a la seguridad y salud en el trabajo. - Garantizar la comunicación interna de la información relativa a la seguridad y salud en el trabajo entre los distintos niveles y cargos de la organización. - Garantizar que las sugerencias de los trabajadores o de sus representantes sobre seguridad y salud en el trabajo se reciban y atiendan en forma oportuna y adecuada.			X
7.4	La FIQ UNAC entrega adjunto a los contratos de trabajo las recomendaciones de seguridad y salud considerando los riesgos del centro de labores y los relacionados con el puesto o función del trabajador.		X	
7.5	La FIQ UNAC ha: - Facilitado al trabajador una copia del reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo. - Capacitado al trabajador en referencia al contenido del reglamento interno de seguridad. - Asegurado poner en práctica las medidas de seguridad y salud en el trabajo. - Elaborado un mapa de riesgo del centro de trabajo y lo exhibe en un lugar visible. - La FIQ UNAC entrega al trabajador las recomendaciones de seguridad y salud en el trabajo considerando los riesgos del centro de labores y los relacionados con el puesto o función, el primer día de labores.			X
7.6	La FIQ UNAC mantiene procedimientos para garantizar que: - Se identifiquen, evalúen e incorporen en las especificaciones relativas a compras y arrendamiento financiero, disposiciones relativas al cumplimiento por parte de la organización de los requisitos de seguridad y salud. - Se identifique las obligaciones y requisitos tanto legales como de la propia organización en materia de seguridad y salud en el trabajo antes de la adquisición de bienes y servicios. - Se adopten disposiciones para que se cumplan.		X	
7.7	La FIQ UNAC establece procedimientos para el control de los documentos que se generen por esta lista de verificación.		X	
7.8	Este control asegura que los documentos y datos: - Puedan ser fácilmente localizados. - Puedan ser analizados y verificados periódicamente. - Están disponibles en los locales. - Sean removidos cuando los datos sean obsoletos. - Sean adecuadamente archivados.			X
7.9	La FIQ UNAC ha implementado registros y documentos del sistema de gestión actualizados y a disposición del trabajador referido a: - Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, en el que deben constar la investigación y las medidas correctivas. - Registro de exámenes médicos ocupacionales. - Registro de monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos. - Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo. - Registro de estadísticas de seguridad y salud. - Registro de equipos de seguridad o emergencia. - Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia. - Registro de auditorías.			X
7.10	La FIQ UNAC cuenta con registro de accidentes de trabajo y enfermedad ocupacional e incidentes peligrosos y otros incidentes ocurridos a: - Sus trabajadores. - Trabajadores de intermediación laboral y/o tercerización. - Beneficiarios bajo modalidades formativas. - Personal que presta servicios de manera independientes, desarrollando sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la FIQ UNAC.		X	
7.11	Los registros mencionados son: - Legibles e identificados. - Permite su seguimiento. - Son archivados y adecuadamente protegidos.		X	

Figura 17.

Resultado del check list: Compromiso e involucramiento



Análisis:

Se evidencio lo siguiente:

- ✓ Se cuenta con información del sistema de seguridad y salud en el trabajo brindada por la DUGAC (Dirección Universitaria de Gestión y Aseguramiento de la Calidad), que fue empleada en su momento para la acreditación y licenciamiento por la SUNEDU (Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria).
- ✓ No se revisan anualmente para actualización los documentos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
- ✓ No se evidencia mediante registros que se haya realizado capacitaciones básicas en temas de seguridad y salud en el trabajo.
- ✓ No se evidencia mediante un acta que se han entregado una copia del reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo (RISST) a los docentes y alumnos de la FIQ UNAC.

- ✓ No se ha implementado los registros del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en forma adecuada.

Por lo tanto, para la presente sección el porcentaje de cumplimiento es: 0,0%.

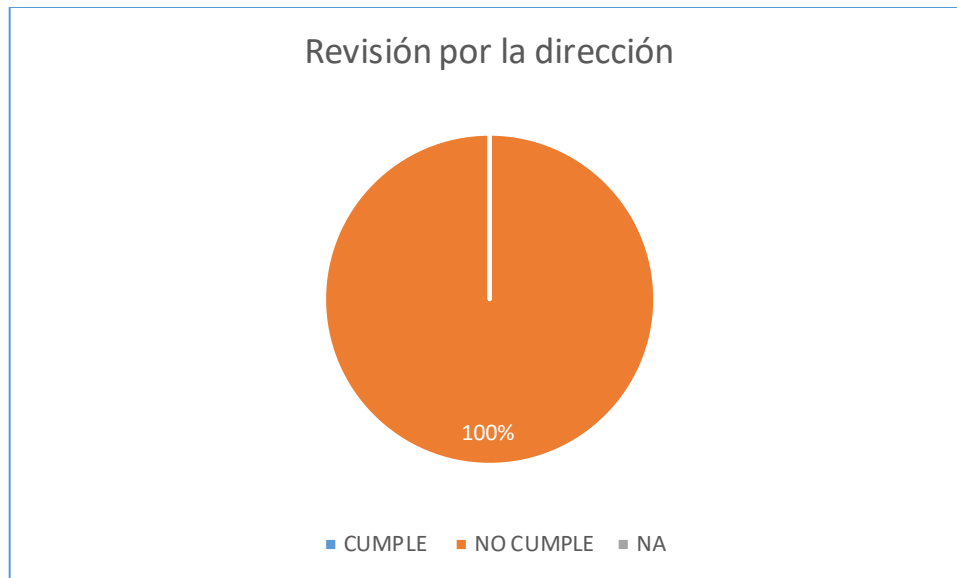
Tabla 14.

Check List verificación de la línea base: Revisión por la dirección

VIII.	Revisión por la Dirección	SI	NO	NA
8.1	La alta dirección: - Revisa y analiza periódicamente el sistema de gestión para asegurar que es apropiada y efectiva.		X	
8.2	Las disposiciones adoptadas por la dirección para la mejora continua del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, deben tener en cuenta: - Los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo de la FIQ UNAC. - Los resultados de la identificación de los peligros y evaluación de los riesgos. - Los resultados de la supervisión y medición de la eficiencia. - La investigación de accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes relacionados con el trabajo. - Los resultados y recomendaciones de la auditorías y evaluaciones realizadas por la dirección de la FIQ UNAC. - Las recomendaciones del Comité de Seguridad y Salud o del Supervisor. - Los cambios en las normas. - La información pertinente nueva. - Los resultados de los programas anuales de Seguridad y Salud en el Trabajo.		X	
8.3	La metodología de mejoramiento continuo considera: - La identificación de las desviaciones de las prácticas y condiciones aceptadas como seguras. - El establecimiento de estándares de seguridad - La medición y evaluación periódica del desempeño con respecto a los estándares de la FIQ UNAC. - La corrección y reconocimiento del desempeño.		X	
8.4	La investigación de los accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, permite identificar: - Las causas inmediatas (actos y condiciones subestándares) - Las causas básicas (factores personales y factores del trabajo) - Deficiencia del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, para la planificación de la acción correctiva pertinente.		X	
8.5	La FIQ UNAC ha modificado las medidas de prevención de riesgos laborales cuando resulten inadecuadas e insuficientes para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores incluyendo al personal de los regimientos de intermediación y tercerización, modalidad formativa e incluso a los que prestan servicios de manera independiente, siempre que éstos desarrollen sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la FIQ UNAC durante el desarrollo de las operaciones.		X	

Figura 18.

Resultado del check list: Revisión por la dirección



Análisis:

El Consejo de facultad(alta dirección de la FIQ UNAC) no ha revisado la documentación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, debido que no cuenta con uno de acuerdo a la normativa legal vigente en temas de seguridad y salud en el trabajo, por lo tanto, su nivel de cumplimiento en esta sección es de 0,0 %.

Evaluación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo

Para conocer la situación actual del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo dentro de los laboratorios de la FIQ UNAC se emplea el formato de lista de verificación requisitos, basado en la normativa de la Ley N° 29783 permitiendo conocer el grado de cumplimiento de las condiciones de seguridad y salud en el trabajo en los laboratorios de la FIQ UNAC, obteniéndose la siguiente tabla.

Tabla 15.

Resumen de cumplimiento de los requisitos de la Ley N° 29783

LINEAMIENTOS	% CUMPLE
I. Compromiso e involucramiento	20,0
II. Política de Seguridad y Salud en el Trabajo	33,0
III. Planeamiento y Aplicación	24,0
IV. Implementación y operación	25,0
V. Evaluación normativa	20,0
VI. Verificación	8,0
VII. Control de información y documentos	0,0
VIII. Revisión por la dirección	0,0

Nota: Adaptado de RM 050 – 2013 TR. 2013

Tabla 16.*Puntuación de la evaluación basado en la ley N° 29783*

PUNTUACIÓN DE LA EVALUACIÓN			
ITEM	DESCRIPCIÓN	RANGO	PUNTAJE
1	Compromiso e involucramiento	0-10	2
2	Política de Seguridad y Salud en el Trabajo	0-12	4
3	Planeamiento y Aplicación	0-17	4
4	Implementación y operación	0-24	6
5	Evaluación normativa	0-10	2
6	Verificación	0-25	2
7	Control de información y documentos	0-11	0
8	Revisión por la dirección	0-5	0
TOTAL		0-114	20
	MAXIMO PUNTAJE	PUNTAJE ACTUAL	% DE CUMPLIMIENTO
	114	20	17.54

En la tabla 4 se puede observar que los laboratorios de la FIQ UNAC. presenta un 17.54% de cumplimiento de los requisitos dispuestos en la normativa de la Ley N° 29783 todo exigido por la RM 050-2013-TR, dado que gran parte de estos no se encuentran aún definidos producto de la pobre implementación de la legislación peruana.

El resultado expresa la exigencia de obtener procedimientos, procesos que por medio de ellos se puedan ejecutar labores referentes a seguridad y salud en el trabajo para minimizar el porcentaje de incumplimiento a cero.

Figura 19.

Evaluación del diagnóstico situacional de los laboratorios de la FIQ UNAC



De la misma forma en la figura, se expresa gráficamente los valores obtenidos en la tabla, donde a través del radar de dispersión se puede observar el porcentaje de cumplimiento de cada requisito e identificar cuales requieren un mayor énfasis en su desarrollo.

5.1.2 Resultados descriptivos de la entrevista antes de la propuesta de mejora del SGSST

Se aplicó la encuesta a 15 personas entre profesores y alumnos del laboratorio de la FIQ UNAC

Tabla 17.

Encuesta basada en la escala de Likert

Leyenda	1: Muy de acuerdo	2: De acuerdo	3: Ni de acuerdo ni en desacuerdo	4: En desacuerdo	5: Muy en desacuerdo
ITEM	PROPOSICIÓN				
	1	2	3	4	5
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					

Con la finalidad de recolectar datos sobre la seguridad y salud en el trabajo en los laboratorios de química, para realizar la experiencia se empleó la técnica indirecta de cuestionario.

Los resultados que se encontraron se muestran a continuación:

Pregunta 1. ¿Las actividades rutinarias en el laboratorio de química deben ser realizadas utilizando los elementos de protección personal?

Tabla 18.

Resultados de encuesta: Pregunta N° 1

Respuestas	Encuestados	%
Muy de acuerdo	15	100
De acuerdo	0	0
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	0	0
En desacuerdo	0	0
Muy en desacuerdo	0	0
Total	15	100

Análisis:

Se observa que el 100% de las personas encuestadas están muy de acuerdo en la utilización de elementos de protección personal en las actividades rutinarias en el laboratorio de química.

Pregunta 2. ¿En las normas de seguridad del laboratorio de química deben estar incluidos la identificación de peligros, evaluación de riesgos y control para evitar los accidentes?

Tabla 19.

Resultados de encuesta: Pregunta N° 2

Respuestas	Encuestados	%
Muy de acuerdo	15	100
De acuerdo	0	0
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	0	0
En desacuerdo	0	0
Muy en desacuerdo	0	0
Total	15	100

Análisis

Se observa que el 100% de las personas encuestadas están muy de acuerdo en que deben estar incluidos la identificación de peligros, evaluación de riesgos y control en las normas de seguridad del laboratorio de química para evitar los accidentes.

Pregunta 3. ¿Toda persona que ingresa al laboratorio de química debe estar previamente capacitado en identificación de actos y condiciones sub standard?

Tabla 20.

Resultados de encuesta: Pregunta N° 3

Respuestas	Encuestados	%
Muy de acuerdo	13	86.7
De acuerdo	0	0
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	2	13.3
En desacuerdo	0	0
Muy en desacuerdo	0	0
Total	15	100

Análisis:

Se observa que el 86.7% de las personas encuestadas está muy de acuerdo con la capacitación en identificación de actos y condiciones sub standard previo al ingreso a los laboratorios de química.

Pregunta 4. ¿Toda persona que ingresa al laboratorio de química debe respetar obligatoriamente las normas de seguridad?

Tabla 21.

Resultados de encuesta: Pregunta N° 4

Respuestas	Encuestados	%
Muy de acuerdo	15	100
De acuerdo	0	0
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	0	0
En desacuerdo	0	0
Muy en desacuerdo	0	0
Total	15	100

Análisis:

Se observa que el 100% de las personas encuestadas están muy de acuerdo en respetar obligatoriamente las normas de seguridad al ingresar al laboratorio de química.

Pregunta 5. ¿Antes de cada practica debe haber una charla de 5 minutos sobre los peligros y riesgos a que se exponen y como deben ser controlados?

Tabla 22.

Resultados de encuesta: Pregunta N° 5

Respuestas	Encuestados	%
Muy de acuerdo	7	46.7
De acuerdo	8	53.3
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	0	0
En desacuerdo	0	0
Muy en desacuerdo	0	0
Total	15	100

Análisis:

Se observa que el 53.3 % de las personas encuestadas están de acuerdo que debe haber en cada practica una charla de 5 minutos sobre los peligros y riesgos a que se exponen y como deben ser controlados.

Pregunta 6. ¿Deben ser identificados los peligros, evaluación de riesgos y controles (matriz IPERC) dentro del laboratorio de química por personal capacitado en seguridad?

Tabla 23.

Resultados de encuesta: Pregunta N° 6

Respuestas	Encuestados	%
Muy de acuerdo	10	66.7
De acuerdo	5	33.3
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	0	0
En desacuerdo	0	0
Muy en desacuerdo	0	0
Total	15	100

Análisis:

Se observa que el 66.7 % de las personas encuestadas están muy de acuerdo que personal capacitado en seguridad deba identificar los peligros, evaluación de riesgos y controles dentro del laboratorio de química.

Pregunta 7. ¿Se debe de recibir capacitación oportuna sobre clasificación y etiquetado de reactivos y de residuos químicos, almacenados dentro del laboratorio de química?

Tabla 24.

Resultados de encuesta: Pregunta N° 7

Respuestas	Encuestados	%
Muy de acuerdo	10	66.7
De acuerdo	5	33.3
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	0	0
En desacuerdo	0	0
Muy en desacuerdo	0	0
Total	15	100

Análisis:

Se observa que el 66.7 % de las personas encuestadas están muy de acuerdo en recibir capacitación sobre clasificación y etiquetado de reactivos y de residuos químicos, almacenados dentro del laboratorio de química.

Pregunta 8. ¿Se debe manejar hojas de seguridad MSDS para todas las sustancias químicas, con su tipo de riesgo en toxicidad, corrosividad, inflamabilidad y explosividad?

Tabla 25.

Resultados de encuesta: Pregunta N° 8

Respuestas	Encuestados	%
Muy de acuerdo	11	73.3
De acuerdo	4	26.7
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	0	0
En desacuerdo	0	0
Muy en desacuerdo	0	0
Total	15	100

Análisis:

Se observa que el 73.3 % de las personas encuestadas están muy de acuerdo debe manejar hojas de seguridad MSDS para todas las sustancias químicas, con su tipo de riesgo en toxicidad, corrosividad, inflamabilidad y explosividad.

Pregunta 9. ¿Se debe capacitar y entrenar adecuadamente a toda persona que ingresa al laboratorio de química para la manipulación y preparación de muestras y soluciones con sustancias tóxicas?

Tabla 26.

Resultados de la encuesta: Pregunta N° 9

Respuestas	Encuestados	%
Muy de acuerdo	11	73.3
De acuerdo	4	26.7
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	0	0
En desacuerdo	0	0
Muy en desacuerdo	0	0
Total	15	100

Análisis:

Se observa que el 73.3 % de las personas encuestadas están muy de acuerdo en que se debe capacitar y entrenar adecuadamente a toda persona que ingresa al laboratorio de química para la manipulación y preparación de muestras y soluciones con sustancias tóxicas.

Pregunta 10. ¿El laboratorio de química debe contar con un reporte estadístico actualizado de las frecuencias de los incidentes y accidentes que hay dentro de ella?

Tabla 27.

Resultados de la encuesta: Pregunta N° 10

Respuestas	Encuestados	%
Muy de acuerdo	10	66.7
De acuerdo	5	33.3
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	0	0
En desacuerdo	0	0
Muy en desacuerdo	0	0
Total	15	100

Análisis:

Se observa que el 66.7 % de las personas encuestadas están muy de acuerdo que el laboratorio de química debe contar con un reporte estadístico actualizado de las frecuencias de los incidentes y accidentes.

Pregunta 11. ¿En cada práctica de laboratorio de química se debe establecer medidas para reducir el riesgo y estos solo deben ser efectuados con un nivel de riesgo moderado?

Tabla 28.

Resultados de la encuesta: Pregunta N° 11

Respuestas	Encuestados	%
Muy de acuerdo	10	66.7
De acuerdo	5	33.3
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	0	0
En desacuerdo	0	0
Muy en desacuerdo	0	0

Análisis:

Se observa que el 66.7 % de las personas encuestadas están muy de acuerdo que en cada práctica de laboratorio de química se debe establecer medidas para reducir el riesgo y estos solo deben ser efectuados con un nivel de riesgo moderado.

Pregunta 12. ¿La UNAC debe diseñar y aplicar programas especializados, para la prevención de riesgos químicos y control de su salud?

Tabla 29.

Resultados de la encuesta: Pregunta N° 12

Respuestas	Encuestados	%
Muy de acuerdo	11	73.3
De acuerdo	4	26.7
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	0	0
En desacuerdo	0	0
Muy en desacuerdo	0	0
Total	15	100

Análisis:

Se observa que el 73.3 % de las personas encuestadas están muy de acuerdo en que la UNAC debe diseñar y aplicar programas especializados, para la prevención de riesgos químicos y control de su salud.

5.2 Resultados inferenciales

5.2.1 Validez del Instrumento con el Coeficiente de Alfa Cronbach aplicado en Excel

Antes de realizar el trabajo de campo con los encuestados, el cuestionario se aplicó en encuestados similares a los que van a ser encuestados en la encuesta real del laboratorio de la FIQ UNAC, con el fin de encontrar posibles fallas y poder realizar los reajustes respectivos.

Para esta encuesta anónima, que es parte del diseño del cuestionario de investigación, se siguió las recomendaciones para determinar el número de encuestados, que debe estar entre el 2 y el 10% de la muestra para probar su funcionamiento en el campo(virtual). (Fuente: Elaboración de la matriz de riesgos por el IPERC de los laboratorios químicos universitarios, Ayre, 2016, p. 81)

En nuestro caso, el tamaño de esta es 5.51% de la muestra y es equivalente a 15, obteniéndose los siguientes resultados:

Tabla 30.

Matriz de ítems con datos obtenidos de los encuestados

Matriz de ítems con datos obtenidos de los encuestados													
COEFICIENTE ALFA DE CRONBACH													
Nº	P-1	P-2	P-3	P-4	P-5	P-6	P-7	P-8	P-9	P-10	P-11	P-12	SUMATORIA DE ITEMS
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
2	1	1	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2	18
3	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	13
4	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	13
5	1	1	3	1	2	2	2	2	2	1	2	2	21
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
10	1	1	1	1	2	2	2	1	1	2	2	1	17
11	1	1	1	1	2	2	1	2	2	1	1	1	16
12	1	1	1	1	1	2	2	1	2	2	2	2	18
13	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	2	1	15
14	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	13
15	1	1	3	1	2	1	2	2	2	2	1	2	20
VAR.P	0.000	0.000	0.462	0.000	0.249	0.222	0.222	0.196	0.196	0.222	0.222	0.196	9.396
S Si2	2.187												

Formula:

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

Donde:

K: El número de ítems

Si²: Sumatoria de Varianzas de los Ítems

ST²: Varianza de la suma de los Ítems

α: Coeficiente de Alfa de Cronbach

$$\alpha = \frac{12}{12-1} \left(1 - \frac{2.19}{9.40} \right)$$

$$\alpha = 0.84$$

Habiendo obtenido la confiabilidad del instrumento de $\alpha = 0,84$ y según la tabla de Kuder Richardson para interpretar el valor del coeficiente de confiabilidad de α de Cronbach se obtuvo:

Tabla 31.

Confiabilidad de Kuder Richardson

Tabla de confiabilidad de Kuder Richardson para interpretar el valor del coeficiente de confiabilidad	
Valor	Coficiente de confiabilidad
0,53 a menos	nula confiabilidad
0,54 a 0,59	baja confiabilidad
0,60 a 0,65	confiable
0,66 a 0,71	muy confiable
0,72 a 0,99	excelente confiabilidad
1,00	perfecta confiabilidad

Realizando la verificación del resultado $\alpha = 0,84$ con la tabla 31 la confiabilidad de nuestro instrumento después de aplicar nuestra encuesta fue de excelente confiabilidad.

5.2.2 Validez del Instrumento con el Coeficiente de Alfa Cronbach aplicado en SPSS

```
FRECUENCIAS VARIABLES=P1 P2 P3 P4 P5 P6 P7 P8 P9 P10 P11 P12
/BARCHARTFREQ
/ORDER=ANALYSIS.
```

```
RELIABILITY
/VARIABLES=P1 P2 P3 P4 P5 P6 P7 P8 P9 P10 P11 P12
/SCALE ('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA
/STATISTICS=DESCRIPTIVE SCALE CORR COV
/SUMMARY=MEANS VARIANCE COV CORR.
```

Fiabilidad

Notas		
Salida creada		27-FEB-2022 06:00:14
Comentarios		
Entrada	Conjunto de datos activo	ConjuntoDatos1
	Filtro	<ninguno>
	Ponderación	<ninguno>
	Segmentar archivo	<ninguno>
	N de filas en el archivo de datos de trabajo	15
Entrada de matriz		
Manejo de valores perdidos	Definición de perdidos	Los valores perdidos definidos por el usuario se tratan como perdidos.
	Casos utilizados	Las estadísticas se basan en todos los casos con datos válidos para todas las variables en el procedimiento.
Sintaxis		RELIABILITY /VARIABLES=P1 P2 P3 P4 P5 P6 P7 P8 P9 P10 P11 P12 /SCALE ('ALL VARIABLES') ALL /MODEL=ALPHA /STATISTICS=DESCRIPTIVE SCALE CORR COV /SUMMARY=MEANS VARIANCE COV CORR.

Notas		
Recursos	Tiempo de procesador	00:00:00.00
	Tiempo transcurrido	00:00:00.00

Avisos

Cada una de las variables de componente siguiente tiene una varianza cero y se ha eliminado de la escala: P-1, P-2, P-4

Escala: ALL VARIABLES

Resumen de procesamiento de casos			
		N	%
Casos	Válido	15	100,0
	Excluido	0	,0
	Total	15	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad		
Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,863	,871	9

5.3 Otro tipo de resultados estadísticos, de acuerdo a la naturaleza del problema y la Hipótesis

Tabla 32.

Propuesta del SGSST con la Ley N° 29783 y RM 050-2013 TR

PROPUESTA DEL SGSST CON LA LEY N° 29783 Y LA RM 050-2013 TR			
1	IPERC de los procesos químicos para los docentes en los laboratorios de química de la FIQ UNAC.	10	Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.
2	IPERC de los procesos químicos para los alumnos en los laboratorios de química de la FIQ UNAC.	11	Registro de monitoreo de agentes físicos, químicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos.
3	Formatos para la conformación del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo en la FIQ UNAC	12	Registro de exámenes médicos ocupacionales.
		13	Reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo(RISST).
4	Registro de incidentes peligrosos e incidentes.	14	Registro de auditorias.
5	Registro de accidentes de trabajo.	15	Procedimiento de auditoria interna / externa de Seguridad y Salud en el Trabajo.
6	Registro de enfermedades Ocupacionales.		
7	Registro de equipos de seguridad o emergencia.	16	Mapa de riesgos del laboratorio de química de la FIQ UNAC.
8	Registro de estadísticas de seguridad y salud.	17	Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo.
9	Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacro de emergencia.	18	Programa anual de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Tabla 33.

Resultado de la propuesta de mejora del SGSST con la Ley N° 29783

N°	ANTES	AHORA
1	No se cuenta con IPERC de los procesos químicos para los docentes en los laboratorios de química de la FIQ UNAC.	Se elaboró el IPERC de los procesos químicos para los docentes en los laboratorios de química de la FIQ UNAC.
2	No se cuenta con IPERC de los procesos químicos para los alumnos en los laboratorios de química de la FIQ UNAC.	Se elaboró el IPERC de los procesos químicos para los alumnos en los laboratorios de química de la FIQ UNAC.
3	No se tenía un registro de auditorías.	Se elaboró el Registro de auditorías.
4	No se tenía un registro de incidentes peligrosos e incidentes.	Se elaboró el Registro de incidentes peligrosos e incidentes.
5	No se tenía un registro de accidentes de trabajo.	Se elaboró el Registro de accidentes de trabajo.
6	No se tenía un registro de enfermedades Ocupacionales.	Se elaboró el Registro de enfermedades Ocupacionales.
7	No se tenía un registro de equipos de seguridad o emergencia.	Se elaboró el Registro de equipos de seguridad o emergencia.
8	No se tenía un registro de estadísticas de seguridad y salud.	Se elaboró el Registro de estadísticas de seguridad y salud.
9	No se tenía un registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacro de emergencia.	Se elaboró el Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacro de emergencia.
10	No se tenía un registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.	Se elaboró el Registro de Inspecciones Internas de Seguridad y Salud en el Trabajo.
11	No se tenía un registro de monitoreo de agentes físicos, químicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos.	Se elaboró el Registro de Monitoreo de Agentes Físicos, Químicos, Psicosociales y Factores de Riesgo Disergonómicos.
12	No se tenía un registro de exámenes médicos ocupacionales.	Se elaboró el Registro de Exámenes Médicos Ocupacionales.
13	No se cuenta con reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo (RISST).	Se elaboró el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (RISST).
14	No se cuenta con procedimiento de auditoría interna / externa de Seguridad y Salud en el Trabajo.	Se elaboró el Procedimiento de Auditoría Interna / Externa de Seguridad y Salud en el Trabajo.
15	No se cuenta con mapa de riesgos del laboratorio de química de la FIQ UNAC.	Se elaboró el Mapa de Riesgos del laboratorio de química de la FIQ UNAC.
16	No se cuenta con plan de seguridad y salud en el Trabajo.	Se elaboró el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo.
17	No se cuenta con programa anual de seguridad y salud en el trabajo.	Se elaboró el Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo.
18	No se cuenta con formatos para la conformación del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.	Se elaboró formatos para la conformación del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Tabla 34.

Resultado de la propuesta del SGSST con la Norma ISO 45001:2018

PROPUESTA DEL SGSST CON NORMA ISO 45001:2018
Plan de Trabajo para el Diseño del SGSST.
Procedimiento para Determinar el Contexto de la Organización y las Partes Interesadas.
Política de Seguridad y Salud en el Trabajo.
Manual de Organización y Funciones en Seguridad y Salud en el Trabajo (MOF SST).
Procedimiento de Consulta y Participación.
Procedimiento de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos.
Procedimiento para la Evaluación del Cumplimiento Legal.
Objetivos y Metas.
Procedimiento de Competencia, Formación y Toma de Conciencia.
Plan de Respuesta ante Emergencias de Seguridad.
Procedimiento de Investigación de Accidentes e Incidentes.

Tabla 35.

Resultado de la propuesta de mejora del SGSST con la Norma ISO 45001:2018

N°	ANTES	AHORA
1	No se cuenta con plan de trabajo para el diseño del SGSST.	Se elaboró el Plan de Trabajo para el Diseño del SGSST.
2	No se cuenta con procedimiento para determinar el contexto de la organización y las partes interesadas.	Se elaboró el Procedimiento para Determinar el Contexto de la Organización y las Partes Interesadas.
3	Se cuenta con la política de SIG de la FIQ.	Se elaboró la propuesta de la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo.
4	No se cuenta con manual de organización y funciones en seguridad y salud en el trabajo (MOF SST).	Se elaboró el Manual de Organización y Funciones en Seguridad y Salud en el Trabajo (MOF SST).
5	No se cuenta con procedimiento de consulta y participación.	Se elaboró el Procedimiento de Consulta y Participación.
6	No se cuenta con procedimiento de identificación de peligros y evaluación de riesgos.	Se elaboró el Procedimiento de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos.
7	No se cuenta con procedimiento para la evaluación del cumplimiento legal.	Se elaboró el Procedimiento para la Evaluación del Cumplimiento Legal.
8	No se tenía objetivos y metas del SGSST.	Se elaboró los Objetivos y Metas del SGSST.
9	No se cuenta con procedimiento de Competencia, Formación y Toma de Conciencia.	Se elaboró el Procedimiento de Competencia, Formación y Toma de Conciencia.
10	No se cuenta con plan de respuesta ante emergencias de seguridad.	Se elaboró el Plan de Respuesta ante Emergencias de Seguridad.
11	No se cuenta con procedimiento de investigación de accidentes e incidentes.	Se elaboró el Procedimiento de Investigación de Accidentes e Incidentes.

VI DISCUSIÓN DE RESULTADOS

6.1. Contrastación y demostración de la hipótesis con los resultados

Se puede observar los resultados de la lista de verificación de la seguridad y salud en el trabajo (línea base), donde el nivel de cumplimiento de todos los requisitos tiene un puntaje máximo de 114 y el nivel de cumplimiento evaluado en los laboratorios de la FIQ UNAC dio un puntaje de 20, determinándose con ello que los laboratorios de la FIQ UNAC cumple con un 17.54 % de los requisitos exigidos por la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y la RM 050-2013 -TR. El porcentaje que resultó se revisó en el rango de cumplimiento evidenciándose que se encuentra en estado crítico con lo cual queda demostrado que presenta bajo porcentaje de cumplimiento para la normatividad.

Con respecto a la hipótesis general establecido, se ha demostrado que existe un bajo nivel del cumplimiento de la seguridad y salud en el trabajo de los laboratorios de la FIQ UNAC, dado que el espíritu de la norma basado en la Ley N° 29783 y en la Norma ISO 45001:2018 es prevenir los accidentes mejorando las condiciones de seguridad y salud en el trabajo se deduce que si se aplica los criterios correctos que indican las normas Ley N° 29783 y la Norma ISO 45001 y la propuesta de mejora, se contribuirá a mejorar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo cumpliendo todos sus objetivos en la correcta implementación del SGSST y la prevención de accidentes para todo el personal de los laboratorios de la FIQ UNAC.

6.2. Contrastación de los resultados con otros estudios similares

En la presente investigación se desarrolló como uno de los objetivos específicos fue realizar el diagnóstico de la situación actual, después de realizar el check list del diagnóstico de los 8 criterios tomadas en cuenta de acuerdo a la RM- 050-2013 – TR de la Ley N° 29783, da un cumplimiento del 17,54 % y como interpretación es que en algunos elementos principales del sistema de seguridad y salud en el trabajo no son aplicados como: planes, procedimientos, IPERC, mapa de riesgo y registros.

Por lo tanto, concuerda con Soriano, J. y Verástegui, J. (2016), quien realizó su investigación de una “Propuesta de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo basada en la Ley N° 29783, para reducir la tasa de accidentes laborales en la empresa ARTECON PERÚ S.A.C.” donde implemento los requisitos de la Ley N° 29783 y el RM 050-2013-TR obteniendo un 13 % de cumplimiento de los lineamientos del SGSST. Lo que demuestra que la empresa estuvo en un nivel inadecuado.

Por lo tanto, también concuerda con Chávez (2016), quien en su tesis “Propuesta de un programa basado en el análisis de riesgos para la prevención de accidentes en los laboratorios de Química y Física de una institución universitaria de Lima”, elaboró el diagnóstico inicial de la gestión de seguridad y salud en el trabajo de los laboratorios de Química y Física, utilizando la lista de verificación de la Resolución Ministerial 050-2013-TR, procesando los 114 ítems comprendidos en ella con lo cual determinó el cumplimiento de solo el 22,8%.

Por lo tanto, también concuerda con Bendezú (2019), quien en su tesis “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”, elaboró el diagnóstico inicial de la gestión de seguridad y salud en el trabajo en una empresa de mantenimiento e instalaciones eléctricas, utilizando la lista de verificación de la Resolución Ministerial 050-2013-TR, procesando los 114 ítems comprendidos en ella con lo cual determinó el cumplimiento del 56.84%.

Por lo tanto, también concuerda con Martínez (2018), quien en su tesis “Propuesta de diseño e implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa Easy Port SAC para la prevención de riesgos laborales”, elaboró el diagnóstico inicial de la gestión de seguridad y salud en el trabajo en una empresa dedicada a la operación del terminal portuario de Yurimaguas, utilizando la lista de verificación de

la Resolución Ministerial 050-2013-TR, procesando los 114 ítems comprendidos en ella con lo cual determinó el cumplimiento de solo el 18%.

6.3. Responsabilidad ética de acuerdo a los reglamentos vigentes

Los autores de la investigación se responsabilizan por la información emitida en el presente trabajo de tesis, de acuerdo al Reglamento del Código de Ética de la investigación de la Universidad Nacional del Callao, según Resolución de Consejo Universitario N° 260- 2019-CU.

CONCLUSIONES

Se identificó el cumplimiento de un 17,54%, en la que algunos elementos principales del sistema de seguridad y salud en el trabajo no son aplicados en los laboratorios de la FIQ UNAC, como son los planes, procedimientos, IPERC, mapa de riesgo, estadísticas, auditorías internas y registros; así mismo el involucramiento del personal que realiza actividades en el laboratorio de la FIQ UNAC y el liderazgo de la alta dirección en temas de seguridad y salud en el trabajo.

En la confiabilidad del instrumento aplicado para la obtención de información se obtuvo, según el coeficiente de Alfa de Cronbach, un valor de 0,84, que indica la alta confiabilidad del instrumento aplicado, con lo cual se hace necesario la propuesta de mejora del SGSST en los laboratorios de la FIQ UNAC.

Con respecto a la hipótesis general establecido, llegamos a la conclusión de la propuesta de mejoramiento de un Sistema de Seguridad y Salud basado en la Ley N° 29783 y en la Norma ISO 45001:2018, se logrará mejorar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en los laboratorios de la FIQ UNAC. Cumpliendo todos sus objetivos en la correcta implementación del SGSST y la prevención de accidentes para todo el personal de los laboratorios de la FIQ UNAC.

RECOMENDACIONES

Se sugiere que otro investigador desarrolle el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en esta investigación en los laboratorios de la FIQ UNAC; el cual incluye planes, procedimientos, registros, IPERC y mapa de riesgo basados en la Ley N° 29783 y la Norma ISO 45001:2018.

Evaluar mediante una auditoría interna para ver el estado actual del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la Ley N° 29783 y la Norma ISO 45001:2018 en los laboratorios de la FIQ UNAC, para así establecer nuevos planes de acción para un proceso de mejora continua.

Liderazgo y compromiso del Consejo de facultad de la FIQ UNAC con las diversas actividades del SGSST para fomentar la participación y el compromiso para el sostenimiento y la mejora en la gestión de la seguridad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Accidentología: Accidentes de trabajo. (2011).

<https://estrucplan.com.ar/accidentologia-accidentes-de-trabajo/>

Ayre, V. (2016). *Elaboración de la matriz de riesgos por el IPERC de los laboratorios químicos universitarios*. [Tesis de maestría, Universidad Nacional del Centro del Perú]. Archivo digital.

<http://hdl.handle.net/20.500.12894/4591>

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 pregrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. Archivo digital.

<https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/11193?show=full>

Calidad. Sistemas de Gestión. (2016).

<http://ibcalidad.blogspot.com/2016/03/directrices-de-la-oit-relativas-los.html>

Casallas, N. (2016). *Diseño de un programa de gestión en riesgo químico para los laboratorios de la facultad de medicina de la universidad militar Nueva Granada*. [Tesis de pregrado, Universidad distrital Francisco José de Caldas]. Archivo digital. <http://hdl.handle.net/11349/2904>

Cely, L. (2018). *Evaluación de los riesgos ocupacionales físicos y químicos en laboratorios de química de la UPTC*. [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Colombia]. Archivo digital.

<https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/63685>

Cerda, I. (2019). *Propuesta de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la norma ISO 45001:2018 para reducir el índice de accidentabilidad del área de operaciones de la empresa*

profesionales en mantenimiento S.R.L. [Tesis de pregrado, Universidad Tecnológica del Perú]. Archivo digital. <https://repositorio.utp.edu.pe/handle/20.500.12867/2567>

Chávez, A. (2016). *Propuesta de un programa basado en el análisis de riesgos para la prevención de accidentes en los laboratorios de Química y Física de una institución universitaria de Lima.* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Agraria la Molina]. Archivo digital. <https://hdl.handle.net/20.500.12996/2594>

Cruz, A y Ruiz, L. (2012). *Plan de prevención de riesgos laborales para la bodega y laboratorios de la facultad de ciencias de la escuela superior politécnica de Chimborazo.* [Tesis de pregrado, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo]. Archivo digital. <http://dspace.esPOCH.edu.ec/handle/123456789/4660>

Flores, J. (2021). *Propuesta de implementación del sistema de gestión de seguridad ISO 45001:2018 para reducir los riesgos laborales en la empresa CIGEA SAC-Trujillo.* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión]. Archivo digital. <http://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/UNJFSC/4501>

FREMAP. (2018). *Guía para la implementación de la norma ISO 45001.*

Fundamentos de Gestión de Servicios de TI. (2014).

<http://fundamentosdegestiondeserviciosdeti.blogspot.com/2014/11/ciclo-pdca.html>

ISO 45001. (2018). ISO 45001:2018. In *Secretaría Central de ISO en Ginebra, Suiza* (Vol.1). [http://repositorio.uisek.edu.ec/bitstream/123456789/3103/1/Tesis ISO 45001 Empresa Nelisa Catering Torres %2C Alexandra.pdf](http://repositorio.uisek.edu.ec/bitstream/123456789/3103/1/Tesis%20ISO%2045001%20Empresa%20Nelisa%20Catering%20Torres%20Alexandra.pdf)

Jaramillo, E. (2018). *Elaboración de un Plan de Seguridad de los Laboratorios, en el Área de Ingeniería Química, de la Universidad San Francisco de Quito.* [Tesis de pregrado, Universidad San Francisco de Quito]. Archivo digital. <http://repositorio.usfq.edu.ec/handle/23000/7501>

- Martínez, R. (2018). *Propuesta de diseño e implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa Easy Port SAC para la prevención de riesgos laborales*. [Tesis de pregrado, Universidad Tecnológica del Perú]. Archivo digital. <https://repositorio.utp.edu.pe/handle/20.500.12867/1877>
- Mayta, E. (2021). *Implementación del SGSST basado en la norma ISO 45001-2018 para la disminución de factores de accidentabilidad en el Proyecto VCC de la empresa SINOHYDRO*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional del Altiplano]. Archivo digital. <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/16534>
- Ministerio de Energía y Minas. (2010). *Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería. D.S. N° 024-2016-MEM*.
- Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. (2005). *Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo. Decreto Supremo N° 009-2005-TR*.
- Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. (2012). *Decreto Supremo N° 005-2012-TR*.
- Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. (2013). *Resolución Ministerial N° 050-2013-TR*.
- Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. (2016). *Propuesta de indicador de accidentabilidad laboral para Perú*.
- Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. (2017). *Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, su reglamento y modificatorias*. http://www.mintra.gob.pe/CONSSAT/PDF/Plan_Trabajo_23052017_MTPE.pdf
- Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. (2017). *Diseño metodológico para el estudio de valoración económica en materia de seguridad y salud en el trabajo*.
- Niveles de control de riesgos según OHSAS 18001. (2017).

<https://fullseguridad.net/2017/05/29/niveles-control-riesgos-segun-ohsas-18001/>

NQA. (2018). *ISO 45001:2018 Guía de implantación para Seguridad y Salud Laboral*.30.

Procesos contemplados en ISO 45001:2018. (2019).

<https://www.gruposegmx.com/post/procesos-contemplados-en-iso-45001-2018>

Revisando el mito de la pirámide de Heinrich. (2019).

<https://www.aspyprevencion.com/revisando-el-mito-de-la-piramide-de-heinrich/>

Seguridad industrial y salud ocupacional. (2014).

<http://seguridadindustrialysaludocupacional.com/salud-ocupacional-los-inicios-de-la-salud-ocupacional-en-el-mundo-parte-ii/>

Soriano, J. y Verástegui, J. (2016). *Propuesta de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo basada en la Ley N° 29783, para reducir la tasa de accidentes laborales en la empresa ARTECON PERÚ S.A.C.* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Trujillo]. Archivo digital. <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/8388>

Suarez, A. (2019). *Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, según la norma ISO 45001:2018 para los laboratorios CINDU de la Universidad Técnica del Norte.* [Tesis de pregrado, Universidad Técnica del Norte]. Archivo digital. <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/9102>

Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral (SUNAFIL). (2020). *Resolución de Superintendencia N° 186-2020 SUNAFIL.*

ANEXOS

Anexo 1.

Matriz de Consistencia: “PROPUESTA DE MEJORA DE UN SGSST PARA LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES EN LOS LABORATORIOS DE LA FIQ UNAC”

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL	VARIABLE DEPENDIENTE	DIMENSIONES	INDICADORES	MÉTODOS
¿De qué manera la propuesta de mejora de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo permitirá la prevención de accidentes en los laboratorios de química de la FIQ UNAC?	Realizar la propuesta de mejora de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la prevención de accidentes en los laboratorios de química de la FIQ UNAC.	La propuesta de mejora sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo influirá en la prevención de accidentes en los laboratorios de química de la FIQ UNAC.	Y= La prevención de los accidentes.	Ley N° 29783 Norma ISO 45001:2018	<ul style="list-style-type: none"> • Frecuencia • Accidentabilidad • Gravedad <ul style="list-style-type: none"> • Frecuencia • Accidentabilidad • Gravedad 	1 Entrevistas 2 Análisis documental recopilación datos 3 Observación campo 4 Instrumento
PROBLEMAS ESPECÍFICOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS ESPECÍFICAS	VARIABLE INDEPENDIENTE	DIMENSIONES	INDICADORES	MÉTODOS
¿Cuál es el diagnóstico de la línea base del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la prevención de accidentes de los laboratorios de química de la FIQ UNAC?	Realizar el diagnóstico de la línea base del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la prevención de accidentes de los laboratorios de química de la FIQ UNAC.	El diagnóstico del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de los laboratorios de química de la FIQ UNAC para la prevención de accidentes presenta bajo porcentaje de cumplimiento para la normatividad.	X ₁ = Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SGSST).	Diagnóstico de la línea base. 1. Ley N° 29783 Ley N° 29783	 9 Principio de la Ley N° 29783 10 Política de seguridad y salud ocupacional 11 Planeamiento y aplicación 12 Implementación y operación 13 Evaluación normativa 14 Verificación 15 Control de información y documentos 16 Revisión por la dirección	5 Entrevistas 6 Análisis documental recopilación datos 7 Observación campo 8 Instrumento
¿De qué manera la aplicación de la ley de seguridad y salud en el trabajo N° 29783 y la Norma ISO 45001:2018 permitirán la prevención de accidentes en los laboratorios de química de la FIQ UNAC?	Aplicar la ley de seguridad y salud en el trabajo N° 29783 y la Norma ISO 45001:2018 para la prevención de accidentes en los laboratorios de química de la FIQ UNAC.	La correcta aplicación de la ley de seguridad y salud en el trabajo N° 29783 y la Norma ISO 45001:2018 influye en la prevención de accidentes en los laboratorios de química de la FIQ UNAC.				

Anexo 2.

Encuesta sobre seguridad en los laboratorios de química de la FIQ UNAC



ENCUESTA SOBRE SEGURIDAD DE LOS LABORATORIOS DE QUIMICA DE LA FIQ UNAC

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA QUÍMICA

Estimado(a) participante:

El presente tiene como propósito recabar información sobre la seguridad en los laboratorios de química de la FIQ UNAC. Consta de 12 preguntas. Al leer cada una de ellas, por favor concentre su atención de manera que la respuesta que emita sea fidedigna y confiable. La información que se recabe tiene por objeto la realización de un trabajo de investigación relacionado con dichos aspectos.

No hace falta su identificación personal en el instrumento, solo es de interés los datos que pueda aportar de manera sincera y la colaboración que pueda brindar para llevar a feliz término la presente recolección de información que se emprende.

PARTE I: INFORMACION SOCIO DEMOCRAFICA Y LABORAL

1. Género: Masculino ___ Femenino ___ Otro ___
2. Edad: 18 a 25 años ___ 26 a 35 años ___ más de 35 años
3. Actividad académica y tiempo de ejercicio
Estudiante ___ Tiempo: 3 a 5 años ___ ; 5 a 10 años ___ ; más de 10 años
Profesor ___ Tiempo: 3 a 5 años ___ ; 5 a 10 años ___ ; más de 10 años
4. Tipo de actividad principal que desempeña en el laboratorio de trabajo:
Académica ___ ; Investigación ___ ; manipulación de reactivos ___ ; manipulación de residuos peligrosos ___

Instrucciones:

En las proposiciones que se presentan a continuación existen cinco (5) alternativas de respuesta, responda según su juicio:

Señale con una equis (X) en la casilla correspondiente a la observación que se ajuste a su caso en particular.

Asegurase de marcar una sola alternativa para cada pregunta.

Por favor, se le sugiere que no deje ningún ítem sin responder para que existe una mayor confiabilidad en los datos recabados.

Si surge alguna duda, consulte al encuestador.

PARTE II: CUESTIONARIO

ITEM	Legenda: 1: Muy de acuerdo 2: De acuerdo 3: Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4: En desacuerdo 5: Muy en desacuerdo					
	PROPOSICION	1	2	3	4	5
1	Las actividades rutinarias en el laboratorio de química deben ser realizadas utilizando los elementos de protección personal.					
2	En las normas de seguridad del laboratorio de química deben estar incluidos la identificación de peligros, evaluación de riesgos y control para evitar los accidentes.					
3	Toda persona que ingresa al laboratorio de química debe estar previamente capacitado en identificación de actos y condiciones sub standard.					
4	Toda persona que ingresa al laboratorio de química debe respetar obligatoriamente las normas de seguridad.					
5	Antes de cada practica debe haber una charla de 5 minutos sobre los peligros y riesgos a que se exponen y como deben ser controlados.					
6	Deben ser identificados los peligros, evaluación de riesgos y controles (matriz IPERC) dentro del laboratorio de química por personal capacitado en seguridad.					
7	Se debe recibir capacitación oportuna sobre clasificación y etiquetado de reactivos y de residuos químicos, almacenados dentro del laboratorio de química.					
8	Se debe manejar hojas de seguridad MSDS para todas las sustancias químicas, con su tipo de riesgo en toxicidad, corrosividad, inflamabilidad y explosividad.					
9	Se debe capacitar y entrenar adecuadamente a toda persona que ingresa al laboratorio de química para la manipulación y preparación de muestras y soluciones con sustancias químicas.					
10	El laboratorio de química debe contar con los registros obligatorios en materia de seguridad para realizar el reporte estadístico.					
11	En cada práctica de laboratorio de química se debe establecer medidas para reducir el nivel de riesgos implementando controles operacionales.					
12	La UNAC debe diseñar y aplicar programas especializados, para la prevención de riesgos químicos y control de su salud.					

Anexo 3.

Validación del instrumento por juicio de expertos

Validación del Instrumento

INFORME DE JUICIO DE EXPERTO

I. DATOS INFORMATIVO DEL INFORMANTE

1.1. Apellidos y Nombres: Defilippi Shinzato Teresa Milagros

1.2. Grado Académico: Doctorado

1.3. Cargo e Institución donde labora: UNFV

1.4. Nombre del Instrumento motivo de evaluación: Cuestionario – Encuesta

1.5. Autor del instrumento: Juan Carlos Alhuay

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

NOTA: Para cada criterio considere la escala del 1 al 5 donde:

Escala	1	2	3	4	5
Criterio	Muy baja	Baja	Media	Alta	Muy alta

Criterio de Validez	Valoración					Argumento	Observaciones
	1	2	3	4	5		
Validez de contenido					X		
Validez de criterio metodológico					X		
Validez de intención y objetividad de medición y observación					X		
Presentación y formalidad del instrumento				X		Cuidar la redacción	REVISAR pregunta 4
Valor parcial				4	15		
Valor total					19		

Puntuación:

De 4 a 11: No válida, reformular

De 15 a 17: Válido, mejorar

De 12 a 14: No válida, modificar

De 18 a 20: Válido, aplicar

Lugar y fecha	Lima /07/02/2022
DNI:	07243322
Firma:	

Validación del Instrumento

INFORME DE JUICIO DE EXPERTO

I. DATOS INFORMATIVO DEL INFORMANTE

- 1.1. Apellidos y Nombres: Herrera Sánchez Sonia Elizabeth
1.2. Grado Académico: Doctorado
1.3. Cargo e Institución donde labora: UNAC
1.4. Nombre del Instrumento motivo de evaluación: Cuestionario – Encuesta
1.5. Autor del instrumento: Juan Carlos Alhuay

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN


NOTA: Para cada criterio considere la escala del 1 al 5 donde:

Escala	1	2	3	4	5
Criterio	Muy baja	Baja	Media	Alta	Muy alta

Criterio de Validez	Valoración					Argumento	Observaciones
	1	2	3	4	5		
Validez de contenido				X			
Validez de criterio metodológico					X		
Validez de intención y objetividad de medición y observación					X		
Presentación y formalidad del instrumento				X			
Valor parcial				8	10		
Valor total					18		

Puntuación:

- De 4 a 11: No válida, reformular De 15 a 17: Válido, mejorar
De 12 a 14: No válida, modificar De 18 a 20: Válido, aplicar

Lugar y fecha	Lima 24/02/2022
DNI:	15759595
Firma:	

Validación del Instrumento

INFORME DE JUICIO DE EXPERTO

I. DATOS INFORMATIVO DEL INFORMANTE

- 1.1. Apellidos y Nombres: Carrasco Venegas Luis Américo
1.2. Grado Académico: Doctorado
1.3. Cargo e Institución donde labora: UNAC
1.4. Nombre del Instrumento motivo de evaluación: Cuestionario – Encuesta
1.5. Autor del instrumento: Juan Carlos Alhuay

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

NOTA: Para cada criterio considere la escala del 1 al 5 donde:


Escala	1	2	3	4	5
Criterio	Muy baja	Baja	Media	Alta	Muy alta

Criterio de Validez	Valoración					Argumento	Observaciones
	1	2	3	4	5		
Validez de contenido					X		
Validez de criterio metodológico				X			
Validez de intención y objetividad de medición y observación					X		
Presentación y formalidad del instrumento					X		
Valor parcial				4	15		
Valor total					19		

Puntuación:

De 4 a 11: No válida, reformular De 15 a 17: Válido, mejorar

De 12 a 14: No válida, modificar De 18 a 20: Válido, aplicar

Lugar y fecha	Lima 07/02/2022
DNI:	25825871
Firma:	

Anexo 4.

Lista de verificación de lineamientos del sistema de gestión de seguridad en el trabajo (Línea Base)


Lista de verificación de lineamientos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (Línea base)					
LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
Universidad UNAC : LABORATORIO DE QUIMICA DE LA FIQ			Rue :	20138705944	
Auditor: Juan Carlos Alhuay			Fecha :	13/02/2022	
Personas Entrevistadas:					
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		SI	NO	NA	
I. Compromiso e involucramiento					
Principios	El empleador proporciona los recursos necesarios para que se implemente un sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	X			
	Se ha cumplido lo planificado en los diferentes programas de Seguridad y Salud en el Trabajo		X		
	Se implementan acciones preventivas de Seguridad y Salud en el Trabajo para asegurar la mejora continua		X		
	Se reconoce el desempeño del trabajador para mejorar la autoestima y se fomenta el trabajo en equipo		X		
	Se realizan actividades para fomentar una cultura de prevención de riesgos del trabajo en toda la empresa.		X		
	Se promueve un buen clima laboral para reforzar la empatía entre empleador y trabajador y viceversa	X			
	Existen medios que permiten el aporte de los trabajadores al empleador en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo		X		
	Existen mecanismos de reconocimiento de personal proactivo interesado en el mejoramiento continuo de la Seguridad y Salud en el Trabajo		X		
	Se tiene evaluado los principales riesgos que ocasionan mayores pérdidas.		X		
Se fomenta la participación de los representantes de trabajadores y de las organizaciones sindicales en las decisiones sobre la Seguridad y Salud en el Trabajo		X			
II. Política de Seguridad y Salud en el Trabajo					
Política	Existe una política documentada en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, específica y apropiada para la empresa	X			
	La Política de Seguridad y Salud en el Trabajo está firmada por la máxima autoridad de la empresa	X			
	Los trabajadores conocen y están comprometidos con lo establecido en la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo		X		
	Su contenido comprende: - El compromiso de protección de todos los miembros de la empresa. - Cumplimiento de la normatividad. - Garantía de protección, participación, consulta y participación en los elementos del sistema de gestión de seguridad y Salud en el Trabajo por parte de los trabajadores y sus representantes. - La mejora continua en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo. - Integración del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con otros sistemas de ser el caso.	X			
Dirección	Se toman decisiones en base al análisis de inspecciones, auditorías, informes de investigación de accidentes, informe de estadísticas, avances de programas de seguridad y salud en el trabajo y opiniones de trabajadores, dando el seguimiento de las mismas.		X		
	El empleador delega funciones y autoridad al personal encargado de implementar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo		X		
Liderazgo	El empleador asume el liderazgo en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo		X		
Organización	El empleador dispone los recursos necesarios para mejorar la gestión de la seguridad y salud en el trabajo	X			
	Existen responsabilidades específicas en seguridad y salud en el trabajo de los niveles de mando de la empresa		X		
	Se ha destinado presupuesto para implementar o mejorar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo		X		
Competencia	El Comité o supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo participa en la definición de estímulos y sanciones.		X		
	El empleador ha definido los requisitos de competencia necesarios para cada puesto de trabajo y adoptar disposiciones de capacitación en materia de seguridad y salud en el trabajo para que este asuma sus deberes con responsabilidad		X		
III. Planeamiento y Aplicación					
Diagnóstico	Se ha realizado una evaluación inicial o estudio de línea base como diagnóstico participativo del estado de la seguridad y salud en el trabajo		X		
	Los resultados han sido comparados con los establecido en la Ley de ISST y su Reglamento y otros		X		
	La Planificación permite: - Cumplir con normas nacionales - Mejorar el desempeño - Mantener procesos productivos seguros o de servicios seguros		X		

Planeamiento para la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos	El empleador ha establecido procedimientos para identificar peligros y evaluación de riesgos	X				
	Comprende estos procedimientos: - Todas las actividades - Todo el personal - Todas las instalaciones	X				
	El empleador aplica medidas para: - Gestionar, eliminar y controlar riesgos - Diseñar ambiente y puesto de trabajo, seleccionar equipos y métodos de trabajo que garanticen la seguridad y salud de los trabajadores. - Eliminar las situaciones y agentes peligrosos o sustituirlos. - Modernizar los planes y programas de prevención de riesgos laborales. - Mantener políticas de protección - Capacitar anticipadamente al trabajador		X			
	El empleador actualiza la evaluación de riesgos una vez al año como mínimo o cuando cambian las condiciones o se hayan producido daños		X			
	La evaluación de riesgos considera: - Controles periódicos de las condiciones de trabajo y de la salud de los trabajadores. - Medidas de prevención	X				
	Los representantes de los trabajadores han participado en la identificación de peligros y evaluación de riesgos, han sugerido las medidas de control y verificado su aplicación		X			
Objetivos	Los objetivos se centran en el logro de resultados realistas y posibles de aplicar, que comprende: - Reducción de los riesgos del trabajo. - Reducción de los accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales. - La mejora continua de los procesos, la gestión del cambio, la preparación y respuesta a la situación de emergencia. - Definición de metas, indicadores, responsabilidades - Selección de criterios de medición para confirmar su logro.			X		
	La empresa cuenta con objetivos cuantificables de seguridad y salud en el trabajo que abarca a todos los niveles de la organización y están documentados			X		
Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo	Existe un programa anual de seguridad y salud en el trabajo		X			
	Las actividades programadas están relacionadas con el logro de los objetivos		X			
	Se definen responsables de las actividades en el programa de seguridad y salud en el trabajo		X			
	Se definen tiempos y plazos para el cumplimiento y se realiza seguimiento periódico	X				
	Se señala dotación de recursos humanos y económicos		X			
	Se establecen actividades preventivas ante los riesgos que inciden en la función de procreación del trabajador		X			
IV. Implementación y operación						
Estructura y responsabilidades	El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo está constituido de forma paritaria (para el caso de empleadores con 20 o más trabajadores)			X		
	Existe al menos un Supervisor de Seguridad y Salud (para el caso de empleadores con menos de 20 trabajadores)		X			
	El empleador es responsable de: - Garantizar la seguridad y salud de los trabajadores. - Actúa para mejorar el nivel de seguridad y salud en el trabajo - Actúa en tomar medidas de prevención de riesgos ante modificaciones de las condiciones de trabajo. - Realiza los exámenes médicos ocupacionales al trabajadores antes, durante y al término de la relación laboral.		X			
	El empleador considera las competencias del trabajador en materia de seguridad y salud en el trabajo, al asignarle sus labores	X				
	El empleador controla que solo el personal capacitado y protegido acceda a zonas de alta peligrosidad	X				
	El empleador prevé que la exposición a agentes físicos, químicos, biológicos, disergonómicos y psicosociales no generan daño al trabajador o trabajadora.		X			NO SE HAN REALIZADO MONITOREOS
Capacitación	El empleador toma medidas para transmitir al trabajador información sobre los riesgos en el centro de trabajo y las medidas de protección que corresponda.		X			
	El empleador imparte la capacitación dentro de la jornada de trabajo	X				
	El costo de las capacitaciones es íntegramente asumido por el empleador		X			
	Los representantes trabajadores han revisado el programa de capacitación		X			
	La capacitación se imparte por personal competente y con experiencia en la materia.	X				
	Se ha capacitado a los integrantes del comité de seguridad y salud en el trabajo o al supervisor de seguridad y salud en el trabajo		X			
	Las capacitaciones están documentadas		X			NO SE CUENTA CON EL FORMATO QUE PIDE LA R.M. 050-2013-TR
	Se han realizado capacitaciones de seguridad y salud en el trabajo: - Al momento de la contratación, cualquiera sea la modalidad o duración. - Durante el desempeño de la labor. - Especifica en el puesto de trabajo o en la función que cada trabajador desempeña, cualquiera que sea la naturaleza del vínculo, modalidad o duración de su contrato. - Cuando se produce cambios en las funciones que desempeña el trabajador. - Cuando se produce cambios en las tecnologías o en los equipos de trabajo. - En las medidas que permitan la adaptación a la evolución de los riesgos y la prevención de nuevos riesgos. - Para la actualización periódica de los conocimientos. - Utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos. - Uso apropiado de los materiales peligrosos		X			

Medidas de prevención	Las medidas de prevención y protección se aplican en el orden de prioridad: - Eliminación de los peligros y riesgos. - Tratamiento, control o aislamiento de los peligros y riesgos, adoptando medidas técnicas o administrativas. - Minimizar los peligros y riesgos, adoptando sistemas de trabajo seguro que incluyan disposiciones administrativas de control. - Programar la sustitución progresiva y en la brevedad posible, de los procedimientos, técnicas, medios, sustancias y productos peligrosos por aquellos que produzcan un menor riesgo o ningún riesgo para el trabajador. - En último caso, facilitar equipos de protección personal adecuados, asegurándose que los trabajadores los utilicen y conserven en forma correcta.		X		
Preparación y respuesta ante emergencias	La empresa ha elaborado planes y procedimientos para enfrentar y responder ante situaciones de emergencias.		X		
	Se tiene organizada la brigada para actuar en caso de: incendios, primeros auxilios, evacuación, etc.		X		
	La empresa revisa los planes y procedimientos ante situaciones de emergencias en forma periódica.		X		
Contratistas, Subcontratistas, empresa, entidad pública o privada, de servicios y cooperativas	El empleador que asume el contrato principal en cuyas instalaciones desarrollan actividades, trabajadores de contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios y cooperativas de trabajadores, garantiza: - La coordinación de la gestión en prevención de riesgos laborales. - La seguridad y salud en los trabajadores. - La vigilancia del cumplimiento de la normatividad en materia de seguridad y salud en el trabajo por parte de la empresa, entidad pública o privada que destacan su personal.			X	
	todos los trabajadores tienen el mismo nivel de protección en materia de seguridad y salud en el trabajo sea que tengan vínculo laboral con el empleador o con contratistas, subcontratistas, empresa especiales de servicios o cooperativas de trabajadores.	X			
Consulta y comunicación	Los trabajadores han participado en: - La consulta, información y capacitación en seguridad y salud en el trabajo. - La elección de sus representantes ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo. - La conformación del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo. - El reconocimiento de sus representantes por parte del empleador.		X		
	Los trabajadores han sido consultados ante los cambios realizados en las operaciones, procesos y organización del trabajo que repercuta en su seguridad y salud.		X		
	Existe procedimientos para asegurar que las informaciones pertinentes lleguen a los trabajadores correspondientes de la organización		X		
V. Evaluación Normativa					
Requisitos legales y de otro tipo	La empresa tiene un procedimiento para identificar, acceder y monitorear el cumplimiento de la normatividad aplicable al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y se mantiene actualizada.		X		
	La empresa con 20 o mas trabajadores ha elaborado su Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo	X			
	La empresa con 20 o mas trabajadores tiene un Libro de Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo			X	
	Los equipos a presión que posee la empresa tiene un libro de servicio autorizado por el MTPE.		X		
	El empleador adopta las medidas necesarias y oportunas, cuando detecta que la utilización de ropas y/o equipos de trabajo o de protección personal representan riesgos específicos para la seguridad y salud de los trabajadores.		X		
	El empleador toma medidas que eviten las labores peligrosas a trabajadores en periodo de embarazo o lactancia conforme a ley.			X	
	El empleador no emplea niños, ni adolescentes en actividades peligrosas.			X	
	El empleador evalúa el puesto de trabajo que va a desempeñar un adolescente trabajador previamente a su incorporación laboral a fin de determinar la naturaleza, el grado y la duración de la exposición al riesgo, con el objeto de adoptar medidas preventivas necesarias.			X	
	La empresa dispone de lo necesario para que: - Las máquinas, equipos, sustancias, productos o útiles de trabajo no constituya una fuente de peligro. - Se proporcione información y capacitación sobre la instalación, adecuada utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos. - Se proporcione información y capacitación para el uso apropiado de los materiales peligrosos. - Las instrucciones, manuales, avisos de peligro u otras medidas de precaución colocadas en los equipos y maquinarias estén traducido al castellano. - Las informaciones relativas a las máquinas, equipos, productos, sustancias o útiles de trabajo son comprensibles para los trabajadores.		X		
	Los trabajadores cumplen con: - Las normas, reglamentos e instrucciones de los programas de seguridad y salud en el trabajo que se apliquen en el lugar de trabajo y con las instrucciones que les impartan sus superiores jerárquicos directos. - Usar adecuadamente los instrumentos y materiales de trabajo, así como los equipos de protección personal y colectiva. - No operar o manipular equipos, maquinarias, herramientas u otros elementos para los cuales no hayan sido autorizados y, en caso de ser necesario, capacitados. - Cooperar y participar en el proceso de investigación de los accidentes de trabajo, incidentes peligrosos, otros incidentes y las enfermedades ocupacionales cuando la autoridad competente lo requiera. - Velar por el cuidado integral individual y colectivo, de su salud física y mental. - Someterse a exámenes médicos obligatorios. - Participar en los organismos paritarios de seguridad y salud en el trabajo. - Comunicar al empleador situaciones que ponga o pueda poner en riesgo su seguridad y salud y/o las instalaciones físicas. - Reportar a los representantes de seguridad de forma inmediata, la ocurrencia de cualquier accidente de trabajo, incidente peligroso o incidente. - Concurrir a la capacitación y entrenamiento sobre seguridad y salud en el trabajo.	X			

VI. Verificación					
Supervisión, monitoreo y seguimiento de desempeño	La vigilancia y control de la seguridad y salud en el trabajo permite evaluar con regularidad los resultados logrados en materia de seguridad y salud en el trabajo.	X			
	La supervisión permite: - Identificar las fallas o deficiencias en el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. - Adoptar las medidas preventivas y correctivas.	X			
	El monitoreo permite la medición cuantitativa y cualitativa apropiadas.		X		
	Se monitorea el grado de cumplimiento de los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo.		X		
Salud en el Trabajo	El empleador realiza exámenes médicos antes, durante y al término de la relación laboral a los trabajadores (incluyendo a los adolescentes).		X		
	Los trabajadores son informados: - A título grupal, de las razones para los exámenes de salud ocupacional. - A título personal, sobre los resultados de los informes médicos relativos a la evaluación de su salud. - Los resultados de los exámenes médicos no son posibles de uso para ejercer discriminación.		X		
	Los resultados de los exámenes médicos son considerados para tomar acciones preventivas o correctivas al respecto.		X		
Accidentes, incidentes peligrosos e incidentes, no conformidad, acción correctiva y preventiva	El empleador notifica al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo los accidentes de trabajo mortales dentro de las 24 horas de ocurridos.			X	
	El empleador notifica al MTPE, dentro de las 24 horas de producidos, los incidentes peligrosos que han puesto en riesgo la salud y la integridad física de los trabajadores y/o a la población.			X	
	Se implementan las medidas correctivas propuestas en los registros de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y otros incidentes.			X	
	Se implementan las medidas correctivas producto de la no conformidad hallada en las auditorías de seguridad y salud en el trabajo.			X	
	Se implementan medidas preventivas de seguridad y salud en el trabajo.			X	
Investigación de accidentes y enfermedades ocupacionales	El empleador ha realizado las investigaciones de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos, y ha comunicado a la autoridad administrativa de trabajo, indicando las medidas correctivas y preventivas adoptadas.			X	
	Se investiga los accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos para: - Determinar las causas e implementar las medidas correctivas. - Comprobar la eficacia de las medidas de seguridad y salud vigentes al momento de hecho. - Determinar la necesidad de modificar dichas medidas.			X	
	Se toma medidas correctivas para reducir las consecuencias de accidentes.			X	
	Se ha documentado los cambios en los procedimientos como consecuencias de accidentes.			X	
	Se ha documentado los cambios en los procedimientos como consecuencia de las acciones correctivas.			X	
	El trabajador ha sido transferido en caso de accidente de trabajo o enfermedad ocupacional a otro puesto que implique menos riesgo.			X	
Control de las operaciones	La empresa ha identificado las operaciones y actividades que están asociadas con riesgos donde las medidas de control necesitan ser aplicadas.			X	
	La empresa ha establecido procedimientos para el diseño del lugar de trabajo, procesos operativos, instalaciones, maquinarias y organización del trabajo que incluye la adaptación a las capacidades humanas a modo de reducir los riesgos en sus fuentes.		X		
Gestión del cambio	Se ha evaluado las medidas de seguridad debido a cambios internos, método de trabajo, estructura organizativa y cambios externos normativos, conocimientos en el campo de la seguridad, cambios tecnológicos, adaptándose las medidas de prevención antes de introducirlos			X	
Auditorías	Se cuenta con un programa de auditorías.			X	
	El empleador realiza auditorías internas periódicas para comprobar la adecuada aplicación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.			X	
	Las auditorías internas son realizadas por auditores independientes con la participación de los trabajadores o sus representantes.			X	
	Los resultados de las auditorías son comunicados a la alta dirección de la empresa.			X	

VII. Control de información y documentos					
Documentos	La empresa establece y mantiene información en medios apropiados para describir los componentes del sistema de gestión y su relación entre ellos.			X	
	Los procedimientos de la empresa en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, se revisan periódicamente.			X	
	El empleador establece y mantiene disposiciones y procedimientos para: - Recibir, documentar y responder adecuadamente a las comunicaciones internas y externas relativas a la seguridad y salud en el trabajo. - Garantizar la comunicación interna de la información relativa a la seguridad y salud en el trabajo entre los distintos niveles y cargos de la organización. - Garantizar que las sugerencias de los trabajadores o de sus representantes sobre seguridad y salud en el trabajo se reciban y atiendan en forma oportuna y adecuada.			X	
	El empleador entrega adjunto a los contratos de trabajo las recomendaciones de seguridad y salud considerando los riesgos del centro de labores y los relacionados con el puesto o función del trabajador.			X	
	El empleador ha: - Facilitado al trabajador una copia del reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo. - Capacitado al trabajador en referencia al contenido del reglamento interno de seguridad. - Asegurado poner en práctica las medidas de seguridad y salud en el trabajo. - Elaborado un mapa de riesgo del centro de trabajo y lo exhibe en un lugar visible. - El empleador entrega al trabajador las recomendaciones de seguridad y salud en el trabajo considerando los riesgos del centro de labores y los relacionados con el puesto o función, el primer día de labores.		X		
	El empleador mantiene procedimientos para garantizar que: - Se identifiquen, evalúen e incorporen en las especificaciones relativas a compras y arrendamiento financiero, disposiciones relativas al cumplimiento por parte de la organización de los requisitos de seguridad y salud. - Se identifique las obligaciones y requisitos tanto legales como de la propia organización en materia de seguridad y salud en el trabajo antes de la adquisición de bienes y servicios. - Se adopten disposiciones para que se cumplan dichos requisitos antes de utilizar los bienes y servicios mencionados.		X		
Control de la documentación y de los datos	La empresa establece procedimientos para el control de los documentos que se generen por esta lista de verificación.		X		
	Este control asegura que los documentos y datos: - Puedan ser fácilmente localizados. - Puedan ser analizados y verificados periódicamente. - Están disponibles en los locales. - Sean removidos cuando los datos sean obsoletos. - Sean adecuadamente archivados			X	
Gestión de los registros	El empleador ya implementando registros y documentos del sistema de gestión actualizados y a disposición del trabajador referido a: - Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, en el que deben constar la investigación y las medidas correctivas. - Registro de exámenes médicos ocupacionales. - Registro de monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo ergonómicos. - Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo. - Registro de estadísticas de seguridad y salud. - Registro de equipos de seguridad o emergencia. - Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia. - Registro de auditorías		X		
	La empresa cuenta con registro de accidentes de trabajo y enfermedad ocupacional e incidentes peligrosos y otros incidentes ocurridos a: - Sus trabajadores - Trabajadores de intermediación laboral y/o tercerización. - Beneficiarios bajo modalidades formativas. - Personal que presta servicios de manera independientes, desarrollando sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa.		X		
	Los registros mencionados son: - Legibles e identificados - Permite su seguimiento - Son archivados y adecuadamente protegidos.		X		

VIII. Revisión por la Dirección					
Gestión de la mejorar continua	La alta dirección: - Revisa y analiza periódicamente el sistema de gestión para asegurar que es apropiada y efectiva.		X		
	Las disposiciones adoptadas por la dirección para la mejora continua del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, deben tener en cuenta: - Los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa. - Los resultados de la identificación de los peligros y evaluación de los riesgos. - Los resultados de la supervisión y medición de la eficiencia. - La investigación de accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes relacionados con el trabajo. - Los resultados y recomendaciones de la auditorías y evaluaciones realizadas por la dirección de la empresa. - Las recomendaciones del Comité de Seguridad y Salud o del Supervisor. - Los cambios en las normas. - La información pertinente nueva. - Los resultados de los programas anuales de Seguridad y Salud en el Trabajo.		X		
	La metodología de mejoramiento continuo considera: - La identificación de las desviaciones de las prácticas y condiciones aceptadas como seguras. - El establecimiento de estándares de seguridad - La medición y evaluación periódica del desempeño con respecto a los estándares de la empresa. - La corrección y reconocimiento del desempeño.		X		
	La investigación de los accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, permite identificar: - Las causas inmediatas (actos y condiciones subestándares) - Las causas básicas (factores personales y factores del trabajo) - Deficiencia del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, para la planificación de la acción correctiva pertinente.		X		
	El empleador ha modificado las medidas de prevención de riesgos laborales cuando resulten inadecuadas e insuficientes para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores incluyendo al personal de los regímenes de intermediación y tercerización, modalidad formativa e incluso a los que prestan servicios de manera independiente, siempre que éstos desarrollen sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa durante el desarrollo de las operaciones.		X		
Diagnostico	LINEAMIENTOS	CUMPLE	INCUMPLE	NA	% DE CUMPLIMIENTO
	I Compromiso e involucramiento	2	8	0	20
	II. Política de Seguridad y Salud en el Trabajo	4	8	0	33
	III. Planeamiento y Aplicación	4	11	2	24
	IV. Implementación y operación	6	16	2	25
	V. Evaluación normativa	2	4	4	20
	VI. Verificación	2	6	17	8
	VII. Control de información y documentos	0	4	5	0
	VIII. Revisión por la dirección	0	5	0	0
		20	62	30	
PORCENTAJES (%)				17.5	
CARGO	PERSONAL	FECHA	FIRMA		
AUDITOR	Juan Carlos Alhuay Osco	13.02.2022			
AUDITADO		13.02.2022			
		13.02.2022			

Anexo 5.

Elaboración del IPERC

TABLA DE PROBABILIDAD			
INDICE	PROBABILIDAD		
	Nivel de Control (A)	Frecuencia de Exposición (B)	Personas Expuestas (C)
1	Existen son satisfactorios y suficientes	Al menos 1 vez al año Esporádicamente	De 1 a 3
2	Existen Parcialmente y no son satisfactorios o suficientes	Al menos 1 vez al mes Eventualmente	De 4 a 12
3	No Existen	Al menos 1 vez al día Permanentemente	Más de 12


TABLA DE SEVERIDAD	
INDICE	SEVERIDAD (CONSECUENCIA)
	1
2	Lesión con incapacidad. Temporal Daño a la salud reversible
3	Lesión con incapacidad Permanente Daño a la salud irreversible

Cuadro N° 3: VALORACIÓN DEL RIESGO		
Interpretación	Tipo de Riesgo	Interpretación de los resultados
Trivial (T) 3-5	No Significativo	No se necesita adoptar ninguna acción, se deberá vigilar el cumplimiento de los controles operacionales.
Tolerable (TO) 6-8	No Significativo	Se requiere comprobaciones periódicas para asegurar que se mantienen la eficacia de las medidas de control.
Moderado (M) 9-18	No Significativo	Se debe mantener o adicionar medidas de control.
Importante (IM) 19-21	Significativo	Se adicionaran medidas de control operacional hasta conseguir un nivel de control con ponderación 1. En los casos que el nivel tenga como puntaje 1, se deberán realizar los seguimientos o inspecciones necesarias para mantener los controles implementados eficaces.
No Aceptable (NA) 22-27	Significativo	No se debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo mediante la implementación de controles operacionales adicionales.

Anexo 6.

IPERC de los procesos químicos para los docentes en los laboratorios de química de la FIQ UNAC

Nº DE REGISTRO:		1		MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO											R0.00501-POR-021																						
		FECHA:		15/02/2022		Elaborado por:		Revisado por:		Aprobado por:		Fecha:		Revisión:																							
ÁREA PROCESO:		LABORATORIO F1Q		LABORATORIO DE QUÍMICA		NOMBRE: COMERT OR SOI		NOMBRE: COMERT OR SOI		NOMBRE: COMERT OR SOI		NOMBRE: COMERT OR SOI		NOMBRE: COMERT OR SOI																							
Nº	ACTIVIDAD / TAREA	Área / Fz	PUESTO DE TRABAJO QUE APLICA	GÉNERO	Peligros	Riesgo	Consecuencia	Control operacional existente					EVALUACIÓN DE RIESGO INICIAL					Medidas de control a implementar					EVALUACIÓN DE RIESGO RESIDUAL														
								Atención al cliente o Transferencia	Eliminación	Substitución	Contención o segregación de líquidos	Operación segura	EPP	(A) Nivel de control	(B) Probabilidad	(C) Exposición	(D) Severidad	(E) Nivel de riesgo	Eliminación	Substitución	Contención o segregación de líquidos	Operación segura	EPP	(A) Nivel de control	(B) Probabilidad	(C) Exposición	(D) Severidad	(E) Nivel de riesgo									
1	Verificación del área de trabajo	NR	Docente	MF	Covid	Contagio	Muerta	P	—	—	—	—	—	—	—	—	Uso de doble mascarilla	2	3	2	7	3	21	IMPORTANTE	—	—	Lavado de manos	Protocolo de lavado de manos.	Uso de doble mascarilla	1	3	2	6	2	12	MODERADO	
2	Recepción de reactivos químicos	NR	Docente	MF	Manipulación de reactivos químicos	Riesgo químico	Iritación, Quemadura	P	—	—	—	—	—	—	—	—	Uso de guantes de nitrilo	2	3	2	7	2	14	MODERADO	—	—	—	Contar con procedimiento de inspecciones de seguridad y salud en el trabajo. Capacitación al personal en temas básicos de seguridad y salud en el trabajo. Hoja MSDS.	Uso de guantes de nitrilo	1	3	2	6	2	12	MODERADO	
3	Almacenamiento de reactivos químicos	NR	Docente	MF	Manipulación de reactivos químicos	Riesgo químico	Iritación, Quemadura	P	—	—	—	—	—	—	—	—	Uso de guantes de nitrilo	2	3	2	7	2	14	MODERADO	—	—	—	Elaborar procedimiento de manejo de materiales peligrosos. Capacitar al personal en el manejo de materiales peligrosos.	Uso de guantes de nitrilo	1	3	2	6	2	12	MODERADO	
		NR	Docente	MF	Manipulación de envases dañados	Riesgo químico	Iritación, Quemadura	P	—	—	—	—	—	—	Uso de guía de seguridad de laboratorio	Uso de guantes de nitrilo	2	3	2	7	2	14	MODERADO	—	—	—	Contar con procedimiento de inspecciones de seguridad y salud en el trabajo. Capacitación al personal en temas básicos de seguridad y salud en el trabajo. Hoja MSDS.	Uso de guantes de nitrilo	1	3	2	6	2	12	MODERADO		
4	Dilución de reactivos químicos concentrados	NR	Docente	MF	Postura forzada	Riesgo ergonómico	Lesiones musculoesqueléticas.	P	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3	2	7	2	14	MODERADO	—	—	Verificación de envases al recibirlos	Elaborar procedimiento de equipos de protección personal. Capacitar al personal en la importancia del uso del epp. Pasapas activas.	—	1	3	2	6	2	12	MODERADO
		NR	Docente	MF	Postura forzada	Riesgo ergonómico	Lesiones musculoesqueléticas.	P	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3	2	7	2	14	MODERADO	—	—	Verificación de envases al recibirlos	Elaborar procedimiento de equipos de protección personal. Capacitar al personal en la importancia del uso del epp. Pasapas activas.	—	1	3	2	6	2	12	MODERADO
		NR	Docente	MF	Gases	Exposición a gases	Asfísia, Intoxicación.	P	—	—	—	—	—	—	—	Uso de guía de seguridad de laboratorio	Uso de respirador doble vía	3	3	3	9	2	18	MODERADO	—	—	—	—	Uso de respirador doble vía	1	3	2	6	2	12	MODERADO	
		NR	Docente	MF	Manipulación de reactivos químicos	Riesgo químico	Iritación, Quemadura	P	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Uso de guantes de nitrilo	2	3	2	7	2	14	MODERADO	—	—	realizar monitoreo de riesgo químico.	Uso de guía de seguridad de laboratorio	Uso de guantes de nitrilo	1	3	2	6	2	12	MODERADO
NR	Docente	MF	Manipulación de reactivos químicos	Riesgo químico	Iritación, Quemadura	P	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Uso de guantes de nitrilo	2	3	2	7	2	14	MODERADO	—	—	realizar monitoreo de riesgo químico.	Uso de guía de seguridad de laboratorio	Uso de guantes de nitrilo	1	3	2	6	2	12	MODERADO	

				MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO																		<small>FIG 56587-40R-021</small> <small>Versión: 03</small> <small>Fecha: 15-03-2022</small> <small>Página: 1 de 1</small>																			
				Elaborado por:									Revisado por:									Aprobado por:																			
				Juan Carlos Alhuay Osco									CSST									CSST																			
				N° DE REGISTRO:			FECHA:			LABORATORIO FIQ			NOM:			EVALUADO POR:			NOM:			APROBADO POR:																			
ÁREA				LABORATORIO FIQ				NOM:				NOM:				APROBADO POR:																									
PROCESO:				LABORATORIO DE QUIMICA				NOMBRE : COMITÉ DE SST				NOMBRE : COMITÉ DE SST																													
N°	ACTIVIDAD / TAREA	Burlante / No Burlante	PUESTO DE TRABAJO QUE APLICA	GENERO	Peligros	Riesgo	Consecuencia	Atención a Problemas y Emergencias	Control operacional existente					EVALUACIÓN DE RIESGO INICIAL					Medidas de control a implementar					EVALUACIÓN DE RIESGO RESIDUAL																	
									Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles administrativos	EPP	Probabilidad			Valoración (PE x EF)	Nivel de riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	EPP	Probabilidad			Valoración (PR x EF)	Nivel de riesgo														
														(A) Nivel de frecuencia	(B) Probabilidad de exposición	(C) Períodos de exposición							(A) Nivel de frecuencia	(B) Probabilidad de exposición	(C) Períodos de exposición			(A) Nivel de frecuencia	(B) Probabilidad de exposición	(C) Períodos de exposición											
5	Preparación de soluciones	NR	Docente	MF	Manipulación de envases de vidrio	Corte	Sangrado	P	—	—	—	—	—	—	Uso de guantes de nitrilo	—	—	—	2	3	2	7	2	14	MODERADO	—	—	—	Elaborar procedimiento de equipos de protección personal. Capacitar al personal en la importancia del uso del epp. Capacitar al personal en la importancia del uso del epp.	Uso de guantes de nitrilo	—	—	—	1	3	2	6	2	12	MODERADO	
		NR	Docente	MF	Reacción química	Riesgo químico	Irritación, Quemadura	P	—	—	—	—	—	—	Uso de guante de seguridad de laboratorio	Uso de guantes de nitrilo	—	—	—	2	3	2	7	2	14	MODERADO	—	—	realizar monitoreo de riesgo químico.	Uso de guante de seguridad de laboratorio	Uso de guantes de nitrilo	—	—	—	1	3	2	6	2	12	MODERADO
		NR	Docente	MF	Postura forzada	Riesgo de/ergonomicos	Lesiones musculoesqueléticas.	P	—	—	—	—	—	—	Verificación de envases al receptorarios	Uso de guante de seguridad de laboratorio	—	—	—	2	3	2	7	2	14	MODERADO	—	—	Verificación de envases al receptorarios	Uso de guante de seguridad de laboratorio. Pausas activas.	—	—	—	1	3	2	6	2	12	MODERADO	
6	Lavado de tubos de prueba, pipetas, vasos precipitados	NR	Docente	MF	Bordes filosos	Corte	Sangrado	P	—	—	—	—	—	—	Uso de guantes de nitrilo	—	—	—	2	3	2	7	2	14	MODERADO	—	—	—	Elaborar procedimiento de equipos de protección personal. Capacitar al personal en la importancia del uso del epp. Capacitar al personal en la importancia del uso del epp.	Uso de guantes de nitrilo	—	—	—	1	3	2	6	2	12	MODERADO	
		NR	Docente	MF	Contacto con químico	Riesgo químico	Irritación, Quemadura	P	—	—	—	—	—	—	Uso de guante de seguridad de laboratorio	Uso de guantes de nitrilo	—	—	—	2	3	2	7	2	14	MODERADO	—	—	realizar monitoreo de riesgo químico.	Uso de guante de seguridad de laboratorio	Uso de guantes de nitrilo	—	—	—	1	3	2	6	2	12	MODERADO
		NR	Docente	MF	Superficies resbalosas	Caidas a nivel, golpes	Contusión	P	—	—	—	—	—	—	Uso de guante de seguridad de laboratorio	—	—	—	—	2	3	2	7	2	14	MODERADO	—	—	—	Uso de guante de seguridad de laboratorio	—	—	—	1	3	2	6	2	12	MODERADO	
7	Instalación de mecheros	NR	Docente	MF	Flampeare con recipientes	Exposición a gases de combustión	Incendio	P	—	—	—	—	—	Uso de guante de seguridad de laboratorio	—	—	—	—	2	3	2	7	2	14	MODERADO	—	—	—	Inspección de extintores. Inspección de instalaciones de gas y de mecheros de forma periódica.	Elaborar un plan de seguridad ante emergencias. Elaborar programa de simulacro. Contar con capacitación de extintores, capacitación de primeros auxilios.	—	—	—	1	3	2	6	2	12	MODERADO	
		NR	Docente	MF	Bordes filosos	Corte	Sangrado	P	—	—	—	—	—	—	Uso de guantes de nitrilo	—	—	—	2	3	2	7	2	14	MODERADO	—	—	—	Elaborar procedimiento de equipos de protección personal. Capacitar al personal en la importancia del uso del epp. Capacitar al personal en la importancia del uso del epp.	Uso de guantes de nitrilo	—	—	—	1	3	2	6	2	12	MODERADO	
8	Etiquetado de matrazos	NR	Docente	MF	Postura forzada	Riesgo de/ergonomicos	Lesiones musculoesqueléticas.	P	—	—	—	—	—	—	Verificación de envases al receptorarios	Uso de guante de seguridad de laboratorio	—	—	—	2	3	2	7	2	14	MODERADO	—	—	Verificación de envases al receptorarios	Uso de guante de seguridad de laboratorio. Pausas activas.	—	—	—	1	3	2	6	2	12	MODERADO	
9	Uso de balanzas	NR	Docente	MF	Objetos pesados	Riesgo de/ergonomicos	Lesiones musculoesqueléticas.	P	—	—	—	—	—	—	Verificación de envases al receptorarios	Uso de guante de seguridad de laboratorio	—	—	—	2	3	2	7	2	14	MODERADO	—	—	Verificación de envases al receptorarios	Uso de guante de seguridad de laboratorio. Pausas activas.	—	—	—	1	3	2	6	2	12	MODERADO	
		NR	Docente	MF	Postura forzada	Riesgo de/ergonomicos	Lesiones musculoesqueléticas.	P	—	—	—	—	—	—	Verificación de envases al receptorarios	Uso de guante de seguridad de laboratorio	—	—	—	2	3	2	7	2	14	MODERADO	—	—	Verificación de envases al receptorarios	Uso de guante de seguridad de laboratorio. Pausas activas.	—	—	—	1	3	2	6	2	12	MODERADO	

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO															FOJ 50551-F06-021																	
Elaborado por: Juan Carlos Alhuay Osco										Revisado por: CSST					Aprobado por: CSST					Versión: 01												
FECHA: 15/02/2022										EVALUADO POR:					APROBADO POR:					Fecha: 15-02-2022												
N° DE REGISTRO: 1										PRIMA:					PRIMA:					Página: 1 de 1												
ÁREA: LABORATORIO FIQ										NOMBRE: COMITÉ DE SST					NOMBRE: COMITÉ DE SST																	
PROCESO: LABORATORIO DE QUIMICA																																
N°	ACTIVIDAD / TAREA	Rutinario / No Rutinario	PUESTO DE TRABAJO QUE AFILICA	GENERO	Peligros	Riesgo	Consecuencia	Alcance de Proceso o Funciones	Control operacional externo				EVALUACION DE RIESGO INICIAL					Medidas de control a implementar				EVALUACION DE RIESGO RESIDUAL										
									Eliminación	Substitución	Controles de ingeniería	Controles administrativos	EPP	(A) Nivel de Control	(B) Frecuencia de inspección o mantenimiento	(C) Personal capacitado o entrenado	Probabilidad (PP)	Severidad (SB)	Valoración (PP x SB)	Nivel de riesgo	Eliminación	Substitución	Controles de ingeniería	Controles administrativos	EPP	(A) Nivel de Control	(B) Frecuencia de inspección o mantenimiento	(C) Personal capacitado o entrenado	Probabilidad (PP)	Severidad (SB)	Valoración (PP x SB)	Nivel de riesgo
10	Uso de instalaciones eléctricas	NR	Docente	MF	Descargas	Electrocución	Quemadura, choque eléctrico	P	—	—	—	Uso de guía de seguridad de laboratorio	Uso de guantes de nitrilo	2	3	2	7	2	14	MODERADO	—	—	realizar monitoreo de riesgo químico.	Uso de guía de seguridad de laboratorio	Uso de guantes de nitrilo	1	3	2	6	2	12	MODERADO
		NR	Docente	MF	Cables con desperfectos	Electrocución	Incendio	P	—	—	—	Uso de guía de seguridad de laboratorio	—	2	3	2	7	2	14	MODERADO	—	—	Inspección de extintores. Mantenimiento e inspección de instalaciones eléctricas.	Elaborar un plan de seguridad ante emergencias. Elaborar programa de simulacros. Contar con capacitación de extintores, capacitación de primeros auxilios.	—	1	3	2	6	2	12	MODERADO
11	Uso de medidor de PH	NR	Docente	MF	Contacto con químico	Riesgo químico	Irritación, Quemadura	P	—	—	—	Uso de guía de seguridad de laboratorio	Uso de guantes de nitrilo	2	3	2	7	2	14	MODERADO	—	—	realizar monitoreo de riesgo químico.	Uso de guía de seguridad de laboratorio	Uso de guantes de nitrilo	1	3	2	6	2	12	MODERADO
12	Uso de termómetro de mercurio	NR	Docente	MF	Temperaturas extremas	Exposición a temperaturas extremas	Irritación, Quemadura	P	—	—	—	Uso de guía de seguridad de laboratorio	Uso de guantes de nitrilo	2	3	2	7	2	14	MODERADO	—	—	—	Uso de guía de seguridad de laboratorio	Uso de guantes de nitrilo	1	3	2	6	2	12	MODERADO
13	Verificación de propiedades de metales	NR	Docente	MF	Reactividad de metales	Corte, golpes	sangrado, contusiones	P	—	—	—	Uso de guía de seguridad de laboratorio	Uso de guantes de nitrilo	2	3	2	7	2	14	MODERADO	—	—	Informar al alumnado en forma clara la consecuencia de la reactividad de un metal.	Uso de guantes de nitrilo	1	3	2	6	2	12	MODERADO	
14	Uso de espátulas	NR	Docente	MF	Espátula con desperfectos	Golpe	Contusión	P	—	—	—	Uso de guía de seguridad de laboratorio	Uso de guantes de nitrilo	2	3	2	7	2	14	MODERADO	—	—	—	Informar al alumnado en forma clara la consecuencia de la reactividad de un metal.	Uso de guantes de nitrilo	1	3	2	6	2	12	MODERADO
15	Uso de propbeta	NR	Docente	MF	Propbeta con desperfectos	Exposición a propbeta con desperfectos	Irritación, Quemadura	P	—	—	—	Uso de guía de seguridad de laboratorio	Uso de guantes de nitrilo	2	3	2	7	2	14	MODERADO	—	—	—	Uso de guía de seguridad de laboratorio	Uso de guantes de nitrilo	1	3	2	6	2	12	MODERADO
16	Trabajos de alumnado	NR	Docente	MF	Trabajo de pie	Riesgo disergonómicos	Lesiones musculoesqueléticas.	P	—	—	—	Uso de guía de seguridad de laboratorio	—	2	3	2	7	2	14	MODERADO	—	—	—	Uso de guía de seguridad de laboratorio. Pausas activas.	—	1	3	2	6	2	12	MODERADO
		NR	Docente	MF	Mecheros con desperfectos	Exposición a mecheros con desperfectos	Incendio	P	—	—	—	Uso de guía de seguridad de laboratorio	—	2	3	2	7	2	14	MODERADO	—	—	Inspección de extintores. Mantenimiento e inspección de instalaciones eléctricas.	Elaborar un plan de seguridad ante emergencias. Elaborar programa de simulacros. Contar con capacitación de extintores, capacitación de primeros auxilios.	—	1	3	2	6	2	12	MODERADO
		NR	Docente	MF	Pises resbalosos	Caidas a nivel, golpes	Contusión	P	—	—	—	Uso de guía de seguridad de laboratorio	—	2	3	2	7	2	14	MODERADO	—	—	—	Uso de guía de seguridad de laboratorio	—	1	3	2	6	2	12	MODERADO

Elaborado por:		Revisado por:		Aprobado por:		MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO																																										
Elaborado por:		Revisado por:		Aprobado por:		RHS 0587 FOR 011																																										
Juan Carlos Alhuay Ocaso		CSST		CSST		Versión: 04																																										
FECHA: 15/02/2022		FECHA:		FECHA:		Fecha: 15-02-2022																																										
Nº DE REGISTRO: 3		EVUADO POR:		APROBADO POR:		Página: 1 de 1																																										
AREA PROCESO:		LABORATORIO FIQ LABORATORIO DE QUIMICA		LABORATORIO DE QUIMICA		LABORATORIO DE QUIMICA																																										
NOMBRE COMITÉ DE SST		NOMBRE COMITÉ DE SST		NOMBRE COMITÉ DE SST		NOMBRE COMITÉ DE SST																																										
Nº	ACTIVIDAD / TAREA	Nivel de Riesgo	PUESTO DE TRABAJO QUE APLICA	GÉNERO	Peligros	Riesgo	Consecuencia	Alerta	Control Operacional Sistemático					EVALUACIÓN DE RIESGO GLOBAL						Medidas de control e implementación																												
									Estrategia	Sustitución	Combinación de técnicas	Señales de advertencia o	EPI	P (Nivel de control)	I (Nivel de exposición)	C (Nivel de exposición)	Probabilidad (P)	Severidad (S)	Nivel de Riesgo (P x S)	Estrategia	Eliminación	Combinación de técnicas	EPI	P (Nivel de control)	I (Nivel de exposición)	C (Nivel de exposición)	Probabilidad (P)	Severidad (S)	Nivel de Riesgo (P x S)																			
																														EVALUACIÓN DE RIESGO PERSONAL						EVALUACIÓN DE RIESGO PERSONAL												
6	Lavado de tubos de ensayo, pipetas, vasos precipitados	NR	Estudiantes	MT	Roturas físicas	Corte	Sangrado	P	—	—	—	—	—	Uso de guantes de nitrilo	2	3	2	7	2	14	MODERADO	—	—	—	Elaborar procedimiento de equipos de protección personal. Capacitar al personal en la importancia del uso del epi. Chequear el mantenimiento de la importancia del uso del epi.	Uso de guantes de nitrilo	1	3	2	6	2	12	MODERADO															
															NR	Estudiantes	MT	Contacto con químicos	Riesgo químico	Irritación, Quemadura	P						—	—	—	Uso de guía de seguridad de laboratorio	Uso de guantes de nitrilo	2	3	2	7	2	14	MODERADO	realizar monitoreo de riesgo químico.	Uso de guía de seguridad de laboratorio. Hoja MSDS.	Uso de guantes de nitrilo	1	3	2	6	2	12	MODERADO
																																NR	Estudiantes	MT	Seguridad eléctrica	Cables a nivel, golpes	Contusión	P				—	—	—	Uso de guía de seguridad de laboratorio	—	1	3
7	Instalación de reactores	NR	Estudiantes	MT	Resplandor con descargas	Exposición a gases de combustión	Incendio	P	—	—	—	Uso de guía de seguridad de laboratorio	—	2	3	2	7	2	14	MODERADO	—	—	—	Inspección de extintores. Inspección de instalaciones de gas y de reactores de forma periódica.	Elaborar un plan de seguridad ante emergencias. Elaborar programa de simulación. Contar con capacitación de personal en la importancia de primeros auxilios.	—	1	3	2	6	2								12	MODERADO								
														NR	Estudiantes	MT	Roturas físicas	Corte	Sangrado	P							—	—	—	—	Uso de guantes de nitrilo	2	3	2	7	2	14	MODERADO	—	—	—	Elaborar procedimiento de equipos de protección personal. Capacitar al personal en la importancia del uso del epi. Chequear el mantenimiento de la importancia del uso del epi.	Uso de guantes de nitrilo	1	3	2	6	2
8	Empaquetado de muestras	NR	Estudiantes	MT	Postura forzada	Riesgo de ergonomía	Lesiones musculoesqueléticas	P	—	—	—	Uso de guía de seguridad de laboratorio	—								2	3	2	7	2	14																		MODERADO	—	—	—	Verificación de envases al recepcionarlos.
														9	Uso de balanzas	NR	Estudiantes	MT	Objetos pesados	Riesgo de ergonomía	Lesiones musculoesqueléticas	P	—	—	—	Uso de guía de seguridad de laboratorio	—	2	3	2	7	2	14	MODERADO	—	—	—	Verificación de envases al recepcionarlos.	Uso de guía de seguridad de laboratorio	—	1	3	2	6				
NR	Estudiantes	MT	Postura forzada	Riesgo de ergonomía	Lesiones musculoesqueléticas	P	—	—	—	Uso de guía de seguridad de laboratorio	—	2	3															2	7	2	14	MODERADO	—	—						—	Verificación de envases al recepcionarlos.	Uso de guía de seguridad de laboratorio	—	1	3	2	6	2
												10	Uso de instalaciones eléctricas	NR	Estudiantes	MT	Electricidad	Electrocución	Quemadura, choque eléctrico	P	—	—	—	Uso de guía de seguridad de laboratorio	Uso de guantes de nitrilo	2	3	2	7	2	14	MODERADO			—	—	—	realizar monitoreo de riesgo químico.	Uso de guía de seguridad de laboratorio				Uso de guantes de nitrilo	1	3	2	6	2
NR	Estudiantes	MT	Cables con descargas	Electrocución	Incendio	P	—	—	—	Uso de guía de seguridad de laboratorio	—															2	3	2	7	2	14	MODERADO	—	—						—	Inspección de extintores. Mantenimiento e inspección de instalaciones eléctricas.	Elaborar un plan de seguridad ante emergencias. Elaborar programa de simulación. Contar con capacitación de personal en la importancia de primeros auxilios.		—	1	3	2	6
												11	Uso de reactor de pH	NR	Estudiantes	MT	Contacto con químicos	Riesgo químico	Irritación, Quemadura	P	—	—	—	Uso de guía de seguridad de laboratorio	Uso de guantes de nitrilo	2	3	2	7	2	14	MODERADO			—	—	—	realizar monitoreo de riesgo químico.	Uso de guía de seguridad de laboratorio. Hoja MSDS.				Uso de guantes de nitrilo		1	3	2	6
12	Uso de termómetro de mercurio	NR	Estudiantes	MT	Temperatura extrema	Exposición a temperaturas extremas	Irritación, Quemadura	P	—	—	—															Uso de guía de seguridad de laboratorio	Uso de guantes de nitrilo	2	3	2	7	2	14	MODERADO						—	—	—		Uso de guía de seguridad de laboratorio	Uso de guantes de nitrilo	1	3	2
												13	Verificación de propiedades de metales	NR	Estudiantes	MT	Resistencia de metales	Corte, golpes	Sangrado, contusiones	P	—	—	—	Uso de guía de seguridad de laboratorio	Uso de guantes de nitrilo			2	3	2	7	2	14	MODERADO	—	—	—	Informar al alumno en forma clara la consecuencia de la reactividad de un metal.	Uso de guantes de nitrilo				1			3	2	6
14	Uso de espátulas	NR	Estudiantes	MT	Seguridad con superficies resistentes	Golpe	Contusión	P	—	—	—															Uso de guía de seguridad de laboratorio	Uso de guantes de nitrilo	2	3	2	7	2	14	MODERADO						—	—	—	Informar al alumno en forma clara la consecuencia de la reactividad de un metal.	Uso de guantes de nitrilo	1	3	2	6
												15	Uso de propénea	NR	Estudiantes	MT	Propénea con superficies resistentes	Exposición a propénea con superficies resistentes	Irritación, Quemadura	P	—	—	—	Uso de guía de seguridad de laboratorio	Uso de guantes de nitrilo			2	3	2	7	2	14	MODERADO	—	—	—	Uso de guía de seguridad de laboratorio	Uso de guantes de nitrilo						1	3	2	6

Anexo 8.

Formatos para la conformación del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo de la FIQ UNAC

FIQ-SGSST-FOR-01
Versión: 00

ACTA 01

CONVOCATORIA AL PROCESO DE ELECCIÓN DE LOS REPRESENTANTES TITULARES Y SUPLENTE DE LOS TRABAJADORES ANTE EL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA FIQ UNAC POR EL PERIODO

La FIQ UNAC en virtud del artículo 31° de la LSST¹ y el artículo 49° del RLSST², convoca a las elecciones de los representantes de los trabajadores ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, de acuerdo al siguiente cronograma:

1	Número de representantes titulares y suplentes a ser elegidos (43° RLSST)	___ titulares ___ suplentes
2	Plazo del mandato (62° RLSST)	___ año(s)
3	Cumplir con los requisitos para postular y ser elegidos como representantes de los trabajadores ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo:	- Ser trabajador del empleador. - Tener dieciocho años (18 años) de edad como mínimo. - De preferencia, tener capacitación en temas de seguridad y salud en el trabajo o laborar en puestos que permitan tener conocimiento o información sobre riesgos laborales.
4	Periodo de inscripción de candidatos	Del ___ de ___ del 201__ al ___ de ___ del ___ en horario de trabajo enviando la postulación al correo electrónico o entregando en físico en Recursos Humanos.
5	Publicación del listado de candidatos inscritos	___ de ___ del 201__
6	Publicación de candidatos aptos	___ de ___ del 201__
7	Fecha de la elección, lugar y horario (49° RLSST)	___ de ___ del ___ lugar Av. _____ Horario _____
8	Conformación de la Junta Electoral (Integrantes de la JE: designados por el empleador, 49° RLSST).	Presidente: _____ Secretario: _____ Vocal 1: _____ Vocal 2: _____
9	Trabajadores habilitados para elegir a los representantes de los trabajadores	Todo Trabajador que presente servicio en la entidad y que pertenezca a los regímenes del DL N°276, DL N°728, DL N°1057 y DL N°1024

Opcional: Adjuntar modelo de carta de postulación.

___ De ___ del 202__

Representante
(Nombre del decano de la FIQ UNAC)

¹ Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo

² Decreto Supremo N° 005-2012-TR, Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.

**CARTA DE PRESENTACIÓN A LA CANDIDATURA PARA SER REPRESENTANTE
TITULAR O SUPLENTE DE LOS TRABAJADORES ANTE EL COMITÉ DE
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA FIQ UNAC POR EL PERIODO**

_____ de _____ del _____

Señores

Decano de la FIQ UNAC

Presente. -

Asunto: Candidato para representante de los trabajadores ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo de la FIQ UNAC para el período _____

Tengo a bien dirigirme a ustedes a fin de poner mi candidatura, yo _____, para representante ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo para el período _____

Manifiesto que la candidatura cumple con los requisitos a que hace referencia el artículo 47° del RLSST.

Adjunto los documentos que los acreditan:

- Anexo 1: Copia del documento que lo acredita como trabajador de la empresa.
- Anexo 2: Copia simple de su Documento Nacional de Identidad para acreditar su edad.

Sin otro particular, valga la ocasión para expresar a usted los sentimientos de consideración y estima.

Atentamente,

NOMBRE Y FIRMA



**LISTA DE CANDIDATOS INSCRITOS PARA SER ELEGIDOS COMO REPRESENTANTES
TITULARES Y SUPLENTE DE LOS TRABAJADORES ANTE EL COMITÉ DE
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA FIQ UNAC POR EL PERIODO**

FIQ-SGSST – FOR - 03

Versión: 00

Período de inscripción: Del ____ de _____ al ____ de _____ del 202_

Nº	NOMBRE	DNI	CARGO	ÁREA	FECHA
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					

Nombre y Apellidos
Presidente de la Junta Electoral

Nombres y Apellidos
Secretario de la Junta Electoral

Nombres y Apellidos
Vocal de la Junta Electoral

Nombres y Apellidos
Vocal de la Junta Electoral



**LISTA DE CANDIDATOS APTOS PARA SER ELEGIDOS COMO
REPRESENTANTES TITULARES Y SUPLENTE DE LOS TRABAJADORES ANTE
EL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA FIQ UNAC POR
EL PERIODO _____**

FIQ-SGSST – FOR - 04

Versión: 00

Período de inscripción: Del ____ de _____ al ____ de _____ del 202__

Nº	NOMBRE	DNI	CARGO	ÁREA	FECHA
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					

Apellidos y Nombres
Presidente de la Junta Electoral

Apellidos y Nombres
Secretario de la Junta Electoral

Apellidos y Nombres
Vocal de la Junta Electoral

Apellidos y Nombres
Vocal de la Junta Electoral



PADRÓN ELECTORAL DEL PROCESO DE ELECCIÓN DE LOS REPRESENTANTES TITULARES Y SUPLENTE DE LOS TRABAJADORES ANTE EL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD DE LA FIQ UNAC POR EL PERÍODO _____

FIQ-SGSST-FOR-05

Versión: 00


FECHA: _____

Nº	NOMBRE DEL TRABAJADOR	ÁREA	DNI	FIRMA
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				


En señal de que el padrón incluye a todos los trabajadores habilitados para elegir a sus representantes ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo:

Apellidos y Nombres
Presidente Junta Electoral

FIQ-SGSST-FOR-06
Versión: 00

CÉDULA DE VOTACIÓN		
		
ELECCIÓN DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
<ol style="list-style-type: none">1. Leer detenidamente la lista de candidatos.2. Elegir a los candidatos con los cuales piensen que serán bien representados en el CSST.3. Sólo se puede votar por _____ candidatos.4. Marcar con una X en el recuadro "VOTO" para los candidatos de su elección.5. No escribir en las cartillas de votación, solo marcar su voto.6. Doble la cartilla de votación.7. Introduzca la cartilla de votación en el ánfora.8. Firmar la Lista de Asistencia a Votación (solo si es vía presencial)		
NOMBRE DEL CANDIDATO	ÁREA DE TRABAJO	VOTO

FIQ-SGSST-FOR-06
Versión: 00

CÉDULA DE VOTACIÓN		
		
ELECCIÓN DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
<ol style="list-style-type: none">1. Leer detenidamente la lista de candidatos.2. Elegir a los candidatos con los cuales piensen que serán bien representados en el CSST.3. Sólo se puede votar por ____ candidatos.4. Marcar con una X en el recuadro "VOTO" para los candidatos de su elección.5. No escribir en las cartillas de votación, solo marcar su voto.6. Doble la cartilla de votación.7. Introduzca la cartilla de votación en el ánfora.8. Firmar la Lista de Asistencia a Votación (solo si es vía presencial)		
NOMBRE DEL CANDIDATO	ÁREA DE TRABAJO	VOTO

ACTA 02

ACTA DE INICIO DEL PROCESO DE VOTACIÓN PARA LA ELECCIÓN DE LOS REPRESENTANTES TITULARES Y SUPLENTE DE LOS TRABAJADORES ANTE EL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA FIQ UNAC POR EL PERIODO _____

En la FIQ UNAC, siendo las _____ horas del ____ de _____ de 202__ en el local ubicado en la Av. _____, se proceden a dar inicio al proceso de votación para la elección de los representantes ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, para el período _____.

Con la presencia de:

Nombres y Apellidos, Presidente de la Junta Electoral

Nombres y Apellidos, Secretario de la Junta Electoral

Nombres y Apellidos, Vocal 1 de la Junta Electoral

Nombres y Apellidos, Vocal 2 de la Junta Electoral

Se procede a contabilizar el número de cédulas de sufragio, dando un total de _____, lo que coincide con el número total de inscritos en el padrón de electores.

Habiéndose verificado la concordancia entre el número de cédulas de sufragio y el número de inscritos en el padrón de electores, se procede a la firma del acta en señal de conformidad, a efectos de dar inicio al proceso de votación, a las _____ horas del ____ de _____ del 202__

Nombres y Apellidos
Presidente de la Junta Electoral

Nombres y Apellidos
Secretario de la Junta Electoral

Nombres y Apellidos
Vocal 1 de la Junta Electoral

Nombres y Apellidos
Vocal 2 de la Junta Electoral

ACTA 03

**ACTA DE CONCLUSIÓN DEL PROCESO DE VOTACIÓN PARA LA ELECCIÓN DE
LOS REPRESENTANTES TITULARES Y SUPLENTE ANTE EL COMITÉ DE
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA FIQ UNAC POR EL PERIODO**

En la FIQ UNAC, siendo las ____ horas del ____ de ____ del 202__ en las instalaciones ubicadas en Av. _____, se dan por concluido el proceso de votación para la elección de los representantes titulares y suplentes ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, para el periodo _____.

Con la presencia de:

Nombres y Apellidos, Presidente de la Junta Electoral

Nombres y Apellidos, Secretario de la Junta Electoral

Nombres y Apellidos, Vocal 1 de la Junta Electoral

Nombres y Apellidos, Vocal 2 de la Junta Electoral

1. Se toma nota que el proceso de votación ha concluido a las ____ horas, habiéndose registrado lo siguiente:

De la participación en la votación:

Número de trabajadores que emitieron su voto		%
Número de inasistentes		%
Número total de trabajadores que conformaron el padrón electoral		100%

De las cédulas de sufragio utilizadas:

Número de cédulas de sufragio utilizadas	
Número de cédulas de sufragio no utilizadas	
Número total de cédulas de sufragio contabilizadas al inicio del proceso de votación	

Existiendo concordancia entre el número de personas que asistieron a votar y cédulas de sufragio utilizadas, a las _____ horas, del ___ de _____ del 202__ se procede a la firma del acta en señal de conformidad.

Nombres y Apellidos
Presidente de la Junta Electoral

Nombres y Apellidos
Secretario de la Junta Electoral

Nombres y Apellidos
Vocal 1 de la Junta Electoral

Nombres y Apellidos
Vocal 2 de la Junta Electoral

ACTA 04

ACTA DEL PROCESO DE ELECCIÓN DE LOS REPRESENTANTES TITULARES Y SUPLENTE DE LOS TRABAJADORES ANTE EL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA FIQ UNAC POR EL PERÍODO _____

En La FIQ UNAC, siendo las _____ horas del ____ de _____ del 202_, en las instalaciones ubicadas en la Av. _____, se procede a dar inicio al proceso de escrutinio de votos y determinación de los candidatos elegidos como representantes titulares y suplentes ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, para el período _____.

Con la presencia de:

Nombres y Apellidos, Presidente de la Junta Electoral

Nombres y Apellidos, Secretario de la Junta Electoral

Nombres y Apellidos, Vocal 1 de la Junta Electoral

Nombres y Apellidos, Vocal 2 de la Junta Electoral

1. Habiendo concluido el proceso de votación a la _____ horas, de acuerdo al Acta respectiva, se procede a escrutinio de los votos.
2. Una vez realizado el escrutinio de los votos se han obtenido los siguientes resultados:

CANDIDATO	NÚMERO DE VOTOS

3. Tomando en consideración los resultados del escrutinio de los votos, en estricto orden de mérito, los candidatos elegidos como representantes titulares y suplentes ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo por el periodo _____ son:

REPRESENTANTES TITULARES				
Nº	NOMBRE	DNI ¹	CARGO	ÁREA
1				
2				

REPRESENTANTES SUPLENTE				
Nº	NOMBRE	DNI ²	CARGO	ÁREA
1				
2				

De esta manera se da por concluido el proceso de elección de los representantes de los trabajadores ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo por el periodo _____ de

¹ Documento Nacional de Identidad (DNI) o carné de extranjería (CE), según corresponda.

² Documento Nacional de Identidad (DNI) o carné de extranjería (CE), según corresponda.

La FIQ UNAC. Siendo las _____ horas, del ____ de _____ del 201_ se procede a la firma del acta en señal de conformidad.

Nombres y Apellidos
Presidente de la Junta Electoral

Nombres y Apellidos
Secretario de la Junta Electoral

Nombres y Apellidos
Vocal 1 de la Junta Electoral

Nombres y Apellidos
Vocal 2 de la Junta Electoral

ACTA DE INSTALACIÓN DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO¹

ACTA N.º _____-202...-CSST

De acuerdo a lo regulado por la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, su Reglamento, aprobado por el Decreto Supremo N° 005-2012-TR, en _____, siendo las _____ del ____ de _____ de 202..., en las instalaciones de (la empresa) _____, ubicada en _____, se han reunido para la instalación del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo (CSST), las siguientes personas:

1. (nombre de la más alta autoridad o su representante, 26° LSST)

Miembros titulares del empleador:

1.- (Nombre, DNI/C.E. y cargo que ocupa en la empresa)
2.-
...

Miembros suplentes del empleador:

1.- (Nombre, DNI/C.E. y cargo que ocupa en la empresa)
2.-
...

Miembros titulares de los trabajadores:

1.- (Nombre, DNI/C.E. y cargo que ocupa en la empresa)
2.-
...

Miembros suplentes de los trabajadores:

1.- (Nombre, DNI/C.E. y cargo que ocupa en la empresa)
2.-
...

Observador del Sindicato Mayoritario (Si lo hubiera)

1.- (Nombre, DNI/C.E. y cargo)

Adicionalmente participaron: (De ser el caso)

1.-
...

Habiéndose verificado el quórum establecido en el artículo 69° del Decreto Supremo N° 005-2012-TR, se da inicio a la sesión.

I. AGENDA: (propuesta)

1. Instalación del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo
2. Elección del Presidente por parte de los miembros titulares del CSST
3. Elección del Secretario por parte de los miembros titulares del CSST
4. ...
5. Otros.

¹ El esquema puede servir para la elaboración de las actas de las reuniones ordinarias y extraordinarias del CSST.

6. Establecimiento de la fecha para la siguiente reunión

II. DESARROLLO DE LA REUNIÓN

1. Instalación del CCSST

A efectos de proceder a la instalación del CSST para el periodo ____, el titular de la empresa o su representante toma la palabra manifestando _____
_____, y de esta forma da por instalado el CSST.

2. Elección del Presidente por parte de los miembros titulares del CSST

Acto seguido, los representantes titulares coincidieron en la necesidad de elegir al Presidente del Comité de SST, de acuerdo al inciso a) del artículo 56° del Decreto Supremo N° 005-2012-TR, que establece que el Presidente es elegido por el CSST entre sus representantes, tomando en cuenta que para adoptar este acuerdo, el artículo 70° de la norma citada, establece que éstos se adoptan por consenso, y sólo a falta de ello, el acuerdo se toma por mayoría simple.

Con el procedimiento claro, se procedió a la deliberación **(Se puede incluir un resumen de los argumentos expuestos por los miembros que hayan solicitado el uso de la palabra) y se arribó a la siguiente decisión por consenso / mayoría simple de votos (Especificar los votos emitidos)**

3. Elección del Secretario por parte de los miembros titulares del CSST

De acuerdo al inciso b) del artículo 56° del Decreto Supremo N° 005-2012-TR, el cargo de Secretario debe ser asumido por el responsable del servicio de seguridad y salud en el trabajo o uno de los miembros elegido por consenso.

(Párrafo a incluir si se cuenta con el responsable del servicio de seguridad y salud en el trabajo). En la medida que el responsable del servicio de seguridad y salud en el trabajo es **(Nombre)** de acuerdo a **(Documento donde conste su designación)**, a partir de la fecha se constituye en Secretario del CSST. **(En caso exista responsable del servicio de seguridad y salud en el trabajo)**

(Párrafo a incluir si NO se cuenta con el responsable del servicio de seguridad y salud en el trabajo). En la medida en que la empresa aún no ha definido al responsable del servicio de seguridad y salud en el trabajo, se procede a la elección por consenso del Secretario. **(En caso no exista responsable del servicio de seguridad y salud en el trabajo).**

Una vez precisado ello, se procedió a la deliberación **(Se puede incluir un resumen de los argumentos expuestos por los miembros que hayan solicitado el uso de la palabra) y posterior votación, donde salió elegido por consenso como Secretario (Nombre del miembro del CSST elegido)**

...

4. Definición de la fecha para la siguiente reunión.

De acuerdo al artículo 68° del Decreto Supremo N° 005-2012-TR, el CSST se reúne con periodicidad mensual en día previamente fijado, por lo que corresponde definir la fecha para la siguiente reunión ordinaria del CSST.

Luego de la deliberación y posterior votación se definió por **(Consenso/mayoría simple)** citar a reunión ordinaria para el __ de ____ de __, a las ____, en _____.

III. ACUERDOS

En la presente sesión de instalación del CSST, los acuerdos a los que se arribaron son los siguientes:

1. Nombrar como Presidente del CSST a: _____.
2. Nombrar como Secretario del CSST a: _____.
3. Citar a la siguiente reunión de trabajo para el __ de ____ de __, en _____.

Siendo las ____, del __ de ____ de __, se da por concluida la reunión, firmando los asistentes en señal de conformidad.

Representantes de los Trabajadores

Representante de los Empleadores

Nombre
Presidente/Secretario/Miembro

Nombre
Presidente/Secretario/Miembro

Nombre
Presidente/Secretario/Miembro

Nombre
Presidente/Secretario/Miembro

Nombre
Presidente/Secretario/Miembro

Nombre
Presidente/Secretario/Miembro

ACTA DE REUNIÓN DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

ACTA DE REUNIÓN (ORDINARIA/EXTRAORDINARIA) N° -202...-CSST

De acuerdo a lo regulado por la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, su Reglamento, aprobado por el Decreto Supremo N° 005-2012-TR, en _____, siendo las _____ del ____ de _____ de 202..., en las instalaciones de (la empresa) _____, ubicada en _____, se han reunido para la reunión (**ordinaria/extraordinaria**) del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo (CSST), las siguientes personas:

Miembros del empleador:

- 1.- (Nombre y cargo que ocupa en la empresa y dentro del CSST)
- 2.-
- ...

Miembros de los trabajadores:

- 1.- (Nombre y cargo que ocupa en la empresa y dentro del CSST)
- 2.-
- ...

Observador del Sindicato Mayoritario (Si lo hubiera)

- 1.- (Nombre y cargo)

Adicionalmente participaron: (**De ser el caso**)

- 1.-
- ...

Habiéndose verificado el quórum establecido en el artículo 69° del Decreto Supremo N° 005-2012-TR, se da inicio a la reunión.

I. AGENDA: (propuesta)

1. Firma del Acta de la Reunión N° ____
2. Aprobación de la Agenda.
3. Informes de la Presidencia del CSST.
4. *(Los puntos de agenda que hubieran sido planteados en la reunión anterior o que fueron propuestos por los miembros a la Secretaría del Comité)*
5. _____.
6. _____.
- ...
7. Determinación de la fecha para la siguiente reunión.
8. Conclusiones

II. DESARROLLO DE LA REUNIÓN

1. Firma del Acta de Reunión N° ____

Una vez revisada el Acta de la Reunión N° ____, los miembros del CSST proceden a firmar el Acta respectiva en señal de conformidad.

2. Aprobación de la Agenda

Acto seguido, el Presidente solicita al Secretario del CSST de lectura a la agenda propuesta para esta reunión, luego de lo cual los miembros del CSST expresan su conformidad con la misma **(o en caso de no haber conformidad, explicar los motivos para excluir algún punto de la agenda)**.

3. Informes de la Presidencia.

(Si hay informes que presentar) La Presidencia toma el uso de la palabra para informar _____

(Si no hay informes que presentar) La Presidencia no tiene informes que presentar al CSST.

4. (Colocar el punto 4 de la agenda)

Con relación a este tema **(se pasa a resumir lo tratado con los miembros sobre este punto de agenda)**.

Luego del debate se toma la decisión por **(consenso / por mayoría)** sobre _____

(Esto se repite por cada punto de la agenda)

5. Determinación de la fecha para la siguiente reunión.

De acuerdo al artículo 68° del Decreto Supremo N° 005-2012-TR, el CSST se reúne con periodicidad mensual en día previamente fijado, por lo que corresponde definir la fecha para la siguiente reunión ordinaria del CSST.

Luego de la deliberación y posterior votación se definió por **(Consenso/mayoría simple)** citar a reunión ordinaria para el __ de ____ de __, a las ____, en _____.

III. ACUERDOS

En la presente reunión, los acuerdos a los que se arribaron son los siguientes:

1. _____.
2. _____.
3. Citar a la siguiente reunión de trabajo para el __ de ____ de __, en _____.

Siendo las ____, del __ de ____ de __, se da por concluida la reunión, firmando los asistentes en señal de conformidad.

Representantes de los Trabajadores

Representante de los Empleadores

Nombre
Presidente/Secretario/Miembro

Nombre
Presidente/Secretario/Miembro

Nombre
Presidente/Secretario/Miembro

Nombre
Presidente/Secretario/Miembro

**AGENDA PARA LAS REUNIONES DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL
TRABAJO**

AGENDA
Reunión (Ordinaria/Extraordinaria) N° ____-202...-CSST

Fecha: _ de ____ de 202__
Lugar: _____
Hora: _____

AGENDA PROPUESTA:


1. Firma del Acta de la Reunión N° ____
2. Aprobación de la Agenda.
3. Informes de la Presidencia.
4. (Los puntos de agenda que hubieran sido planteados en la reunión anterior o que fueron propuestos por los miembros a la Secretaría del Comité)
5. _____.
6. _____.
- ...
7. Determinación de la fecha para la siguiente reunión.
8. Conclusiones.

ANEXOS:

(En caso se remitan documentos para ser evaluados por los miembros del CSST para la toma de decisiones en la reunión programada)


Anexo 9.

Registro de Auditoría para los laboratorios de química de la FIQ UNAC

		REGISTRO DE AUDITORIAS			Código:	
					Version:	
					Fecha:	
DATOS DEL EMPLEADOR:						
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, Distrito, Departamento, Provincia)	ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° DE TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL		
NOMBRE(S) DEL (DE LOS) AUDITOR (ES)				N° . REGISTRO		
<i>Insertar tantos renglones como sean necesarios</i>						
FECHAS DE AUDITORIA	PROCESOS AUDITADOS		NOMBRE DE LOS RESPONSABLES DE LOS PROCESOS AUDITADOS			
<i>Insertar tantos renglones como sean necesarios</i>						
NÚMERO DE NO CONFORMIDADES	INFORMACION A ADJUNTAR					
MODELO DE ENCABEZADOS PARA EL PLAN DE ACCION PARA EL CIERRE DE NO CONFORMIDADES						
DESCRIPCION DE LA NO CONFORMIDAD			CAUSAS DE LA NO CONFORMIDAD			
DESCRIPCION DE MEDIDAS CORRECTIVAS	NOMBRE DEL RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCION			Completar en la fecha propuesta, el ESTADO de la implementación de la medida correctiva (realizada, pendiente, en ejecución).	
		DIA	MES	AÑO		
RESPONSABLE DE REGISTRO						
NOMBRE:						
CARGO:						
FECHA:						
FIRMA:						


Anexo 10.

Registro de Incidentes peligrosos e incidentes para los laboratorios de química de la FIQ UNAC

 REGISTRO DE INCIDENTES PELIGROSOS E INCIDENTES										Codigo:			
										Versión:			
										Fecha:			
DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL:													
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)				TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL						
Completar sólo si contrata servicios de intermediación o tercerización:													
DATOS DEL EMPLEADOR DE INTERMEDIACIÓN, TERCERIZACIÓN, CONTRATISTA, SUBCONTRATISTA, OTROS:													
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC					TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL						
DATOS DEL TRABAJADOR (A): Completar sólo en caso que el incidente afecte a trabajador(es).													
APELLIDOS Y NOMBRES DEL TRABAJADOR :							N° DNI/CE	EDAD					
ÁREA	PUESTO DE TRABAJO	ANTIGÜEDAD EN EL EMPLEO	SEXO F/M	TURNO D/T/N	TIPO DE CONTRATO	TIEMPO DE EXPERIENCIA EN EL PUESTO DE TRABAJO	N° HORAS TRABAJADAS EN LA JORNADA LABORAL (Antes del suceso)						
INVESTIGACIÓN DEL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE													
MARCAR CON (X) SI ES INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE													
INCIDENTE PELIGROSO						INCIDENTE							
N° TRABAJADORES POTENCIALMENTE AFECTADOS						DETALLAR TIPO DE ATENCIÓN EN PRIMEROS AUXILIOS (DE SER EL CASO)							
N° POBLADORES POTENCIALMENTE AFECTADOS													
FECHA Y HORA EN QUE OCURRIÓ EL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE				FECHA DE INICIO DE LA INVESTIGACIÓN				LUGAR EXACTO DONDE OCURRIÓ EL HECHO					
DÍA	MES	AÑO	HORA	DÍA	MES	AÑO							
DESCRIPCIÓN DEL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE													
Describa solo los hechos, no escriba información subjetiva que no pueda ser comprobada. Adjuntar: - Declaración del afectado, de ser el caso. - Declaración de testigos, de ser el caso. - Procedimientos, planos, registros, entre otros que ayuden a la investigación de ser el caso.													
<input type="button" value="Agregar más filas"/>													
DESCRIPCIÓN DE LAS CAUSAS QUE ORIGINARON EL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE													
<input type="button" value="Agregar más filas"/>													
MEDIDAS CORRECTIVAS													
DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA CORRECTIVA A IMPLEMENTARSE PARA ELIMINAR LA CAUSA Y PREVENIR LA RECURRENCIA						RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN			Completar en la fecha de ejecución propuesta, el ESTADO de la implementación de la medida correctiva (realizada, pendiente, en ejecución)			
							DÍA	MES	AÑO				
1.-													
2.-													
<input type="button" value="Agregar más filas"/>													
RESPONSABLES DEL REGISTRO Y DE LA INVESTIGACIÓN													
Nombre:					Cargo:					Fecha:			
Nombre:					Cargo:					Fecha:			
Nombre:					Cargo:					Fecha:			

Anexo 11.

Registro de Accidentes de trabajo para los laboratorios de química de la FIQ UNAC

 Registro de Accidente de Trabajo												
DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL:												
1. RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL			2. RUC		3. DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)			4. TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA		5. N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL		
6. COMPLETAR SÓLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO												
N° TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR			N° TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR			NOMBRE DE LA ASEGURADORA						
Completar sólo si contrata servicios de intermediación o tercerización:												
DATOS DEL EMPLEADOR DE INTERMEDIACIÓN, TERCERIZACIÓN, CONTRATISTA, SUBCONTRATISTA, OTROS:												
7. RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL			8. RUC		9. DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)			10. TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA		11. N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL		
12. COMPLETAR SÓLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO												
N° TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR			N° TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR			NOMBRE DE LA ASEGURADORA						
DATOS DEL TRABAJADOR:												
13. APELLIDOS Y NOMBRES DEL TRABAJADOR ACCIDENTADO						14. N° DNI / CE			15. EDAD			
16. ÁREA	17. PUESTO DE TRABAJO	18. ANTIGÜEDAD EN EL EMPLEO	19. SEXO F / M	20. TURNO D/T/N	21. TIPO DE CONTRATO	22. TIEMPO DE EXPERIENCIA EN EL PUESTO DE TRABAJO	23. N° HORAS TRABAJADAS EN LA JORNADA LABORAL (Antes del Accidente)					
INVESTIGACIÓN DEL ACCIDENTE DE TRABAJO												
24. FECHA Y HORA DE OCURRENCIA DEL ACCIDENTE				25. FECHA DE INICIO DE LA INVESTIGACIÓN			26. LUGAR EXACTO DONDE OCURRIÓ EL ACCIDENTE					
DÍA	MES	AÑO	HORA	DÍA	MES	AÑO						
27. MARCAR CON (X) GRAVEDAD DEL ACCIDENTE DE TRABAJO				28. MARCAR CON (X) GRADO DEL ACCIDENTE INCAPACITANTE (DE SER EL CASO)				N° DÍAS DE DESCANSO MÉDICO	N° DE TRABAJADORES AFECTADOS			
ACCIDENTE LEVE	ACCIDENTE INCAPACITANTE	MORTAL	TOTAL TEMPORAL	PARCIAL TEMPORAL	PARCIAL PERMANENTE	TOTAL PERMANENTE						
31. DESCRIBA PARTE DEL CUERPO LESIONADO (DE SER EL CASO):												
32. DESCRIPCIÓN DEL ACCIDENTE DE TRABAJO												
Describa sólo los hechos, no escriba información subjetiva que no pueda ser comprobada. Adjuntar: -Declaración del afectado sobre el accidente de trabajo. -Declaración de testigos (de ser el caso). -Procedimientos, planos, registros, entre otros que ayuden a la investigación del caso.												
33. DESCRIPCIÓN DE LAS CAUSAS QUE ORIGINARON EL ACCIDENTE DE TRABAJO												
Cada empresa o entidad pública o privada, puede adoptar el modelo de determinación de causas, que mejor se adapte a sus características y debe adjuntar el presente formato el desarrollo de la												
34. MEDIDAS CORRECTIVAS												
DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS CORRECTIVAS			RESPONSABLE			FECHA DE EJECUCIÓN			Completar en la fecha de ejecución propuesta, el ESTADO de la implementación de la medida correctiva (Realizada, Pendiente, En Ejecución).			
						DÍA	MES	AÑO				
1.												
2.												
3.												
Insertar tantos renglones como sean necesarios.												
35. RESPONSABLES DEL REGISTRO Y DE LA INVESTIGACIÓN												
Nombre:			Cargo:			Fecha:			Firma:			
Nombre:			Cargo:			Fecha:			Firma:			


Anexo 12.

Registro de Enfermedades Ocupacionales para los laboratorios de química de la FIQ UNAC

Registro de enfermedades ocupacionales												
DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL:												
1. RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL		2. RUC		3. DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)			4. TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA		5. N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL			
6. AÑO DE INICIO DE LA ACTIVIDAD		7. COMPLETAR SÓLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO					8. LÍNEAS DE PRODUCCIÓN Y / O SERVICIOS					
		N° TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR		N° TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR		NOMBRE DE LA ASEGURADORA						
Completar sólo si contrata servicios de intermediación o tercerización:												
DATOS DEL EMPLEADOR DE INTERMEDIACIÓN, TERCERIZACIÓN, CONTRATISTA, SUBCONTRATISTA, OTROS:												
9. RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL		10. RUC		11. DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)			12. TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA		13. N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL			
14. AÑO DE INICIO DE LA ACTIVIDAD		15. COMPLETAR SÓLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO					16. LÍNEAS DE PRODUCCIÓN Y / O SERVICIOS					
		N° TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR		N° TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR		NOMBRE DE LA ASEGURADORA						
DATOS REFERENTES A LA ENFERMEDAD OCUPACIONAL												
17. TIPO DE AGENTE QUE ORIGINÓ LA ENFERMEDAD OCUPACIONAL (VER TABLA REFERENCIAL 1)		18. N° ENFERMEDEDES OCUPACIONALES PRESENTADAS EN CADA MES POR TIPO DE AGENTE				19. NOMBRE DE LA ENFERMEDAD OCUPACIONAL		20. PARTE DEL CUERPO O SISTEMA DEL TRABAJADOR AFECTADO		21. N° TRABAJADORES AFECTADOS	22. ÁREAS	23. N° DE CAMBIOS DE PUESTOS GENERADOS DE SER EL CASO.
		AÑO:										
		E F M A M J J A S O N D										
24. TABLA REFERENCIAL 1: TIPOS DE AGENTES												
FÍSICOS		QUÍMICOS		BIOLÓGICOS		DISERGONÓMICO		PSICOSOCIALES				
Ruido	F1	Gases	Q1	Virus	B1	Manipulación inadecuada de cargas.	D1	Hostigamiento psicológico.	P1			
Vibración	F2	Vapores	Q2	Bacilos	B2	Diseño de puesto inadecuado.	D2	Estrés laboral.	P2			
Iluminación	F3	Nebulinas	Q3	Bacterias	B3	Posturas inadecuadas.	D3	Turno rotativo.	P3			
Ventilación	F4	Rocio	Q4	Hongos	B4	Trabajos repetitivos.	D4	Falla de comunicación y entrenamiento.	P4			
Presión alta o baja	F5	Poivo	Q5	Parásitos	B5	Otros, indicar.	D5	Autoritarismo.	P5			
Temperatura (Calor o frío)	F6	Humos	Q6	Insectos	B6			Otros, indicar.	P6			
Humedad	F7	Líquidos	Q7	Roedores	B7							
Radiación en general	F8	Otros, indicar	Q8	Otros, indicar	B8							
Otros, indicar	F9											
25. DETALLE DE LAS CAUSAS QUE GENERAN LAS ENFERMEDEDES OCUPACIONALES POR TIPO DE AGENTE												
Adjuntar documento en el que consten las causas que generan las enfermedades ocupacionales y adicionalmente indicar un breve descripción de las labores desarrolladas por el trabajador antes de adquirir la enfermedad.												
26. COMPLETAR SÓLO EN CASO DE EMPLEO DE SUSTANCIAS CANCERÍGENAS (REF. D.S. 039-93-PCM / D.S. 015-2005-SA)												
RELACIÓN DE SUSTANCIAS CANCERÍGENAS						SE HAN REALIZADO MONITOREOS DE LOS AGENTES PRESENTES EN EL AMBIENTE (SI / NO)						
27. MEDIDAS CORRECTIVAS												
DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS CORRECTIVAS				RESPONSABLE		FECHA DE EJECUCIÓN			Completar en la fecha de ejecución propuesta, el ESTADO de la implementación de la medida correctiva (Realizada, Pendiente, En Ejecución).			
						DÍA MES AÑO						
1.												
2.												
3.												
4.												
28. RESPONSABLES DEL REGISTRO Y DE LA INVESTIGACIÓN												
Nombre:			Cargo:			Fecha:			Firma:			
Nombre:			Cargo:			Fecha:			Firma:			


Anexo 14.

Registro de Estadísticas de Seguridad y Salud para los laboratorios de química de la FIQ UNAC

 Registro de Estadísticas de Seguridad y Salud				
DATOS DEL EMPLEADOR				
1. RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	2. RUC	3. DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	4. ACTIVIDAD ECONÓMICA	5. N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
6. DESCRIBIR LOS RESULTADOS ESTADÍSTICOS (COMPARAR CON LOS OBJETIVOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO)				
7. ANÁLISIS DE LAS CAUSAS QUE ORIGINARON LAS DESVIACIONES				
8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES				
9. RESPONSABLES DEL REGISTRO				
Nombre:				
Cargo:				
Fecha:				
Firma:				


Anexo 16.

Registro de Inspecciones Internas de Seguridad y Salud en el Trabajo para los laboratorios de química de la FIQ UNAC

 Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo				
DATOS DEL EMPLEADOR				
1. RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	2. RUC	3. DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	4. ACTIVIDAD ECONÓMICA	5. N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
DATOS DEL MONITOREO				
6. ÁREA INSPECCIONADA	7. FECHA DE LA INSPECCIÓN	8. RESPONSABLE DEL ÁREA INSPECCIONADA	9. RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN	
10. HORA DE LA INSPECCIÓN	11. TIPO DE INSPECCIÓN (MARCAR CON X)			
	PLANEADA	NO PLANEADA	OTRO, DETALLAR	
12. OBJETIVO DE LA INSPECCIÓN INTERNA				
13. RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN				
Indicar el nombre completo del personal que participó en la inspección interna.				
14. DESCRIPCIÓN DE LA CAUSA ANTE RESULTADOS DESFAVORABLES DE LA INSPECCIÓN.				
15. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES				
Adjuntar: -Lista de Verificación de ser el caso.				
16. RESPONSABLES DEL REGISTRO				
Nombre:				
Cargo:				
Fecha:				
Firma:				

Anexo 17.

Registro de Monitoreo de Agentes Físicos, Químicos, Psicosociales y Factores de Riesgos Disergonómicos para los laboratorios de química de la FIQ UNAC

 Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, psicosociales y factores de riesgos disergonómicos				
DATOS DEL EMPLEADOR				
1. RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	2. RUC	3. DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	4. ACTIVIDAD ECONÓMICA	5. N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
DATOS DEL MONITOREO				
6. ÁREA MONITOREADA		7. FECHA DEL MONITOREO	8. INDICAR TIPO DE RIESGO A SER MONITOREADO (AGENTES FÍSICOS, QUÍMICOS, BIOLÓGICOS, PSICOSOCIALES Y FACTORES DE RIESGO DISERGNÓMICOS)	
9. CUENTAN CON PROGRAMA DE MONITOREO (SI/NO)		10. FRECUENCIA DE MONITOREO	11. N° TRABAJADORES EXPUESTOS EN EL CENTRO LABORAL	
12. NOMBRE DE LA ORGANIZACIÓN QUE REALIZA EL MONITOREO (De ser el caso)				
13. RESULTADOS DEL MONITOREO				
14. DESCRIPCIÓN DE LAS CAUSAS ANTE DESVIACIONES PRESENTADAS				
15. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES SOBRE LOS RESULTADOS DEL MONITOREO				
Incluir las medidas que se adoptarán para corregir las desviaciones presentadas en el monitoreo.				
Adjuntar: -Programa Anual de Monitoreo. - Informe con resultados de las mediciones de monitoreo, relación de agentes o factores que son objetos de la muestra, límite permisible del agente monitoreado, metodología empleada, tamaño de muestra, relación de instrumentos utilizados, entre otros. -Copia del certificado de calibración de los instrumentos de monitoreo, de ser el caso.				
16. RESPONSABLES DEL REGISTRO				
Nombre:				
Cargo:				
Fecha:				
Firma:				


Anexo 18.

Registro de Exámenes Médicos Ocupacionales para los laboratorios de química de la FIQ UNAC

 Área: Código: Versión: Fecha:														Restricciones		
N°	DNI	Apellidos y Nombres	Edad	Sexo	Unidad de Negocio	Cliente	Centro Médico Ocupacional	Examen Médico Pre Ocupacional	Examen Médico Periódico	Área de Trabajo	Puesto de trabajo	Tipo de EMO	Aptitud Médico Ocupacional	Restricciones 01	Restricciones 02	Restricciones 03
1																
2																
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9																
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																
17																
18																
19																
20																
21																
22																
23																
24																
25																
26																
27																
28																

Anexo 19.

Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (RISST)

	REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
	Código: FIQ-SGSST-RG-001	Versión: 01	Fecha: 15/02/2022	Página: 1 de 44

REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO



..... Elaborado por: COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Revisado por: CONSEJO DE FACULTAD Aprobado por: COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
Fecha: 15 / 02 / 2022	Fecha: 15 / 02 / 2022	Fecha: 15 / 02 / 2022



**REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN
EL TRABAJO**

Código: FIQ -SGSST-RG-001	Versión: 01	Fecha: 15/02/2022	Página: 2 de 44
------------------------------	----------------	----------------------	--------------------

INTRODUCCIÓN

LA FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA consciente de la responsabilidad de la seguridad y salud de su personal docente y alumnos pone en conocimiento de cada colaborador el presente Reglamento con la finalidad de que tomen conocimiento de las disposiciones y normas sobre Seguridad y Salud en el Trabajo y asuman su responsabilidad para su debido cumplimiento.

El contenido de este reglamento contempla los criterios fundamentales y las normas de carácter general y especial con relación a las condiciones de Seguridad y Salud en el Trabajo que deben cumplirse obligatoriamente dentro de las instalaciones y en cualquier otro lugar donde sea destacado el colaborador, a fin de prevenir la ocurrencia de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales y garantizar las condiciones adecuadas de trabajo, manteniendo el más alto grado de bienestar físico, mental y social de los colaboradores, así como proteger las instalaciones y propiedades de la FIQ UNAC.

El propósito de nuestra organización es eliminar cualquier acto o condición insegura y minimizar los riesgos que pueda ser causa de accidentes y enfermedades en el ámbito laboral, así como crear una cultura de Seguridad y Prevención de Riesgos.

Lima, 15 de febrero del 2022

Consejo de Facultad



**REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN
EL TRABAJO**

Código: FIQ -SGSST-RG-001	Versión: 01	Fecha: 15/02/2022	Página: 3 de 44
-------------------------------------	-----------------------	-----------------------------	---------------------------

INDICE

I.- RESUMEN EJECUTIVO

II.- OBJETIVOS Y ALCANCES

- A. Objetivos
- B. Alcance

III.- LIDERAZGO, COMPROMISO Y LA POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

- A. Liderazgo y Compromiso
- B. Política de Seguridad y Salud en el Trabajo

IV.- ATRIBUCIONES y OBLIGACIONES

- A. Funciones y responsabilidades, del Consejo de Facultad y de los trabajadores
- B. Organización interna de seguridad y salud en el trabajo
 - Funciones y responsabilidades del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo
 - Organigrama del SGSST
 - Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo
 - Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo
 - Mapa de riesgos
 - Supervisión y evaluación
- C. Implementación de registros y documentación del sistema de gestión
- D. Funciones y Responsabilidades de las empresas que brindan servicios

V.- MEDIDAS GENERALES DE SEGURIDAD EN LA FIQ UNAC

- A. Ingreso a la FIQ UNAC
- B. Circulación de vehículos en la FIQ UNAC

VI.- ESTÁNDARES DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OPERACIONES

- A. Estándares de Seguridad en las Operaciones
- B. Equipos de Protección Personal
- C. Higiene de locales: Condiciones Ambientales
- D. Conservación de los Lugares de Trabajo

VII.- ESTÁNDARES DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS SERVICIOS Y ACTIVIDADES CONEXAS

- A. Equipos a Presión
- B. Mantenimiento o Reparaciones
- C. Sistema de Manipulación de Materiales



**REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN
EL TRABAJO**

Código: FIQ -SGSST-RG-001	Versión: 01	Fecha : 15/02/2022	Página: 4 de 44
-------------------------------------	-----------------------	------------------------------	---------------------------

**VIII.- ESTÁNDARES DE CONTROL DE PELIGROS EXISTENTES Y
RIESGOS EVALUADOS**

- A. Instalaciones Civiles
- B. Resguardo de Maquinarias
- C. Prevención y Protección contra Riesgos Eléctricos
- D. Accidentes de Trabajo y Enfermedades Ocupacionales

IX.- PREPARACIÓN y RESPUESTA PARA CASOS DE EMERGENCIAS

- A. Organigrama de Emergencia
- B. Funciones y Responsabilidades
- C. Preparación y Protección contra Incendios
- D. Almacenamiento de Sustancias Inflamables
- E. Disposición de Residuos
- F. Avisos y Señales de Seguridad
- G. Preparación y Respuesta en caso de Emergencias
- H. Primeros Auxilios
- I. Referencias en casos de Emergencia

X.- CARGO DE ENTREGA



REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Código: FIQ -SGSST-RG-001	Versión: 01	Fecha: 15/02/2022	Página: 5 de 44
-------------------------------------	-----------------------	-----------------------------	---------------------------

I. RESUMEN EJECUTIVO

La Facultad de Ingeniería Química de la Universidad Nacional del Callao que forma ingenieros con orientación a la investigación científica y tecnológica, capaces de diseñar, optimizar procesos y recursos, dirigir y controlar sistemas productivos, desarrollar nuevos productos y materiales, con valores con responsabilidad social, ambiental, comprometidos con el desarrollo de nuestro país.

La Facultad de Ingeniería Química de la Universidad Nacional del Callao, se encuentra ubicado en la Av. Juan Pablo II 306, Bellavista 0701.

II. OBJETIVOS Y ALCANCE

A. OBJETIVOS

Art. 1: Los objetivos primordiales del presente reglamento son:

- a. Garantizar las condiciones de seguridad y salvaguardar la vida e integridad física y el bienestar de los trabajadores mediante la prevención de los accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales.
- b. Promover una cultura de Prevención de riesgos laborales en nuestros trabajadores, colaboradores y todos aquellos que presten servicios a nuestro consejo de facultad, con el fin de garantizar las condiciones de seguridad y salud en el trabajo.
- c. Propiciar el mejoramiento continuo de las condiciones de seguridad, salud y medio ambiente de trabajo a fin de prevenir daños a la salud, facilitando la identificación de riesgos, su evaluación y control.
- d. Proteger las instalaciones y propiedad de la FIQ UNAC, con el objetivo de garantizar la fuente de trabajo y mejorar la productividad.



**REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN
EL TRABAJO**

Código: FIQ -SGSST-RG-001	Versión: 01	Fecha: 15/02/2022	Página: 6 de 44
-------------------------------------	-----------------------	-----------------------------	---------------------------

- e. Estimular y fomentar un mayor desarrollo de conciencia de prevención entre los trabajadores, proveedores y contratistas con el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

B. ALCANCE

Art. 2: El alcance de este Reglamento se aplica a todas las actividades, servicios y procesos que desarrolla los docentes y alumnos dentro de las instalaciones de los laboratorios de la FIQ UNAC. Las normas del presente reglamento son de aplicación obligatoria para todos los trabajadores, proveedores, contratistas y visitantes.

III. LIDERAZGO, COMPROMISO Y POLITICA DE SEGURIDAD Y SALUD

A. LIDERAZGO Y COMPROMISO

Art. 3: El Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo es responsabilidad del empleador, quién asume el liderazgo y compromiso de estas actividades en la organización. El Consejo de Facultad delega las funciones y la autoridad necesaria al personal encargado del desarrollo, aplicación y resultados del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, quién rinde cuentas de sus acciones al Consejo de Facultad o autoridad competente; ello no lo exime de su deber de prevención y , de ser el caso de resarcimiento.

El Consejo de Facultad se compromete:

- Liderar y brindar los recursos para el desarrollo de todas las actividades en la organización y para la implementación y mantenimiento del sistema de gestión de seguridad y salud a fin de lograr su éxito en la prevención de accidente y enfermedades ocupacionales.



REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Código: FIQ -SGSST-RG-001	Versión: 01	Fecha: 15/02/2022	Página: 7 de 44
-------------------------------------	-----------------------	-----------------------------	---------------------------

- Asumir la responsabilidad de prevención de accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales, fomentando el compromiso de cada trabajador mediante el estricto cumplimiento de disposiciones que contiene el presente Reglamento.
- Proveer los recursos necesarios para mantener un ambiente de trabajo seguro y saludable.
- Establecer programas de seguridad y salud en el trabajo definidos y medir el desempeño en la seguridad y salud, llevando a cabo las mejoras que se justifiquen.
- Investigar las causas de accidentes de trabajo, enfermedades profesionales e incidentes y desarrollar acciones preventivas en forma efectiva.
- Fomentar una cultura de prevención de los riesgos laborales para lo cual se inducirá, entrenará, capacitará y formará a sus trabajadores en el desempeño seguro y productivo de sus trabajos.
- Exigir que los proveedores y contratistas cumplan con todas las normas aplicables de seguridad y salud en el trabajo

B. POLITICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Art.4: Nuestra Organización tiene como Política de Seguridad y Salud en el Trabajo:

Somos la Facultad de Ingeniería Química de la Universidad Nacional del Callao que forma ingenieros con orientación a la investigación científica y tecnológica, capaces de diseñar, optimizar procesos y recursos, dirigir y controlar sistemas productivos, desarrollar nuevos productos y materiales, con valores con responsabilidad social, ambiental, comprometidos con el desarrollo de nuestro país. Para lo cual nos comprometemos a:

- Fomentar la cultura de seguridad y salud de los colaboradores, estudiantes y partes interesadas pertinentes, brindando un ambiente seguro de trabajo, eliminando los peligros y reduciendo los riesgos a

	REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
	Código: FIQ -SGSST-RG-001	Versión: 01	Fecha: 15/02/2022	Página: 8 de 44

niveles aceptables con el fin de prevenir lesiones y enfermedades ocupacionales asociados a nuestras actividades y servicios.

- Proteger al Medio Ambiente y Prevenir la contaminación ambiental, mediante el uso sostenible de los recursos naturales.
- Satisfacer las necesidades y expectativas de los estudiantes y partes interesadas pertinentes, cumpliendo con los estándares de nuestro Sistema Integrado de Gestión.
- Cumplir con los requisitos legales, reglamentados dentro del ámbito educativo de nuestras actividades académicas.
- Promover la participación y consulta de nuestros colaboradores y de sus representantes en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Gestionar los recursos necesarios para el sostenimiento del Sistema de Gestión y mejorar continuamente nuestros servicios de formación profesional.
- Gestionar la facilitación de la publicación de los resultados de los trabajos de I+D+i en artículos científicos, libros y/o capítulos de libros o registros de propiedad intelectual.
- Desarrollar en el proceso de enseñanza aprendizaje actividades de I+D+i; considerando el desarrollo científico y técnicos relevantes a la naturaleza del programa de estudios y satisfacer la responsabilidad social.

IV. ATRIBUCIONES Y OBLIGACIONES

A. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

- DEL CONSEJO DE FACULTAD



REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Código:
FIQ -SGSST-RG-001

Versión:
01

Fecha:
15/02/2022

Página:
9 de 44

Art. 5: El Consejo de Facultad asume su responsabilidad en la organización del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo y garantiza el cumplimiento de todas las obligaciones en seguridad y salud en el trabajo, establecidos en el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo, para lo cual:

- a) El Consejo de Facultad será responsable de la prevención y conservación del local de trabajo asegurando de que esté construido, equipado y dirigido de manera que suministre una adecuada protección a los trabajadores, contra accidentes que afecten su vida, salud e integridad física.
- b) El Consejo de Facultad instruirá a sus trabajadores respecto a los riesgos a que se encuentren expuestos en las labores que realizan, adoptando las medidas necesarias para evitar accidentes o enfermedades ocupacionales.
- c) El Consejo de Facultad desarrolla acciones de sensibilización, capacitación y entrenamiento destinados a promover el cumplimiento por los trabajadores de las normas de seguridad y salud en el trabajo.
- d) El Consejo de Facultad proporcionará a sus trabajadores de los equipos de protección personal de acuerdo a la actividad que realicen y dotará a la maquinaria de resguardos y dispositivos de control necesarios para evitar accidentes.
- e) El Consejo de Facultad promoverá en todos los niveles una cultura de prevención de los riesgos en el trabajo.
- f) Dar facilidades y estimular al Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo para el cumplimiento de sus funciones.
- g) Implementar las recomendaciones del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.

- DE LOS TRABAJADORES



**REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN
EL TRABAJO**

Código: FIQ -SGSST-RG-001	Versión: 01	Fecha: 15/02/2022	Página: 10 de 44
-------------------------------------	-----------------------	-----------------------------	----------------------------

Art. N° 6 Todos los trabajadores de los laboratorios de la FIQ UNAC cualquiera sea su relación laboral (incluyendo de contratistas) están obligados a cumplir las normas contenidas en este Reglamento y otras disposiciones complementarias. En ese sentido:

- a) Los trabajadores harán uso adecuado de todos los resguardos, dispositivos de seguridad y además medios suministrados de acuerdo con este Reglamento, para su protección o la de las personas y obedecerán todas las instrucciones de seguridad procedente o aprobada por la autoridad competente, relacionadas con el trabajo.
- b) Deben informar a su jefe inmediato y estos a su vez a la Gerencia, de los accidentes e incidentes ocurridos por menores que éstos sean.
- c) Ningún trabajador intervendrá, cambiará, desplazará, dañará o destruirá los dispositivos de seguridad o aparatos destinados para su protección, o la de terceros, ni cambiará los métodos o procedimientos adoptados por la FIQ UNAC.
- d) Mantener condiciones de orden y limpieza en todos los lugares y actividades.
- e) Están prohibidas las bromas, juegos bruscos y bajo ninguna circunstancia trabajar bajo el efecto de alcohol o estupefacientes.
- f) Es obligación de los trabajadores, asistir a todas las reuniones de seguridad que se convoque y tomar parte activa en ellas.
- g) Los trabajadores que no cumplan con lo establecido en el presente REGLAMENTO INTERNO y demás disposiciones complementarias relacionadas con la Higiene y Seguridad, serán sancionados de acuerdo a la gravedad de la falta, y según lo estipulen los dispositivos legales vigentes.
- h) Los trabajadores que malogren, pierdan, alteren o perjudiquen, ya sea por acción u omisión, cualquier sistema,



**REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN
EL TRABAJO**

Código: FIQ -SGSST-RG-001	Versión: 01	Fecha: 15/02/2022	Página: 11 de 44
-------------------------------------	-----------------------	-----------------------------	----------------------------

aparato o implemento de trabajo, de Seguridad e Higiene Industrial o cualquier máquina o implemento de trabajo del laboratorio del FIQ UNAC, serán sancionados de acuerdo con la gravedad de la falta.

- i) Los trabajadores que inhabilitaran o perdieran sus equipos de protección personal por mal uso o negligencia comprobada, se le descontara su valor.
- j) Las sanciones a las que se harán acreedoras los trabajadores que incumplan las normas son las siguientes:
 - Amonestación verbal.
 - Amonestación escrita.
 - Suspensión.
 - Las que deriven de la aplicación de la ley en caso de delito, y se instaure el respectivo proceso penal (destitución).
- k) La matriz de medidas disciplinarias se encuentra en la carpeta CARTILLAS (SST-C-007).



REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Código: FIQ-SGSST-RG-001	Versión: 01	Fecha: 15/02/2022	Página: 12 de 44
------------------------------------	-----------------------	-----------------------------	----------------------------

MATRIZ DE MEDIDAS DISCIPLINARIAS

	Leyenda	AV:	Amonestación Verbal		
		AE:	Amonestación Escrita		
		S:	Suspensión		
		D:	Despido		
	TIPO DE FALTA	1RA	2DA	3RA	
CONDUCTA	Abandono de su puesto de trabajo en horario laboral.	GRAVE	S	D	
	Retirar sin la debida autorización los bienes de la Empresa.	GRAVE	D		
	Infringir, Obviar las reglas de Seguridad	MODERADA	AE	S	D
	Fomentar ó Incurrir en actos reñidos en la disciplina y la moral	GRAVE	AE	S	D
	Amenazar o agredir en cualquier forma a sus superiores o compañeros de trabajo	GRAVE	AE	S	D
	Dormir durante la jornada de trabajo	MODERADA	AV	AE	S
	Presentarse a sus labores en estado de embriaguez o bajo efectos de bebidas alcohólicas o estupefacientes	GRAVE	S	D	
	Introducir bebidas alcohólicas y cualquier otro tipo de drogas en la Empresa.	GRAVE	D		
	Cometer actos que impliquen riesgos en relación a las personas, la seguridad y bienes de la Empresa.	MODERADA	AV	AE	S
	Fumar en los ambientes no autorizados de la Empresa	GRAVE	S	S	D
	Portar armas de cualquier tipo en el Centro de Trabajo sin la debida autorización de la Empresa.	GRAVE	D		
	Falta de respeto entre los trabajadores	MODERADA	AE	S	S
No obedecer la orden de su Superior o no acatar las disposiciones del Reglamento de Seguridad Industrial	GRAVE	AE	S	S	
LA SEGURIDAD Y LA HIGIENE	Manejar u operar equipos, maquinas, herramientas o vehículos que no le han sido asignados por sus Superiores o encargados de áreas.	GRAVE	D		
	Dar mal uso a la maquinaria, equipos, materiales, utiles y herramientas de trabajo.	GRAVE	S	S	D
	Dejar Abandonado o fuera de su lugar las máquinas, equipos, materiales, útiles y herramientas de trabajo.	GRAVE	AE	S	D
	Laborar sin permiso de trabajo donde empezará su labor (Empresa o Contratistas)	MODERADA	AE	S	
	Crear o fomentar condiciones insalubres o antihigiénicas dentro de las instalaciones del Centro de Trabajo y en especial en su puesto de Trabajo.	LEVE	AE	AE +S	D
	Es obligación del personal comunicar a sus superiores sobre las situaciones de riesgo por razón de lugar o condición de trabajo, a fin de que se adopten las medidas correspondientes.	MODERADA	AV	AE	S
	Queda terminantemente prohibido dañar en cualquier forma paredes, techos, puertas, instalaciones, equipos, vehículos y en general demás bienes de la Empresa.	GRAVE	S	S	D
	La Empresa otorga los Equipos de Protección Personal al personal de planta cuyo uso es obligatorio siendo de responsabilidad de cada trabajador el cuidar por el buen estado y presentación del mismo.	MODERADA	AE	S	
	Los trabajadores que inhabilitaran o perdieran sus equipos de protección personal por mal uso o negligencia comprobada, se le descontará su valor.	LEVE	AV	AE	S
	Es obligación de los trabajadores contribuir a mantener libres las escaleras y demás vías de acceso o de salida.	MODERADA	AV	AE	S
	Las zonas de trabajo deben mantenerse permanentemente limpias de materiales, desperdicios, etc., en resguardo de la salud y seguridad de los trabajadores.	LEVE	AV	AE	S
	Los baños y servicios higiénicos han sido instalados en resguardo de la salud e higiene de los trabajadores siendo obligatorio su correcto uso y conservación.	MODERADA	AE	S	D



REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Código: FIQ -SGSST-RG-001	Versión: 01	Fecha: 15/02/2022	Página: 13 de 44
-------------------------------------	-----------------------	-----------------------------	----------------------------

B.- ORGANIZACIÓN INTERNA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

- FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Art. N° 7 La FIQ UNAC contará con un Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, debiendo sentar en un Libro de Actas todos los acuerdos adoptados en cada sesión y el cumplimiento de las mismas en el plazo previsto.

El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo tendrá las siguientes responsabilidades:

- a) Asegurar que todos los trabajadores conozcan los Reglamentos Oficiales o Internos de Seguridad y Salud en el Trabajo de la FIQ UNAC.
- b) Aprobar el Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- c) Vigilar el cumplimiento del Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo de la FIQ UNAC.
- d) Investigar las causas de todos los incidentes, accidentes y de las enfermedades ocupacionales que ocurran en el centro de trabajo, emitiendo las recomendaciones respectivas para evitar la repetición de los mismos.
- e) Verificar el cumplimiento de la implementación de las recomendaciones, así como la eficacia de las mismas.
- f) Hacer visitas de inspección periódicas en las áreas administrativas, áreas operativas (de ser el caso), instalaciones, maquinaria y equipos en función de la Seguridad y Salud en el Trabajo.
- g) Hacer recomendaciones para el mejoramiento de las condiciones relacionadas con la Seguridad y Salud en el Trabajo y verificar que se lleven a efecto las medidas acordadas y evaluar su eficiencia.



**REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN
EL TRABAJO**

Código: FIQ -SGSST-RG-001	Versión: 01	Fecha: 15/02/2022	Página: 14 de 44
-------------------------------------	-----------------------	-----------------------------	----------------------------

- h) Promover la participación de todos los trabajadores en la prevención de los riesgos del trabajo, mediante la comunicación eficaz, la participación de los trabajadores en la solución de los problemas de seguridad, la inducción, la capacitación, el entrenamiento, concursos, simulacros, etc.
- i) Estudiar las estadísticas de los incidentes, accidentes y enfermedades ocupacionales ocurridas en la FIQ UNAC cuyo registro y evaluación deben ser constantemente actualizados por la unidad orgánica de seguridad y salud en el trabajo de la FIQ UNAC.
- j) Asegurar que todos los trabajadores reciban una adecuada formación sobre Seguridad y Salud en el Trabajo.
- k) Colaborar con los servicios médicos y de primeros auxilios.
- l) Llevar en el Libro de Actas el control del cumplimiento de los acuerdos y propuestas.
- m) Reunirse mensualmente en forma ordinaria para analizar y evaluar el avance de los objetivos establecidos en el programa anual, y en forma extraordinaria para analizar los accidentes graves o cuando las circunstancias lo exijan.
- n) Aprobar el Reglamento Interno de Seguridad y Salud de la FIQ UNAC.
- o) Asegurar la correcta aplicación y cumplimiento de las normativas en materia de seguridad y salud ocupacional.
- p) Reportar a la Gerencia de la FIQ UNAC respectiva, la siguiente información:
 - 1. Reporte de cada accidente mortal dentro de las veinticuatro (24) horas de ocurrido.
 - 2. Investigación de cada accidente mortal y medidas correctivas adoptadas dentro de los diez (10) días de ocurrido.
 - 3. Reportes trimestrales de estadísticas de accidentes.
 - 4. Actividades trimestrales del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.



**REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN
EL TRABAJO**

Código: FIQ -SGSST-RG-001	Versión: 01	Fecha: 15/02/2022	Página: 15 de 44
-------------------------------------	-----------------------	-----------------------------	----------------------------

El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo tendrá además las siguientes funciones:

- a) Deberá elaborar y presentar los reportes de los accidentes de trabajo, así como los informes de investigación de cada accidente ocurrido y las medidas correctivas adoptadas a la Dirección de la FIQ UNAC.
- b) Colaborar con los Inspectores de trabajo de la Autoridad Competente cuando efectúen inspecciones a la FIQ UNAC.
- c) Propicia la participación activa de los trabajadores y formación de estos, con miras a lograr una cultura preventiva de Seguridad y Salud en el Trabajo, y promueve la resolución de los problemas de seguridad y salud generados en el trabajo.
- d) Puede solicitar asesoría de la autoridad competente en seguridad y salud en el trabajo para afrontar problemas relacionados con la prevención de riesgos en el trabajo en la FIQ UNAC, de acuerdo a las disposiciones legales vigentes
- e) Garantizar que todos los nuevos trabajadores reciban formación sobre seguridad, instrucción y orientación adecuada.
- f) Hacer recomendaciones pertinentes para evitar la repetición de accidentes.
- g) Cuidar que todos los trabajadores conozcan los Reglamentos, instrucciones, avisos y demás material escrito o gráfico relativo a la prevención de riesgos laborales de la FIQ UNAC.

- **ORGANIGRAMA DEL SGSST**

Art. N° 8.- El organigrama es la representación gráfica de la estructura orgánica del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, así como para prever e implementar los posibles cambios. La FIQ UNAC tiene el siguiente organigrama funcional:



REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Código:
FIQ -SGSST-RG-001

Versión:
01

Fecha:
15/02/2022

Página:
16 de 44

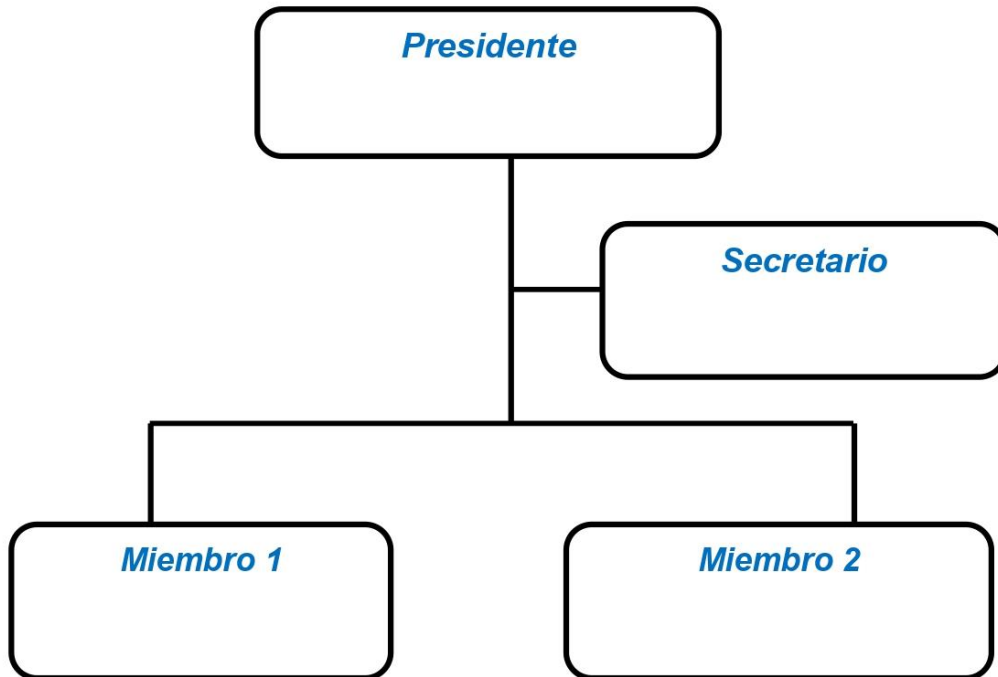




REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Código: FIQ -SGSST-RG-001	Versión: 01	Fecha: 15/02/2022	Página: 17 de 44
-------------------------------------	-----------------------	-----------------------------	----------------------------

ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO



T: Titular
S: Suplente

- PLAN ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Art. N° 9.- El Comité de seguridad y salud en el trabajo en coordinación con la Gerencia aprobará el Plan Anual de Seguridad y Salud de la FIQ UNAC. Este Plan deberá estar en relación a los objetivos contenidos en el presente Reglamento y a los otros elementos que garanticen un trabajo en forma preventiva y sistemática contra los riesgos existentes en el centro de trabajo. Luego de haber analizado y seleccionado los objetivos contenidos, acciones,



REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Código: FIQ -SGSST-RG-001	Versión: 01	Fecha: 15/02/2022	Página: 18 de 44
-------------------------------------	-----------------------	-----------------------------	----------------------------

recursos y otros elementos, el Comité aprobará el Programa del mismo, estableciendo los mecanismos de seguimiento para el cabal cumplimiento del mismo. La FIQ UNAC prestará todo el apoyo para la ejecución del Plan Anual.

- PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Art. N° 10.- El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo aprobará el Programa Anual de Seguridad y Salud. Este Programa deberá ser elaborado por la entidad funcional a cargo de la seguridad y salud en el trabajo en la FIQ UNAC. Este Programa deberá estar en relación a los objetivos contenidos en el presente Reglamento y a los otros elementos que garanticen un trabajo en forma preventiva y sistemática contra los riesgos existentes en el centro de trabajo. Luego de haber analizado y seleccionado los objetivos contenidos, acciones, recursos y otros elementos, el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo aprobará el Cronograma del mismo, estableciendo los mecanismos de seguimiento para el cabal cumplimiento del mismo. La FIQ UNAC prestará todo el apoyo para la ejecución del Programa Anual.

- SUPERVISIÓN Y EVALUACIÓN

Art. N° 11.- El Comité de Seguridad y Salud, conjuntamente con la Gerencia, supervisarán y evaluarán los resultados obtenidos de todas las actividades realizadas en el mejoramiento de las condiciones de Seguridad y Salud y dictará las medidas correctivas. La FIQ UNAC prestará todo el apoyo para la ejecución del programa, cronogramas y la supervisión y evaluación a través del:

- Comité de Seguridad y Salud en el trabajo asesora y recomiendan en asuntos de Seguridad y Salud en el Trabajo.



**REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN
EL TRABAJO**

Código: FIQ -SGSST-RG-001	Versión: 01	Fecha: 15/02/2022	Página: 19 de 44
-------------------------------------	-----------------------	-----------------------------	----------------------------

- Gerente y/o jefe de cada área, los que ejecutan las tareas y supervisan que el personal cumpla con las medidas de seguridad y salud en el trabajo.
- Trabajador bajo cualquier modalidad de contratación, el que ejecuta su trabajo cumpliendo con las medidas de Seguridad y Salud en el Trabajo y cuida los servicios de bienestar que se les facilita.

- MAPA DE RIESGOS

Art. N° 12.-El Mapa de Riesgos consiste en una representación gráfica a través de símbolos de uso general o adoptados, indicando el nivel de exposición ya sea bajo, mediano o alto, de acuerdo a la información recopilada en archivos y los resultados de las mediciones de los factores de riesgos presentes, con el cual se facilita el control y seguimiento de los mismos, mediante la implantación de programas de prevención.

La periodicidad de la formulación del Mapa de Riesgos está en función de los siguientes factores: Tiempo estimado para el cumplimiento de las propuestas de mejoras, situaciones críticas, documentación insuficiente, modificaciones en los procesos, nuevas tecnologías, entre otros.

C.- IMPLEMENTACION DE REGISTROS Y DOCUMENTACION DEL SISTEMA DE GESTION

Art. N° 13.- Para la evaluación del sistema de gestión en temas de seguridad y salud en el trabajo la FIQ UNAC tiene los siguientes registros:

- El registro de accidentes de trabajo e incidentes en el que deberá constar la investigación y las medidas correctivas adoptadas.
- El registro de Enfermedades Ocupacionales.



**REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN
EL TRABAJO**

Código: FIQ -SGSST-RG-001	Versión: 01	Fecha: 15/02/2022	Página: 20 de 44
-------------------------------------	-----------------------	-----------------------------	----------------------------

- El Registro de exámenes médicos ocupacionales.
- El registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos y factores de riesgo ergonómicos.
- El registro de inspecciones internas de seguridad y salud
- Las estadísticas de seguridad y salud
- El registro de equipos de seguridad o emergencia
- El registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia.

**D.- FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DE LAS FIQ UNACS QUE
BRINDAN SERVICIOS**

Art. N° 14.-Toda FIQ UNAC especial de servicios, intermediación laboral, contratistas, subcontratistas y cooperativas de trabajadores deberá garantizar:

- La coordinación de la gestión en prevención de riesgos laborales.
- La seguridad y salud de los trabajadores.
- La verificación de la contratación de los seguros de acuerdo a ley por cada empleador.
- El cumplimiento de la normatividad en materia de seguridad y salud en el trabajo.
- Informar en caso de accidente mortal o incidente peligroso al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo.

V.- MEDIDAS GENERALES DE SEGURIDAD EN LA FIQ UNAC

A. INGRESO A LA FIQ UNAC

Art. 15: El ingreso a la FIQ UNAC, estará supeditado a las reglamentaciones de control y protección que emitan.

Art. 16: El ingreso a la FIQ UNAC, instalaciones o áreas reservadas o que impliquen riesgo, está restringido a personas ajenas a la



**REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN
EL TRABAJO**

Código: FIQ -SGSST-RG-001	Versión: 01	Fecha: 15/02/2022	Página: 21 de 44
-------------------------------------	-----------------------	-----------------------------	----------------------------

actividad, y sólo ingresarán previa autorización del responsable del área respectiva.

Art. 17: Está terminantemente prohibido el ingreso de trabajadores o personas en estado etílico o bajo la influencia de drogas o sustancias alucinógenas. Cualquier trabajador que sospeche de la presencia de personas en dicho estado está obligado a comunicarlo al Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo

Art. 18: Las personas autorizadas para ingresar al interior de la FIQ UNAC deberán cumplir con las medidas de seguridad respectivas para salvaguardar la integridad de los mismos.

B. CIRCULACIÓN DE VEHÍCULOS EN LA FIQ UNAC

Art. 19: La máxima velocidad de tránsito vehicular dentro de la FIQ UNAC estará supeditado a las reglamentaciones internas (En caso no lo estipule, se considerará como velocidad máxima la de 10 km/h). La prioridad de paso la tendrá siempre el peatón sobre cualquier vehículo.

Art. 20: Está prohibido la circulación de vehículos con escape libre, mal afinados y frenos malogrados.

Art. 21: Está prohibido subir o bajar de los vehículos en movimiento.

Art. 22: Está prohibido el ingreso de vehículos de transporte no autorizados al interior de las instalaciones de la FIQ UNAC.

VI.- ESTÁNDARES DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OPERACIONES O PROCESOS

A. ESTÁNDARES DE SEGURIDAD EN LAS OPERACIONES

Art. 23: El personal tendrá en cuenta las siguientes recomendaciones:



**REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN
EL TRABAJO**

Código: FIQ -SGSST-RG-001	Versión: 01	Fecha: 15/02/2022	Página: 22 de 44
-------------------------------------	-----------------------	-----------------------------	----------------------------

- Es obligación del personal respetar las disposiciones y procedimientos particulares establecidos en todas y cada una de las áreas.
- Es de carácter obligatorio para todo el personal operativo despojarse de joyas (anillos, pulseras, relojes, etc.) o cualquier objeto que pueda ocasionar accidentes.
- Las puertas de acceso y/o de emergencia deben mantenerse despejadas.
- No dejar maquinarias ni equipos operativos que necesiten supervisión.
- Está prohibido el ingreso de personas no autorizadas a las áreas de trabajo.
- Cada trabajador tiene la responsabilidad de mantener limpio y ordenado su lugar de trabajo. Depositará los desechos en los contenedores que corresponda, cuidando de no dejar abandonados equipos, instrumentos, cables, etc. en el suelo o área de trabajo. Ninguna labor se considerará terminada si el área de trabajo no queda limpia y ordenada.

Art. 24: Seguir las siguientes recomendaciones en el uso de Instrumentos Manuales:

- Los instrumentos manuales, deberán ser inspeccionadas antes de ser usadas (mangos, filos, cables, partes móviles, etc.). Cuando sean inseguras por encontrarse rotas, deterioradas, con defectos, o por ser inadecuadas para el trabajo a realizar, el trabajador deberá informar a su Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, el cual es el responsable de ver que se reemplacen o reparen. El instrumento defectuoso deberá llevar una identificación para que no sea utilizada por otro usuario.
- Los instrumentos manuales deben mantenerse limpios y en buen estado. Deben almacenarse en un lugar de fácil acceso sin que estén expuestas a golpes o caídas. Se deberá prevenir el riesgo de lesiones al momento de retirar o transportar los instrumentos, para lo cual se usará, de requerirse, protectores metálicos o de cuero.
- Los instrumentos manuales deben transportarse en cajas adecuadas, bolsas o cinturones porta instrumentos según las condiciones de trabajo y el tipo de instrumento, Si se requiere subir o bajar escaleras portátiles,



**REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN
EL TRABAJO**

Código: FIQ -SGSST-RG-001	Versión: 01	Fecha: 15/02/2022	Página: 23 de 44
-------------------------------------	-----------------------	-----------------------------	----------------------------

el transporte se efectuará manteniendo ambas manos libres en todo momento.

- En áreas cerradas donde exista riesgo de incendio o explosión por contener gases o vapores inflamables y/o explosivos, los instrumentos manuales que se utilicen deberán ser de material que no origine chispas por percusión.

Art. 25: Seguir las siguientes recomendaciones en el uso de Instrumentos:

- Solo personal capacitado operará los instrumentos, los cuales deberán ser inspeccionadas por el usuario antes de usarlos. Cuando su uso origine riesgo por mal estado de conservación o defecto, el trabajador no los utilizará e informará inmediatamente al Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, quien es el responsable de eliminar cuanto antes la condición insegura reportada.
- Toda máquina, equipo o herramienta accionada con fuerza motriz debe contar con guardas de seguridad que cubran las partes móviles y los elementos cortantes y punzantes, a fin de proteger al trabajador de los riesgos de atrapamiento y lesiones punzo-cortantes, y en la medida de lo posible de las proyecciones de partículas volantes que lo puedan lesionar. Si se requiere retirar las protecciones por algún motivo, se deberá primero detener la máquina, equipo o herramienta, y luego bloquear y / o señalar su interruptor de arranque.
- Para la medición de instrumentos en zonas de máquinas en movimiento, a fin de prevenir atrapamientos, se deberá utilizar ropa cerrada y ajustada al cuerpo, evitando usar corbatas, bufandas y prendas similares, si lleva cabello largo esté deberá recogerse dentro del casco. Se evitará asimismo operar con anillos, relojes, pulseras, cadenas u otros elementos que puedan ser atrapados por las partes móviles de la máquina o equipo.



REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Código: FIQ -SGSST-RG-001	Versión: 01	Fecha: 15/02/2022	Página: 24 de 44
-------------------------------------	-----------------------	-----------------------------	----------------------------

- Art. 26:** Como parte de la prevención de accidentes se deberá realizar charlas de 5 minutos por lo menos 1 vez a la semana.
- Art. 27:** Para realizar trabajos de altura (mayor de 180 cm) deberá usarse arnés de seguridad, con doble línea de vida y antes de ejecutar los trabajos, debe revisarse con el responsable del área el procedimiento y el (los) equipo (s) a utilizar.
- Art. 28:** Después que la actividad haya finalizado, el personal docente y alumnos verificarán que todo quede en perfectas condiciones y el lugar limpio.

5.1. LEVANTAMIENTO MANUAL DE CARGAS

- Art. 29:** Durante el levantamiento manual de cargas es obligatorio el uso de protección auditivos, ocular, guantes, botas de seguridad, casco.
- Art. 30:** Si el trabajador ha de levantar un objeto pesado o voluminoso para llevarlo a otro sitio, primero debe inspeccionar el lugar donde el objeto se encuentre y el camino por el que ha de transportarlo, asegurándose de que no exista obstáculo o materia derramada con la que pueda tropezar o resbalar. Debe cerciorarse que los espacios libres son suficientes.
- Art. 31:** A continuación, debe examinar el objeto para decidir la manera de tomarlo y evitar los bordes afilados, astillas o cualquier otro elemento que pueda dañarle.
- Art. 32:** No debe exigirse o permitirse el transporte de carga manual, para los varones y mujeres cuyo peso es susceptible de comprometer su salud o su seguridad.
- Art. 33:** Para el caso de los varones el peso máximo de carga debe ser no mayor de 25 Kg. Y para el caso de las mujeres es claramente inferior a la permitida para los varones, no mayor de 15 Kg.
- Art. 34:** Cuando las cargas sean mayores de 25 Kg. para los varones y mayor de 15 Kg. para las mujeres, el empleador favorecerá la manipulación de cargas utilizando ayudas mecánicas apropiadas.



**REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN
EL TRABAJO**

Código: FIQ -SGSST-RG-001	Versión: 01	Fecha: 15/02/2022	Página: 25 de 44
-------------------------------------	-----------------------	-----------------------------	----------------------------

Art. 35: La mayoría de los esguinces, dislocaciones o lumbagos se producen al levantar o bajar objetos manualmente. Es de gran importancia que los que hacen este trabajo lo ejecuten con la técnica adecuada. Para tal efecto, es fundamental la aplicación correcta del Levantamiento Manual de Cargas descrito en el Procedimiento Escrito de Trabajo Seguro SST-PETS-004 y en la cartilla Manejo Manual de Cargas SST-C-021

Art. 36: A fin de prevenir y reducir los riesgos de daños a la columna se debe tener presente lo siguiente:

- Se debe tener en cuenta el levantamiento de cargas en forma correcta. Adoptar la postura del levantamiento que permita emplear las piernas y no la espalda, no girar el tronco ni adoptar posturas forzadas.

5.2 SEGURIDAD EN EL TRANSPORTE

Art. 37: Únicamente las personas autorizadas podrán poner en funcionamiento y operar las unidades de transporte con el fin de prevenir o evitar accidentes o lesiones.

Art. 38: Antes de utilizar las unidades de transporte se tomará las precauciones de seguridad en torno al personal que labora cerca de ellas. Todo trabajo de mantenimiento, ajuste o reparación se efectuará cuando las unidades estén paradas.

Art. 39: Solamente el personal autorizado podrá hacer las reparaciones a las unidades.

Art. 40: Está prohibido ingresar las manos cuando la unidad esté en funcionamiento.

Art. 41: Se reparará cualquier falla inmediatamente y se inspeccionaran periódicamente las unidades para detectar las fallas que pudieran tener.

Art. 42: Como parte de la prevención de accidentes se deberá realizar charlas de 5 minutos por lo menos 1 vez a la semana.

	REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
	Código: FIQ -SGSST-RG-001	Versión: 01	Fecha: 15/02/2022	Página: 26 de 44

B. EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

Art. 43: Es obligación del personal el uso de ropa de trabajo dotada por la FIQ UNAC, para ingresar a trabajar y mientras dure la jornada de trabajo.

Art. 44: Los guantes que se doten a los trabajadores serán seleccionados de acuerdo a los riesgos a los que estén expuestos y al tipo de trabajo a realizar.

Art. 45: Los equipos de protección respiratoria deberán tener un buen ajuste al contorno de la cara para mayor protección y serán de diferentes características de acuerdo con las condiciones del ambiente de trabajo y la actividad realizada.

C. HIGIENE DE LOCALES: CONDICIONES AMBIENTALES

Art. 46: Proveer de buena iluminación a los ambientes, complementándose la iluminación natural con la iluminación artificial cuando sea necesario.

Art. 47: Los lugares de trabajo y en general los espacios interiores estarán provistos de iluminación artificial cuando la natural sea insuficiente.

Art. 48: La iluminación artificial tendrá una intensidad uniforme y distribuida adecuadamente.

D. CONSERVACION DE LOS LUGARES DE TRABAJO

Art. 49: En cualquier lugar que el personal se encuentre laborando (instalaciones de algún cliente) el ambiente de trabajo debe mantener un buen orden y limpieza, el personal docente y alumnos son el único responsable de mantener así su área de trabajo. Esto es imprescindible, pues un lugar limpio y ordenado, es propicio para trabajar con más seguridad.



**REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN
EL TRABAJO**

Código: FIQ -SGSST-RG-001	Versión: 01	Fecha: 15/02/2022	Página: 27 de 44
-------------------------------------	-----------------------	-----------------------------	----------------------------

Art. 50: Los servicios higiénicos deberán mantenerse en buen estado y deberán limpiarse como mínimo una vez al día, lo que incluye el recojo de los residuos generados (papeles, etc.).

Art. 51: El personal deberá realizar la limpieza de su área continuamente a fin de mantener ordenado y limpio su lugar de trabajo disponiendo los residuos adecuadamente.

Art. 52: El personal debe seleccionar, clasificar y disponer adecuadamente los residuos que genera producto de las actividades que realiza en los recipientes asignados y teniendo en cuenta la matriz de manejo de residuo.

VI. ESTÁNDARES DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS SERVICIOS Y LAS ACTIVIDADES CONEXAS

A. REALIZACIÓN DE MEDICIONES EN LUGARES DE ALTO RIESGO

Art. 53: Antes de realizar cualquier trabajo, se deberán coordinar sobre las medidas de seguridad necesarias a tomarse: los permisos de trabajo (PETAR) y análisis de riesgos (ATR).

Art. 54: Programar las mediciones con las precauciones de seguridad convenientes, antes de proceder a su ejecución.

Art. 55: Coordinar e instruir al personal a su cargo las diferentes etapas del trabajo, vigilando que se cumplan las normas de seguridad en todos sus pasos.

B. SISTEMA DE MANIPULACIÓN DE MATERIALES

C.1. MANIPULACIÓN Y TRANSPORTE DE MATERIALES



**REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN
EL TRABAJO**

Código: FIQ -SGSST-RG-001	Versión: 01	Fecha: 15/02/2022	Página: 28 de 44
-------------------------------------	-----------------------	-----------------------------	----------------------------

Art. 56: El piso de los lugares de trabajo donde se realiza el transporte de materiales; se mantendrá libre de huecos y en lo posible suficientemente nivelados.

C.2. APILAMIENTO Y ALMACENAMIENTO DE MATERIALES E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN

Art. 57: Los materiales serán apilados de tal manera que no obstruyan extintores o elementos de seguridad que puedan ser utilizados en siniestros.

Art. 58: Los materiales e instrumentos serán almacenados y dispuestos en forma ordenada, y se almacenarán en un estante fuera de los pasadizos o áreas de tránsito, y en zonas que serán demarcadas, considerando el lugar de mayor seguridad.

Art. 59: Los materiales e instrumentos estarán clasificados y ordenados para que posibilite su fácil identificación y control. Se deberá disponer, que los almacenes cuenten con estantes o anaqueles.

VII. ESTÁNDARES DE CONTROL DE PELIGROS EXISTENTES Y RIESGOS EVALUADOS

A. INSTALACIONES CIVILES

Art. 60: Todas las instalaciones de la FIQ UNAC deben ser de construcción segura para evitar el riesgo de desplome y deben reunir las exigencias de los reglamentos de construcción o de las normas técnicas respectivas.

Art. 61: Todas las construcciones deben tener estructura antisísmica.



**REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN
EL TRABAJO**

Código: FIQ -SGSST-RG-001	Versión: 01	Fecha: 15/02/2022	Página: 29 de 44
-------------------------------------	-----------------------	-----------------------------	----------------------------

Art. 62: Se mantendrán las áreas limpias y ordenadas, en la medida de lo posible.

Art. 63: Las escaleras y pasadizos estarán libre de obstáculos.

Art. 64: Los trabajadores antes de terminar su jornada de trabajo deberán limpiar y ordenar sus puestos de trabajo.

Art. 65: Los pisos estarán debidamente pavimentados a nivel determinado para el fácil escurrimiento en caso de lavado.

Art. 66: Las paredes deberán ser construidas con material resistente a las rajaduras, sin sobresalientes y lisas para que puedan ser limpiadas fácilmente.

C. PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA RIESGOS ELÉCTRICOS

Art. 67: A menos que tengan la evidencia o la prueba satisfactoria de lo contrario, los colaboradores presumirán que todos los elementos de un circuito eléctrico están a tensión.

Art. 68: Los trabajos en los circuitos a tensión, serán ejecutados únicamente por una persona competente, responsable y capacitada que este familiarizada completamente con la instalación a reparar y el trabajo a ejecutar, así como con los peligros inherentes de dicho trabajo, y que sea capaz de tomar inmediatamente todas las medidas necesarias para evitar accidentes.

Art. 69: Antes de autorizar el comienzo de los trabajos en cualquier circuito, máquina o instalación, la persona encargada tomara las medidas necesarias para asegurar que se han adoptado, en cada caso particular, las disposiciones necesarias para evitar cualquier accidente.

Art. 70: Todos los conductores eléctricos estarán adecuadamente aislados.

Art. 71: Los colaboradores autorizados para trabajar en circuitos o equipos a tensión, o a proximidad de ellos, deberán:

- a) Usar ropa apropiada, sin accesorios metálicos.



**REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN
EL TRABAJO**

Código: FIQ -SGSST-RG-001	Versión: 01	Fecha: 15/02/2022	Página: 30 de 44
-------------------------------------	-----------------------	-----------------------------	----------------------------

- b) Evitar el uso innecesario de objetos de metal, tales como anillos, cadenillas de reloj o de llaveros o artículos inflamables, como viseras o gafas protectoras de metal.
- c) Estar provisto y usar equipo de protección apropiado.

**D. ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES
OCUPACIONALES**

Art. 72: En caso de accidentes con lesiones personales, el personal más cercano proporcionará los primeros auxilios, si los sabe; en caso contrario y de acuerdo a la gravedad de la lesión se procederá a evacuar al tópicó de la FIQ UNAC o se trasladará al hospital más cercano.

Art. 73: Los accidentes que ocurran en la FIQ UNAC se reportarán inmediatamente, usando los formatos respectivos para el reporte del accidente.

Art. 74: La investigación de un accidente tendrá como fin determinar y descubrir las prácticas y condiciones inseguras existentes, con la finalidad de prevenir los accidentes que puedan presentarse en condiciones similares.

Art. 75: El análisis de los datos obtenidos servirán para suministrar información necesaria para el adiestramiento del personal, identificando los elementos y/o zonas peligrosas e indicando las precauciones que deben tenerse, así como la planificación de otras actividades encaminadas a la Prevención y Control de Accidentes.

Art. 76: Se llevará un análisis estadístico de los índices de frecuencia, gravedad y siniestralidad.

Art. 77: Se considera enfermedad profesional a toda alteración de la salud, que evoluciona en forma aguda o crónica, y que es ocasionada como consecuencia del trabajo desempeñado por acción de agentes físicos, químicos o biológicos presentes en el ambiente de trabajo.

	REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
	Código: FIQ -SGSST-RG-001	Versión: 01	Fecha: 15/02/2022	Página: 31 de 44

Art. 78: La evaluación de gases, polvos u otros agentes contaminantes (MONITOREOS), será ejecutada única y exclusivamente por el personal especializado.

Art. 79: En todo lugar donde exista la posibilidad de emisión de gases, humos, vapores o polvos, deberá contarse con el equipo de protección respiratoria adecuada al caso particular.

Art. 80: Cada vez que se realicen trabajos en tanques, pozos, cisternas u otros lugares confinados, en los cuales pueda haber deficiencia de oxígeno y/o presencia de gases nocivos se tomarán precauciones de seguridad muy exhaustivas que comprendan:

- a) Dotar al personal con cuerda o línea de seguridad, con el personal suficiente para que desde afuera lo pueda jalar y sacar del ambiente confinado en caso de emergencia.
- b) Coordinación de señales periódicas con la cuerda que indiquen el estado de la persona dentro del lugar.
- c) Se deberá contar con el equipo de respiración adecuado al riesgo, así como otros implementos que protejan al trabajador de la deficiencia de oxígeno y gases nocivos, derrumbes, etc.

D.1 INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES Y/O ENFERMEDADES OCUPACIONALES

Art. 81: Al ocurrir un accidente o detección de una enfermedad en la FIQ UNAC, se debe investigar por el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, con el fin de descubrir las causas, determinar la responsabilidad y establecer las medidas correctivas. Así mismo, elevar un informe respectivo a la FIQ UNAC tan pronto como sea posible.

D.2 NOTIFICACIÓN DE LOS ACCIDENTES



**REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN
EL TRABAJO**

Código: FIQ -SGSST-RG-001	Versión: 01	Fecha : 15/02/2022	Página: 32 de 44
-------------------------------------	-----------------------	------------------------------	----------------------------

Art. 82: Todo accidente de trabajo deberá ser comunicado de inmediato por el trabajador accidentado o por cualquier otra persona a su jefe inmediato. Cuando el estado del trabajador accidentado lo requiera, será trasladado al servicio médico de ESSALUD o de los centros asistenciales autorizados por ésta.

Art. 83: Al producirse el accidente, la FIQ UNAC dará aviso, de inmediato o al término máximo de 48 horas, al servicio médico de ESSALUD o a los centros asistenciales autorizados por ésta.

Art. 84: El contenido de toda notificación, deberá ser el siguiente:

- Descripción del accidente, incluyendo información concerniente a la forma en que ocurrió.
- Descripción de la lesión

Llenar el formulario N° 1 y N° 2 del MTPE según corresponda.

D.3 ESTADÍSTICA DE ACCIDENTES DE TRABAJO

Art. 85: Con el objeto de medir la efectividad de las recomendaciones de seguridad y disminuir la incidencia de accidentes en la FIQ UNAC, se elaborará la estadística interna de accidentes, en la que se incluyan los índices de frecuencia y de severidad.

Art. 86: Las estadísticas de los accidentes de trabajo que ocurran en la FIQ UNAC, servirán para evaluar la efectividad de los programas de seguridad trazados, así como, para planificar las futuras actividades.

Art. 87: Se definirá como índice de frecuencia, al número de lesiones ocurridas en el trabajo, por un millón de horas de exposición u horas trabajadas.



**REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN
EL TRABAJO**

Código: FIQ -SGSST-RG-001	Versión: 01	Fecha: 15/02/2022	Página: 33 de 44
-------------------------------------	-----------------------	-----------------------------	----------------------------

$$\text{Índice de Frecuencia} = \frac{\text{N}^\circ \text{ accidentes}}{\text{H-H trabajadas}} \times 10^6$$

Art. 88: Se definirá como índice de gravedad, al total de tiempo perdido por un millón de horas trabajadas:

$$\text{Índice de Gravedad} = \frac{\text{N}^\circ \text{ días perdidos}}{\text{H-H trabajadas}} \times 10^6$$

D4. ENFERMEDADES OCUPACIONALES

Art. 89: Se considera enfermedad ocupacional a todo estado patológico crónico que sufra el trabajador y que sobrevenga como consecuencia de la clase de trabajo que desempeña o hubiese desempeñado.

Art. 90: No se considera enfermedad Ocupacional a las dolencias de carácter endémico que prevalecen y se adquiere en el lugar donde se presta el trabajo.

Art. 91: Los trabajadores tienen la obligación de utilizar los elementos de protección personal (EPP) que la FIQ UNAC les proporciona para disminuir las posibilidades de contraer enfermedades ocupacionales.

Art. 92: Ante la certificación médica de enfermedad ocupacional reconocida oficialmente, el trabajador será cambiado de colocación o de puesto de trabajo y será sometido al tratamiento médico pertinente.

D.5 EXÁMENES MÉDICOS

Art. 93: Todos los trabajadores de cualquier sexo y edad, deberán someterse a los exámenes médicos a que estén obligados por norma expresa:



**REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN
EL TRABAJO**

Código: FIQ -SGSST-RG-001	Versión: 01	Fecha: 15/02/2022	Página: 34 de 44
-------------------------------------	-----------------------	-----------------------------	----------------------------

- a. Antes de iniciar el vínculo laboral (examen médico previo a la contratación o al empleo)
- b. Periódicamente, a tales intervalos como se considere necesario de acuerdo con los riesgos inherentes al trabajo y a las condiciones en que este se ejecute.
- c. Al finalizar su vínculo laboral, en tanto hayan realizado actividades de alto riesgo; para los trabajadores de sede administrativa que deseen realizarse sus evaluaciones de retiro deberán solicitar en forma escrita a la FIQ UNAC; en caso que los trabajadores realicen sus funciones en sedes operativas deberán realizarse en forma obligatoria las evaluaciones de retiro.
- d. Otras evaluaciones médicas ocupacionales: por cambio de ocupación o puesto de trabajo, por reincorporación laboral, por contratos temporales de corta duración.

Dichos exámenes médicos, se realizarán de acuerdo a los protocolos de exámenes médicos ocupacionales y de la regulación de los exámenes médicos en contratos temporales de corta duración, teniendo en cuenta la norma sectorial vigente y competente.

Art. 94: El propósito de los exámenes médicos será:

- a. Determinar el estado de salud al momento del ingreso y su aptitud al puesto de trabajo.
- b. Monitorear la exposición a factores de riesgo e identificar en forma precoz posibles alteraciones temporales, permanentes o agravadas del estado de salud del trabajador que se asocien al puesto de trabajo y los estados pre patogénicos.
- c. Informar a los trabajadores de las enfermedades y deficiencias que les puedan afectar, e indicarles las instituciones que podrían facilitarles el tratamiento de su estado.



**REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN
EL TRABAJO**

Código: FIQ -SGSST-RG-001	Versión: 01	Fecha: 15/02/2022	Página: 35 de 44
-------------------------------------	-----------------------	-----------------------------	----------------------------

d. Ayudar a los empleadores a asegurar una distribución justa y racional de los trabajadores en el establecimiento tomando en consideración no solo sus cualidades técnicas, sino sus aptitudes físicas y mentales.

Art. 95: Los diagnósticos hechos en estos exámenes médicos serán estrictamente confidenciales y considerados como secreto profesional por el servicio médico.

Art. 95: Los exámenes médicos para el empleo incluirán un examen clínico general, exámenes complementarios como laboratoriales, imágenes, otros dependiendo de los puestos y sus riesgos.

VIII. PREPARACIÓN Y RESPUESTA PARA CASOS DE EMERGENCIA

A. ORGANIGRAMA DE EMERGENCIA

Art. 96: La organización para hacer frente a las emergencias que se pudieran presentar en las actividades de los docentes y alumnos es la siguiente:

B. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

Art. 97: Las responsabilidades de los integrantes de la organización ante emergencias es la siguiente:

B.1 Funciones del Consejo de Facultad

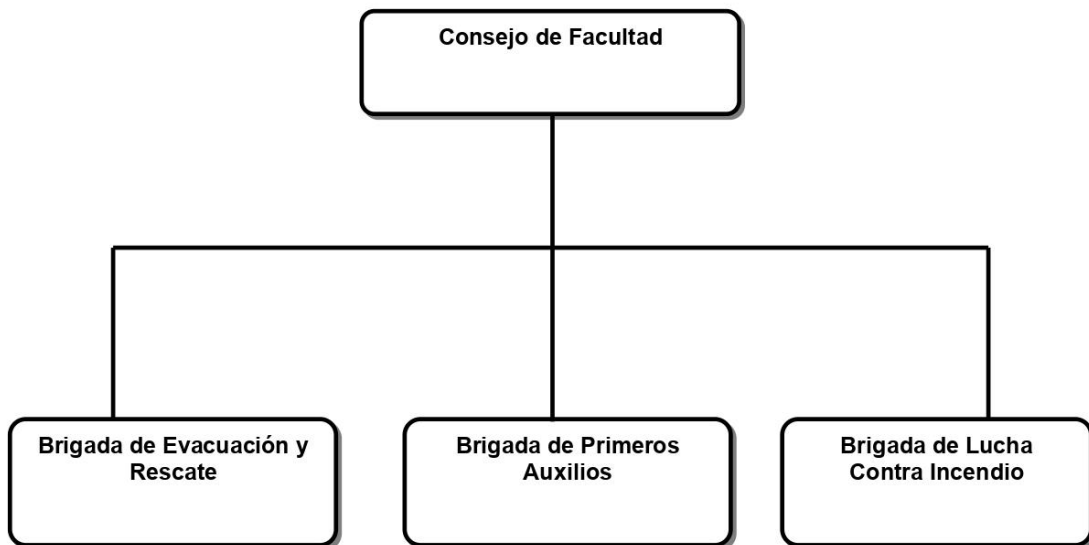
- Coordina sus funciones desde el área del siniestro.
- Desarrolla la táctica adecuada y ordena los ajustes más convenientes para el control de la emergencia desde el punto de vista operativo.
- Adoptará las medidas necesarias para mantener el control en las operaciones (sectores no involucrados), comunicaciones y seguridad de la planta, especialmente a lo referido a la atención de clientes, proveedores o trabajadores heridos, así como el traslado de éstos a nosocomios cercanos.



REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Código: FIQ -SGSST-RG-001	Versión: 01	Fecha: 15/02/2022	Página: 36 de 44
-------------------------------------	-----------------------	-----------------------------	----------------------------

- Si el evento ocurriera en las instalaciones del cliente, se actuará con criterio técnico, como apoyo de acuerdo a la necesidad.



B.2 Funciones de la Brigada Contra Incendio

- Recibe las órdenes emitidas por el Consejo de Facultad y las ejecuta, como una tarea puntual y específica.
- Tiene a su cargo la Brigada contra incendio dentro de las instalaciones y coordina con el personal de la brigada, la tarea encomendada, para el control de la emergencia.
- Lidera y verifica que se cumpla con las operaciones de control de la emergencia en forma correcta, inmediata y segura.
- Es responsable de verificar que los equipos contra incendio tengan un correcto mantenimiento y disponibilidad, comunicando cualquier incumplimiento.

B.3 Funciones de la Brigada de Evacuación

- Reporta directamente al director de emergencia manteniéndolo informado sobre lo relacionado con la evacuación.
- Es responsable de coordinar el apoyo para la rehabilitación de áreas siniestradas.



**REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN
EL TRABAJO**

Código: FIQ -SGSST-RG-001	Versión: 01	Fecha: 15/02/2022	Página: 37 de 44
-------------------------------------	-----------------------	-----------------------------	----------------------------

- Verifica las zonas seguras, las zonas de riesgo y las rutas de evacuación en la organización frente a emergencias.
- Es responsable de verificar el traslado del personal a los puntos de reunión designados.
- Es responsable de coordinar el salvamento de equipos.

B.4 Brigada de Primeros Auxilios

- Es la persona más capacitada para la actuación en primeros auxilios en una emergencia.
- Al momento de la emergencia debe constituirse con el director de emergencia, de quien recibirá las órdenes correspondientes.
- Reporta al director de emergencia sobre la cantidad de heridos y la atención que están recibiendo estos por las brigadas de primeros auxilios de la FIQ UNAC.
- Es el último en salir en caso de emergencia y se instala en la zona de seguridad atendiendo heridos graves y con el soporte de las demás personas lo trasladará a zonas de atención y evacuación.
- Verificará si hay heridos en el local, pasillos, servicios higiénicos.
- Solicita al director de emergencia todo lo relacionado con el apoyo externo (ambulancia) y/o traslados si fuese necesario.

C. PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

- Art. 98:** Se deberán colocarse avisos apropiados de acuerdo con los peligros de incendio que existan en determinadas áreas, prohibiendo fumar, uso de llamas abiertas, etc.
- Art. 99:** Se mantendrán los equipos contra incendio libre de obstáculos y listo para ser usados.
- Art. 100:** Nunca empleen agua, espuma o extintores con soluciones acuosas en incendios de origen eléctrico o donde la corriente eléctrica pueda seguir al chorro hacia usted.
- Art. 101:** Los brigadistas estarán distribuidos y preparados para cubrir emergencias durante las 10 primeras horas del día.
- Art. 102:** Durante una emergencia, solamente los miembros de la brigada de emergencia deberán aproximarse al equipo o instalación para



**REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN
EL TRABAJO**

Código: FIQ -SGSST-RG-001	Versión: 01	Fecha: 15/02/2022	Página: 38 de 44
-------------------------------------	-----------------------	-----------------------------	----------------------------

controlar la emergencia. Todo el personal que no se encuentre ocupado en combatir el fuego, deberá permanecer apartado de él y a distancia segura.

Art. 103: En la medida de lo posible se realizará anualmente entrenamiento de Primeros Auxilios, Lucha Contra Incendios y Evacuación.

Art. 104: Se deberá realizar una inspección periódica a los equipos que sirven para la seguridad de la organización.

**D. ALMACENAMIENTO DE SUSTANCIAS INFLAMABLES EN
LABORATORIO**

Art. 105: El almacenamiento de combustibles, y otras sustancias inflamables se realizará en cilindros de metal, ubicados en un lugar especialmente acondicionado dentro del almacén, donde estará absolutamente prohibido fumar.

Art. 106: Se tomarán medidas para evitar fugas de combustible y detener cualquier pérdida dentro de la Zona de Seguridad.

Art. 107: En lugares que se manipule, almacene, transporte, etc., combustibles o sustancias inflamables será terminantemente prohibido fumar o usar llamas descubiertas, además se colocarán los avisos preventivos en los lugares anteriormente descritos.

Art. 108: El uso de gas ofrece peligro de incendio y explosión, se deberán tomar precauciones para detectar fugas, así como se deberá seguir las disposiciones dadas por la autoridad competente en cuanto al almacenamiento y manipuleo.

E. DISPOSICIÓN DE DESPERDICIOS

Art. 109: No se permitirá que se acumulen en el piso desperdicios de material inflamable, los cuales serán dispuestos separadamente.



**REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN
EL TRABAJO**

Código: FIQ -SGSST-RG-001	Versión: 01	Fecha: 15/02/2022	Página: 39 de 44
-------------------------------------	-----------------------	-----------------------------	----------------------------

Art. 110: Se dispondrá de cilindros o tachos de basura para recoger inmediatamente los desperdicios en forma clasificada donde se produzcan.

Art. 111: La organización seleccionara un lugar adecuado para la disposición de residuos. De igual manera se respetará las normas y procedimientos estipulados por la FIQ UNAC.

F. AVISOS Y SEÑALES DE SEGURIDAD

Art. 112: Las señales de prohibición serán de fondo blanco, la corona circular y la barra transversal serán rojos, el símbolo de seguridad será negro y se ubicará al centro.

Art. 113: Las señales de advertencia tendrán un color de fondo amarillo, la banda triangular será negra, además, el símbolo de seguridad será negro y estará ubicado al centro.

Art. 114: Las señales de obligatoriedad tendrán un color de fondo azul, la banda circular será blanca el símbolo de seguridad será blanco y estará ubicado en el centro.

Art. 115: Las señales informativas se utilizan en equipos de seguridad en general, rutas de escape, etc., las formas de las señales informativas serán cuadradas o rectangulares, según convenga a la ubicación del símbolo de seguridad o del texto, el símbolo de seguridad será blanco, el color de fondo será verde.

Art. 116: El símbolo de peligro de muerte tendrá la forma triangular color negro, el color de fondo será amarillo, el símbolo de seguridad será un cráneo con dos tibias cruzadas ubicadas en el centro de color negro.

Art. 117: El símbolo de peligro eléctrico tendrá la forma triangular de color negro, el color de fondo será amarillo, el símbolo de seguridad constará de un rayo o flecha en forma de zigzag.



**REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN
EL TRABAJO**

Código: FIQ -SGSST-RG-001	Versión: 01	Fecha : 15/02/2022	Página: 40 de 44
-------------------------------------	-----------------------	------------------------------	----------------------------

G. PREPARACIÓN Y RESPUESTA EN CASO DE EMERGENCIAS

Art. 118: En caso de Amago de Incendio:

- a) Mantener la calma.
- b) Ante un amago de incendio actuar si Ud. sabe usar un extintor; en caso contrario, dar la voz de alarma al Brigadista o colaborador del área, indicando el lugar del amago y en lo posible dar la mayor información sobre el tipo de fuego.
- c) El extintor debe aplicarse dirigiendo el agente extintor a la base del fuego con movimientos de abanico, según las instrucciones dadas en los cursos y entrenamiento de "Manejo de Extintores".
- d) Antes de combatir el amago, es importante determinar el tipo de fuego.
- e) Controlado el amago debe prestarse atención a los posibles rebrotes del fuego.
- f) Si el caso ocurriese dentro de la organización se avisará inmediatamente al Consejo de Facultad, quien llamara al personal Gerencial correspondiente.
- g) Si el fuego producido esta fuera de control a pesar de las medidas ya mencionadas, se procederá a actuar en caso de INCENDIO.

Art. 119: En caso de incendio:

- a) Mantener la calma.
- b) Avisar a través del medio más rápido, al Consejo de Facultad o Jefes de Brigada. Si el siniestro ocurriese en la FIQ UNAC se deberá respetar las disposiciones establecidas. quienes se comunicarán con los teléfonos de emergencia (Central de Emergencias de los Bomberos).



**REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN
EL TRABAJO**

Código: FIQ -SGSST-RG-001	Versión: 01	Fecha: 15/02/2022	Página: 41 de 44
-------------------------------------	-----------------------	-----------------------------	----------------------------

- c) La evacuación de los colaboradores se realizará en forma tranquila y ordenada.
- d) Se debe evitar el pánico en todo momento.
- e) El personal deberá protegerse del humo y de los gases tóxicos, que por lo general son más peligrosos que las llamas es decir el personal deberá evacuar el área afectada gateando, en lo posible hacerlo con un pañuelo húmedo sobre la boca y nariz, dirigiéndose a su lugar de reunión establecido (Zonas de Seguridad) o donde lo indiquen los brigadistas.
- f) Si se prenden las ropas de una persona, no la deje correr, tratar de echarlo al suelo y cúbralo con una manta o similar apretando el tejido sobre el cuerpo o hágale rodar. Una vez apagadas las llamas no intente quitarle las ropas quemadas, podría arrancarle la piel pegada a ellas.
- g) Apenas se haga presente el Cuerpo de Bomberos, este asume el control de la emergencia, por lo que el personal de la FIQ UNAC deberá ponerse a su disposición con todo su material.
- h) El personal de trabajadores, reingresará a sus labores habituales hasta que el oficial al mando del Cuerpo de Bomberos lo autorice y una vez descartada toda posibilidad de reignición del fuego.

Art. 120: En caso de Sismo:

- a) Mantener la calma, no permita que el pánico se apodere de Usted.
- b) Aléjese de los objetos que puedan caerse o deslizarse.
- c) Conserve la calma y ubíquese en las zonas de seguridad.
- d) Se abandonará la planta en forma ordenada y calmada, en las Zonas de Seguridad en caso de sismo, de acuerdo a la indicación de los Brigadistas.



**REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN
EL TRABAJO**

Código: FIQ -SGSST-RG-001	Versión: 01	Fecha: 15/02/2022	Página: 42 de 44
-------------------------------------	-----------------------	-----------------------------	----------------------------

- e) Si el sismo ocurre en turno nocturno, guiarse de las lámparas de iluminación de emergencia. se deberán contar con linternas en caso el grupo electrógeno falle.
- f) Una vez que el personal este ubicado en sus respectivas Zonas de Seguridad, deberán esperar instrucciones de los Brigadistas.
- g) Permanecer alerta en la Zona de Seguridad ante cualquier eventualidad.
- h) Después de un sismo es probable que sucedan otros sismos de menor intensidad, por lo que se evitará perder la calma y propagar rumores que puedan asustar al personal y/o visitantes en planta.

H. PRIMEROS AUXILIOS

Art. 121: La compañía en la medida de sus posibilidades y que las condiciones lo permitan, mantiene botiquines equipado con medicinas de Primeros Auxilios. El botiquín estará a cargo de personal competente, dentro de las instalaciones del laboratorio de la FIQ UNAC.

Art. 122: Cuando se presente la necesidad de un tratamiento de emergencia siga estas reglas básicas:

- No se ponga nervioso, mantenga la calma. No suministre primeros auxilios a ningún lesionado si no esta seguro de la lesión que tiene, peor aún si no tiene los conocimientos adecuados.
- Si se requiere acción inmediata para salvar una vida (respiración artificial, control de hemorragias, etc.) haga el tratamiento adecuado sin demora.

I. REFERENCIAS PARA CASOS DE EMERGENCIA

Art. 123: En caso de presentarse una emergencia, llamar a los siguientes números de acuerdo a la ocurrencia:



**REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN
EL TRABAJO**

Código: FIQ -SGSST-RG-001	Versión: 01	Fecha: 15/02/2022	Página: 43 de 44
-------------------------------------	-----------------------	-----------------------------	----------------------------

BOMBEROS

Central de Emergencia..... 116

HOSPITALES

Cayetano Heredia..... 482-0402

AMBULANCIA

Alerta Médica 225 4040

CRUZ ROJA..... 265 8783

POLICIALES

Policía Nacional del Perú..... 105

225 0220

Dirección Nacional de Investigación Criminal (DININCRI)... 433 4461

Escuadrón de Emergencia PNP 4828988

Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI)

Central de Emergencia..... 115

Central Telefónica..... 225 9898

UNIDAD DE DESACTIVACIÓN DE EXPLOSIVOS (EDEX) 4313106

SERVICIOS


SEDAPAL (AQUAFONO) 3178000

EDELNOR 5171717

X. CARGO DE ENTREGA

Anexo 20.

Procedimiento de Auditoría Interna y Externa del SST

	SISTEMA DE GESTION EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
	CÓDIGO: FIQ-SGSST-P-010 INICIO DE VIGENCIA: 15/03/2022 VERSIÓN: 01 PÁGINA : 1 de 5

TITULO:

AUDITORIA INTERNA/EXTERNA SST



	CARGO	NOMBRE	FIRMA	FECHA
ELABORADO POR :	Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo			
REVISADO POR :				
APROBADO POR :				



AUDITORIA INTERNA Y/O EXTERNA DE SST

Código: FIQ -SGST-P-010	Versión: 01	Fecha: 15/03/2022	Página: 2 de 7
-----------------------------------	-----------------------	-----------------------------	--------------------------

1. OBJETIVO

Definir la metodología para realizar la planificación e implementación de auditorías internas/externas de la Seguridad y Salud a fin de identificar y verificar si se cumple con las disposiciones establecidas en el sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo de **LA FIQ UNAC**.

2. ALCANCE

El presente procedimiento se aplica en las áreas involucradas en el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo de **LA FIQ UNAC**.

3. RESPONSABILIDADES

El responsable de la correcta ejecución del presente procedimiento es el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo

4. REFERENCIAS

- Ley N° 29783
- Ley N° 30222
- D.S. N° 005-2012-TR
- D.S. N° 006-2014-TR

5. DEFINICIONES

Auditoría: Examen sistemático e independiente con el fin de determinar si las actividades y los resultados relativos a un sistema satisfacen las disposiciones preestablecidas y si estas disposiciones son aplicadas en forma efectiva y son apropiadas para alcanzar los objetivos.

Auditoría especial: Auditoría programada fuera del Programa Anual de Auditorías.

Auditor: Persona calificada para efectuar auditorías.


Auditor líder: Un auditor designado para dirigir una auditoría.

Cierre de auditoría: La auditoría se considera cerrada cuando no se han encontrado no conformidades o cuando todas y cada una de las no conformidades han sido solucionadas.

Evidencia objetiva: Información cuya veracidad puede demostrarse, basada en hechos y obtenida por observación, medición, ensayo u otros medios.

No conformidad: Incumplimiento de una normativa vigente, procedimientos, estándares, etc.

NOTA

	AUDITORIA INTERNA Y/O EXTERNA DE SST			
	Código: FIQ -SGST-P-010	Versión: 01	Fecha: 15/03/2022	Página: 3 de 7

La definición se aplica a la desviación o ausencia de una o más características de un sistema o de los elementos del sistema con respecto a la normativa vigente del sistema sobre el cual se evalúa.

Observación: Comprobación de hechos efectuada en el marco de un proceso de auditoría y sustentada por evidencias objetivas.

6. SÍMBOLOS Y ABREVIATURAS

RAA	:	Responsable del Área Auditada
AL	:	Auditor Líder
A	:	Auditor
CSST	:	Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.
GG	:	Gerente General

7. CONDICIONES BÁSICAS

- 7.1. Los Auditores Internos de Seguridad y Salud deben estar capacitados.
- 7.2. La designación de los auditores internos de Seguridad y Salud es responsabilidad del CSST y Gerente General.

8. DISPOSICIONES ESPECÍFICAS

- 8.1. El sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo será auditado por lo menos **una vez al año**.
- 8.2. Los Programas Anuales de Auditorías Internas del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo son elaborados por el CSST y aprobados por el Gerente General.
- 8.3. Fuera del Programa Anual de Auditorías el CSST podrá programar auditorías especiales cuando lo considere necesario o cuando el Gerente General lo solicite.
- 8.4. El personal seleccionado para realizar una auditoría debe ser independiente del área auditada y estará a disposición del CSST, cuando sea convocado para realizar una Auditoría Interna.
- 8.5. El responsable del área objeto de auditoría, debe:
 - Poner a disposición del equipo auditor los medios necesarios para la auditoría.
 - Facilitar el acceso a las instalaciones y documentos relevantes para la auditoría.
 - Cooperar con los auditores para asegurar el éxito de la auditoría.
 - Tomar las acciones correctivas necesarias para la solución de las no conformidades detectadas durante la auditoría.
- 8.6. Los expedientes de las auditorías internas de Seguridad y Salud serán conservados por el CSST, durante dos años.
- 8.7. El CSST evalúa anualmente el desempeño de los auditores a fin de promoverlos a auditores líderes, de mantenerlos, de capacitarlos o de destituirlos.
- 8.8. Utilizar en lo posible una Lista de Verificación como guía de referencia para la ejecución de la auditoría.



AUDITORIA INTERNA Y/O EXTERNA DE SST

Código: FIQ-SGST-P-010	Versión: 01	Fecha: 15/03/2022	Página: 4 de 7
----------------------------------	-----------------------	-----------------------------	--------------------------

9. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

DESCRIPCIÓN	RESP.	REGISTRO
9.1 PREPARACIÓN DE LA AUDITORÍA		
9.1.1 Establecer el objetivo y el alcance de la auditoría, y seleccionar al equipo auditor y al Auditor Líder.	CSST	Programa anual de Auditorías Internas SST-R-032
9.1.2 Elaborar el Plan de Auditoría.	AL	Plan de auditoría interna SST-R-033
9.1.3 Comunicar el objetivo y alcance de la auditoría al equipo auditor.	AL	
9.1.4 Comunicar a los responsables de las áreas a ser auditadas: el objetivo, el alcance y la fecha de la auditoría, así como los integrantes del equipo auditor.	AL	
9.1.5 Solicitar y revisar la documentación relacionada con los objetivos y alcance de la auditoría, incluyendo los resultados de las auditorías anteriores con alcance similar y de los 2 últimos años.	AL / A	
9.1.6 Preparar las Listas de Verificación que contengan los puntos a auditar.	AL / A	Check List
9.2 EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA		
9.2.1 Antes de iniciar la auditoría realizar una Reunión de Apertura, a la que deberán asistir el Equipo Auditor, el Gerente General, los responsables de las áreas a ser auditadas y el CSST.	AL	
9.2.2 Proceder con la auditoría, registrando los resultados en la lista de verificación.	AL A	Check List
9.2.3 Si se encuentra no conformidades, explicarlas al personal auditado.	A	
9.2.4 En reunión de auditores establecer las no conformidades, en función de las evidencias objetivas encontradas.	AL A	
9.2.5 Elaborar el informe final , indicando los aspectos positivos, los aspectos negativos (podrían generar observaciones) y las no conformidades.	AL	Informe Final de auditoría SST-R-034
9.2.6 En el caso de encontrar no conformidades el CSST	CSST/	

**AUDITORIA INTERNA Y/O EXTERNA DE SST**

Código: FIQ-SGST-P-010	Versión: 01	Fecha: 15/03/2022	Página: 5 de 7
----------------------------------	-----------------------	-----------------------------	--------------------------

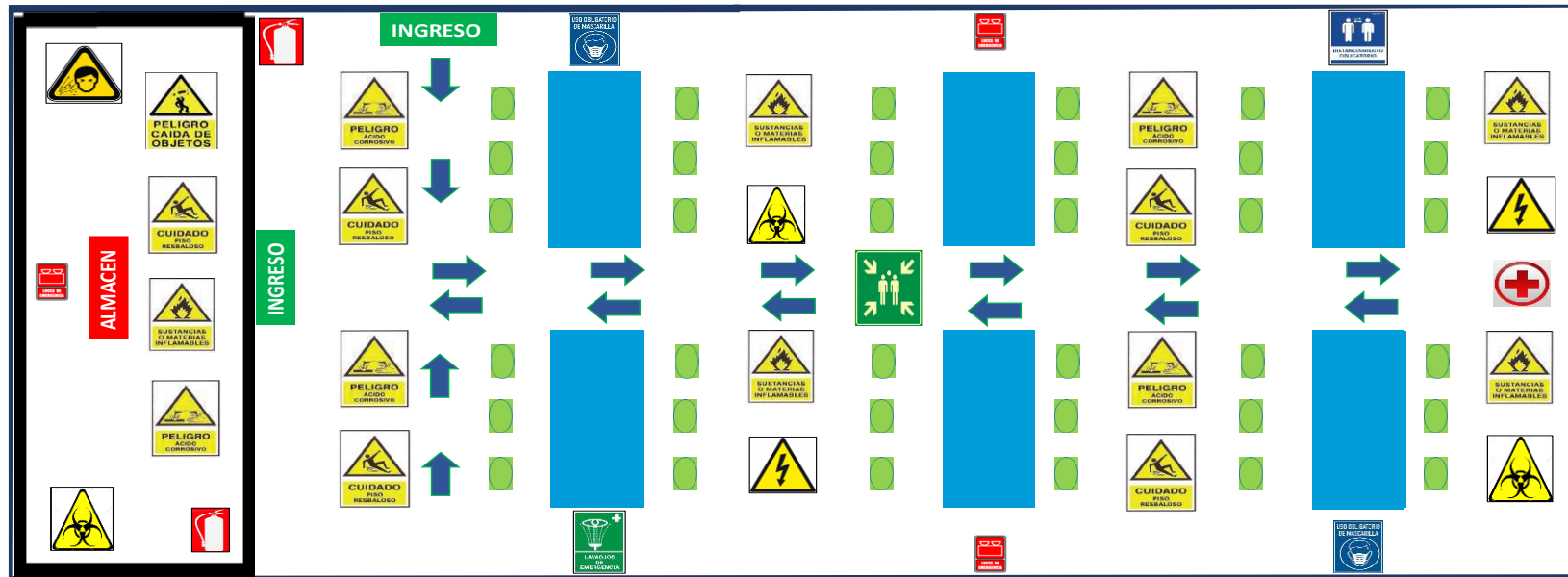
<p>en coordinación con el Auditor Líder elaboraran solicitudes de acción correctiva.</p>	AL	Solicitud e Informe de Acción Correctiva y Preventiva SST-R-008
<p>9.2.7 Realizar una Reunión de Cierre a la cual deberán asistir los responsables de las áreas auditadas, el auditor líder y el CSST, para comunicarles el resultado de la auditoría.</p>	AL	
<p>9.2.8 Distribuir copias de las solicitudes de Acciones Correctivas a los responsables de su ejecución (Responsable de Acción Correctiva).</p>	CSST	Solicitud e Informe de Acción Correctiva y Preventiva SST-R-008 Registro de Auditoria SST-R-047
<p>9.3 PRESENTAR EL INFORME FINAL</p> <p>Registrar todo el proceso de auditoria con los resultados obtenidos en el Registro de Auditoria. Presentar el informe final a la Gerencia General.</p>	AL	Informe Final de auditoria SST-R-034

10. REGISTROS

CÓDIGO	NOMBRE	RESP. DEL CONTROL
SST-R-033	Plan de Auditoria Interna	CSST
SST-R-034	Informe final de Auditoria	CSST
SST-R-008	Solicitud e infome de Acciones correctivas o preventivas.	CSST
SST-R-047	Registro de Auditorias	CSST

Anexo 21.

Mapa de Riesgos del laboratorio de química de la FIQ UNAC



LEYENDA					
	CUIDADO PISO RESBALOSO		RIESGO RESPIRATORIO		USO OBLIGATORIO DE MASCARILLA
	PELIGRO ACIDO CORROSIVO		EXTINTOR		RIESGO ELECTRICO
	SUSTANCIAS O MATERIALES INFLAMABLES		RIESGO BIOLÓGICO		RUTA DE EVACUACIÓN
	PUNTO REUNION		CAIDA DE OBJETOS		LUCES DE EMERGENCIA
	BOTIQUIN		LAVAVOJOS DE EMERGENCIA		DISTANCIAMIENTO OBLIGATORIO

MAPA DE RIESGOS	
UNIVERSIDAD	UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
LUGAR	LABORATORIO DE QUIMICA DE LA FIQ
ELABORADO	JUAN CARLOS ALHUAY
FECHA	15/03/2022

Anexo 22.

Plan Anual de SST

	SISTEMA DE GESTION EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
	CÓDIGO: FIQ -SGSST-PL-001 INICIO DE VIGENCIA: 23/03/2022 VERSIÓN: 02 PÁGINA : 1 de 22			
TITULO :				
PLAN ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				
	CARGO	NOMBRE	FIRMA	FECHA
ELABORADO POR :	Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo			
REVISADO POR :				
APROBADO POR :				



PLAN ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Código: FIQ-SGSST-PL-001	Versión: 01	Fecha: 23/03/2022	Página: 2 de 21
------------------------------------	-----------------------	-----------------------------	---------------------------

INDICE

1.	Introducción	03
2.	Propósito	04
3.	Alcance	04
4.	Base Legal	05
5.	Línea Base del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo	05
6.	Política de Seguridad y Salud en el Trabajo	06
7.	Objetivos y Metas	06
8.	Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo y Reglamento Interno de SST	09
9.	Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos Laborales, y Mapa de Riesgos	10
10.	Organización y Responsabilidades	10
11.	Capacitaciones en Seguridad y Salud en el Trabajo	12
12.	Procedimientos	14
13.	Inspecciones Internas de Seguridad y Salud en el Trabajo	15
14.	Salud Ocupacional	16
15.	Clientes, Subcontratos y Proveedores	18
16.	Plan de Contingencia	18
17.	Investigación de accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales	19
18.	Auditorías	19
19.	Estadísticas	20
20.	Implementación del Plan	20
	Presupuesto	20
	Programa Anual de Seguridad y Salud en el trabajo	20



PLAN ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Código: FIQ-SGSST-PL-001	Versión: 01	Fecha: 23/03/2022	Página: 3 de 21
------------------------------------	-----------------------	-----------------------------	---------------------------

1. INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ingeniería Química de la Universidad Nacional del Callao que forma ingenieros con orientación a la investigación científica y tecnológica, capaces de diseñar, optimizar procesos y recursos, dirigir y controlar sistemas productivos, desarrollar nuevos productos y materiales, con valores con responsabilidad social, ambiental, comprometidos con el desarrollo de nuestro país.

La Facultad de Ingeniería Química de la Universidad Nacional del Callao, se encuentra ubicado en la Av. Juan Pablo II 306, Bellavista 0701.

La identificación de los peligros y el control de los riesgos del trabajo, es filosofía del esfuerzo de toda la FIQ UNAC. en pro de la protección de todos sus recursos.

El Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo, contiene las acciones que se realizarán en el presente año necesario para mantener los riesgos laborales bajo control, en forma práctica y efectiva.

Las actividades que se desarrollan son parte de las labores cotidianas que se realizan en la FIQ UNAC ya que éstas están estrechamente ligadas a las causas que afectan a los trabajadores; deterioran materiales, equipos, y afectan el servicio.

El Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo nos debe permitir:

1. Mantener bajo control los riesgos que afectan a nuestras operaciones y/o procesos de servicio (probabilidad de ocurrencia del daño mínima).
2. Incorporar en los procedimientos de trabajo los componentes técnicos que permitan evitar los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.
3. Evitar los accidentes de trabajo, así como la incidencia de las enfermedades ocupacionales.
4. Promover en toda la organización una cultura de prevención de los riesgos del trabajo.



PLAN ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Código: FIQ-SGSST-PL-001	Versión: 01	Fecha: 23/03/2022	Página: 4 de 21
------------------------------------	-----------------------	-----------------------------	---------------------------

Este Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo se ha diseñado de acuerdo con las necesidades, intereses y posibilidades de la FIQ UNAC. Por tal razón, es necesario establecer algunas acciones que sirvan de marco de referencia:

- a. Controlar los riesgos potenciales de accidentes y enfermedades profesionales en los lugares de trabajo.
- b. Controlar los daños a la propiedad de la FIQ UNAC equipos e instalaciones.
- c. Lograr que la totalidad de los miembros de la organización se identifiquen plenamente con el Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo, cuyo accionar debe estar dirigido a mejorar estándares de desempeño individuales, de calidad laboral y seguridad.
- d. Compartir la información con todos los miembros de la organización con respecto a los accidentes que ocurran a fin de evitar su repetición.
- e. Cumplir las disposiciones legales vigentes.


El Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo en sus etapas de planificación, implementación y operación, involucra directa o indirectamente a todos y cada uno de los trabajadores de la FIQ UNAC. independiente del área, cargo o nivel jerárquico.

2. PROPÓSITO

La FIQ UNAC considera que la seguridad y salud de sus trabajadores son aspectos fundamentales para el desarrollo de la organización, por lo cual la gerencia general está comprometida con el control de los riesgos inherentes a sus actividades, cumpliendo con las normas legales vigentes, así como mejorando permanentemente sus servicios. Para tal fin la FIQ UNAC dispondrá de los recursos necesarios, promoviendo la participación activa de todos los trabajadores.

3. ALCANCE

El Plan Anual de SST se aplica en todos los servicios que desarrolla la FIQ UNAC Asimismo comprende a todas las áreas y todos los trabajadores de la FIQ UNAC.

	PLAN ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
	Código: FIQ-SGSST-PL-001	Versión: 01	Fecha: 23/03/2022	Página: 5 de 21

Para los proyectos y servicios se aplica a través de las cláusulas del contrato en las instalaciones del cliente.

4. BASE LEGAL

- Constitución Política del Perú
- Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Ley N° 30222, Ley que modifica la Ley N° 29783
- DS N° 005-2012-TR, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 29783
- DS N° 006-2014-TR, que modifica el Reglamento de la Ley N° 29783
- R.M. 571-2014-MINSA, que modifica la R.M. 312-2011-MINSA sobre Protocolos de Exámenes Médicos Ocupacionales y Guías de Diagnóstico
- DS N° 010-2014-TR aprueban normas complementarias para la adecuada aplicación de la Única Disposición Complementaria Transitoria de la ley N° 30222
- R.M. 050-2013-TR Formatos referenciales que contempla la información mínima que debe tener los registros obligatorios del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud.
- R.M. 021-2016 MINSA Perfil de Competencias del Médico Ocupacional.

5. LÍNEA BASE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Mediante la Lista de Verificación de Lineamientos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, aprobada por R.M. N° 050-2013-TR (ver Anexo 2), se detectaron los siguientes aspectos a mejorar:


- No existen medios que permiten el aporte de los trabajadores al empleador en materia de seguridad y salud en el trabajo.
- No existen mecanismos de reconocimiento del personal proactivo interesado en el mejoramiento continuo de la seguridad y salud en el trabajo.
- El empleador no ha definido los requisitos de competencia necesarios para cada puesto de trabajo y adopta disposiciones de capacitación en materia de seguridad y salud en el trabajo para que éste asuma sus deberes con responsabilidad.
- Los resultados de los exámenes médicos no son considerados para tomar acciones preventivas o correctivas al respecto.
- No se implementan las medidas correctivas producto de la no conformidad hallada en las auditorías internas de seguridad y salud en el trabajo.
- El empleador no entrega adjunto a los contratos de trabajo las recomendaciones de seguridad y salud considerando los riesgos del centro de labores y los relacionados con el puesto o función del trabajador.
- La alta dirección no revisa periódicamente el sistema de gestión para asegurar que es apropiada y efectiva.
- La metodología de mejoramiento continuo no considera:
- La medición y evaluación periódica del desempeño con respecto a los estándares de la FIQ UNAC.



PLAN ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Código: FIQ-SGSST-PL-001 **Versión:** 01 **Fecha:** 23/03/2022 **Página:** 7 de 21

procedimientos de preparación y respuesta ante emergencias	Ejecutar los simulacros programados	100%	Porcentaje de Simulacros ejecutados	(N° Simulacros ejecutados / N° Simulacros programados) x 100%	CSST
	Re - conformar e implementar las Brigadas para la atención de Emergencias	100%	Porcentaje de Brigadas de Emergencia conformadas e implementadas	(N° Brigadas conformadas e implementadas) / N° Brigadas propuestas x 100%	CSST
	Entrenar operativamente a las brigadas de emergencia	100%	Porcentaje de cursos ejecutados	(N° cursos ejecutados / N° cursos Programados) x 100%	CSST
	Realizar adquisición, mantenimiento y/o verificación de los equipos de contraincendio y de primeros auxilios	100%	Porcentaje de verificación de equipos de emergencia adquiridos y/o con mantenimiento	(N° de equipos adquiridos y/o con mantenimiento / N° de equipos programados para adquirir y/o dar mantenimiento) x 100%	Logística
3. Establecer medidas para prevenir daños a la salud de los trabajadores expuestos a sustancias químicas	Realizar inventario de sustancias químicas peligrosas	100%	Porcentaje de Sustancias Químicas Inventariadas	(Cantidad de sustancias químicas inventariadas / Cantidad de sustancias químicas en total) x 100%	CSST
	Disponer de todas las hojas de datos de seguridad (MSDS) de las sustancias químicas utilizadas	100%	Porcentaje de Hojas de Seguridad Obtenidas	(Cantidad de hojas de seguridad obtenidas / Cantidad de hojas de seguridad que deberíamos tener en total) x 100%	CSST
	Realizar capacitación en el uso y manejo de sustancias químicas peligrosas	100%	Porcentaje de cursos ejecutados	(N° cursos ejecutados / N° cursos Programados) x 100%	CSST
4. Minimizar la Ocurrencia de Accidentes	Realizar capacitaciones de inducción al personal nuevo	100%	Porcentaje del Personal nuevo capacitado	(Cantidad de personal nuevo capacitado / Cantidad de personal nuevo) x 100%	CSST
	Realizar inspecciones de seguridad y salud en el trabajo a las áreas de trabajo	100%	Porcentaje de inspecciones ejecutadas	(N° inspecciones ejecutadas / N° inspecciones programadas) x 100%	CSST

	PLAN ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
	Código: FIQ-SGSST-PL-001	Versión: 01	Fecha: 23/03/2022	Página: 6 de 21

- La corrección y reconocimiento del desempeño.

6. POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

En la **FIQ UNAC** estamos comprometidos a evitar que las personas sufran lesiones, incidentes o accidentes relacionados con el trabajo y a prevenir enfermedades o daños a la salud en nuestras instalaciones y terceros.

- ✓ Promovemos la protección de la seguridad y salud de todos los miembros de la organización mediante la prevención de daños a la salud como lesiones, dolencias, accidentes, enfermedades e incidentes relacionados con el trabajo.
- ✓ Formamos, sensibilizamos y promovemos la participación de nuestro personal en la gestión de SST, para lo cual son consultados y participan activamente en todos los elementos del SGSST,
- ✓ Cumplimos con las normas aplicables tanto nacionales como internacionales además de otros requisitos requeridos, monitoreando nuestros Objetivos de SST,
- ✓ Estamos preparados para controlar eventuales emergencias, en un marco de mejora continua de la seguridad y salud que estará disponible para las partes interesadas.

7. OBJETIVOS Y METAS


OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO ESPECÍFICO	META	INDICADOR	FÓRMULA DEL INDICADOR	RESPONSABLE
1. Identificar los peligros y evaluar los riesgos laborales	Elaborar la matriz IPERC en todas las áreas	100%	Porcentaje de áreas con matrices IPERC elaborados	$(N^{\circ} \text{ áreas con matrices IPERC ejecutados} / N^{\circ} \text{ áreas con matrices IPERC programados}) \times 100\%$	CSST
	Elaborar los mapas de riesgos de todas las áreas	100%	Porcentaje de áreas con mapas de riesgos elaborados	$(N^{\circ} \text{ áreas con mapas elaborados} / N^{\circ} \text{ áreas con mapas programados}) \times 100\%$	CSST
	Capacitar en la elaboración y/o actualización del IPERC y mapa de riesgos	100%	Porcentaje de capacitaciones ejecutadas	$(N^{\circ} \text{ cursos ejecutados} / N^{\circ} \text{ cursos Programados}) \times 100\%$	CSST
2. Mejorar los	Elaborar y/o Actualizar el Plan de Contingencias	100%	Porcentaje de actualización del Plan de Contingencias	$(N^{\circ} \text{ de observaciones subsanadas} / N^{\circ} \text{ de observaciones detectadas}) \times 100\%$	CSST



PLAN ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Código: FIQ-SGSST-PL-001	Versión: 01	Fecha: 23/03/2022	Página: 8 de 21
------------------------------------	-----------------------	-----------------------------	---------------------------

5. Prevenir enfermedades ocupacionales en trabajadores y evaluar periódicamente el sistema de gestión mediante la medición de indicadores	Contratar y Ejecutar el Servicio de Evaluaciones Médicas de Salud Ocupacional para todo el personal propio	100%	Porcentaje del Personal evaluado	(Cantidad de personal evaluado / Cantidad de Personal existente) x 100%	Recursos Humanos
	Realizar capacitación sobre los riesgos a la salud y las potenciales enfermedades	100%	Porcentaje de charlas ejecutadas	(N° charlas ejecutadas / N° charlas programadas) x 100%	CSST
	Generar el número de enfermedades ocupacionales, accidentes e incidentes peligrosos	0	-Cantidad Mensual de enfermos ocupacionales, -Cantidad Mensual de incidentes peligrosos	- N° enfermos ocupacionales - N° accidentes - N° incidentes peligrosos - N° días perdidos por enfermedad ocupacional - N° días perdidos por accidente	CSST
	Generar la tasa de incidencia de las enfermedades ocupacionales	0	Indice de Incidencia	Indice de Incidencia = (N° enfermedades ocupacionales con baja x 10 ⁵) / Media anual de afiliados con la contingencia de accidente de trabajo cubierta	CSST
	Generar los indicadores de severidad y frecuencia de los accidentes incapacitantes e incidentes	0	Indice de Severidad Indice de Frecuencia	Indice de Severidad = (N° días perdidos x 10 ⁵) / H-H trabajadas Indice de Frecuencia = (N° accidentes x 10 ⁵) / H-H trabajadas	CSST
6. Capacitar y Conciliar a todo el Personal en seguridad Integral, tareas específicas en el puesto de trabajo y en el uso y mantenimiento de los equipos de protección personal	Realizar capacitación en seguridad integral y tareas específicas en el puesto de trabajo	85%	Porcentaje de cursos ejecutados	(N° cursos ejecutados / N° cursos Programados) x 100%	CSST
	Realizar capacitación en Equipos de Protección Personal de acuerdo al tipo de peligro	85%	Porcentaje de cursos ejecutados	(N° cursos ejecutados / N° cursos Programados) x 100%	CSST
	Realizar capacitación en el mantenimiento y conservación de los EPP	85%	Porcentaje de cursos ejecutados	(N° cursos ejecutados / N° cursos Programados) x 100%	CSST

	PLAN ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
	Código: FIQ-SGSST-PL-001	Versión: 01	Fecha: 23/03/2022	Página: 9 de 21

	Realizar un reconocimiento del personal proactivo interesado en el mejoramiento continuo de la seguridad y salud en el trabajo - Trabajador del Mes	100%	Evaluación del Desempeño	Mayor Puntaje en la Evaluación del Personal	CSST
--	---	------	--------------------------	---	------

8. COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

- NOMBRAMIENTO DEL COMITÉ DE SST:

Mediante Acta N° de fecha se aprobó el Nombramiento del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo - CSST de la FIQ UNAC.

El CSST cuenta con 2 años de vigencia y en la presente sesión del nombramiento del CSST, los acuerdos a los que se arribaron fueron los siguientes:


1. Se estableció el nombramiento de la **Sr.** identificado con N° DNI, como Presidente Titular del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, titular de acuerdo a Ley N° 29783, D.S. N° 005-2012TR.
2. Se estableció el nombramiento de la **Sr.** identificado con N° DNI., como Secretario Titular del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, de acuerdo a Ley N° 29783.S.S. N°005-2012-TR
3. Se estableció el nombramiento de la **Sr.** identificado con N° DNI, como Secretario Suplente del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, de acuerdo a Ley N° 29783, D.S. N° 005-2012-TR.

Miembros titulares de los trabajadores:

- 1.-, DNI:
- 2.-, DNI:

Miembros suplentes de los trabajadores:

- 1.-, DNI:
- 2.-, DNI:

	PLAN ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
	Código: FIQ-SGSST-PL-001	Versión: 01	Fecha: 23/03/2022	Página: 10 de 21

De acuerdo al artículo 68° del Decreto Supremo N° 005-2012-TR, el Comité de SST se reúne con periodicidad mensual en día previamente fijado, con la Gerencia General.

- **REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO:**

LA FIQ UNAC. cuenta con el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo – RISST (FIQ-SGSST-RG-001). Este Reglamento da las pautas que deben tenerse en consideración para prevenir accidentes y enfermedades ocupacionales a consecuencia de la ejecución de trabajos; así como también nos señalan las atribuciones y obligaciones del empleador, del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, de los trabajadores y contratistas que prestan servicios.

En el Reglamento Interno se incluye información de los Estándares de Seguridad y Salud en las Operaciones, en los Servicios y Actividades Conexas.

Se incluye adicionalmente los Estándares de Control de Peligros Existentes y Riesgos Evaluados.

El RISST del **LA FIQ UNAC.** tiene los siguientes objetivos:

- Proteger y prevenir al personal del LA FIQ UNAC. a los contratistas y/o visitas de los riesgos que se derivan del trabajo, eliminando y/o controlando las causas de los accidentes e incidentes y enfermedades ocupacionales.
- Cumplir con las normas legales de Seguridad y Salud en el Trabajo aplicables a LA FIQ UNAC.
- Mejorar el desempeño laboral en prevención de riesgos del trabajo, garantizando las condiciones de seguridad y salud en todas las actividades de LA FIQ UNAC.
- Proteger las instalaciones y propiedad de LA FIQ UNAC. con el objetivo de garantizar la fuente de trabajo y mejorar la productividad.
- Estimular y fomentar un mayor desarrollo de la conciencia de seguridad entre los trabajadores, para que toda la actividad sea hecha de manera segura.

9. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES Y MAPA DE RIESGOS

La Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos se viene desarrollando bajo la metodología de la matriz IPERC, según lo señalado en el Anexo 3 de la R.M. N° 050-2013- TR.

Se realizará la Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos de LA FIQ UNAC. una vez por año, y excepcionalmente cuando el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo o el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo así lo requieran o soliciten. Estos casos excepcionales se dan cuando:



PLAN ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Código: FIQ-SGSST-PL-001	Versión: 01	Fecha: 23/03/2022	Página: 11 de 21
------------------------------------	-----------------------	-----------------------------	----------------------------

- Se adquiere e instale un nuevo equipo o sistema.
- Se modifique o cambie la infraestructura.
- Se presente accidentes y/o incidentes.
- Se adquiera un nuevo material.
- Se ejecute un nuevo proyecto.
- Se presente cambios en la legislación aplicable.
- Se observe que no se han considerado los peligros y riesgos en procesos o actividades previamente evaluadas.



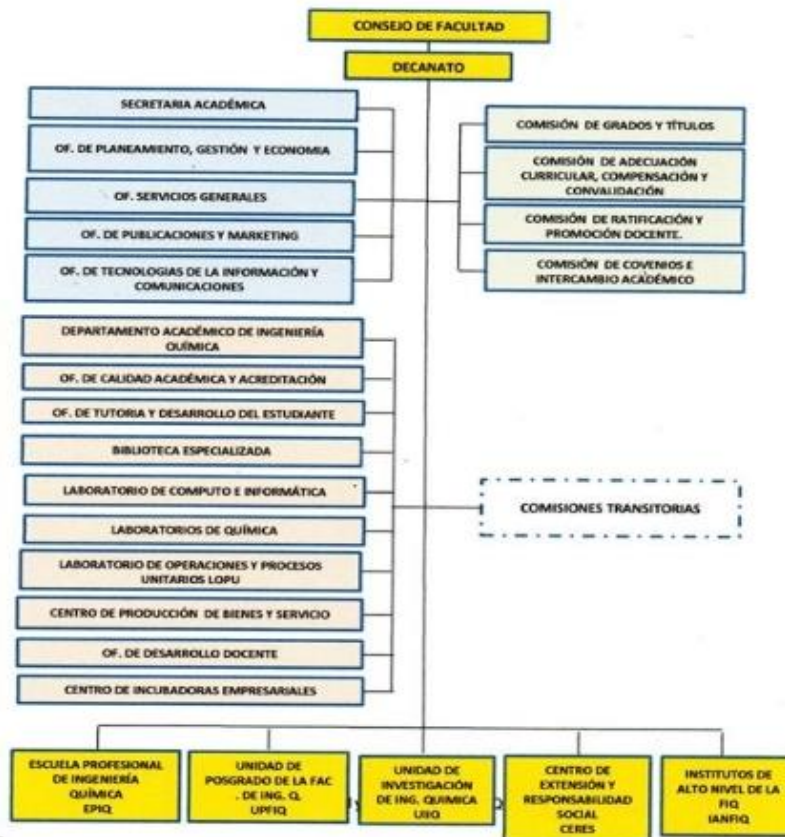
PLAN ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Código: FIQ-SGSST-PL-001	Versión: 01	Fecha: 23/03/2022	Página: 12 de 21
-----------------------------	----------------	----------------------	---------------------

10. ORGANIZACIÓN Y RESPONSABILIDADES

11. ORGANIZACIÓN:

Se determina la conformación del Organigrama del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de acuerdo a Ley N° 29783, D.S. N° 005-2012-TR:

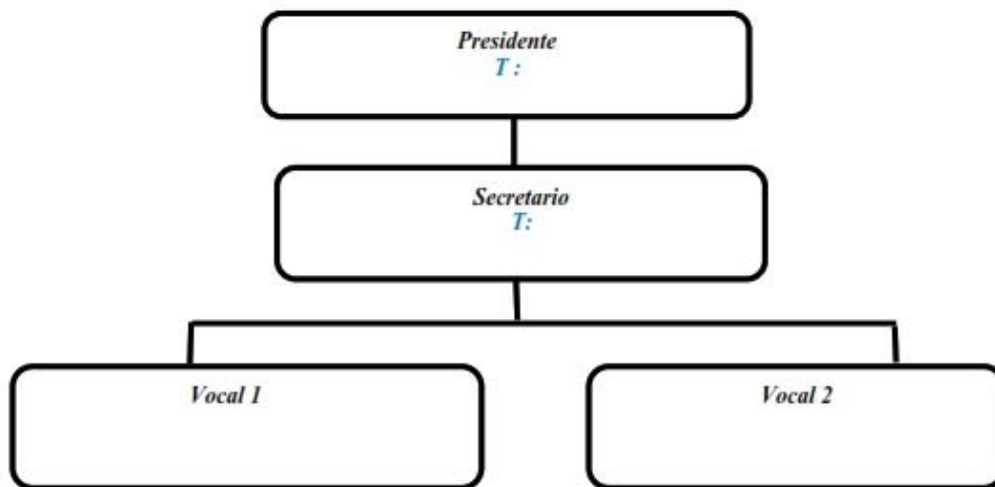




PLAN ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Código: FIQ-SGSST-PL-001	Versión: 01	Fecha: 23/03/2022	Página: 13 de 21
------------------------------------	-----------------------	-----------------------------	----------------------------

ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO



T: Titular

RESPONSABILIDADES:

CONSEJO DE FACULTAD

- Asegurar todos los recursos necesarios, humanos y materiales, que posibiliten la implementación y operación de todas las actividades contenidas en el presente plan.
- Liderar y hacer cumplir el contenido del plan, manifestando un compromiso visible con la prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales.

COMITÉ DE SST

- Asesorar técnicamente a la Gerencia General y a la línea de mando en el control de los riesgos del trabajo.
- Elaborar el Plan Anual de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.



PLAN ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Código:
FIQ-SGSST-PL-001

Versión:
01

Fecha:
23/03/2022

Página:
14 de 21

- Realizar inspecciones planeadas.
- Proponer recomendaciones para el mejoramiento de las condiciones de trabajo.
- Elaborar el Plan Anual de Capacitación.
- Mantener el registro de los accidentes de trabajo y realizar la investigación de los mismos, estableciendo las acciones correctivas.
- Asegurar que todos los trabajadores nuevos reciban su inducción en seguridad y salud ocupacional en coordinación con la Gerencia.

SUPERVISORES Y/O RESPONSABLES DE LOS TRABAJOS

- Reportar los peligros y riesgos que puedan presentarse en el área de trabajo al Comité de SST.
- Capacitar al personal bajo su responsabilidad en las técnicas de prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales.
- Verificar el cumplimiento de los procedimientos de trabajo establecidos.
- Participar en la investigación de los accidentes de trabajo.

TRABAJADORES

- Realizar sus tareas de acuerdo a los procedimientos de trabajo establecidos.
- Informar al Comité de SST cualquier peligro o riesgo detectado durante su trabajo.
- Participar activamente en las capacitaciones programadas.
- Cumplir con los exámenes médicos periódicos.

12. CAPACITACIONES EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

a. Cursos Teóricos de la Preparación y Respuesta ante Emergencias

Se han programado un (1) curso de 3 horas para todo el año, donde cada miembro de Brigada de Emergencia será instruido sobre los procedimientos que comprende el Plan de Contingencia y los diferentes equipos contra incendios y modo de uso. La asistencia de los miembros de las brigadas es de carácter obligatorio.

b. Simulacro de Incendio y Evacuación

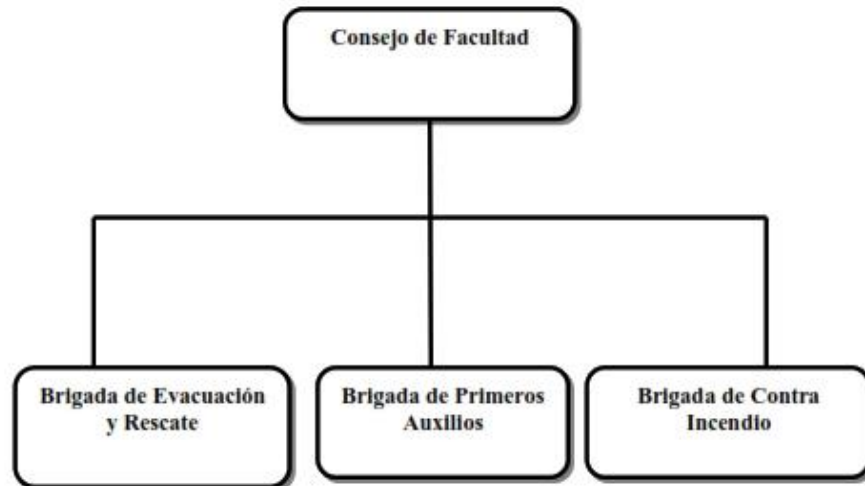


PLAN ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Código: FIQ-SGSST-PL-001	Versión: 01	Fecha: 23/03/2022	Página: 15 de 21
------------------------------------	-----------------------	-----------------------------	----------------------------

Se realizarán como mínimo un (1) simulacro de incendio y un (1) simulacro de evacuación de sismo y tsunami al año, según el mes programado, en los cuales participarán coordinadamente las Brigadas de Emergencia, las cuales son:

- Director de Control.
- Brigada de Evacuación.
- Brigada de Primeros Auxilios.
- Brigada de Contra incendios.



c. Cursos de Inducción


El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo de LA FIQ UNAC. será el responsable del dictado de los cursos de orientación - inducción en seguridad y salud en el trabajo antes del inicio de sus actividades.

d. Cursos de Seguridad Integral

El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo es el responsable de programar los temas, los expositores y las fechas a realizarse, habiéndose programado actividades según el PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

Estas actividades cubrirán las siguientes áreas temáticas:

1. Equipos de Protección Personal
2. Manejo de Materiales Peligrosos
3. Riesgos Eléctricos
4. Seguridad de Trabajos en Altura.

	PLAN ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
	Código: FIQ-SGSST-PL-001	Versión: 01	Fecha: 23/03/2022	Página: 16 de 21

5. Otros Trabajos de Alto Riesgo.

e. Prácticas Contra Incendio

El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo será responsable de la ejecución de la fecha programada, se contratará un expositor externo experto en el tema (Bombero). La asistencia será obligatoria de acuerdo a la relación establecida por el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.

f. Otras Actividades

- Charlas de 5 minutos.
- Reportes mensuales al Consejo de Facultad sobre el control y evaluación estadística mensual de los resultados del Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo.

13. PROCEDIMIENTOS

LA FIQ UNAC. hasta el momento cuenta con los siguientes procedimientos de acuerdo a lo establecido en la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo:

CÓDIGO	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO
FIQ-SGSST-M-001	MANUAL DE FUNCIONES
FIQ-GSSST-P-002	PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACION DE PELIGROS Y EVALUACION DE RIESGOS
FIQ-SGSST-P-003	PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACION DE REQUISITOS LEGALES
FIQ-SGSST-P-004	PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE SALUD Y HIGIENE EN EL TRABAJO
FIQ-SGSST-P-005	PROCEDIMIENTO DE ORIENTACIÓN E INDUCCIÓN
FIQ-SGSST-P-006	PROCEDIMIENTO DE NO EJECUCION DE ACTIVIDAD ANTE PELIGRO INMINENTE
FIQ-SGSST-P-007	PROCEDIMIENTO DE ORGANIZACION FRENTE A EMERGENCIAS
FIQ-SGSST-P-008	PROCEDIMIENTO DE MANEJO DE MATERIALES PELIGROSOS
FIQ-SGSST-P-009	PROCEDIMIENTO DE PERMISOS DE TRABAJO Y REGLAS DE SEGURIDAD
FIQ-SGSST-P-010	PROCEDIMIENTO DE INSPECCIONES PERIODICAS
FIQ-SGSST-P-011	PROCEDIMIENTO DE PLAN DE ENTRENAMIENTO Y CAPACITACION



PLAN ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Código: FIQ-SGSST-PL-001	Versión: 01	Fecha: 23/03/2022	Página: 17 de 21
------------------------------------	-----------------------	-----------------------------	----------------------------

FIQ-SGSST-P-012	PROCEDIMIENTO DE CAMBIOS O MODIFICACIONES
FIQ-SGSST-P-013	PROCEDIMIENTO DE EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL
FIQ-SGSST-P-015	PROCEDIMIENTO DE INVESTIGACION DE ACCIDENTES INCIDENTES
FIQ-SGSST-P-016	PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIONES INTERNAS Y EXTERNAS
FIQ-SGSST-P-017	PROCEDIMIENTO DE AUDITORIA INTERNA Y EXTERNA DEL SGSST
FIQ-SGSST-P-018	PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE DOCUMENTOS Y DATOS
FIQ-SGSST-P-019	PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE LOS REGISTROS
FIQ-SGSST-P-020	PROCEDIMIENTO DE ADQUISICION DE EQUIPOS Y PRODUCTOS QUIMICOS
FIQ-SGSST-P-021	PROCEDIMIENTO DE REVISION POR LA DIRECCION
FIQ-SGSST-P-022	PROCEDIMIENTO DE ENFERMEDADES OCUPACIONALES
FIQ-SGSST-P-023	PROCEDIMIENTO DE REPORTE DE OPORTUNIDAD DE MEJORA
FIQ-SGSST-P-024	PROCEDIMIENTO DE SELECCION, CONTRATACION E INDUCCION DE PERSONAL
FIQ-SGSST-P-025	PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO

14. INSPECCIONES INTERNAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo y/o Responsables de las Inspecciones Periódicas efectuarán cuatro (4) inspecciones al año como mínimo. Para ello se cuenta con un Programa Anual de Inspecciones Periódicas FIQ-SGSST-R-015 y la Frecuencia de las Inspecciones FIQ-SGSST-R-014.

Las personas responsables de las Inspecciones Periódicas para poder identificar las "cosas específicas a buscar" o puntos específicos tienen la cartilla **FIQ-SGSST-C-004 Matriz Estándar**.


Durante la inspección se verificará problemas potenciales, deficiencias de equipos, acciones inapropiadas de los trabajadores, determinando la evaluación de los peligros encontrados y ejecutando medidas de control. Entre ellos destacan:

a. Prevención de Incendios

- Instalaciones eléctricas defectuosas.
- Ubicación inadecuada y/o falta de equipos de extinción de fuego.

b. Seguridad Industrial

- Infraestructura defectuosa que pueda ocasionar accidentes.

	PLAN ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
	Código: FIQ-SGSST-PL-001	Versión: 01	Fecha: 23/03/2022	Página: 18 de 21

- Señalización de áreas de riesgo, lugares seguros, rutas de evacuación y puntos de reunión.
- Orden y limpieza del área.

c. Higiene Industrial

- Riesgo de contaminación por derrames de productos químicos.
- Mal diseño del ambiente laboral.
- Exposición a altos niveles de ruido ocupacional.
- Condiciones higiénicas
- Uso de equipos de protección personal adecuados para la labor.

15. SALUD OCUPACIONAL

LA FIQ UNAC. cuenta con un programa de actividades destinadas a cuidar la salud de sus trabajadores.

Todas estas actividades serán programadas y controladas por el Área Funcional de Recursos Humanos.

a. Examen Médico Periódico

El Área Funcional de Recursos Humanos ha programado los exámenes médicos ocupacionales para el personal propio de LA FIQ UNAC. que viene laborando, como parte de su evaluación periódica. Los exámenes se realizarán de forma anual, es decir una vez al año para los trabajadores que realizan actividades de alto riesgo y cada dos años para los demás trabajadores de manera obligatoria.

De acuerdo a la Ley N° 30222 **Art. N° 49 Obligaciones del Empleador:** indica:

"El empleador, entre otras, tiene las siguientes obligaciones:
(...)

d) Practicar exámenes médicos cada dos años, de manera obligatoria, a cargo del empleador. Los exámenes médicos de salida son facultativos, y podrán realizarse a solicitud del empleador o trabajador. En cualquiera de los casos, los costos de los exámenes médicos los asume el empleador. En el caso de los trabajadores que realizan **actividades de alto riesgo**, el empleador se encuentra obligado a realizar los exámenes médicos **antes, durante y al término** de la relación laboral. El reglamento desarrollará, a través de las entidades competentes, los instrumentos que fueran necesarios para acotar el costo de los exámenes médicos.

b. Examen Médico Pre-Empleo



PLAN ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Código:	Versión:	Fecha:	Página:
FIQ-SGSST-PL-001	01	23/03/2022	19 de 21

Este tipo de exámenes será aplicado a los postulantes a una vacante laboral dentro de la FIQ UNAC. como personal propio, a fin de determinar si se encuentran aptos física y psicológicamente para el puesto que postulan. Los exámenes serán de acuerdo a los riesgos que se verá expuesto según el tipo de trabajo que implique el puesto al que postula.

El personal contratado mediante Contratos Temporales Sujetos a Modalidad (Personal Tercero), deberá presentar su Certificado de Salud expedido por el área de salud de la localidad – Ministerio de Salud (MINSa). Cabe la posibilidad de realizar exámenes complementarios en función a los riesgos laborales a los que se expondrá durante el desempeño de sus funciones.

Asimismo, el personal de las contratistas que realizará actividades dentro de las instalaciones de la FIQ UNAC. deberá presentar su Certificado de Salud expedidas por el área de salud de la localidad – Ministerio de Salud (MINSa).

c. Campaña médicas

Dirigida a todo el personal propio de la FIQ UNAC. con la finalidad de prevenir y detectar enfermedades ocupacionales en fases iniciales.

d. Inspecciones de Higiene Industrial y Salud en el Trabajo

El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo y/o Responsables de las Inspecciones Periódicas efectuarán una (1) inspección al comedor, servicios higiénicos y vestuarios, como mínimo.

e. Capacitación en Salud Ocupacional

Se han programado dos (2) charlas de riesgos a la salud y potenciales enfermedades durante el año y estará dirigido para todo el personal propio la FIQ UNAC.

f. Entrenamiento a Brigadistas en Primeros Auxilios y RCP Básica

Este curso teórico-práctico va dirigido a los integrantes de todas las Brigadas dentro del Plan de Emergencia, de la FIQ UNAC. quienes son los encargados de dar los primeros auxilios en una eventual emergencia.

g. Curso de Primeros Auxilios

Esta charla teórica-práctica va dirigida a todo el personal propio de la FIQ UNAC. que tendrá una frecuencia semestral y la asistencia será de acuerdo a lo programado según el Programa Anual de Capacitaciones.



PLAN ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Código: FIQ-SGSST-PL-001	Versión: 01	Fecha: 23/03/2022	Página: 20 de 21
------------------------------------	-----------------------	-----------------------------	----------------------------

16. CLIENTES, SUBCONTRATOS Y PROVEEDORES

El Área Funcional de Logística establece los lineamientos de seguridad y salud en el trabajo en los términos de referencia para el personal subcontratista.

Del mismo modo, el Área Funcional de Logística a través de Seguridad (vigilancia) registra el ingreso y salida de los contratistas, proveedores y visitantes, constatando que no se ingrese con materiales que puedan atentar contra la seguridad y salud del personal que labora en la FIQ UNAC.

El Vigilante a cargo registrará y/o revisará la hora de ingreso, los materiales con que ingresa, el SCTR (Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo) y los Equipos de Protección Personal (EPP) de acuerdo al tipo de trabajo que la FIQ UNAC contratista va a realizar, verificando la veracidad y vigencia del seguro y el buen estado de los EPP respectivamente.

En caso que la FIQ UNAC contratista no tenga alguno de estos dos últimos requisitos indispensables, no se le permitirá la ejecución del servicio contratado y el Vigilante a cargo procederá a reportar lo sucedido al Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo de la FIQ UNAC. y éste a su vez comunicará al Comité responsable del servicio contratado a la contratista, siendo este Comité el único responsable de la seguridad y salud de los contratistas en caso se procediera a ejecutar el trabajo sin el visto bueno del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Por otro lado, el Área Funcional de Recursos Humanos y/o Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo dará charlas de inducción al personal subcontratista nuevo que realizará actividades dentro de la FIQ UNAC. a fin de comunicarle los peligros y riesgos al que se puede exponer durante el desarrollo de sus actividades y las medidas de prevención a ejecutar.

Asimismo, la FIQ UNAC. cuenta con medios visuales de su Política de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo ubicados en las puertas de ingreso a las instalaciones, de modo que informe a toda persona que desee ingresar el compromiso asumido por la institución.

17. PLAN DE CONTINGENCIA

La FIQ UNAC. cuenta con un Plan de Contingencias FIQ-SGSST-PL-002, el cual indica los procedimientos a seguir en caso de un Incendio, Sismo, Tsunami, Derrame u otro tipo de emergencia relacionada a la seguridad y salud ocupacional, por ello se mantendrá un programa de difusión de información a través de capacitaciones, boletines u otros.

Se tiene programado realizar por lo menos dos simulacros anuales respecto a la aplicación de nuestro Plan de Contingencia.

El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo es el responsable de cumplir con el Programa de Inspección de Equipos Contra Incendio, de manera mensual el cual se encarga de revisar el estado operativo de herramientas, equipos de primeros



PLAN ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Código: FIQ-SGSST-PL-001	Versión: 01	Fecha: 23/03/2022	Página: 21 de 21
------------------------------------	-----------------------	-----------------------------	----------------------------

auxilios, insumos y agentes extintores, equipos de protección personal, letreros de seguridad, y demás.

18. INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES, INCIDENTES Y ENFERMEDADES OCUPACIONALES

Todo trabajador de LA FIQ UNAC. (incluidos terceros) está obligada a reportar cualquier incidente, accidente, acto o condición sub estándar. Ver Procedimiento FIQ-SGSST-P-023 (Reporte de Oportunidad de Mejora ROM).

Todo incidente o accidente acaecido, deberá ser informado a los niveles correspondientes, oportuna y adecuadamente según los procedimientos establecidos.

Todo incidente o accidente se investiga y se toma las acciones preventivas y correctivas para prevenir la recurrencia de los mismos. Los casos en los que un incidente o accidente requiere investigación formal se evaluarán en el ROM respectivo, según cartilla FIQ-SGSST-C-027 REQUERIMIENTO DE INVESTIGACION FORMAL. (Investigación Formal: Es la investigación que se realiza en una reunión con los jefes, supervisores, Comité de SST y gerencia; haciendo uso del TASC Técnica de Análisis Sistemático de Causas FIQ-SGSST-R-039, identificando lo siguiente:

- ❖ Descripción del evento ocurrido
- ❖ Potencial pérdida
- ❖ Causas inmediatas
- ❖ Causas básicas
- ❖ Plan de acción
- ❖ Costos reales

Los accidentes de trabajos no mortales serán notificados en el Formulario N° 2 del MTPE FIQ-SGSST-R-021 por el Centro Médico Asistencial público o privado, hasta el último día del mes siguiente al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Asimismo, el médico tratante deberá informar al Ministerio de Trabajo y al Ministerio de Salud dentro de los primeros cinco días hábiles con el formulario N° 2 del MTPE FIQ-SGSST-R-021.

Registrar el accidente de trabajo mortal e incidente peligroso en el Formulario N°1 del MTPE FIQ-SGSST-R-020. Notificar al MTPE el accidente de trabajo mortal e incidente peligroso dentro de las 24 horas de ocurrido.

El no informar/ reportar estos incidentes /accidentes es motivo de sanción.



PLAN ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Código: FIQ-SGSST-PL-001	Versión: 01	Fecha: 23/03/2022	Página: 22 de 21
------------------------------------	-----------------------	-----------------------------	----------------------------

19. AUDITORÍAS

Las auditorías en el tema de Seguridad y Salud en el Trabajo son realizadas por un auditor externo, las mismas que se realizan anualmente cuyo objetivo es verificar el cumplimiento de las disposiciones establecidas en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

La última auditoría fue realizada en nuestras instalaciones en la Auditoría Interna realizada nos permitió que se identificaran las causas de las no conformidades con las normas pertinentes y/o las disposiciones del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con miras a que se adopten medidas apropiadas, incluidos los cambios en el propio sistema, dándonos la oportunidad de mejorar nuestras actividades, como acápite de la mejora continua.

20. ESTADÍSTICAS

El Área Funcional de Recursos Humanos mediante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo elabora y actualiza la base de datos de Seguridad y Salud en el Trabajo de la FIQ UNAC. a fin de evaluar el avance realizado y obtener información para la toma de decisiones dentro del marco de la mejora continua.

El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo actualiza mensualmente los registros y evaluación de los datos estadísticos de forma de identificar y acceder a las evidencias objetivas de las actividades efectuadas o de los resultados obtenidos.

21. IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN

Presupuesto


Se tiene presupuesto para la implementación de la Seguridad y Salud en el Trabajo, indicado en el PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (FIQ-SGSST-R-059).

Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo

LA FIQ UNAC. establece un conjunto de actividades y responsabilidades en relación a la seguridad y salud en el trabajo a lo largo del año, a fin de prevenir accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales y proteger la salud de los trabajadores. Las mismas que se reflejan en el PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO que se encuentra en el registro FIQ-SGSST-PR-001 y es revisada por lo menos una vez al año.

Anexo 23.

Programa Anual de SST

		PROGRAMA DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO										FIQ-SGSST- PRG -01							
		Elaborado por:		Revisado por:			Aprobado por:					Versión: 00							
		Supervisor SST		Supervisor SST / RH / CF			CSST					Fecha: 23-03-22							
												Página 1 de 1							
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL		RUC		DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)			ACTIVIDAD ECONÓMICA					N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL							
UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO		20138705944		Av. Juan Pablo II 306, Bellavista			Principal - CIU												
PROGRAMA Nro 1																			
N°	Descripción de la actividad	Responsable de Ejecución	Área	AÑO:												Fecha de Verificación	Estado (Realizado, pendiente, en proceso)	Observaciones	
				E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D				
1	Elaboración, revisión y mejora de procedimientos, instructivos, normas, Etc. Para la realización Segura de las labores en el proceso constructivo y en oficina central	Supervisor SST	SST					X	X	X							Agosto	Pendiente	
2	Revisión y mejora de la Matriz IPERC de oficina central y de las obras.	CSST	SST					X	X	X							Agosto	Pendiente	
3	Actualización del Mapa de Riesgo y Plano de Evacuación.	Supervisor SST	SST							X							Agosto	Pendiente	
4	Formulación de Programas de Capacitación para oficina central y para las diferentes obras.	Supervisor SST / RRHH	SST / RRHH					X	X								Junio	Pendiente	
5	Ejecución de Capacitaciones y Entrenamientos de acuerdo a los Programas Elaborados.	Supervisor SST	SST					X	X	X	X	X	X	X	X	X	Mensual	Pendiente	
6	Llevar a cabo las charlas de inducción específicas y generales	Supervisor SST	SST					X	X	X	X	X	X	X	X	X	Mensual	Pendiente	
7	Entrega, revisión y renovación de EPP a todos los Trabajadores de la empresa que lo requieran y brindarles capacitación en su uso y mantenimiento.	Supervisor SST	SST					X	X	X	X	X	X	X	X	X	Mensual	Pendiente	
8	Aplicar el Permiso Escrito para Trabajos de Alto Riesgo.	Supervisor SST	SST					X	X	X	X	X	X	X	X	X	Mensual	Pendiente	
9	Realizar las inspecciones internas de seguridad y salud en el Trabajo programadas e inopinadas	CSST	SST					X	X	X	X	X	X	X	X	X	Mensual	Pendiente	
10	Elaborar y ejecutar las actividades programadas en el Programa de Seguimiento por obra de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente	Supervisor SST	SST					X	X	X	X	X	X	X	X	X	Mensual	Pendiente	
11	Supervisar el cumplimiento de las normas, estándares, procedimiento y demás disposiciones que aseguren y salvaguarden la Seguridad y Salud de los Trabajadores	Supervisor SST	SST					X	X	X	X	X	X	X	X	X	Mensual	Pendiente	
PROGRAMA Nro 2																			
N°	Descripción de la actividad	Responsable de Ejecución	Área	AÑO:												Fecha de Verificación	Estado (Realizado, pendiente, en proceso)	Observaciones	
				E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D				
1	Elaborar y ejecutar un Programa de reunión para los Jefes de Prevención de Riesgo y	Supervisor SST	SST					X	X	X	X	X	X	X	X	X	Mensual	Pendiente	
2	Elaborar y ejecutar Programas de Inspecciones Internas de SST por obra, considerando inspecciones planificadas y no planificadas.	Supervisor SST	SST					X	X	X	X	X	X	X	X	X	Mensual	Pendiente	
3	Elaborar y ejecutar Programas de Seguimiento de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente, por obra.	Supervisor SST	SST					X	X	X	X	X	X	X	X	X	Mensual	Pendiente	
4	Realizar reuniones mensuales de seguimiento con Jefe de PDR y GA de todas las obras	Supervisor SST	SST					X	X	X	X	X	X	X	X	X	Mensual	Pendiente	
4	Elaboración de listas de verificación de partes o elementos críticos, considerando limpieza, orden y seguridad.	Supervisor SST	SST					X	X								Agosto	Pendiente	
5	Brindar las facilidades necesarias para la realización de inspecciones internas del SST y las reuniones de los Jefes de PDRGA.	Supervisor SST	SST					X	X	X	X	X	X	X	X	X	Mensual	Pendiente	
								X											
								X											
								X											

Anexo 24.

Plan de Trabajo Anual del SGSST

	SISTEMA DE GESTION EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
	CÓDIGO: FIQ-SGSST-PLT-001 INICIO DE VIGENCIA: 23/03/2022 VERSIÓN : 01 PÁGINA : 1 de 5			
TITULO :				
PLAN DE TRABAJO ANUAL DEL SGSST				
	CARGO	NOMBRE	FIRMA	FECHA
ELABORADO POR :	Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo			
REVISADO POR :				
APROBADO POR :				

DATOS DEL EMPLEADOR: FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA																			
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)			ACTIVIDAD ECONÓMICA					N° TRABAJADORES EN EL CENTRO DE LABORES									
UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO	20138705944	Av. Juan Pablo II N° 300, Bellavista			Principal - CIU														
Objetivo General 1	Identificar los peligros y evaluar los riesgos laborales																		
Objetivos Específicos	Elaborar la matriz IPERC en todas las áreas																		
	Elaborar los mapas de riesgos de todas las áreas																		
	Capacitar en la elaboración y/o actualización del IPERC y mapa de riesgos																		
Meta	100% de cumplimiento																		
Indicador	(N° Actividades Realizadas/ N° Actividades Propuestas) x 100%																		
Presupuesto	S/. 500																		
Recursos	Ley N° 29763 y su modificatoria Ley N° 30222, D.S. N° 005-2012-TR, Recurso Humano, Procedimientos, entre otros.																		
N°	Descripción de la actividad	Responsable de Ejecución	Área	Año												Fecha de Verificación	Estado (Realizado, pendiente, en proceso)	Observaciones	
				F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E				
1	Elaboración de la matriz IPERC en todas las áreas	Comité de SST	Área Funcional de SST	X						X							27/07/2022	Pendiente	Ninguna
2	Elaboración de los mapas de riesgos de todas las áreas	Comité de SST	Área Funcional de SST	X													27/07/2022	Pendiente	Ninguna
3	Capacitación en la elaboración y/o actualización del IPERC y mapa de riesgos	Comité de SST	Área Funcional de SST	X						X							27/07/2022	Pendiente	Ninguna
Objetivo General 2	Mejorar los procedimientos de preparación y respuesta ante emergencias																		
Objetivos Específicos	Elaborar y/o Actualizar el Plan de Contingencias																		
	Ejecutar los simulacros programados																		
	Re-Conformar e implementar las Brigadas para la atención de Emergencias																		
	Entrenar operativamente a las brigadas de emergencia																		
	Realizar adquisición, mantenimiento y/o verificación de los equipos de contraincendio y de primeros auxilios																		
Meta	95.0% de cumplimiento																		
Indicador	(N° Actividades Realizadas/ N° Actividades Propuestas) x 100%																		
Presupuesto	S/. 1000																		
Recursos	Ley N° 29763 y su modificatoria Ley N° 30222, D.S. N° 005-2012-TR, Recurso Humano, Gulas, entre otros.																		
N°	Descripción de la actividad	Responsable de Ejecución	Área	Año												Fecha de Verificación	Estado (Realizado, pendiente, en proceso)	Observaciones	
				F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E				
1	Elaboración y/o actualización del Plan de Contingencias	Comité de SST	Área Funcional de SST	X						X							27/07/2022	Pendiente	Ninguna
2	Ejecución de simulacros programados	Comité de SST	Área Funcional de SST		X					X							27/07/2022	Pendiente	Ninguna
3	Re-confirmar e implementar las Brigadas para la atención de Emergencias.	Comité de SST	Área Funcional de SST	X													27/07/2022	Pendiente	Ninguna


4	Entrenamiento Operativo de las Brigadas	Comité de SST	Área Funcional de SST		X						X							27/07/2022	Pendiente	Ninguna
5	Adquisición, mantenimiento y/o verificación de Equipos de contraincendio y de primeros auxilios	Mantenimiento y Seguridad Externa	Área Funcional de SST	X							X							27/07/2022	Pendiente	Ninguna
Objetivo General 3		Establecer medidas para prevenir daños a la salud de los trabajadores expuestos a sustancias químicas																		
Objetivos Específicos		Realizar el inventario de sustancias químicas peligrosas																		
		Disponer de todas las hojas de datos de seguridad (MSDS) de las sustancias químicas utilizadas																		
		Realizar capacitación en el uso y manejo de sustancias químicas peligrosas																		
Meta		100% de cumplimiento																		
Indicador		(N° Actividades Realizadas/ N° Actividades Propuestas) x 100%																		
Presupuesto		S/. 500																		
Recursos		Ley N° 29763 y su modificatoria Ley N° 30222, D.S. N° 005-2012-TR, Recurso Humano, Procedimientos, entre otros.																		
N°	Descripción de la actividad	Responsable de Ejecución	Área	Año												Fecha de Verificación	Estado (Realizado, pendiente, en proceso)	Observaciones		
				F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E					
1	Realizar el inventario de sustancias químicas peligrosas	Comité de SST	Área Funcional de SST	X								X						05/05/2022	Pendiente	Ninguna
2	Disponer de todas las hojas de datos de seguridad (MSDS) de las sustancias químicas utilizadas	Comité de SST	Área Funcional de SST	X							X							20/07/2022	Pendiente	Ninguna
3	Realizar capacitación en el uso y manejo de sustancias químicas peligrosas	Comité de SST	Área Funcional de SST		X							X						05/05/2022	Pendiente	Ninguna
Objetivo General 4		Minimizar la Ocurrencia de Accidentes																		
Objetivos Específicos		Realizar capacitaciones de inducción al personal nuevo																		
		Realizar inspecciones de seguridad y salud en el trabajo a las áreas de trabajo																		
Meta		75.0% de cumplimiento																		
Indicador		(N° Actividades Realizadas/ N° Actividades Propuestas) x 100%																		
Presupuesto		S/. 500																		
Recursos		Ley N° 29763, D.S. N° 005-2012-TR, Recurso Humano, Procedimientos, entre otros.																		
N°	Descripción de la actividad	Responsable de Ejecución	Área	Año												Fecha de Verificación	Estado (Realizado, pendiente, en proceso)	Observaciones		
				F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E					
1	Realizar entrenamiento en seguridad y salud en el trabajo al personal nuevo que entra a laborar	Comité de SST	Área Funcional de SST	X	X							X						20/07/2022	Pendiente	Ninguna
2	Realizar inspecciones de seguridad y salud en el trabajo a las áreas de trabajo	Comité de SST	Área Funcional de SST	X								X						05/05/2022	Pendiente	Ninguna

Objetivo General 5		Prevenir Enfermedades Ocupacionales en trabajadores y evaluar periódicamente el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo																
Objetivos Específicos		Realizar Evaluaciones Médicas de Salud Ocupacional a todo el personal propio																
		Realizar capacitación sobre los riesgos a la salud y las potenciales enfermedades																
		Generar el número de enfermedades ocupacionales, accidentes e incidentes peligrosos																
		Generar la tasa de incidencia de las enfermedades ocupacionales																
		Generar los indicadores de severidad y frecuencia de los accidentes incapacitantes e incidentes																
Meta		94% de cumplimiento																
Indicador		(N° Actividades Realizadas/ N° Actividades Propuestas) x 100%																
Presupuesto		S/. 1500																
Recursos		Ley N° 29783 y su modificatoria Ley N° 30222, D.S. N° 005-2012-TR, Recurso Humano, Procedimientos, entre otros.																
N°	Descripción de la actividad	Responsable de Ejecución	Área	Año												Fecha de Verificación	Estado (Realizado, pendiente, en proceso)	Observaciones
				F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E			
1	Contratar y Ejecutar el Servicio de Evaluaciones Médicas de Salud Ocupacional para todo el personal propio	Comité de SST	Área Funcion al de SST		X											20/07/2022	Pendiente	Ninguna
2	Realizar capacitación sobre los riesgos a la salud y las potenciales enfermedades	Comité de SST	Área Funcion al de SST	X				X								20/07/2022	Pendiente	Ninguna
3	Generar el número de enfermedades ocupacionales, accidentes e incidentes peligrosos	Comité de SST	Área Funcion al de SST	X	X			X	X	X						20/07/2022	Pendiente	Ninguna
4	Generar la tasa de incidencia de las enfermedades ocupacionales	Comité de SST	Área Funcion al de SST	X	X			X	X	X						20/07/2022	Pendiente	Ninguna
5	Generar los indicadores de severidad y frecuencia de los accidentes incapacitantes e incidentes	Comité de SST	Área Funcion al de SST	X	X			X	X	X						20/07/2022	Pendiente	Ninguna
Objetivo General 6		Capacitar y concientizar a todo el personal en seguridad integral, tareas específicas en el puesto de trabajo y en el uso y mantenimiento de los equipos de protección personal																
Objetivos Específicos		Realizar capacitación en seguridad integral y tareas específicas en el puesto de trabajo																
		Realizar capacitación en Equipos de Protección Personal de acuerdo al tipo de peligro																
		Realizar capacitación en el mantenimiento y conservación de los EPP																
		Realizar un reconocimiento del personal proactivo interesado en el mejoramiento continuo de la seguridad y salud en el trabajo																
Meta		81.3% de cumplimiento																
Indicador		(N° Actividades Realizadas/ N° Actividades Propuestas) x 100%																
Presupuesto		S/. 2000																
Recursos		Ley N° 29783 y su modificatoria Ley N° 30222, D.S. N° 005-2012-TR, Recurso Humano, Procedimientos, entre otros.																
N°	Descripción de la actividad	Responsable de Ejecución	Área	Año												Fecha de Verificación	Estado (Realizado, pendiente, en proceso)	Observaciones
				F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E			

1	Realizar capacitación en seguridad integral y tareas específicas en el puesto de trabajo	Comité de SST	Área Funcion al de SST	X		X										24/07/2022	Pendiente	Ninguna
2	Realizar capacitación en Equipos de Protección Personal de acuerdo al tipo de peligro	Comité de SST	Área Funcion al de SST	X		X										24/07/2022	Pendiente	Ninguna
3	Realizar capacitación en el mantenimiento y conservación de los EPP	Comité de SST	Área Funcion al de SST	X		X										24/07/2022	Pendiente	Ninguna
4	Realizar un reconocimiento del personal proactivo interesado en el mejoramiento continuo de la seguridad y salud en el trabajo - Trabajador del Mes	Comité de SST	Área Funcion al de SST	X		X										24/07/2022	Pendiente	Ninguna

Anexo 25.

Procedimiento para Determinar el Contexto de la Organización y las Partes Interesadas

	PROCEDIMIENTO DETERMINACIÓN DEL CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN			
	Código: FIQ-SGSST-P-007	Versión: 01	Fecha: 24/03/2022	Página: 1 de 6

1. Índice

1. Índice	1
2. Revisión y aprobación.....	2
3. Bitácora de control de cambios y mejoras.....	2
4. Propósitos.....	2
5. Alcance.....	2
6. Responsable	2
7. Frecuencia de revisión.....	2
8. Vocabulario.....	2
9. Enlace con información documentada controlada	3
10. Desarrollo.....	3
11. Diagrama de flujo.....	5
12. Control y retención de información documentada (los registros generados).....	6
13. Anexos	6



PROCEDIMIENTO DETERMINACIÓN DEL CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN

Código: FIQ-SGSST-P-007	Versión: 01	Fecha: 24/03/2022	Página: 2 de 6
----------------------------	-------------	----------------------	-------------------

2. Revisión y aprobación

ELABORÓ	REVISÓ	APROBO
CSST	CONSEJO DE FACULTAD	

3. Bitácora de control de cambios y mejoras

REVISIÓN	SECCIÓN MODIFICADA	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	FECHA DE MODIFICACIÓN

4. Propósitos

Soportar la determinación de la dirección estratégica de la FIQ UNAC desarrollada por la alta dirección a través de la identificación de las partes interesadas, temas de interés, riesgos y oportunidades.

5. Alcance

Este procedimiento se aplicará a todas las actividades, tareas y procesos que se llevarán a cabo en la **FIQ UNAC**. Cada jefe de área, es responsable de instruir a su personal y de llevar a cabo este procedimiento.

6. Responsable

El responsable de elaborar, difundir, utilizar y mejorar este procedimiento es el Consejo de Facultad de la organización.

7. Frecuencia de revisión

Este procedimiento se revisará, cuando menos, una vez al año, en el mes de diciembre o antes si hay algún un cambio o mejora significativos en el proceso.

8. Vocabulario

8.1 **Contexto de la organización.** Combinación de cuestiones internas y externas que pueden tener un efecto en el enfoque de la organización para el desarrollo y logro de sus objetivos. Los objetivos de la organización pueden estar relacionados con sus productos y servicios, inversiones y comportamiento



PROCEDIMIENTO DETERMINACIÓN DEL CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN

Código: FIQ-SGSST-P-007	Versión: 01	Fecha: 24/03/2022	Página: 3 de 6
-----------------------------------	--------------------	-----------------------------	--------------------------

hacia sus partes interesadas. El concepto de contexto de la organización se aplica por igual tanto a organizaciones sin fines de lucro o de servicio público como a aquellas que buscan beneficios con frecuencia. Este concepto con frecuencia se denomina mediante otros términos, tales como "entorno empresarial", "entorno de la organización" o "ecosistema de una organización". Entender la infraestructura puede ayudar a definir el contexto de la organización. (3.2.2, ISO 45001:2018)

8.2 **Partes Interesadas.** Persona u organización que puede afectar, verse afectada o percibirse como afectada por una decisión o actividad. (3.2.3, ISO 45001:2018)

9. Enlace con información documentada controlada

CÓDIGO	NOMBRE DEL DOCUMENTO CONTROLADO
FIQ-SGSST-P 021	Procedimiento para definir la dirección estratégica de la organización
FIQ-SGSST-P 030	Procedimiento gestión de los riesgos y las oportunidades

10. Desarrollo

No.	RESPONSABLE	ACTIVIDAD
10.1	Alta dirección	Determina el alcance que ofrece la organización a terceros.
10.2	Alta dirección	Determina las partes interesadas en la organización. "Las partes interesadas" son aquellos grupos de interés que reciben nuestros productos o servicios, que pueden verse afectados por ellos, o aquellas partes que de otra manera pueden tener un interés significativo en nuestra organización. Las partes interesadas aplicables a la FIQ UNAC se enumeran en el registro de COTO, junto con la razón de su inclusión. Esto incluye tanto las partes internas y externas. La identificación de una parte interesada no lleva necesariamente a que las partes se incluyan en el ámbito del SGSST; por ejemplo, el liderazgo sindical puede ser identificado como una parte interesada, pero eso no significa que los documentos del SGSST y las políticas deben desarrollarse en relación con ellos.
10.3	Alta dirección	Determina las cuestiones de interés. Para cada parte de interés, las cuestiones relacionadas de interés serán identificadas y registradas en el documento COTO (Contexto de la organización). Estas cuestiones pueden reflejar las preocupaciones directas de la parte (por ejemplo, los clientes están preocupados por la calidad de los productos o servicios que compran) o pueden ser preocupaciones indirectas. Estas preocupaciones pueden tener repercusiones en la parte interesada, o pueden ser las preocupaciones derivadas la organización que impacten a la parte.



PROCEDIMIENTO DETERMINACIÓN DEL CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN

Código:
FIQ-SGSST-P-007

Versión: 01

Fecha:
24/03/2022

Página:
4 de 6

		<p>Las cuestiones pueden ser internas o externas, dependiendo de si el interesado es interno o externo. Además, algún tipo de parte puede tener preocupaciones tanto internas como externas.</p> <p>Por ejemplo, cuando se trate de identificar las cuestiones internas, puede ser útil tener en cuenta las cuestiones tecnológicas, las preocupaciones de los empleados, etc.</p> <p>Cuando se trate de identificar las cuestiones externas, puede ser útil tener en cuenta las preocupaciones derivadas de la competencia, la sociedad y la cultura, las relaciones laborales, las cuestiones legales y reglamentarias, la cadena de suministro, las cuestiones económicas, etc.</p>
10.4	Alta dirección	<p>Determina los riesgos y oportunidades.</p> <p>Identifica los riesgos y oportunidades relacionados con los temas de interés y los registra en el formato FIQ-SGSST-R-022.</p> <p>Dentro del formato de registro FIQ-SGSST-R-022, se registra cada riesgo y oportunidad, junto con el proceso involucrado, la prioridad y su clasificación. La clasificación identifica si el problema es un riesgo, una oportunidad, o alguna combinación de los dos.</p> <p>La gestión determinará entonces un método de tratamiento para cada riesgo o una oportunidad. Los riesgos se gestionan para reducir su probabilidad y consecuencia, mientras que las oportunidades se gestionan para aumentar su probabilidad y consecuencia. Las cuestiones combinadas pueden requerir un tratamiento más complejo.</p> <p>Cuando se determina que un riesgo será tratado a través de un Análisis de Modo de Fallas y Efectos (AMFE), entonces debe identificarse incluyendo una etiqueta en el riesgo registrado en el formato de registro FIQ-SGSST-R-022.</p> <p>Las oportunidades se registran en la pestaña Registro de Oportunidades en el formato de registro COTO.</p> <p>Para más información sobre la gestión de riesgos y oportunidades, véase FIQ-SGSST-P 030.</p>
10.5	Alta dirección	<p>Determina la dirección estratégica.</p> <p>A partir de la información anterior, el Consejo de Facultad elabora una "dirección estratégica", que se documenta en los registros de revisión por la dirección. Consulte el procedimiento FIQ-SGSST-P 021.</p>



PROCEDIMIENTO DETERMINACIÓN DEL CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN

Código:
FIQ-SGSST-P-007

Versión: 01

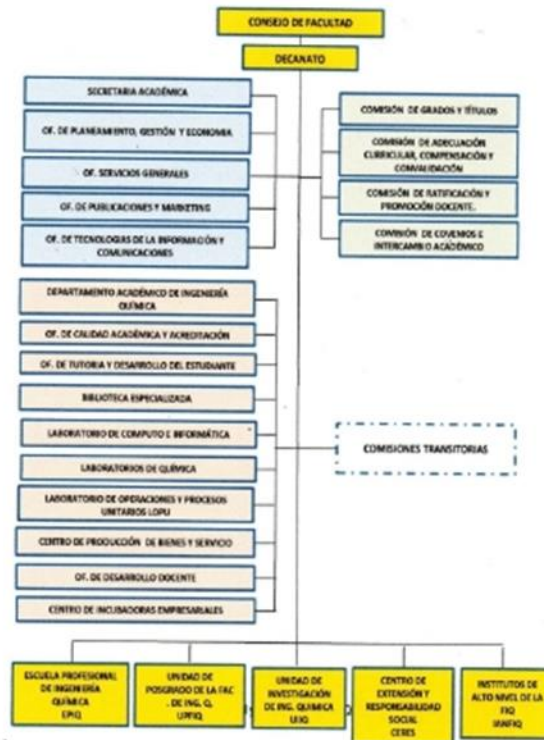
Fecha:
24/03/2022

Página:
5 de 6

11. Diagrama de flujo

Determinación del contexto de la organización

ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL FIQ





PROCEDIMIENTO DETERMINACIÓN DEL CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN

Código: FIQ-SGSST-P-007 Versión: 01 Fecha: 24/03/2022 Página: 6 de 6

12. Control y retención de información documentada (los registros generados)

CÓDIGO DEL REGISTRO CONTROLADO	NOMBRE DEL REGISTRO CONTROLADO	RESPONSABLE DE LA RETENCIÓN Y ARCHIVO DEL REGISTRO CONTROLADO	TIEMPO DE RETENCIÓN DEL REGISTRO
FIQ-SGSST-R-022	Registro COTO	Alta dirección	3 años

13. Anexos

No.	NOMBRE DEL ANEXO

Anexo 26.

Política de Seguridad y Salud en el Trabajo

	POLITICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	FIQ UNAC
		FIQ-SGSST-POL 001
		V.1
		Fecha: 15/03/2022
		Página 1 de 1

En **LA FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO** estamos comprometidos a evitar que nuestros colaboradores sufran lesiones, incidentes o accidentes relacionados con el trabajo y a prevenir enfermedades o daños a la salud en nuestras instalaciones, o cuando realizamos investigaciones científicas y tecnológicas, diseños, procesos y recursos, dirección y control de sistemas productivos, Desarrollo de nuevos productos y materiales. Para lo cual nos comprometemos a:

- ✓ Promovemos la protección de la seguridad y salud de todos los miembros, así como el comportamiento seguro,
- ✓ Capacitamos y entrenamos a nuestros colaboradores concientizándolos en sus obligaciones de SST, para lo cual son consultados y participan activamente en todos los elementos del SGSST,
- ✓ Identificamos los peligros, evaluamos los riesgos y los reducimos mediante medidas de control,
- ✓ Cumplimos con las normas aplicables y otros requisitos requeridos, monitoreando nuestros Objetivos de SST, y
- ✓ Estamos preparados para controlar eventuales emergencias, en un marco de mejora continua de la seguridad y salud que estará disponible para las partes interesadas.

Lima, 15 de marzo del 2022

CONSEJO DE FACULTAD FIQ



SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

CÓDIGO: FIQ-MAN-SGST-001 INICIO DE VIGENCIA: 15/03/2022

VERSIÓN: 01 PÁGINA : 1 de 17

TÍTULO

MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES EN SST

	CARGO	NOMBRE	FIRMA	FECHA
ELABORADO POR :	Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo			
REVISADO POR :				
APROBADO POR :				



MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES EN SST

Código: FIQ-MAN-SGST-001	Versión: 01	Fecha: 15/03/2022	Página: 2 de 17
------------------------------------	----------------	----------------------	--------------------

1. OBJETIVOS

Definir las responsabilidades, autoridades e interrelaciones en el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo.

2. ALCANCE

Comprende las responsabilidades, autoridad e interrelaciones del personal que dirige, realiza y verifica los trabajos que inciden en la Seguridad y Salud en el Trabajo.

3. RESPONSABILIDADES

Recursos Humanos y el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo son los responsables de la normalización, el cumplimiento y efectividad de las funciones descritas en el presente manual.

4. REVISIÓN

El presente Manual de Funciones se revisa una vez al año o cuando circunstancias, tales como: reestructuraciones organizacionales, cambios en los procesos o actividades, establecimiento de nuevas disposiciones u otros, implique cambios importantes en las funciones de los puestos, y por tanto, ameriten una modificación de la presente versión.

5. REFERENCIAS

- Ley N° 29783
- Ley N° 30222
- D.S. N° 005-2012-TR
- D.S. N° 006-2014-TR

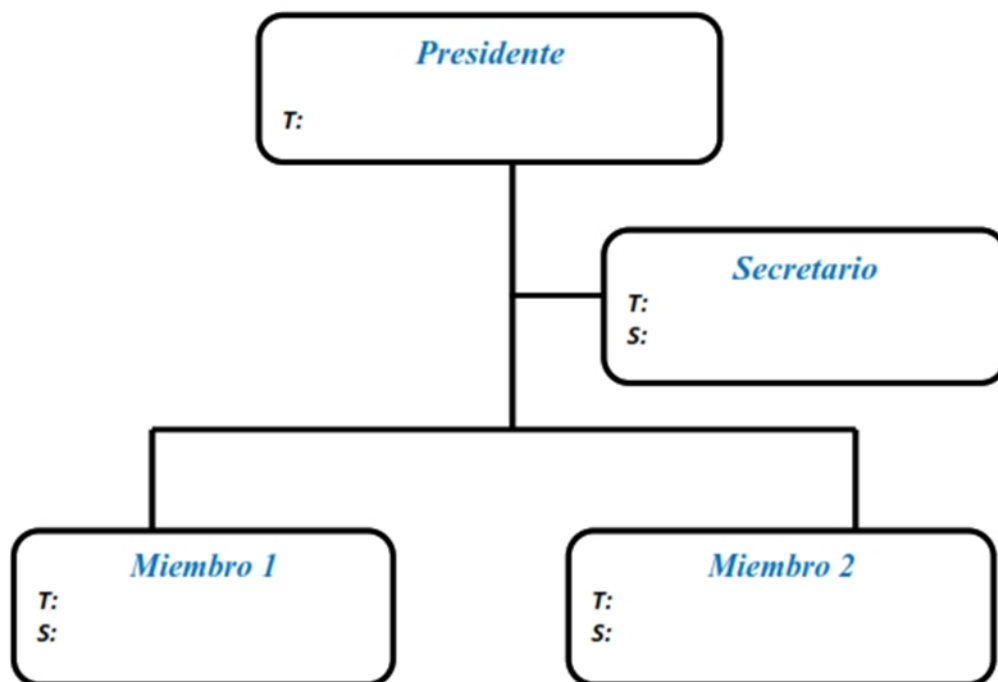


**MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES
EN SST**

Código: FIQ-MAN-SGST-001	Versión: 01	Fecha: 15/03/2022	Página: 3 de 17
------------------------------------	----------------	----------------------	--------------------

**6. ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL GENERAL DEL SISTEMA DE
GESTION EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

**ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD
EN EL TRABAJO**



T: Titular
S: Suplente



**MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES
EN SST**

Código: FIQ-MAN-SGST-001	Versión: 01	Fecha: 15/03/2022	Página: 4 de 17
------------------------------------	----------------	----------------------	--------------------

7. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO DEL DIRECTOR GENERAL

A. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO

NOMBRE DEL PUESTO: DIRECTOR GENERAL
GRUPO OCUPACIONAL: DIRECTIVO

B. FUNCIONES GENERALES

- Aprobación de los recursos en la implementación y mejora del Sistema.
- Identificar, analizar y evaluar las situaciones de riesgo que puedan afectar a la vida e integridad de las personas y al patrimonio.
- Aprobar la factibilidad de los servicios a realizar.

C. FUNCIONES ESPECÍFICAS

- Evaluar por lo menos una vez al año la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.
- Garantizar la disponibilidad de personal competente para liderar y controlar el desarrollo de la seguridad y salud en el trabajo.
- Aprobar los programas anuales, tales como: Auditoría Interna, Formación del Personal en SGSST.

REQUERIMIENTO DEL PUESTO

A. FORMACIÓN ACADÉMICA

EDUCACIÓN:

Universitario Colegiado y Habilitado.
Deseable con maestría en Administración, Dirección de Empresas o afines.

B. PERSONALIDAD

APTITUDES:

Inteligencia emocional, habilidad en las relaciones interpersonales, comunicación fluida, capacidad de análisis y síntesis, motivador, capaz de tomar decisiones, conducción de equipos de trabajo y liderazgo.



**MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES
EN SST**

Código: FIQ-MAN-SGST-001	Versión: 01	Fecha: 15/03/2022	Página: 5 de 17
------------------------------------	----------------	----------------------	--------------------

ACTITUDES:

Compromiso, honestidad, responsabilidad, perseverancia, reconocer lo bueno y corregir lo malo, transmitir instrucciones con respeto.

ASPECTO EMOCIONAL:

Autorregulación, empatía, motivación, independencia y habilidades sociales.

C. AMBITO LABORAL

CONDICIONES DE TRABAJO:

Trabajo en oficina y con disposición a trasladarse a las localidades dentro de la zona de la FIQ UNAC.

RESPONSABILIDADES:

Administrar la FIQ UNAC con eficiencia y en condiciones de rentabilidad.

USO DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:

Manejo de Sistemas de información.

COMPROMISO:

Privilegiar la calidad, seguridad y cuidado del medio ambiente, dentro del desarrollo de las funciones asignadas.

8. DESCRIPCION DEL PUESTO DEL DECANO

A IDENTIFICACION DEL PUESTO

NOMBRE DEL PUESTO: DECANO
GRUPO OCUPACIONAL: DIRECTIVO
REPORTA A: CONSEJO DE FACULTAD DE LA FIQ UNAC

B. FUNCIONES GENERALES

- Conducir la FIQ UNAC garantizando el cumplimiento de la misión y visión de la misma, los objetivos estratégicos y metas formuladas en el Plan Estratégico que se encuentre aprobado por el Directorio.
- Ejecutar las disposiciones del Directorio.
- Asumir la representación legal de la sociedad.



MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES EN SST

Código: FIQ-MAN-SGST-001	Versión: 01	Fecha: 15/03/2022	Página: 6 de 17
------------------------------------	----------------	----------------------	--------------------

C. FUNCIONES ESPECÍFICAS

- Presidir el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo, y nombrar los miembros integrantes en la implementación y mejora continua del sistema.
- Asumir el compromiso y velar por la promoción del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Planificar, organizar, dirigir y coordinar todas las actividades de la FIQ UNAC en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, utilizando en forma eficiente y eficaz los recursos.
- Ser diligente en la adopción de las medidas necesarias ante cualquier evidencia de desviación de los objetivos y metas programadas, detección de irregularidades o de actuaciones contrarias a los principios de la eficiencia y/o eficacia del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Establecer y mantener un óptimo Sistema de evaluación y control, a fin de garantizar el logro de los objetivos fijados, en las mejores condiciones seguridad y salud en el trabajo.
- Garantizar el cumplimiento de las leyes aplicables en materia de Seguridad y Salud en el trabajo.
- Controlar el logro de los resultados en relación a la Seguridad y la Salud en el Trabajo, tomando las acciones para corregir las desviaciones.
- Revisión de la documentación.
- Aprobar las normas a regir en la FIQ UNAC.
- Aprobación del manual que describa los alcances de la implementación del Sistema.
- Fomentar las buenas prácticas en referencia a la Seguridad y la Salud en el trabajo.
- Iniciar, desarrollar y gestionar cada año la identificación de peligros y evaluación de riesgos en el trabajo.
- Velar por el cumplimiento del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo, así como también del Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.



MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES EN SST

Código: FIQ-MAN-SGST-001	Versión: 01	Fecha: 15/03/2022	Página: 7 de 17
------------------------------------	----------------	----------------------	--------------------

REQUERIMIENTO DEL PUESTO

D. FORMACIÓN ACADÉMICA

EDUCACIÓN:

Profesional con amplia experiencia en cargos de Dirección y Gestión Empresarial.

Deseable con maestría en Administración, Dirección de Empresas o afines.

E. PERSONALIDAD

APTITUDES:

Liderazgo, trabajo en equipo, conducción de equipos de trabajo, Inteligencia emocional, comunicación eficaz, capacidad de análisis y síntesis. Identificación y solución de problemas, organización, Planificación, habilidad en las relaciones interpersonales, capacidad de negociación, motivador, toma de decisiones.

ACTITUDES:

Orientación a resultados, compromiso, honestidad, Responsabilidad, perseverancia.

ASPECTO EMOCIONAL:

Persona dinámica, empática, independiente y equilibrada emocionalmente.

F. AMBITO LABORAL

CONDICIONES DE TRABAJO:

Trabajo en oficina y con disposición a trasladarse a las localidades dentro de la zona de la FIQ UNAC.

RESPONSABILIDADES:

Coordinar con el Director General para solventar los recursos necesarios para el sistema.

USO DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:

Manejo de Sistemas de información.

COMPROMISO:

En evitar que las personas sufran lesiones, incidentes o accidentes o daños a la salud en nuestras instalaciones y en el usuario.



**MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES
EN SST**

Código: FIQ-MAN-SGST-001	Versión: 01	Fecha: 15/03/2022	Página: 8 de 17
------------------------------------	----------------	----------------------	--------------------

**9. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO DEL COMITÉ DE
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

A. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO

NOMBRE DEL PUESTO: COMITÉ DE SST
REPORTA A: DIRECTORIO DE LA FIQ UNAC

B. FUNCIONES GENERALES

- Asegurar que todos los trabajadores conozcan los Reglamentos Oficiales o Internos de Seguridad y Salud en el Trabajo de la FIQ UNAC.
- Aprobar el Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Aprobar el Reglamento Interno de Seguridad y Salud de la FIQ UNAC.
- Vigilar el cumplimiento del Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo de la FIQ UNAC.
- Llevar en el Libro de Actas el control del cumplimiento de los acuerdos y propuestas.
- Investigar las causas de todos los incidentes, accidentes y de las enfermedades ocupacionales que ocurran en el centro de trabajo, emitiendo las recomendaciones respectivas para evitar la repetición de los mismos.
- Verificar el cumplimiento de la implementación de las recomendaciones, así como la eficacia de las mismas.
- Hacer visitas de inspección periódicas en las áreas administrativas, áreas operativas (de ser el caso), instalaciones, maquinaria y equipos en función de la Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Hacer recomendaciones para el mejoramiento de las condiciones relacionadas con la Seguridad y Salud en el Trabajo y verificar que se lleven a efecto las medidas acordadas y evaluar su eficiencia.
- Promover la participación de todos los trabajadores en la prevención de los riesgos del trabajo, mediante la comunicación eficaz, la participación de los trabajadores en la solución de los problemas de seguridad, la inducción, la capacitación, el entrenamiento, concursos, simulacros, etc.
- Estudiar las estadísticas de los incidentes, accidentes y enfermedades ocupacionales ocurridas en la FIQ UNAC cuyo registro y evaluación deben ser constantemente actualizados por la unidad orgánica de seguridad y salud en el trabajo de la FIQ UNAC.
- Asegurar que todos los trabajadores reciban una adecuada formación sobre Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Reunirse mensualmente en forma ordinaria para analizar y evaluar el avance de los objetivos establecidos en el programa anual, y en forma extraordinaria para analizar los accidentes graves o cuando las circunstancias lo exijan.
- Asegurar la correcta aplicación y cumplimiento de las normativas en materia de seguridad y salud ocupacional.
- Reportar al Consejo de Facultad de la FIQ UNAC, la siguiente información:



MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES EN SST

Código: FIQ-MAN-SGST-001	Versión: 01	Fecha: 15/03/2022	Página: 9 de 17
------------------------------------	----------------	----------------------	--------------------

Reporte de cada accidente mortal dentro de las veinticuatro (24) horas de ocurrido.
Investigación de cada accidente mortal y medidas correctivas adoptadas dentro de los diez (10) días de ocurrido.
Reportes trimestrales de estadísticas de accidentes.
Actividades trimestrales del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

C. FUNCIONES ESPECÍFICAS

- Deberá elaborar y presentar los reportes de los accidentes de trabajo, así como los informes de investigación de cada accidente ocurrido y las medidas correctivas adoptadas por el Consejo de Facultad de la FIQ UNAC.
- Colaborar con los Inspectores de trabajo de la Autoridad Competente cuando efectúen inspecciones a la FIQ UNAC.
- Propicia la participación activa de los trabajadores y formación de estos, con miras a lograr una cultura preventiva de Seguridad y Salud en el Trabajo, y promueve la resolución de los problemas de seguridad y salud generados en el trabajo.
- Puede solicitar asesoría de la autoridad competente en seguridad y salud en el trabajo para afrontar problemas relacionados con la prevención de riesgos en el trabajo en la FIQ UNAC, de acuerdo a las disposiciones legales vigentes
- Garantizar que todos los nuevos trabajadores reciban formación sobre seguridad, instrucción y orientación adecuada.
- Hacer recomendaciones pertinentes para evitar la repetición de accidentes.
- Cuidar que todos los trabajadores conozcan los Reglamentos, instrucciones, avisos y demás material escrito o gráfico relativo a la prevención de riesgos laborales de la FIQ UNAC.

D. FORMACIÓN ACADÉMICA

EDUCACIÓN:

Profesional Universitario, preferiblemente con título o bachiller en ingeniería industrial, química, ambiental o carreras afines, con cursos de seguridad industrial e higiene ocupacional.

E. PERSONALIDAD

HABILIDAD PARA:

Tomar decisiones acertadas.

Interpretar leyes, reglamentos, resoluciones y/o acuerdos relacionados con la prevención de accidentes, enfermedades ocupacionales y protección ambiental.

Supervisar y controlar personal.

Expresarse claramente en forma oral y escrita.



**MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES
EN SST**

Código: FIQ-MAN-SGST-001	Versión: 01	Fecha: 15/03/2022	Página: 10 de 17
------------------------------------	----------------	----------------------	---------------------

Elaborar y presentar informes técnicos.
Evaluar planes y programas de protección ambiental, seguridad industrial e higiene ocupacional.

DESTREZAS EN:

El manejo de equipos e instrumentos de medición.
El manejo de material de oficina.
El manejo de computadoras.

DIESTRAMIENTO REQUERIDO:

Comunicación y motivación.
Manejo y supervisión de personal.
Relaciones interpersonales.
Extinción de incendios.
Control de riesgo.
Contaminación ambiental.

F. AMBITO LABORAL

MATERIALES:

Maneja constantemente equipos y materiales de fácil uso, siendo su responsabilidad directa y maneja periódicamente equipos y materiales medianamente complejos, siendo su responsabilidad indirecta.

AMBIENTE DE TRABAJO:

El cargo se ubica en un sitio cerrado y/o abierto, generalmente agradable y sólo mantiene contacto con ambientes contaminados, cuando realiza supervisión.

EXPERIENCIA:

Dos (2) años de experiencia progresiva de carácter operativo, supervisorio y estratégico en el área de seguridad industrial, higiene ocupacional y protección ambiental.

CONOCIMIENTOS EN:

Leyes, Reglamentos y Estatutos relativos al área de seguridad industrial, protección ambiental e higiene ocupacional.
Políticas, Normas y Procedimientos en materia de seguridad industrial, protección ambiental e higiene ocupacional.
Métodos de prevención y registros de accidentes, inspecciones y otros relacionados con la seguridad industrial e higiene ocupacional.



**MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES
EN SST**

Código: FIQ-MAN-SGST-001	Versión: 01	Fecha: 15/03/2022	Página: 11 de 17
------------------------------------	----------------	----------------------	---------------------

**10. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO DE COLABORADORES –
DOCENTES Y ALUMNOS**

A. IDENTIFICACION DEL PUESTO

NOMBRE DEL PUESTO: COLABORADORES, DOCENTES Y ALUMNOS
REPORTA A: CONSEJO DE FACULTAD

B. FUNCIONES GENERALES

- Cumplir las normas, reglamentos e instrucciones de los programas de seguridad y salud que se apliquen en el lugar de trabajo
Colaborar con el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo de la FIQ UNAC.
- Usar adecuadamente los instrumentos y materiales de trabajo, así como los EPP. Cuidar los EPP.
- No operar o manipular equipos, maquinarias, herramientas u otros elementos para los cuales no hayan sido autorizados y/o capacitados.
- Los trabajadores tienen la responsabilidad y obligación de cooperar en el cumplimiento de las disposiciones del Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo y de las normas, políticas o cualquier comunicación complementaria que puedan dictarse para su mejor aplicación, como manuales, cartillas, registros, procedimientos, boletines, memorando y otros que de ellos deriven.
- Reportar al representante de los trabajadores y/o Comité de seguridad y salud en el trabajo de forma inmediata, la ocurrencia de cualquier incidente o accidente de trabajo.
- Cooperar y participar en el proceso de investigación de los accidentes de trabajo y las enfermedades ocupacionales, cuando la autoridad competente lo requiera.
- Hacer uso apropiado de todos los resguardos, dispositivos de seguridad y demás medios de suministro de acuerdo con este Reglamento, para su protección o la de otras personas.
- Ningún trabajador intervendrá, cambiará, desplazará, dañará o destruirá los dispositivos de seguridad en los aparatos destinados para su protección o la de terceros, ni cambiará los métodos o procedimientos adoptados en nuestras máquinas.
- Los trabajadores tienen la responsabilidad de utilizar solamente los uniformes que se le entrega para la realización de sus labores de la manera que disponga la FIQ UNAC
- Concurrir obligatoriamente a la capacitación y entrenamiento sobre Seguridad y Salud en el Trabajo.



MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES EN SST

Código: FIQ-MAN-SGST-001	Versión: 01	Fecha: 15/03/2022	Página: 12 de 17
------------------------------------	----------------	----------------------	---------------------

C. FORMACIÓN ACADÉMICA

EDUCACIÓN:

Ingeniero y/o Técnico en Consultoría Ambiental.

D. PERSONALIDAD

COMPETENCIAS/HABILIDADES:

Comunicación efectiva, trabajo en equipo, planificación, organización.

APTITUDES:

Honestidad, responsabilidad, innovación, deseo de superación.

E. AMBITO LABORAL

MATERIALES:

Maneja constantemente equipos, materiales y herramientas manuales, siendo su responsabilidad directa y maneja periódicamente equipos y materiales medianamente complejos, siendo su responsabilidad indirecta.

AMBIENTE DE TRABAJO:

El cargo se ubica en un sitio cerrado y/o abierto dependiendo del lugar de trabajo de la FIQ UNAC.

EXPERIENCIA:

2 años en el puesto

CONOCIMIENTOS EN:

Seguridad y Salud en el trabajo en monitoreos y análisis de pruebas en industrias.

Peligros y riesgos a los que está expuesto.

11. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO DE COLABORADORES

A. IDENTIFICACION DEL PUESTO

NOMBRE DEL PUESTO: SUPERVISOR SSOMA
REPORTA A: CONSEJO DE FACULTAD

B. FUNCIONES GENERALES

- Archivar y mantener actualizados los registros, en coordinación con el Supervisor Administrativo.
- Dar asistencia directa al Supervisor Administrativo.



MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES EN SST

Código: FIQ-MAN-SGST-001	Versión: 01	Fecha: 15/03/2022	Página: 13 de 17
------------------------------------	----------------	----------------------	---------------------

- Apoyar con la documentación al Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo (CSST).
- Apoyar al CSST en actividades administrativas.
- Apoyar con el archivamiento de los documentos del área de SSOMA.
- Realizar pagos de servicios varios.
- Apoyar en la realización de trámites bancarios.

C. FORMACIÓN ACADÉMICA

EDUCACIÓN:

Ingeniero y/o Técnico en administración o afines.

D. PERSONALIDAD

COMPETENCIAS/HABILIDADES:

Manejo de herramientas office a nivel usuario., comunicación efectiva, trabajo en equipo, organización.

APTITUDES:

Puntualidad, Honestidad, responsabilidad, innovación, deseo de superación.

E. AMBITO LABORAL

Trabajo en oficina y con disposición a trasladarse a las localidades dentro de la zona FIQ UNAC.

AMBIENTE DE TRABAJO:

El cargo se ubica en un sitio cerrado.

EXPERIENCIA:

1 años en el puesto

CONOCIMIENTOS EN:

- Manejo de herramientas office a nivel usuario.
- Técnico de la rama de administración o afines.



**MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES
EN SST**

Código: FIQ-MAN-SGST-001	Versión: 01	Fecha: 15/03/2022	Página: 14 de 17
------------------------------------	----------------	----------------------	---------------------

12. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO DE COLABORADORES

A. IDENTIFICACION DEL PUESTO

NOMBRE DEL PUESTO: DOCENTE
REPORTA A: DECANO Y CONSEJO DE FACULTAD

B. FUNCIONES GENERALES

- Cumplir y hacer cumplir a su personal los objetivos del área de CSST.
- Cumplir las normas de seguridad e higiene propias de la FIQ UNAC.
- Recibe las inquietudes de los alumnos, derivarla a las áreas relacionadas y evaluar con las áreas relacionadas la factibilidad técnica de las mismas.
- Asegurar el cumplimiento de la realización de las encuestas de satisfacción al cliente y su evaluación incluyendo preguntas del área del CSST.
- Conocer y tener clara la política de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Reportar inmediatamente todo accidente de trabajo o incidente.

C. FORMACIÓN ACADÉMICA

EDUCACIÓN:

Personal con estudios de Ingeniería, Química, Administrativas, o afines.

D. PERSONALIDAD

COMPETENCIAS/HABILIDADES:

Manejo de herramientas office a nivel usuario, comunicación efectiva, trabajo en equipo, organización.

APTITUDES:

Puntualidad, Honestidad, responsabilidad, innovación, deseo de superación.

E. AMBITO LABORAL

Trabajo en oficina y con disposición a trasladarse a las localidades dentro de la FIQ UNAC.

AMBIENTE DE TRABAJO:

El cargo se ubica en un sitio cerrado.

EXPERIENCIA:

2 años en el puesto

	MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES EN SST			
	Código: FIQ-MAN-SGST-001	Versión: 01	Fecha: 15/03/2022	Página: 15 de 17

CONOCIMIENTOS EN:

- Conocimiento en Gestión ambiental
- Conocimientos básicos de monitoreo ambiental, metodologías para los diversos parámetros y/o temas ambientales.
- Conocimiento intermedio / Avanzado de MS Office
- Conocimiento de técnicas y estrategias de marketing y ventas (deseable)

13. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO DE COLABORADORES – CALIDAD

A. IDENTIFICACION DEL PUESTO

NOMBRE DEL PUESTO: CALIDAD
REPORTA A: CONSEJO DE FACULTAD

B. FUNCIONES GENERALES

- Procurar el cuidado integral de su salud.
- Cumplir las normas de seguridad e higiene propias de la FIQ UNAC.
- Suministrar información clara, completa y veraz sobre su estado de salud.
- Conocer y tener clara la política de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Participar en la prevención de riesgos laborales mediante las actividades que se realicen en la FIQ UNAC.
- Informar las condiciones de riesgo detectadas al jefe inmediato.
- Reportar inmediatamente todo accidente de trabajo o incidente.

C. FORMACIÓN ACADÉMICA

EDUCACIÓN:

Formación universitaria en Ingeniería, Química, Biología o afines.

D. PERSONALIDAD

COMPETENCIAS/HABILIDADES:

Comunicación efectiva y planificación de actividades.

APTITUDES:

Puntualidad, Honestidad, responsabilidad, innovación, deseo de superación.

E. AMBITO LABORAL

Trabajo en oficina y con disposición a trasladarse a las localidades dentro de la FIQ UNAC



**MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES
EN SST**

Código: FIQ-MAN-SGST-001	Versión: 01	Fecha: 15/03/2022	Página: 16 de 17
------------------------------------	----------------	----------------------	---------------------

AMBIENTE DE TRABAJO:

El cargo se ubica en un sitio cerrado.

EXPERIENCIA:

1 años en el puesto

CONOCIMIENTOS EN:

- Conocimiento y Manejo de Sistema de Gestión de Calidad
- Formación en Sistemas de Gestión de Calidad basado en la norma NTP ISO/IEC 17025.2006.

Anexo 28.

Procedimiento de Consulta y Participación

	PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIÓN, PARTICIPACIÓN Y CONSULTA			
	Código: FIQ-PRC-SGST-001	Versión: 01	Fecha: 15/03/2022	Página: 1 de 4

1. OBJETO

Establecer mecanismos de comunicación, participación y consulta para asegurar que la información que el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo - SG-SST comunica a los trabajadores y otras partes interesadas sea recibida de manera clara, oportuna y concisa, de cara a obtener los resultados esperados con su difusión.

2. ALCANCE

Aplica a todas las comunicaciones que se lleven a cabo en la FIQ UNAC relacionados con el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo - SGSST.

3. DEFINICIONES

3.1. Comunicación: Transmisión de señales mediante un código común al emisor y al receptor.

3.2. Consulta: Acto de tratar un asunto con una o varias personas.

3.3. Participación: Intervención en un suceso, en un acto o en una actividad.

4. RESPONSABLES

4.1. El Gerente es responsable de suministrar todos los recursos necesarios para la difusión de información por parte del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo - SGSST.

4.2. Asesor de Talento Humano y responsable del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo son responsables de hacer gestiones de difusión de la información en cuestión, al personal pertinente, para el cumplimiento y la respectiva evaluación de las actividades correspondientes.

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Código: FIQ-PRC-SGST-001
			Fecha de modificación:



**PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIÓN,
PARTICIPACIÓN Y CONSULTA**

Código: FIQ-PRC-SGST-001	Versión: 01	Fecha: 15/03/2022	Página: 2 de 4
------------------------------------	----------------	----------------------	-------------------

4.3. Todo el Personal es responsable de participar y cumplir lo dispuesto en las comunicaciones del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo - SG-SST, de cara a lograr hábitos de trabajo seguros y estilos de vida saludables respecto a las condiciones laborales que presenten.

5. DOCUMENTOS RELACIONADOS

5.1. Norma ISO 45001.

6. DESCRIPCIÓN

Este procedimiento se aplicará cada vez que se requiera comunicar, motivar la participación y/o consultar en cualquier aspecto del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo - SGSST a los trabajadores, visitantes y/o partes interesadas. En la FIQ UNAC se tienen canales de comunicación, encaminados a difundir y motivar la participación de los trabajadores en aspectos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo - SGSST, tales como:

- Reuniones mensuales del CSST.
- Reporte de condiciones y/o actos inseguros.
- Actividades de esparcimiento.
- Memorandos.
- Comunicados del Consejo de Facultad (escritos o por e-mail).
- Carteleros de comunicaciones.
- Capacitaciones SST.
- Lecciones aprendidas.
- Criterios de Seguridad y Salud en el Trabajo establecidos para proveedores.
- Folletos, cartillas.

Las visitas de inspección periódica a campo (plantas operativas, obras en ejecución, etc.) realizada por el Responsable del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo - SG-SST y el Consejo de Facultad son un medio para que los

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Código: FIQ-PRC-SGST-001
			Fecha de modificación:



**PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIÓN,
PARTICIPACIÓN Y CONSULTA**

Código: FIQ-PRC-SGST-001	Versión: 01	Fecha: 15/03/2022	Página: 3 de 4
------------------------------------	----------------	----------------------	-------------------

trabajadores participen continuamente en la identificación de peligros, reporte e investigación de condiciones laborales.

Se tendrá como mecanismo de participación en el reporte de condiciones y/o actos inseguros, donde el trabajador podrá reportar de forma escrita todas aquellas condiciones (área o entorno) o actos (trabajadores, contratistas, etc.) inseguros que él considere que podrían poner en peligro la integridad suya y la de los demás.

Se tendrá carteleras de comunicaciones en las instalaciones de la FIQ UNAC en las cuales se publicará información que sean de interés general o del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo - SGSST.

Los requerimientos, quejas y reclamos de las partes externas, se tramitarán una vez sean recibidos (sean cartas, correos electrónicos, manifestaciones verbales, otros), en un plazo no mayor a 15 días hábiles.

ETAPAS	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REGISTRO
1	Reportes de actos y condiciones inseguras: analizar información y generar corrección o acción correctiva (si se requiere), comunicar al personal la viabilidad de la solicitud, seguimiento a las acciones generadas en los reportes, verificar la efectividad de la acción y gestionar su cierre.	Todo el personal SG-SST	FIQ-SGSST- F 031 Formato Reporte de Actos y Condiciones Subestandar
2	Reuniones del CSST: Se discuten inquietudes del SG-SST al interior de la FIQ UNAC y establecen planes de acción en las actas del CSST para su seguimiento y cierre.	Miembros del CSST SG-SST	FIQ -SGSST- F 013 Formato Acta de Reunión del CSST
4	Memorandos: Documentación de información a comunicar, personal al que se dirige y firma de aprobación.	Asesor de Talento Humano SG-SST Consejo de Facultad	Oficio

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Código: FIQ-PRC-SGST-001
			Fecha de modificación:



**PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIÓN,
PARTICIPACIÓN Y CONSULTA**

Código: FIQ-PRC-SGST-001	Versión: 01	Fecha: 15/03/2022	Página: 4 de 4
------------------------------------	----------------	----------------------	-------------------

7. REGISTROS

FIQ-SGSST-F 013 Formato Acta de Reunión del CSST

FIQ-SGSST-F 031 Formato Reporte de Actos y Condiciones Subestandar

8. TABLA DE CONTROL DE MODIFICACIONES



Cuando un documento cambie de versión debe ser identificado con un sello de documento obsoleto.

REV.	Apartado Modificado	Descripción	Fecha
001	Todas las páginas	Creación del Documento	

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Código: FIQ-PRC-SGST-001
			Fecha de modificación:

Anexo 29.

Procedimiento de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos

	SISTEMA DE GESTION EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
	CÓDIGO: FIQ-SGSST-P 002 INICIO DE VIGENCIA: 23/03/2022 VERSIÓN: 01 PÁGINA : 1 de 4			
TITULO				
IDENTIFICACION DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS				
				
	CARGO	NOMBRE	FIRMA	FECHA
ELABORADO POR:	Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo			
REVISADO POR:				
APROBADO POR:				

**IDENTIFICACION DE PELIGROS Y EVALUACION DE RIESGOS**

Código: FIQ-SGSST-P 002	Versión: 01	Fecha: 23/03/2022	Página: 2 de 4
-----------------------------------	-------------	----------------------	-------------------

1. OBJETIVOS

Establecer un procedimiento que norme la identificación de peligros y la evaluación de riesgos para determinar los controles necesarios para disminuir los riesgos.

2. ALCANCE

El presente procedimiento se aplica a todas las actividades de la **FIQ UNAC**, en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo.

3. RESPONSABLES

La responsabilidad de la ejecución del presente documento es del Comité de Seguridad y Salud en el trabajo.

4. REFERENCIAS

- Ley N° 29783
- Ley N° 30222
- D.S. N° 005-2012-TR
- D.S. N° 006-2014-TR

5. SÍMBOLOS Y ABREVIATURAS

CSST : Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.

6. DISPOSICIONES ESPECÍFICAS

- 6.1 Todas las áreas laborales deben ser evaluadas por lo menos cada año, se debe tener una revisión o actualización de los peligros identificados, así como de la evaluación de riesgos.
- 6.2 El procedimiento mencionado será revisado por lo menos una vez al año.

7. PROCEDIMIENTO

DESCRIPCIÓN	RESP.	REGISTRO
7.1 LISTADO DE AREAS Y RESPONSABLES 7.1.1 Definir las áreas y los responsables.	CSST	Listado de áreas y Responsables FIQ-SGSST-R-004 Personas

**IDENTIFICACION DE PELIGROS Y EVALUACION DE RIESGOS**Código: **FIQ-SGSST-P 002** Versión: 01 Fecha: 23/03/2022 Página: 3 de 4

DESCRIPCIÓN	RESP.	REGISTRO
7.1.2 Designar por lo menos a una persona o trabajador por cada actividad o área para realizar la identificación de peligros.	CSST	Responsables de la identificación de peligros FIQ-SGSST-R-005
7.2 IDENTIFICACION Y EVALUACION DE RIESGOS		
7.2.1 Debe capacitarse al personal usando el formato de identificación de peligros, tomando como referencia la cartilla Aspectos para la Identificación de Peligros FIQ-SGSST-C-001	CSST	
7.2.2 Identificar y evaluar los peligros identificados de acuerdo a los factores de gravedad y frecuencia de exposición tomando como referencia la cartilla FIQ-SGSST-C-002 para la determinación del nivel de riesgo .	Personas Responsables de la identificación de peligros/ SSST	Identificación de peligros y Evaluación de Riesgos FIQ-SGSST-R-006
7.2.3 Establecer medidas de control de acuerdo con el riesgo. Estos serán determinados según la cartilla FIQ-SGSST-C-019 CONTROL DE RIESGOS: - Cambios en ingeniería. - Controles administrativos (Rotación del personal, entrenamiento, señalización). - Equipos de Protección Personal.	Personas Responsables de la identificación de peligros/ SSST	Identificación de peligros y Evaluación de Riesgos FIQ-SGSST-R-006
7.2.4 Establecer un plan de trabajo de implementación de los controles propuestos.	CSST	Solicitud e informe de acciones correctivas y/o preventivas FIQ-SGSST-R-008
7.3 ACTUALIZACIÓN DE LA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS.		
7.3.1 Se debe de actualizar la identificación de peligros y evaluación de riesgos cuando: <input type="checkbox"/> Se adquiera un nuevo material. <input type="checkbox"/> Se presente accidentes y/o incidentes. <input type="checkbox"/> Se instale un nuevo equipo o sistema. <input type="checkbox"/> Se ejecute un nuevo proyecto. <input type="checkbox"/> Se presente cambios en la legislación aplicable.	Personas Responsables de la identificación de peligros/ SSST	

**IDENTIFICACION DE PELIGROS Y EVALUACION DE RIESGOS**

Código: FIQ-SGSST-P 002	Versión: 01	Fecha: 23/03/2022	Página: 4 de 4
-----------------------------------	-------------	----------------------	-------------------



DESCRIPCIÓN	RESP.	REGISTRO
<p><input type="checkbox"/> Se observe que no se han considerado los peligros y riesgos en procesos o actividades previamente evaluadas.</p> <p>7.3.2 Todas las áreas de laboratorio de la FIQ UNAC deben ser evaluadas por lo menos cada año.</p>	Personas Responsables de la identificación de peligros/ SSST	

8. REGISTRO

CÓDIGO	NOMBRE	RESP. DEL CONTROL
FIQ-SGSST-R-004	Listado de Áreas y Responsables	CSST
FIQ-SGSST-R-005	Personas Responsables de la identificación de Peligros	CSST
FIQ-SGSST-R-006	Identificación de Peligros y evaluación de riesgos	CSST
FIQ-SGSST-R-008	Solicitud e informe de acciones correctivas y/o preventivas	CSST

Anexo 30.

Procedimiento de Competencia, Formación y Toma de Conciencia

	SISTEMA DE GESTION EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
	CÓDIGO: FIQ-SGST-P-003 INICIO DE VIGENCIA: 15/03/2022 VERSIÓN: 01 PÁGINA : 1 de 3			
TITULO:				
PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO LEGAL				
				
	CARGO	NOMBRE	FIRMA	FECHA
ELABORADO POR :	Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo			
REVISADO POR :				
APROBADO POR :				



PROCEDIMIENTO DE EVALUACION DEL CUMPLIMIENTO LEGAL

Código: FIQ-SGST-P-003	Versión: 01	Fecha: 15/03/2022	Página: 2 de 3
---------------------------	----------------	----------------------	-------------------

1. OBJETIVOS

Establecer la metodología para identificar y revisar las regulaciones, códigos y estándares legales aplicables que tienen impacto en la **FIQ UNAC.**, para los temas de seguridad y salud en el trabajo.

2. ALCANCE

Este procedimiento es aplicable en todos los procesos de la **FIQ UNAC.**

3. RESPONSABLES

Es responsabilidad del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo velar por el cumplimiento del procedimiento.

4. SÍMBOLOS Y ABREVIATURAS

CSST : Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo

5. REFERENCIAS

- Ley N° 29783
- Ley N° 30222
- D.S. N° 005-2012-TR
- D.S. N° 006-2014-TR

6. DISPOSICIONES ESPECÍFICAS

- 6.1 La identificación de los requisitos legales se realiza en forma periódica.

7. PROCEDIMIENTO

DESCRIPCIÓN	RESP.	REGISTRO
7.1 IDENTIFICACION DE REQUISITOS LEGALES		
7.1.1 Para identificar oportunamente las normas legales sobre seguridad y salud en el trabajo se tomará en cuenta las siguientes fuentes de información:		
-Resumen diario de Normas publicadas en el diario oficial "El Peruano". (FISICAMENTE O VIRTUALMENTE)	CSST	Revisión diaria
-Comunicaciones de empresas afines. Apoyo comercial.	CSST	



PROCEDIMIENTO DE EVALUACION DEL CUMPLIMIENTO LEGAL

Código: FIQ-SGST-P-003 Versión: 01 Fecha: 15/03/2022 Página: 3 de 3

DESCRIPCIÓN	RESP.	REGISTRO
7.1.2 Cuando se hayan identificado normas legales aplicables a la empresa, se deberá:		
A.-) Listar los requisitos legales en la lista FIQ-SGSST-L-003 Identificación de requisitos legales	CSST	
B.-) Para los casos en que los requisitos legales indiquen la necesidad de realizar inspecciones, estos se deberán incluir también en la lista FIQ-SGSST-L-004 Inspecciones requeridas por la ley	CSST	
C.-) Comunicar los requisitos legales identificados dentro de la semana de su publicación.	CSST	Mural info.
D.-) El Comité de Seguridad debe coordinar con el área relacionada, para verificar lo solicitado en la norma legal y realizar, si es el caso, un plan de acción del requerimiento legal.	CSST / Responsable de área	Solicitud e informe de acciones correctivas y/o preventivas FIQ-SGSST-R-008
7.2 CUMPLIMIENTO Y EVALUACION DE REQUISITOS LEGALES		
7.2.1 Realizar la evaluación del cumplimiento legal anualmente.	CSST	
7.2.2 Verificar durante la evaluación la evidencia que demuestra el cumplimiento de los requisitos legales.	CSST	Evaluación de Requisitos Legales FIQ-SGSST-R-042
7.2.3 Realizar un plan de acción para los incumplimientos detectados. .	CSST	Solicitud e informe de acciones correctivas y/o preventivas FIQ-SGSST-R-008

8. REGISTRO

CÓDIGO	NOMBRE	RESP. DEL CONTROL
FIQ-SGSST-R-042	Evaluación de requisitos legales	CSST
FIQ-SGSST-R-008	Solicitud e informe de acciones correctivas y/o preventivas	CSST

Anexo 31.

Objetivos y Metas



FIQ-SGSST-R-001

OBJETIVO 1 :	IDENTIFICAR LOS PELIGROS Y EVALUAR LOS RIESGOS LABORALES	PRESUPUESTO:	S./ 500
META:	CUMPLIR AL 100% LAS ACTIVIDADES DE SEGURIDAD DE LOS ESTÁNDARES DE DESEMPEÑO DEL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	INDICADOR:	% De Cumplimiento de Actividades Realizadas

N°	ESTANDAR	RESPONSABLE	FRECUENCIA	CRITERIO DE MEDICION	2020												CUMPLIMIENTO (%)	
					FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO		
1	Elaborar la matriz IPERC en todas las áreas	SSST	Anual	Porcentaje de áreas con matrices IPERC elaborados	P													0%
					R													
					E													
2	Elaborar los mapas de riesgos de todas las áreas	SSST	Anual	Porcentaje de áreas con mapas de riesgos elaborados	P													0%
					R													
					E													
3	Capacitar en la elaboración y/o actualización del IPERC y mapa de riesgos	SSST	Semestral	Porcentaje de capacitaciones ejecutadas	P													0%
					R													
					E													
														AVANCE	0.0%			

P	PROGRAMADO
R	REPROGRAMADO
E	EJECUTADO



OBJETIVO 2:	MEJORAR LOS PROCEDIMIENTOS DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS	PRESUPUESTO:	S./ 1000
META:	CUMPLIR AL 100% LAS ACTIVIDADES DE SEGURIDAD DE LOS ESTÁNDARES DE DESEMPEÑO DEL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	INDICADOR:	% De Cumplimiento de Actividades Realizadas

N°	ESTANDAR	RESPONSABLE	FRECUENCIA	CRITERIO DE MEDICIÓN	2020												CUMPLIMIENTO	
					FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	(%)	
1	Elaborar y/o Actualizar el Plan de Contingencias	SSST	Anual	Porcentaje de actualización del Plan de Contingencias	P													0%
					R													
					E													
2	Ejecutar los simulacros programados	SSST	Semestral	Porcentaje de Simulacros ejecutados	P													0%
					R													
					E													
3	Re-Conformar e implementar las Brigadas para la atención de Emergencias	SSST	Anual	Porcentaje de Brigadas de Emergencias conformadas e implementadas	P													0%
					R													
					E													
4	Entrenar operativamente a las brigadas de emergencia	SSST	Semestral	Porcentaje de capacitaciones ejecutadas	P													0%
					R													
					E													
5	Realizar adquisición, mantenimiento y/o verificación de los equipos de contraincendio y de primeros auxilios	SSST	Mensual	Porcentaje de verificación de equipos de emergencia adquiridos y/o con mantenimiento	P													0%
					R													
					E													
															AVANCE	0.0%		

P	PROGRAMADO
R	REPROGRAMADO
E	EJECUTADO



FIQ-SGSST-R-001

OBJETIVO 3:	ESTABLECER MEDIDAS PARA PREVENIR DAÑOS A LA SALUD DE LOS TRABAJADORES EXPUESTOS A SUSTANCIAS QUIMICAS	PRESUPUESTO:	S./ 500
META:	CUMPLIR AL 100% LAS ACTIVIDADES DE SALUD DE LOS ESTÁNDARES DE DESEMPEÑO DEL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	INDICADOR:	% De Cumplimiento de Actividades Realizadas

N°	ESTANDAR	RESPONSABLE	FRECUENCIA	CRITERIO DE MEDICION	2020												CUMPLIMIENTO	
					FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	(%)	
1	Realizar el inventario de sustancias químicas peligrosas	SSST	Semestral	Registro de inventario	P													0%
					R													
					E													
2	Disponer de todas las hojas de datos de seguridad (MSDS) de las sustancias químicas utilizadas	SSST	Anual	Porcentaje de Hojas de Seguridad Obtenidas	P													0%
					R													
					E													
3	Realizar capacitación en el uso y manejo de sustancias químicas peligrosas	SSST	Semestral	Porcentaje de capacitaciones ejecutadas	P													0%
					R													
					E													
															AVANCE	0.0%		

P	PROGRAMADO
R	REPROGRAMADO
E	EJECUTADO



FIQ-SGSST-R-001

OBJETIVO 4:	MINIMIZAR LA OCURRENCIA DE ACCIDENTES	PRESUPUESTO:	S./ 500
META:	CUMPLIR AL 100% LAS ACTIVIDADES DE SEGURIDAD DE LOS ESTÁNDARES DE DESEMPEÑO DEL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	INDICADOR:	% De Cumplimiento de Actividades Realizadas

N°	ESTANDAR	RESPONSABLE	FRECUENCIA	CRITERIO DE MEDICION		2019												CUMPLIMIENTO	
						FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	(%)	
1	Realizar capacitaciones de inducción al personal nuevo	SSST	Semestral	Porcentaje de capacitaciones ejecutadas	P														0%
					R														
					E														
2	Realizar inspecciones de seguridad y salud en el trabajo a las áreas de trabajo	SSST	Trimestral	Porcentaje de Inspecciones ejecutadas	P													0%	
					R														
					E														
AVANCE																	0.0%		

P	PROGRAMADO
R	REPROGRAMADO
E	EJECUTADO



OBJETIVO 5:	PREVENIR ENFERMEDADES OCUPACIONALES EN TRABAJADORES Y EVALUAR PERIODICAMENTE EL SISTEMA DE GESTIÓN MEDIANTE LA MEDICIÓN DE INDICADORES	PRESUPUESTO:	S./ 1500
META:	CUMPLIR AL 100% LAS ACTIVIDADES DE SEGURIDAD Y SALUD DE LOS ESTÁNDARES DE DESEMPEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	INDICADOR:	% De Cumplimiento de Actividades Realizadas

N°	ESTANDAR	RESPONSABLE	FRECUENCIA	CRITERIO DE MEDICION	2019												CUMPLIMIENTO (%)	
					FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO		
1	Contratar y Ejecutar el Servicio de Evaluaciones Médicas de Salud Ocupacional para todo el personal propio	SSST	Anual	Informe de los exámenes médicos	P													0%
					R													
					E													
2	Realizar capacitacion sobre los riesgos a la salud y las potenciales enfermedades	SSST	Semestral	Capacitaciones	P													0%
					R													
					E													
3	Generar: Numero de enfermedades ocupacionales, accidentes e incidentes peligrosos	SSST	Mensual	Registro de Indicadores	P													0%
					R													
					E													
4	Generar: Tasa de incidencia de las enfermedades ocupacionales	SSST	Mensual	Registro de Indicadores	P													0%
					R													
					E													
5	Generar: -Indicadores de severidad y frecuencia de los accidentes incapacitantes e incidentes	SSST	Mensual	Registro de Indicadores	P													0%
					R													
					E													
AVANCE															0.0%			

P	PROGRAMADO
R	REPROGRAMADO
E	EJECUTADO




OBJETIVO 6:	CAPACITAR Y CONCIENTIZAR A TODO EL PERSONAL EN SEGURIDAD INTEGRAL, TAREAS ESPECÍFICAS EN EL PUESTO DE TRABAJO Y EN EL USO Y MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL	PRESUPUESTO:	S./ 2000
META:	OBTENER UN CUMPLIMIENTO DE CAPACITACIONES SUPERIOR AL 85%	INDICADOR:	% De Cumplimiento de Actividades

N°	ESTANDAR	RESPONSABLE	FRECUENCIA	CRITERIO DE MEDICION	2020												CUMPLIMIENTO	
					FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	(%)	
1	Realizar capacitación en seguridad integral y tareas específicas en el puesto de trabajo	SSST	Trimestral	Porcentaje de cursos ejecutados	P													0%
					R													
					E													
2	Realizar capacitación en Equipos de Protección Personal de acuerdo al tipo de peligro	SSST	Trimestral	Porcentaje de cursos ejecutados	P													0%
					R													
					E													
3	Realizar capacitación en el mantenimiento y conservación de los EPP	SSST	Trimestral	Porcentaje de cursos ejecutados	P													0%
					R													
					E													
4	Realizar un reconocimiento del personal proactivo interesado en el mejoramiento continuo de la seguridad y salud en el trabajo - Trabajador del Mes	SSST	Trimestral	Puntaje en la Evaluación del Personal	P													0%
					R													
					E													
															AVANCE	0.0%		

P	PROGRAMADO
R	REPROGRAMADO
E	EJECUTADO

Anexo 32.

Procedimiento de Competencia, Formación y Toma de Conciencia

	COMPETENCIA DE LOS TRABAJADORES DEL SGSST			
	Código: FIQ-SGST-P-005	Versión: 01	Fecha: 15/03/2022	Página: 1 de 7

**COMPETENCIA DE LOS
TRABAJADORES DEL
SISTEMA DE GESTIÓN
DE SEGURIDAD Y SALUD
EN ELTRABAJO**

Elaborado:	Revisado: Supervisor SST	Aprobado:	Fecha:
------------	------------------------------------	-----------	--------



COMPETENCIA DE LOS TRABAJADORES DEL SGSST

Código:
FIQ -SGST-P-005

Versión:
01

Fecha:
15/03/2022

Página:
2 de 7

COMPETENCIA DE LOS TRABAJADORES

PROPOSITO

Establecer los lineamientos para que los colaboradores de la **FIQ UNAC** sus *contratistas* y *proveedores* reciban el entrenamiento basado en la identificación de necesidades asociados a los riesgos de seguridad, salud ocupacional y de nuestro sistema de gestión.

DEFINICIONES

Competencia

Conjunto de habilidades, conocimiento y actitudes en términos de educación, capacitación y/o experiencia para realizar un trabajo seguro.

Entrenamiento

Consiste en instruir conocimientos teóricos y/o prácticos del trabajo.

Entrenamiento Especifico de SST

Es un programa dirigido a los trabajadores de acuerdo a su puesto de trabajo.

Inducción

Capacitación inicial para informar y concientizar al trabajador para que ejecute su trabajo en forma segura, eficiente y correcta. Estas se dividen en:

- **Inducción General:** Es una presentación a los trabajadores, con anterioridad a la asignación al puesto de trabajo, sobre temas principales de la política, reglas y prácticas generales.

Elaborado:	Revisado: Supervisor SST	Aprobado:	Fecha:
------------	------------------------------------	-----------	--------



COMPETENCIA DE LOS TRABAJADORES DEL SGSST

Código: FIQ -SGST-P-005	Versión: 01	Fecha: 15/03/2022	Página: 3 de 7
-----------------------------------	-----------------------	-----------------------------	--------------------------

- **Inducción Especifica:** Orientación para todo el personal nuevo y transferido a cargo de sus respectivos supervisores/capataces, que indica las vías y medios para controlar los riesgos del lugar de trabajo.

Inducción para Visitantes: Es una inducción proporcionada a los visitantes o personal temporal antes de su ingreso a las áreas de trabajo, (visitantes pueden ser considerados Trabajadores que permanezcan menos de 7 días y que no realicen actividades críticas).

RESPONSABILIDADES

Área de Recursos Humanos

- Asegurar que el personal sea competente para desarrollar tareas que pueden impactar en Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Definir las competencias de los trabajadores en corresponsabilidad con el Gerente del área.
- Asegurar que los trabajadores en cada función estén conscientes de:
- Las consecuencias reales y potenciales de sus actividades de trabajo para Seguridad y Salud en el Trabajo y los beneficios que tiene en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo un mejor desempeño personal.
- Sus funciones y responsabilidades y la importancia de lograr el cumplimiento de la política, procedimientos de Seguridad y Salud en el Trabajo y de los requisitos del Sistema, incluyendo los requisitos para la preparación y respuesta ante emergencia.
- Las consecuencias potenciales que tiene apartarse a los protocolos / procedimientos operativos especificados.
- Tener en cuenta para la capacitación los diferentes niveles de responsabilidad, habilidad, idioma, capacidad y riesgo.
- Mantener registros del entrenamiento.
- Evaluará que el entrenador/instructor sea competente para desarrollar sus funciones.

Elaborado:	Revisado: Supervisor SST	Aprobado:	Fecha:
------------	------------------------------------	-----------	--------

**COMPETENCIA DE LOS TRABAJADORES DEL SGSST**

Código: FIQ-SGST-P-005	Versión: 01	Fecha: 15/03/2022	Página: 4 de 7
----------------------------------	-----------------------	-----------------------------	--------------------------

Área de Contratos

- Asegurar que, mediante la celebración de contratos, las empresas sub contratistas cumplan con los requerimientos de competencias de su personal.

Trabajadores

- Conocer y asistir a los programas de inducción y entrenamiento del Proyecto.
- Aplicar los conocimientos adquiridos en el entrenamiento en la ejecución de su trabajo.

Línea de Supervisión

- Conocer y asistir a los programas de inducción y entrenamiento.
- Aplicar los conocimientos adquiridos en el entrenamiento en la ejecución de su trabajo.
- Asegurarse que los trabajadores cumplan con asistir a los cursos de entrenamiento y cualquier otro requerido en la evaluación de riesgos, en horas de trabajo.
- Evaluar y documentar la competencia del personal a su cargo, para realizar su trabajo mediante las observaciones en el trabajo.
- Dar Inducción Específica a los empleados nuevos o transferidos en sus áreas antes de iniciar su trabajo y mantener los registros correspondientes.
- Las personas que sean visitantes, deben asegurar que reciban la inducción de visitantes antes de su ingreso al emplazamiento.
- Llenar los formatos de Inducción Específica y remitir una copia al Departamento de SSO en el plazo de 24 horas de completada la inducción.
- Asistir al Módulo de Entrenamiento Básico en SST.
- Recoger el formato de retroalimentación de parte de los visitantes y entregarlo al área de SST.

Elaborado:	Revisado: Supervisor SST	Aprobado:	Fecha:
------------	------------------------------------	-----------	--------

**COMPETENCIA DE LOS TRABAJADORES DEL SGSST**

Código: FIQ-SGST-P-005	Versión: 01	Fecha: 15/03/2022	Página: 5 de 7
---------------------------	----------------	----------------------	-------------------

Consejo de Facultad

- Cumplir y asegurar el cumplimiento de las responsabilidades de la línea de supervisión.
- Definir las competencias de los trabajadores en corresponsabilidad con el área de Recursos Humanos.

Departamento de SST

- Apoyar y asesorar en el diseño y actualizaciones de los programas de entrenamiento en seguridad como sea necesario.
- Auditar aleatoriamente el cumplimiento del Programa de Entrenamiento de SST.

Inducción General en SST

- Todos los Visitantes que trabajarán en el proyecto por más de 7 días requieren completar la Inducción General de SST.
- Todos los Trabajadores nuevos requieren completar la Inducción General de SST.

Entrenamiento en Inducción Especifica

- Este entrenamiento será realizado y documentado por el Supervisor inmediato de cada empleado nuevo o transferido.
- Para contratistas que permanecerán en el emplazamiento por menos de 4 días, el Líder inmediato dará inducción específica antes de la ejecución del trabajo.
- Un listado del personal que ha recibido la inducción específica será remitido al Departamento de SST mensualmente.
- El entrenamiento en Inducción Especifica será dado en el lugar de trabajo, y en un ambiente que asegure que el mensaje pueda ser efectivamente entregado, cumpliendo los requerimientos legales vigentes.

Inducción para Visitantes

Elaborado:	Revisado: Supervisor SST	Aprobado:	Fecha:
------------	------------------------------------	-----------	--------



COMPETENCIA DE LOS TRABAJADORES DEL SGSST

Código: FIQ -SGST-P-005	Versión: 01	Fecha: 15/03/2022	Página: 6 de 7
-----------------------------------	-----------------------	-----------------------------	--------------------------

- El responsable de la visita se asegurará que el invitado reciba la Inducción para Visitantes de la **FIQ UNAC** antes de ingresar a las instalaciones y/o áreas de trabajo.
- El responsable de la visita se asegurará que el invitado tenga el equipo de protección personal apropiado y cumpla con las reglas y regulaciones de seguridad mientras dure la visita.

Evaluación de la Efectividad del Entrenamiento

- La efectividad de los programas de entrenamiento deberá medirse y revisarse por medio de lo siguiente:
 - Evaluando la calidad del entrenamiento impartido (ejemplo: uso de cuestionarios, evaluaciones de curso y exámenes después del entrenamiento).
 - Observando y evaluando las prácticas de trabajo y/o lugares de trabajo, y
 - Los análisis de accidentes/incidentes que identifiquen al entrenamiento como una causa básica o subyacente.

CAPACITACIONES

En cuanto se refiere a Capacitaciones, la **FIQ UNAC** se encargará de dar capacitaciones a sus trabajadores y funcionarios de acuerdo a sus competencias y necesidades de la obra en forma sistemática y programada.

Para este fin el Gerente con el Coordinador de Seguridad planificarán un cuadro mensual de capacitaciones a todo nivel y por prioridades.

De ser necesario se programará la capacitación con personal externo y también se asistirá a las capacitaciones que dé el Cliente en forma obligatoria para no perder la oportunidad que se nos brinde. El programa de capacitaciones se elaborará con antelación y se dará a conocer a todos los funcionarios y trabajadores.

Elaborado:	Revisado: Supervisor SST	Aprobado:	Fecha:
------------	------------------------------------	-----------	--------

Anexo 33.

Plan de Respuesta ante Emergencias de Seguridad

	PLAN DE MANEJO DE EMERGENCIAS Y SIMULACROS		
	Código: FIQ-SGSST-R-003	Versión: 01	Fecha: 15/03/2022

PLAN DE MANEJO DE EMERGENCIAS Y SIMULACROS



..... Elaborado por: COMITE DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Fecha: 15/03/2022 Revisado por: Fecha: 15/03/2022 Aprobado por: Fecha: 15/03/2022
---	---	---



PLAN DE MANEJO DE EMERGENCIAS Y SIMULACROS

Código:
FIQ-SGSST-R-003

Versión: 01

Fecha:
15/03/2022

Página:
2 de 25

1. INTRODUCCIÓN

La **FIQ UNAC** con la finalidad de dar cumplimiento a las disposiciones establecidas por la Ley del Sistema Nacional de Defensa Civil N° 19338, sus modificatorias y el Nuevo Reglamento de Inspecciones Técnicas de Seguridad en Edificaciones , aprobado según Decreto Supremo N° 058-2014-PCM; ha elaborado para sus instalaciones un **PLAN DE SEGURIDAD Y/O EVACUACION**, el mismo que servirá para hacer frente a situaciones de emergencia, con lo que se obtendrá salvaguardar la integridad física y salud de las personas (trabajadores, visitantes y de servicio).

Este Plan de Contingencia está preparado para la prevención y actuación del personal en caso de ocurrencia de eventos que por su naturaleza y magnitud pueden ocasionar daños a la integridad física, al patrimonio y al medio ambiente, este plan no solo contempla fenómenos como lluvias, sismos, sino también desastres inducidos por la mano del hombre como incendios, derrame de sustancias químicas, delincuencia, pandillaje, convulsión social, accidentes de trabajo, para los que establecerá un **Plan de Contingencia**, donde se describirá las acciones a tomar en cada caso.

Se incluye un Plan de Evacuación, que indica cómo hacer el abandono de la edificación en un tiempo prudencial y efectivo, donde todo el personal tiene que desplazarse a la parte externa del local ubicándose en las zonas seguras previamente establecidas. Para llevar a cabo este Plan, se cuenta con una organización cuyos integrantes están ampliamente capacitados y entrenados, con responsabilidades y funciones específicas para actuar correctamente en caso de ocurrencia de una emergencia; para ello también se cuenta con medios de comunicación adecuados.

2. BASE LEGAL

1. Constitución Política del Perú.
2. Decreto Legislativo N° 735 – Ley del Sistema de Defensa Civil
3. Plan Nacional de Defensa Civil
4. D.S. N° 005-88 SEMD – Reglamento Sistema Nacional de Defensa Civil
5. D.S. N° 058-2014-PCM
6. Reglamento Nacional de Edificaciones
7. Reglamento Nacional de Construcciones



PLAN DE MANEJO DE EMERGENCIAS Y SIMULACROS

Código:
FIQ-SGSST-R-003

Versión: 01

Fecha:
15/03/2022

Página:
3 de 25

8. Código Nacional Eléctrico
9. Ley N° 28976, Ley Marco de Licencia de Funcionamiento
10. Ley 29664- SINAGE

3. OBJETIVOS

Dar a conocer los procedimientos que deben seguir todos los trabajadores en caso de emergencias.

Este Plan deberá ser cumplido por todos los colaboradores, así como el público visitante, indicándoles a estos últimos la metodología de conducta a seguir ante la eventualidad de cualquier emergencia y están basados en lo siguiente:

- Evaluar, analizar y prevenir los riesgos en nuestro establecimiento.
- Evitar o mitigar las lesiones que las emergencias puedan ocasionar a nuestro personal y a terceros.
- Evitar o minimizar el impacto de los siniestros sobre la salud y el medio ambiente.
- Reducir o minimizar las pérdidas económicas y daños que puedan ocasionar a nuestra unidad operativa por afectación a su infraestructura.
- Capacitar permanentemente a todo nuestro personal en prevención de riesgos y entrenamientos en acciones de respuestas ante situaciones de emergencias.

4. ALCANCE

Este procedimiento se aplicará a todas las actividades, tareas y procesos que se llevarán a cabo en la **FIQ UNAC**. Cada jefe de área, es responsable de instruir a su personal y de llevar a cabo este procedimiento en caso de emergencia.

5. DEFINICIONES

Emergencia: Evento no controlado y/o imprevisto, cuyo impacto representa un riesgo inminente y grave a la integridad de las personas,



PLAN DE MANEJO DE EMERGENCIAS Y SIMULACROS

Código:
FIQ-SGSST-R-003

Versión: 01

Fecha:
15/03/2022

Página:
4 de 25

bienes y/o medio ambiente y que requiere de la aplicación de acciones inmediatas tendientes a controlar y neutralizar sus efectos.

Plan de Emergencia: Conjunto de acciones y procedimientos previamente definidos con clara determinación de responsabilidades que permiten hacer frente en forma coordinada a una situación de emergencia.

Simulacro: Representación simulada de una emergencia, para evaluar el comportamiento y efectividad de los planes de emergencia.

6. DESCRIPCIÓN DE LAS OPERACIONES

6.1 UBICACIÓN DE LA EMPRESA

Av. Juan Pablo II 306, Bellavista 07011– Callao

6.2 ACTIVIDADES Y OPERACIONES PRINCIPALES

Somos la Facultad de Ingeniería Química de la Universidad Nacional del Callao que forma ingenieros con orientación a la investigación científica y tecnológica, capaces de diseñar, optimizar procesos y recursos, dirigir y controlar sistemas productivos, desarrollar nuevos productos y materiales, con valores con responsabilidad social, ambiental, comprometidos con el desarrollo de nuestro país.

7. RESPONSABILIDADES

Consejo de Facultad

- Autorizar los recursos humanos y materiales requeridos en la aplicación de este procedimiento y los que se desprendan de la implementación de los planes y procedimientos que se establezcan.
- Aprobar los planes y procedimientos establecidos en todas las áreas.
- Impulsar y liderar las actividades de elaboración, mantención y revisión de los planes y procedimientos de emergencia y difusión.

Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo

- Identificar y evaluar las posibles situaciones de emergencia. Para ello, se basará en los accidentes/incidentes de las operaciones de la



PLAN DE MANEJO DE EMERGENCIAS Y SIMULACROS

Código:
FIQ-SGSST-R-003

Versión: 01

Fecha:
15/03/2022

Página:
5 de 25

FIQ UNAC que han sido previamente identificados y evaluados de acuerdo a lo establecido en el Procedimiento para la Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos FIQ-SGSST-P-002.

- Formular los Planes de Actuación ante Emergencia que considere aplican a la operativa de la **FIQ UNAC**.
- Determinar cómo y quién hará, así como la frecuencia de realización de las capacitaciones y entrenamientos en Planes de Actuación ante Emergencia.
- Asesorar en el ámbito de sus competencias en la elaboración, implementación y mantención de los planes y procedimientos de emergencia.
- Realizar la capacitación y entrenamiento que se requiera.
- Mantener los equipos de seguridad y respuesta ante emergencias.

Personal de la FIQ UNAC

- Colaborar en el diseño, implementación y mantención de los planes y programas de su área.
- Conocer y aplicar los procedimientos establecidos.

8. ORGANIZACIÓN DE LAS BRIGADAS

La Brigada de Emergencia es el organismo responsable del Plan de Contingencia. Sus funciones básicas son: Programar, Dirigir, Ejecutar y Evaluar el desarrollo del Plan, organizando asimismo las brigadas.

La brigada de emergencia está constituida por:

- Director de Control
- Brigada de Evacuación y Rescate
- Brigada de Primeros Auxilios
- Brigada de Lucha Contra Incendios

8.1 ORGANIGRAMA DE EMERGENCIA



PLAN DE MANEJO DE EMERGENCIAS Y SIMULACROS

Código:
FIQ-SGSST-R-003

Versión: 01

Fecha:
15/03/2022

Página:
6 de 25



Director de Control:

- Coordina sus funciones desde el área del siniestro.
- Desarrolla la táctica adecuada y ordena los ajustes más convenientes para el control de la emergencia desde el punto de vista operativo.
- Adoptará las medidas necesarias para mantener el control en las operaciones (sectores no involucrados), comunicaciones y seguridad de la planta, especialmente a lo referido a la atención de clientes, proveedores o trabajadores heridos, así como el traslado de éstos a nosocomios cercanos.
- Si el evento ocurriera en las instalaciones del cliente, se actuará con criterio técnico, como apoyo de acuerdo a la necesidad.

Brigada de Evacuación y Rescate:

- Reporta directamente al director de emergencia manteniéndolo informado sobre lo relacionado con la evacuación.
- Es responsable de coordinar el apoyo para la rehabilitación de áreas siniestradas.
- Verifica las zonas seguras, las zonas de riesgo y las rutas de evacuación en la organización frente a emergencias.
- Es responsable de verificar el traslado del personal a los puntos de reunión designados.



PLAN DE MANEJO DE EMERGENCIAS Y SIMULACROS

Código:
FIQ-SGSST-R-003

Versión: 01

Fecha:
15/03/2022

Página:
7 de 25

- Es responsable de coordinar el salvamento de equipos.

Brigada de Primeros Auxilios:

- Es la persona más capacitada para la actuación en primeros auxilios en una emergencia.
- Al momento de la emergencia debe constituirse con el director de emergencia, de quien recibirá las órdenes correspondientes.
- Reporta al director de emergencia sobre la cantidad de heridos y la atención que están recibiendo estos por las brigadas de primeros auxilios de la empresa usuaria.
- Es el último en salir en caso de emergencia y se instala en la zona de seguridad atendiendo heridos graves y con el soporte de las demás personas lo trasladará a zonas de atención y evacuación.
- Verificará si hay heridos en el local, pasillos, servicios higiénicos.
- Solicita al director de emergencia todo lo relacionado con el apoyo externo (ambulancia) y/o traslados si fuese necesario.

Brigada de Lucha Contra Incendio:

- Recibe las órdenes emitidas por el Director de Control y las ejecuta, como una tarea puntual y específica.
- Tiene a su cargo la Brigada contra incendio dentro de las instalaciones y coordina con el personal de la brigada, la tarea encomendada, para el control de la emergencia.
- Lidera y verifica que se cumpla con las operaciones de control de la emergencia en forma correcta, inmediata y segura.
- Es responsable de verificar que los equipos contra incendio tengan un correcto mantenimiento y disponibilidad, comunicando cualquier incumplimiento.

9. PREPARACIÓN Y RESPUESTA PARA CASOS DE EMERGENCIA



PLAN DE MANEJO DE EMERGENCIAS Y SIMULACROS

Código:
FIQ-SGSST-R-003

Versión: 01

Fecha:
15/03/2022

Página:
8 de 25

A. PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

- Se deberán colocarse avisos apropiados de acuerdo con los peligros de incendio que existan en determinadas áreas, prohibiendo fumar, uso de llamas abiertas, etc.
- Se mantendrán los equipos contra incendio libre de obstáculos y listo para ser usados.
- Nunca empleen agua, espuma o extintores con soluciones acuosas en incendios de origen eléctrico o donde la corriente eléctrica pueda seguir al chorro hacia usted.
- Los brigadistas estarán distribuidos y preparados para cubrir emergencias durante las 10 primeras horas del día, ya sea en el local propio o empresa usuaria
- Durante una emergencia, solamente los miembros de la brigada de emergencia deberán aproximarse al equipo o instalación para controlar la emergencia. Todo el personal que no se encuentre ocupado en combatir el fuego, deberá permanecer apartado de él y a distancia segura.
- En la medida de lo posible se realizará anualmente entrenamiento de Primeros Auxilios, Lucha Contra Incendios y Evacuación.
- Se deberá realizar una inspección periódica a los equipos que sirven para la seguridad de la organización.

B. DISPOSICIÓN DE DESPERDICIOS

- No se permitirá que se acumulen en el piso desperdicios de material inflamable, los cuales serán dispuestos separadamente.
- Se dispondrá de cilindros o tachos de basura para recoger inmediatamente los desperdicios en forma clasificada donde se produzcan.



**PLAN DE MANEJO DE EMERGENCIAS Y
SIMULACROS**

Código:
FIQ-SGSST-R-003

Versión: 01

Fecha:
15/03/2022

Página:
9 de 25

- La organización seleccionara un lugar adecuado para la disposición de residuos. De igual manera se respetará las normas y procedimientos estipulados por la empresa usuaria.

C. AVISOS Y SEÑALES DE SEGURIDAD

- Las señales de prohibición serán de fondo blanco, la corona circular y la barra transversal serán rojos, el símbolo de seguridad será negro y se ubicará al centro.
- Las señales de advertencia tendrán un color de fondo amarillo, la banda triangular será negra, además, el símbolo de seguridad será negro y estará ubicado al centro.
- Las señales de obligatoriedad tendrán un color de fondo azul, la banda circular será blanca el símbolo de seguridad será blanco y estará ubicado en el centro.
- Las señales informativas se utilizan en equipos de seguridad en general, rutas de escape, etc., las formas de las señales informativas serán cuadradas o rectangulares, según convenga a la ubicación del símbolo de seguridad o del texto, el símbolo de seguridad será blanco, el color de fondo será verde.
- El símbolo de peligro de muerte tendrá la forma triangular color negro, el color de fondo será amarillo, el símbolo de seguridad será un cráneo con dos tibias cruzadas ubicadas en el centro de color negro.
- El símbolo de peligro eléctrico tendrá la forma triangular de color negro, el color de fondo será amarillo, el símbolo de seguridad constará de un rayo o flecha en forma de zigzag.



**PLAN DE MANEJO DE EMERGENCIAS Y
SIMULACROS**

Código:
FIQ-SGSST-R-003

Versión: 01

Fecha:
15/03/2022

Página:
10 de 25

D. PREPARACIÓN Y RESPUESTA EN CASO DE EMERGENCIAS

PLAN DE EMERGENCIA EN CASO DE AMAGO DE INCENDIO:

- a) Mantener la calma.
- b) Ante un amago de incendio actuar si Ud. sabe usar un extintor; en caso contrario, dar la voz de alarma al Brigadista o colaborador del área, indicando el lugar del amago y en lo posible dar la mayor información sobre el tipo de fuego.
- c) El extintor debe aplicarse dirigiendo el agente extintor a la base del fuego con movimientos de abanico, según las instrucciones dadas en los cursos y entrenamiento de "Manejo de Extintores".
- d) Antes de combatir el amago, es importante determinar el tipo de fuego.
- e) Controlado el amago debe prestarse atención a los posibles rebrotes del fuego.
- f) Si el caso ocurriese dentro de la organización se avisará inmediatamente al Director de Control, quien llamara al personal Gerencial correspondiente.
- g) Si el fuego producido esta fuera de control a pesar de las medidas ya mencionadas, se procederá a actuar en caso de INCENDIO.

PLAN DE EMERGENCIA EN CASO DE INCENDIO:

Antes

- Conversar con el personal de la empresa sobre las medidas a tomar en caso de incendio.
- Revisar todas las conexiones eléctricas de la oficina y de la planta, renovarlas cuando estén en deterioro.
- Desenchufar todos los equipos eléctricos al final de la jornada de trabajo.
- Ubique los muebles y/o equipos de forma que no obstruya el paso.
- Tener señalizadas las rutas de evacuaciones directas y seguras.



PLAN DE MANEJO DE EMERGENCIAS Y SIMULACROS

Código:
FIQ-SGSST-R-003

Versión: 01

Fecha:
15/03/2022

Página:
11 de 25

- Contar con teléfonos de emergencia (Bomberos, Hospitales, Cruz Roja, Policía y otros).
- Contar con un botiquín de primeros auxilios (que contenga: algodón, gasa, agua oxigenada, vendas, yodo, etc.).
- Contar con extintores (renovarlos cada vez que esté próximo el vencimiento).
- Instruir al personal a cortar la luz o bajar la llave general de fluido eléctrico.
- Instruir al personal en el manejo de los extintores (PQS).

Durante

- El jefe de Brigada tomara las acciones correspondientes en forma inmediata.
- No corre, ni gritar, salir ordenadamente.
- No se enfrente a un incendio des provisionado del utensilio necesario como el extintor.
- No pierda la serenidad. Evite el Pánico.
- Corte la llave general de la luz.
- Llame a los bomberos.
- En caso de incendiarse la ropa, arrójese al suelo y dé vueltas envolviéndose con una manta, un saco, etc.

Después

- Cooperar con el personal de la empresa, tranquilizándolos.
- No regresar al lugar del incendio hasta que las autoridades confirmen que no haya peligro.
- En caso de quemaduras graves los bomberos se encargarán de trasladar al herido al hospital más cercano o en su defecto llame a una ambulancia.
- Siga las instrucciones de las autoridades competentes.

PLAN DE EMERGENCIA EN CASO DE SISMO:

Antes

- Conversar con el personal de la empresa sobre las medidas a tomar en caso de sismo.
- Distribuir tareas de responsabilidad entre las brigadas, para cargar a las personas que no pudieran escapar.
- Identificar las zonas más seguras de la oficina y planta (columnas).



PLAN DE MANEJO DE EMERGENCIAS Y SIMULACROS

Código:
FIQ-SGSST-R-003

Versión: 01

Fecha:
15/03/2022

Página:
12 de 25

- Identificar las zonas más seguras fuera de la oficina y taller (parques, pistas), nunca se debe estar cerca de los cables de tendido eléctrico.
- Contar con las rutas señaladas de evacuación directa y segura.
- Contar con los teléfonos de emergencia de bomberos, hospitales, cruz roja, policía y otros en lugares visibles.
- Contar con un botiquín de primeros auxilios (que contenga: algodón, gasa, agua oxigenada, vendas, yodo, etc.)
- Instruir al personal a cortar el agua y la luz.
- Realizar ensayos de evacuación con cierta frecuencia en los laboratorios de la **FIQ UNAC**.

Durante

- El Consejo de Facultad tomará las acciones correspondientes en forma inmediata.
- Tranquilizarse y protegerse en la zona de seguridad especificada.
- Avisar a los demás sin desesperarse y abrir las puertas de escape.
- Salir en orden, no correr y a paso firme.
- Bajar la llave principal de energía eléctrica.
- Mantenerse lejos de las ventanas.
- Mantener en todo instante la serenidad y el orden evitando el pánico.

Después

- Cooperar con el personal de la empresa a evacuar a los heridos.
- Cooperar con los vecinos.
- Proceder a evaluar los daños de accidente personales y /o materiales.
- Conocer la causa del desastre y realizar la limpieza de los escombros.

PLAN DE EMERGENCIA EN CASO DE FUGAS:

Estas indicaciones son las más generales que existen para el caso de fugas:

- Detener el paso de personas y vehículos a una distancia de 100 m. del establecimiento.
- Retirar los vehículos que se encuentran a menos de 100 m. de la fuga, los cuales deberán ser movilizadas con el motor apagado.
- Evacuar a las personas que se encuentran a menos de los 100 m de la fuga de gas.
- Movilizar el extintor y el equipo que fuera necesario para el control de la misma.
- Rociar el agua en forma de neblina (chorros niebla) para dispersar los vapores de G.L.P.



PLAN DE MANEJO DE EMERGENCIAS Y SIMULACROS

Código:
FIQ-SGSST-R-003

Versión: 01

Fecha:
15/03/2022

Página:
13 de 25

- Cortar toda posible fuente de ignición. No accionar interruptores eléctricos.
- Sofocar cualquier llama abierta que exista en las inmediaciones.
- De estar encendida la fuga No sofocarla.

CONSIDERACIONES ESPECIALES

- Las instalaciones eléctricas y/o telefónicas de existir en el local de venta deben ser especiales (a prueba de explosiones), caso contrario deberán ser retiradas.
- La persona que es atrapada por el humo, debe permanecer lo más cerca del suelo (cubrirse la boca y nariz con un pañuelo humedecido), donde el aire es mejor. La respiración debe ser corta y por la nariz
- Si se trata de escapar del fuego, palpe las puertas antes de abrirlas, si siente que están calientes y se filtra humo no abrirla. buscar otra salida
- Si se encuentra atrapado por el fuego y no puede utilizar la vía de escape, cierra la puerta y sella los bordes para evitar el ingreso del humo.
- En el caso de lesiones, quemaduras u otros se deberán aplicar las técnicas de primeros auxilios y brindar la atención inmediata de un médico y/o trasladar al accidentado al centro de salud más cercano.

E. PRIMEROS AUXILIOS

La compañía en la medida de sus posibilidades y que las condiciones lo permitan, mantiene botiquines equipado con medicinas de Primeros Auxilios. El botiquín estará a cargo de personal competente, dentro de las instalaciones de la **FIQ UNAC**.

Cuando se presente la necesidad de un tratamiento de emergencia, siga estas reglas básicas:



**PLAN DE MANEJO DE EMERGENCIAS Y
SIMULACROS**

Código:
FIQ-SGSST-R-003

Versión: 01

Fecha:
15/03/2022

Página:
14 de 25

- No se ponga nervioso, mantenga la calma. No suministre primeros auxilios a ningún lesionado si no está seguro de la lesión que tiene, peor aún si no tiene los conocimientos adecuados.
- Si se requiere acción inmediata para salvar una vida (respiración artificial, control de hemorragias, etc.) haga el tratamiento adecuado sin demora.

A) En caso de herida

- Lave la herida con agua hervida fría, jabón y una gasa, desde el centro hacia fuera. Hágalo al revés solo si la herida está infectada. Así evitará la propagación de la infección.
- Cubra la herida con una gasa limpia o pañuelo con una venda o pañuelo limpio.
- No cubra las heridas con algodón o cualquier otro material con pelusa. Puede pegarse y demorar su cicatrización.
- Evite untar pomadas, polvos o sustancias colorantes.
- Conduzca al paciente a un centro médico si es necesario.

B) En caso de fractura

En todo tipo de fractura debemos actuar así:

- Inmovilizar la parte afectada para evitar el dolor y limitar la gravedad del accidente. No hacer manipuleos innecesarios. Actuar con suavidad y cuidados extremos.
- No intentar acomodar el hueso.
- Acostar al accidentado conservarlo abrigado.
- En los casos de fractura expuesta, si se produjera hemorragia, detenería lo más pronto que se pueda, evitando siempre mover el foco de la fractura. Si no hubiera hemorragia, proteger la herida con gasa esterilizada.



**PLAN DE MANEJO DE EMERGENCIAS Y
SIMULACROS**

Código:
FIQ-SGSST-R-003

Versión: 01

Fecha:
15/03/2022

Página:
15 de 25

- Si fuera necesario transportar al accidentado, hacerlo con delicadeza, después de inmovilizar la parte fractura a fin de que las extremidades del hueso quebrado no se disloquen.

C) En caso de hemorragia

Si es hemorragia Interna:

- Síntomas: el pulso débil, palidez, sed y respiración rápida y superficial.
- Transportar al paciente a un centro asistencial.
- Revisar si presenta emanaciones de sangre por la boca, oído, nariz, ano o vías urinarias.
- Colocar una bolsa de hielo en la parte afectada.

En caso de hemorragia externa:

- Presenta los mismos síntomas anteriores, acompañados de expulsión de sangre. Cuando se ha afectado una arteria la sangre es roja brillante y el chorro intermitente. En cambio, cuando se trata de una vena la sangre es roja oscura y la salida es continua.
- Hacer presión sobre la herida con la palma de la mano, una gasa o un pañuelo limpio.
- Si la hemorragia no cesa, eleve las piernas de la víctima y apóyelas sobre cojines u otro elemento que no produzca incomodidad ni dolor.
- Afloje cualquier prenda apretada y cubra al paciente para que se mantenga caliente. Si tiene sed, mojarle los labios con agua, pero no lo deje comer ni beber.

D) En caso de desmayos

- Acostar de espaldas a la persona que ha sufrido el desmayo, de preferencia en el suelo, de modo que su cuerpo mantenga una



**PLAN DE MANEJO DE EMERGENCIAS Y
SIMULACROS**

Código:
FIQ-SGSST-R-003

Versión: 01

Fecha:
15/03/2022

Página:
16 de 25

- posición horizontal; pero cuidando que la cabeza está un poco más baja que el tronco y los pies para que la sangre circule por el cerebro.
- Quitarle o aflojarle las prendas de vestir que le oprimen.
 - Voltearle la cabeza hacia un lado para que no se asfixie en caso de sobrevenirle vómitos.
 - Tomarle el pulso para establecer la frecuencia y anotarla para informar al médico (puede ser más lento o más rápido).
 - Echarle agua fría en la cara y darle a oler agua de colonia u otra sustancia de olor más fuerte, como el amoníaco.
 - Con un peine, "cepillarle" la palma de las manos y la planta de los pies para reactivarle la circulación sanguínea.
 - Contar la frecuencia de respiración del paciente por minutos e informar al médico.
 - Mantenerlo abrigado en todo momento.
 - Si la persona desmayada tiene la cara roja y el pulso acelerado, colocar una almohada debajo de su cabeza y aplicar en estas compresas de agua fría o una bolsa de hielo.
 - Si la respiración se interrumpe realizar la respiración boca a boca.

E) En caso de atragantamiento

- Observar si la víctima puede hablar. Si responde, es signo de que respira: en caso contrario, se recomienda darle con el dorso en la mano, 4 vigorosos golpes en la parte de la espalda, entre los omóplatos.
- Si aún no puede respirar, pararse detrás del individuo y abrazarlo por la cintura; empuñar una mano y con el pulgar oprimir el abdomen más o menos entre las costillas y el ombligo. Con la otra mano, puesta sobre la que está empuñada, apretar rápidamente hacia arriba. Repetir hasta que la víctima pueda respirar.



**PLAN DE MANEJO DE EMERGENCIAS Y
SIMULACROS**

Código:
FIQ-SGSST-R-003

Versión: 01

Fecha:
15/03/2022

Página:
17 de 25

F) En caso de quemaduras

Si es de **primer grado** (enrojecimiento de la piel):

- Lavar con agua fría y jabón.
- Colocar compresas de agua fría.

De **segundo grado** (ampollas)

- Lavar con agua hervida fría y jabón.
- No reviente las ampollas. Si la extensión de la ampolla es mayor que la palma de la mano, lleve al afectado a un centro médico.

Si es de **tercer grado** (destrucción de tejidos)

- Lavar con agua hervida fría.
- Cubrir con gasa.
- Llamar a su servicio de emergencias médicas o trasladar al afectado a un centro de médico.

G) En caso de electrocución

- Corroborar que el lugar sea seguro para el rescatador y el rescatado. Eso significa que antes de abordar a la persona, hay que cortar la llave de luz y luego trabajar sobre la víctima.
- Activar el servicio de emergencia, porque es una situación que excede la capacidad del rescatador.
- Verificar si responde.
- Si no responde, hay que confirmar si respira.
- Si la víctima no respira se deben comenzar las maniobras de reanimación cardiopulmonar (RCP) a fin de posibilitar la permeabilidad de las vías respiratorias, facilitar la respiración y conservar la circulación



PLAN DE MANEJO DE EMERGENCIAS Y SIMULACROS

Código:
FIQ-SGSST-R-003

Versión: 01

Fecha:
15/03/2022

Página:
18 de 25

H) En caso de convulsiones

- Ponerle ropa, almohadones y todo lo que pueda evitar el golpe mayor.
- No se le pone nada en la boca porque está descripto que se terminan ahogando porque no tienen control de la deglución.
- No hay que sujetarlo.
- No trasladarlo en pleno ataque.
- No intentar respiración artificial.

Una vez que pasa la convulsión lo que se debe hacer es estar atento a lo que se denomina el gran sueño. El paciente se queda absolutamente dormido, primero hay que fijarse que respire, idealmente, dejarlo de costado para evitar que se bronco aspire si vomita y que no se obstruya con la lengua. Siempre hay que quedarse con las víctimas y hay que darle aliento porque esa es la mejor de las medicinas.

10. PLAN DE EVACUACIÓN EN CASO DE ACCIDENTES PERSONALES

La **FIQ UNAC** tiene un convenio de atención a emergencias con la empresa aseguradora. Si un accidente o enfermedad ocurriera, la víctima será trasladada por toda la brigada capacitada en primeros auxilios.

11. CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO Y SIMULACROS DE EMERGENCIA

Contamos con un plan anual de capacitaciones, en el cual está programado el entrenamiento y simulacro de emergencia, por un bombero especializado en el tema.

SIMULACROS

Se efectuará al menos una vez al año. Los objetivos principales de los simulacros son:



PLAN DE MANEJO DE EMERGENCIAS Y SIMULACROS

Código:
FIQ-SGSST-R-003

Versión: 01

Fecha:
15/03/2022

Página:
19 de 25

- Detectar errores u omisión tanto en el contenido del Plan como en las actuaciones a realizar para su puesta en práctica.
- Habituar a los ocupantes a evacuar la edificación.
- Prueba de idoneidad y suficiencia de equipos y medios de comunicación, alarma, señalización, luces de emergencia.
- Estimación de tiempos de evacuación, de intervención de equipos propios y de intervención de ayudas externas.
- Los simulacros deberán realizarse con el conocimiento y con la colaboración del cuerpo general de bomberos y ayudas externas que tengan que intervenir en caso de emergencia.
- La preparación de los simulacros debe ser exhaustiva, dejando el menor resquicio posible a la improvisación, previniendo todo, entre otros, los problemas que la interrupción de la actividad, aunque sea por un espacio corto de tiempo pueda ocasionar. Se debe disponer de personal para cronometraje.

12. CONOCIMIENTOS BÁSICOS

12.2 PARA COMBATE DE INCENDIOS

DEL FUEGO

Fuego es la oxidación de materiales combustibles con desprendimiento de luz y calor.

Lo que en realidad produce el fuego, son los vapores que desprenden los materiales combustibles al mezclarse en ciertas proporciones con el oxígeno del aire y ser recalentados a una temperatura determinada, por lo tanto, para que el fuego exista es necesario que se reúnan tres elementos:

- a. Material combustible
- b. Calor o temperatura suficiente
- c. Oxígeno.



**PLAN DE MANEJO DE EMERGENCIAS Y
SIMULACROS**

Código:
FIQ-SGSST-R-003

Versión: 01

Fecha:
15/03/2022

Página:
20 de 25

Con estos tres elementos, se forma lo que se conoce como el **TRIANGULO DEL FUEGO**.

CLASES DE FUEGO

El fuego de acuerdo con los materiales que lo alimentan, se ha clasificado en tres clases: esta clasificación se ha hecho atendiendo a las técnicas de combate que se emplean y a la forma en que se desarrolló el fuego mismo.

Estas clases se identifican con las letras A, B, C.

❖ **FUEGO DE CLASE "A"**

(En materiales sólidos) Es el que se produce en materiales sólidos, tales como: maderas, cartones, papeles, textiles, etc. El fuego de esta clase se caracteriza porque agrieta el material, originando brasas, deja cenizas se propaga de fuera hacia adentro. Para combatirlo se requiere enfriar los materiales y aprovechando la característica de agrietamiento, debe emplearse de preferencia agentes extintores a base de agua

❖ **FUEGO DE CLASE "B"**

(En líquidos inflamables) Se produce en líquidos combustibles tales como: gasolina, aceite, pinturas, etc.

La característica principal de estos fuegos, es que se producen en la superficie de los líquidos, por lo tanto, para combatirlos deberemos eliminar el oxígeno en contacto con la superficie que se está quemando.

Para su combate se requiere de agentes de extinción que cumplan con este fin.

❖ **FUEGO DE CLASE "C"**



**PLAN DE MANEJO DE EMERGENCIAS Y
SIMULACROS**

Código:
FIQ-SGSST-R-003

Versión: 01

Fecha:
15/03/2022

Página:
21 de 25

(En equipos eléctricos) Son los que se producen en equipos e instalaciones eléctricas. Este tipo de fuego ha merecido clasificación especial por el peligro que implica la corriente eléctrica, pues de no emplearse los medios adecuados para su extinción, se corre el riesgo de recibir una descarga eléctrica. SE DEBERAN EMPLEAR AGENTES DE EXTINCION NO CONDUCTORES DE ELECTRICIDAD.

EXTINTORES:

Al seleccionar el equipo de extintores, hay que escoger los tipos de equipos de acuerdo con la clase o clases de fuego que puedan presentarse.

EXTINTORES DE AGUA (Para fuego de CLASE A)

El tipo más común es de agua a presión. Los extintores de agua a presión son recipientes metálicos especiales, por lo general son de 2 ½ galones de capacidad, aunque existen también equipos rodantes de 40 galones de capacidad.

En la parte superior del recipiente se localiza una válvula de inyección, otra de salida y un manómetro.

La válvula de inyección es por regla general de mismo tipo de las empleadas en las cámaras de automóviles. Esta válvula de salida se localiza en el cabezal del aparato y se acciona al oprimir las dos secciones del manubrio, en una de las cuales se encuentra un seguro que consiste en un pasador con un anillo para impedir que accidentalmente se accione la válvula de salida.

El manómetro tiene en vez de escalas, secciones de colores diferentes, que son los índices el estado de la carga.

Algunos de estos extintores, tienen mangueras de descarga y otras boquillas de descarga solamente.

SOBRE EL USO:



PLAN DE MANEJO DE EMERGENCIAS Y SIMULACROS

Código:
FIQ-SGSST-R-003

Versión: 01

Fecha:
15/03/2022

Página:
22 de 25

Descuelgue de su gancho, para ello ponga la mano izquierda en la base y la derecha en el cabezal se eleva el aparato hasta sentir el peso del mismo.

- ❖ Llévelo al lugar del fuego: se hace el transporte sin voltearlo o ladearlo. TODAVIA NO quite el seguro.

- ❖ Al llegar al lugar del fuego, quite el seguro y con la mano derecha presione el manubrio para abrir la válvula de descarga, dirigiendo con la mano izquierda el chorro a la BASE DEL FUEGO. Si extintor no tiene manguera, la mano izquierda se coloca en la base para ayudar a sostener el extintor.

EXTINTORES DE POLVO QUIMICO SECO P.Q.S.

(Para fuegos de CLASE A)

Existen fundamentalmente dos tipos de extintores de polvo químico seco, uno conocido como extintor a presión y el otro como cartucho de presión.

El primero es un aparato al cual se le ha inyectado nitrógeno, para lograr la presión necesaria para la descarga del polvo y el otro tiene cartucho acoplado con bióxido de carbono con nitrógeno.

En el mercado se encuentra desde una libra de capacidad, hasta equipos sobre ruedas de gran capacidad.

SOBRE EL USO:

- ❖ Para descolgar el extintor, la mano derecha se lleva a la parte superior del aparato, tomando el manubrio que tiene para ese objeto, la mano izquierda se coloca en la base y con un movimiento hacia arriba se saca el gancho.
- ❖ Llévese al lugar del fuego sin quitar el seguro. El extintor se traslada solamente con la mano derecha.
- ❖ Al llegar al lugar del fuego se coloca en el suelo, quite el seguro y acciones la válvula del cartucho a presión.



**PLAN DE MANEJO DE EMERGENCIAS Y
SIMULACROS**

Código:
FIQ-SGSST-R-003

Versión: 01

Fecha:
15/03/2022

Página:
23 de 25

- ❖ Accione la válvula de la manguera con la simple presión de sus dos partes.

EXTINTORES DE BIOXIDO DE CARBONO CO₂. FLUORESCENTE

(Para fuegos de clase "C")

Este tipo de extintor consiste en un recipiente metálico de diseño especial, para soportar la presión del bióxido de carbono que se encuentra licuefactado en su interior.

Al recipiente se le da el nombre de botella y en la parte superior, se localiza la válvula de descarga que se acciona por medio de un gatillo o bien accionando las dos secciones que forman el manubrio.

Cuenta además con la válvula de seguridad que consiste por regla general en un sello metálico calculado para que se rompa cuando la presión suba o pase de determinados límites cuya finalidad es dar mejor control de la descarga.

Estos extintores se pueden encontrar desde una libra de capacidad hasta extintores sobre ruedas.

SOBRE EL USO:

- ❖ Descuelgue el extintor de su sitio, para ello, tome el cabezal del aparato con la mano derecha, y con la izquierda la base.
- ❖ Lívese del manubrio al lugar del incendio. Todavía no quite el seguro.
- ❖ Al llegar al lugar del fuego quítese el seguro con la mano izquierda y moviendo la corneta con esa misma mano, opérese la válvula con la derecha.
- ❖ Dirija la descarga hacia la base del fuego.



**PLAN DE MANEJO DE EMERGENCIAS Y
SIMULACROS**

Código:
FIQ-SGSST-R-003

Versión: 01

Fecha:
15/03/2022

Página:
24 de 25

PRECAUCIONES GENERALES PARA EXTINTORES:

- ✓ En cualquier extintor, es necesario tomar en cuenta que son aparatos que trabajan a presión, por lo tanto, es muy importante mantenerlos siempre limpios y evitar golpearlos.
- ✓ Los extintores de agua NO DEBEN EMPLEARSE PARA COMBATIR FUEGOS DE CLASE "C", o sea un equipo eléctrico vivo.
- ✓ Nunca descargue un extintor directamente sobre las personas, a menos que se esté quemando y entonces emplear de preferencia los extintores de agua.

NORMAS GENERALES DE ATAQUE AL FUEGO CON EXTINTORES

- a) De la voz de alarma
- b) Conserve la serenidad.
- c) Tome el extintor ADECUADO más cercano y sin quitar los seguros ni disparar los cartuchos, llévelo al lugar del fuego.
- d) Proceda a atacar el fuego. siempre que sea posible, se entrará a atacar el fuego dando la espalda a las corrientes de aire.
- e) La descarga de los extintores debe hacerse precisamente a la base de la llama en forma de vaivén. Emplee toda la carga del extintor hasta estar seguro que se extinguió totalmente el fuego.
- f) Una vez apagada la llama, no dé la espalda al lugar del incendio: retírese con la vista fija en el lugar; pues en ocasiones puede revivir la llama.
- g) Recuerde que la efectividad de los extintores dependerá del manejo adecuado de ellos. No entre a atacar el fuego en forma atropellada PIENSE ANTES DE ACTUAR.



**PLAN DE MANEJO DE EMERGENCIAS Y
SIMULACROS**

Código:
FIQ-SGSST-R-003

Versión: 01

Fecha:
15/03/2022

Página:
25 de 25

- h) Recuerde: La eficiencia de un extintor depende de su capacidad de conservación y de su manejo. El ataque al fuego será más efectivo mientras mejor sea la organización del combate.

RECUERDE:

FUEGO EN:	TIPO	EXTINTOR ADECUADO
MATERIALES SÓLIDOS	A	AGUA A PRESION
MATERIALES INFLAMABLES	B	POLVO QUIMICO SECO
EQUIPOS ELÉCTRICOS	C	BIOXIDO DE CARBONO O DE FLUOBRENE

12.2 Botiquín de Primeros Auxilios

- ✓ Alcohol 1 frasco 120 ml.
- ✓ Agua Oxigenada 1 frasco 120 ml.
- ✓ Algodón 1 paquete 10 grs.
- ✓ Guantes quirúrgicos.
- ✓ Bolsa de gasa Hosp. tejido 20x16 cigal. 0.5x0.1m.
- ✓ Vendas elásticas.
- ✓ Curitas 01 caja.
- ✓ Silverdiazina en pomada. (quemaduras) 01 Unid.
- ✓ Crema Flexitol (antinflamatorio) 01 Unid.
- ✓ Botella de elixir estomacal de 30 ml.
- ✓ Colirio (ojos) 01 Frasco.

Recomendaciones

- ✓ Antes de administrar un medicamento, asegúrese que quien lo va a usar no sea alérgico al mismo.
- ✓ Evite su uso en mujeres embarazadas (primer trimestre).



**PLAN DE MANEJO DE EMERGENCIAS Y
SIMULACROS**

Código:
FIQ-SGSST-R-003

Versión: 01

Fecha:
15/03/2022

Página:
26 de 25

13. TELEFONOS DE EMERGENCIA

En caso de presentarse una emergencia, llamar a los siguientes números de acuerdo a la ocurrencia:

BOMBEROS

Central de Emergencia..... 116

HOSPITALES

Hospital Carrión... (01) 6147474

AMBULANCIA

Alerta Médica 225 4040

CRUZ ROJA..... 265 8783

POLICIALES

Policía Nacional del Perú..... 105

225 0220

Dirección Nacional de Investigación Criminal (DININCRI)... 433 4461

Escuadrón de Emergencia PNP 4828988

Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI)

Central de Emergencia..... 115

Central Telefónica..... 225 9898

UNIDAD DE DESACTIVACIÓN DE EXPLOSIVOS (EDEX) 4313106



SERVICIOS

SEDAPAL (AQUAFONO) 3178000

EDELNOR 5171717

Anexo 34.

Procedimiento de Investigación de Accidentes e Incidentes

	SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
	CÓDIGO: FIQ -SGST-P-004 INICIO DE VIGENCIA: 15/03/2022 VERSIÓN: 01 PÁGINA : 1 de 7			
TITULO:				
INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES				
				
	CARGO	NOMBRE	FIRMA	FECHA
ELABORADO POR:	Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo			
REVISADO POR:				
APROBADO POR:				

**INVESTIGACION DE ACCIDENTES E INCIDENTES**

Código: FIQ -SGST-P-004	Versión: 01	Fecha: 15/03/2022	Página: 2 de 7
-----------------------------------	-----------------------	-----------------------------	--------------------------

1. OBJETIVOS

Establecer la metodología para la investigación de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos e incidentes.

2. ALCANCE

Se aplica a todos los accidentes e incidentes reportados en la **FIQ UNAC**.

3. REFERENCIA

- Ley N° 29783
- Ley N° 30222
- D.S. N° 005-2012-TR
- D.S. N° 006-2014-TR
- D.S. N° 012-2014-TR

4. RESPONSABLES

La responsabilidad de la ejecución del presente documento es del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.

5. SÍMBOLOS Y ABREVIATURAS

CF	:	Consejo de Facultad
SGSST	:	Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo.
CSST	:	Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.

6. DEFINICIONES

6.1 ACCIDENTE DE TRABAJO: Es un evento imprevisto no deseado que resulta en una lesión o en una pérdida material.

6.1.1 Accidente Grave: Incapacidad permanente, pérdida de la vida o de una parte del cuerpo o daño material mayor.

6.1.2 Accidente Serio: Lesión con pérdida de tiempo sin incapacidad permanente o daño material; provocando días de descanso.

6.1.3 Accidente Leve: Lesión leve sin pérdida de tiempo o daño material; no provocando días de descanso.

6.2 INCIDENTE: Es un evento que bajo circunstancia ligeramente diferentes pudo haber resultado un accidente

6.2.1 Incidente Peligroso. - Es un evento que pudo haber resultado un accidente grave o serio.



INVESTIGACION DE ACCIDENTES E INCIDENTES

Código: FIQ -SGST-P-004	Versión: 01	Fecha: 15/03/2022	Página: 3 de 7
-----------------------------------	-----------------------	-----------------------------	--------------------------

○ **Incidente Grave**

Cuando pudo ser con incapacidad permanente, pérdida de la vida o de una parte del cuerpo o daño material.

○ **Incidente Serio**

Cuando pudo ser con lesión con pérdida de tiempo sin incapacidad permanente o daño material; provocando días de descanso.

6.2.2 Incidente No Peligroso. - Es un evento que pudo haber resultado un accidente leve.

○ **Incidente Leve**

Cuando pudo ser con lesión leve sin pérdida de tiempo o daño material; no provocando días de descanso.

6.3 ACTO Y CONDICION SUBESTANDAR

6.3.1 Acto o condición subestandar Mayor o grave o Alto

Puede ocasionar accidente o incidente alto o grave o mayor

6.3.2 Acto o condición subestandar moderado o serio

Puede ocasionar accidente o incidente moderado o serio

6.4.3 Acto o condición subestandar bajo o leve o menor

Puede ocasionar accidente o incidente leve o bajo o menor

6.4 Lesión Incapacitante: Es aquella que impide que el trabajador continúe realizando su labor u otra labor regularmente establecido por uno o mas días

6.5 Daño Material: Son los daños materiales que tienen su origen en roturas de parte de equipos, mantenimiento correctivo no aplicado, incendio o explosiones, derrames.

6.6 Actos Sub. estándar: Tareas realizadas por el personal que no satisfacen el estándar establecido.

6.7 Condición Sub. estándar: Aquellas condiciones físicas que no satisfacen el estándar establecido.

6.8 Causas Inmediatas: Comprende los actos inseguros o sub. estándares y condiciones inseguras o sub. estándares.

**INVESTIGACION DE ACCIDENTES E INCIDENTES**

Código: FIQ -SGST-P-004	Versión: 01	Fecha: 15/03/2022	Página: 4 de 7
----------------------------	----------------	----------------------	-------------------

6.9 Causas Básicas: Comprende la evaluación de factores personales y factores de trabajo.

6.10 REPORTE DE OPORTUNIDAD DE MEJORA (ROM): Puede ser elaborado por cualquier persona, que sea testigo o protagonista de un incidente o accidente o acto o condición SUB-ESTANDAR.

6.11 REPORTE DE INVESTIGACION DEL INCIDENTE O ACCIDENTE:

Es el documento elaborado por el **Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo** en donde se detallan los resultados de la investigación, identificando las causas inmediatas y básicas del evento.

7. DISPOSICIONES ESPECÍFICAS

7.1 Todo accidente e incidente se investigan y se toma las acciones preventivas y correctivas.

7.2 Los casos en los que un accidente o incidente requiere investigación formal se evaluarán según la metodología establecida, según cartilla **FIQ-SGSST-C-027 REQUERIMIENTO DE INVESTIGACION FORMAL. (Investigación Formal: Es la investigación que se realiza en una reunión con los jefes, supervisores, Comité de SST y Consejo de Facultad; haciendo uso del TASC).**

7.3 Este procedimiento será revisado por lo menos una vez al año

7.4 Los accidentes de trabajos no mortales serán notificados (**FIQ-SGSST-R-021 FORMULARIO N° 2 MTPE**) por el Centro Médico Asistencial público o privado, **hasta el último día del mes siguiente** al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo.

8. PROCEDIMIENTO

DESCRIPCIÓN	RESP.	REGISTRO
-------------	-------	----------

**INVESTIGACION DE ACCIDENTES E INCIDENTES**

Código: FIQ -SGST-P-004	Versión: 01	Fecha: 15/03/2022	Página: 5 de 7
----------------------------	----------------	----------------------	-------------------

DESCRIPCIÓN	RESP.	REGISTRO
8.1 ASISTENCIA MEDICA		
8.1.1 Seleccionar el centro médico asistencial público o privado , que atenderá al trabajador.	CSST	
8.1.2 Los resultados de las evaluaciones médicas, serán informados a cada trabajador en forma confidencial.		Informe del Centro Medico
8.2 REPORTE DE ACCIDENTES DE TRABAJO / INCIDENTES PELIGROSOS E INCIDENTES		
8.2.1 Se deberán generar los Documentos Internos de la FIQ UNAC.		
• REPORTE DE OPORTUNIDAD DE MEJORA (ROM) REGISTRAR EL INCIDENTE O ACCIDENTE		
Toda persona (incluidos terceros) está obligada a reportar cualquier incidente, accidente, acto o condición subestandar. Ver Procedimiento FIQ-SGSST-P-023	Persona que reporta	Reporte de Oportunidad de Mejora FIQ-SGSST-R-012
• Registrar el accidente de trabajo mortal e incidente peligroso en el Formulario N°1 del MTPE SST-R-020. Notificar al MTPE el accidente de trabajo mortal e incidente peligroso dentro de las 24 horas de ocurrido. El accidente no mortal deberá notificarse en el Formulario N° 2 del MTPE SST-R-021, hasta el último día hábil del mes siguiente. Asimismo, el médico tratante deberá informar al Ministerio de Trabajo y al Ministerio de Salud dentro de los primeros cinco días hábiles con el formulario N° 2 del MTPE FIQ-SGSST-R-021.	CSST	Registro de Accidente de Trabajo FIQ-SGSST-R-023 Registro de Incidente Peligroso e Incidente FIQ-SGSST-R-007 FIQ-SGSST-R-020 Formulario N° 1 MTPE FIQ-SGSST-R-021 Formulario N° 2 MTPE
8.3 INVESTIGACION		
8.3.1 Nombrar al responsable de la investigación , quien a su vez formara su equipo para la investigación.	CSST	

**INVESTIGACION DE ACCIDENTES E INCIDENTES**Código:
FIQ -SGST-P-004Versión:
01Fecha:
15/03/2022Página:
6 de 7

DESCRIPCIÓN	RESP.	REGISTRO
<p>8.3.2 Para el Acto y/o condición sub estándar Mayor o Grave o Alto se hará uso de una investigación formal y se utilizará el registro SST-R-039, Técnica de Análisis Sistemático de Causas (TASC) identificando lo siguiente:</p>	CSST	TASC FIQ-SGSST-R-039
<ul style="list-style-type: none">❖ Descripción del evento ocurrido❖ Potencial pérdida❖ Causas inmediatas❖ Causas básicas❖ Plan de acción❖ Costos reales	CSST	
<p>8.3.3 Registrar el resultado de la investigación (causas) en el reporte de la investigación del evento.</p>	CSST	
8.4 SEGUIMIENTO		
<p>8.4.1 Realizar el seguimiento de las acciones correctivas, preventivas de los registros de accidente, incidente peligroso e incidente.</p>	CSST	Registro de Accidente de Trabajo FIQ-SGSST-R-023 Registro de Incidente Peligroso e Incidente FIQ-SGSST-R-007
8.5 MEDIDORES DE GESTION		
<p>8.5.1 Mensualmente el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo generará los siguientes datos.</p> <ul style="list-style-type: none">-Numero de descanso medico por accidentes e incidentes- Numero de días por los casos de descanso medico por accidentes e incidentes-Diagnostico de los casos médicos por accidentes e incidentes.	CSST	Indicadores de Gestión – Accidente e Incidente FIQ-SGSST-R-041

**INVESTIGACION DE ACCIDENTES E INCIDENTES**

Código: FIQ -SGST-P-004	Versión: 01	Fecha: 15/03/2022	Página: 7 de 7
-----------------------------------	-----------------------	-----------------------------	--------------------------

DESCRIPCIÓN	RESP.	REGISTRO
8.5.2 Generar mensualmente los indicadores severidad y frecuencia de los accidentes e incidentes	CSST	Indicadores de Gestión – Accidente e Incidente FIQ-SGSST-R-041

9. REGISTROS

CÓDIGO	NOMBRE	RESP. DEL CONTROL
FIQ-SGSST-R-012	Reporte de Oportunidad de Mejora	CSST
FIQ-SGSST-R-007	Registro de Incidente Peligroso e Incidente	CSST
FIQ-SGSST-R-023	Registro de Accidente de Trabajo	CSST
FIQ-SGSST-R-008	Solicitud e informe de acciones correctivas y/o preventivas	CSST
FIQ-SGSST-R-039	TASC	CSST
FIQ-SGSST-R-020	Formulario 1 MTPE	CSST
FIQ-SGSST-R-021	Formulario 2 MTPE	CSST
FIQ-SGSST-R-041	Indicadores de Gestión	CSST