

Maestría en
Seguridad y Salud Ocupacional

**Trabajo de investigación previo a la obtención del título de
Magíster en Seguridad y Salud Ocupacional**

AUTORES:

Juan Andrés Escalante Guachamin (1716892177)

Ana Camila Fernández Avilés (1721407276)

Alisson Sofia Montalvo Basantes (1726348822)

Josue Alejandro Moreno Alava (1718469289)

Karla Milene Toasa Paneluisa (1727501023)

TUTORES:

Ing. Francisco Eduardo Valencia Recalde Mcs

PROFESORES PBL

Ing. Rodrigo Andrés Godoy Godoy McS

Ing. Francisco Eduardo Valencia Recalde Mcs

Ing. Mónica Jacqueline Freire Dávila Mcs

Propuesta de diseño e implementación de un modelo de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la prevención de riesgos laborales en la empresa de alimentación del Fuerte Militar San Jorge del Ejército Ecuatoriano

Quito, julio 2026

Certificación de autoría

Nosotros, Juan Andrés Escalante Guachamín, Ana Camila Fernández Avilés, Alisson Sofía Montalvo Basantes, Josué Alejandro Moreno Alava y Karla Milene Toasa Paneluisa, declaramos bajo juramento que el trabajo titulado **“Propuesta de diseño e implementación de un modelo de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la prevención de riesgos laborales en la empresa de alimentación del Fuerte Militar San Jorge del Ejército Ecuatoriano”** es de nuestra autoría; que no ha sido presentado anteriormente para ningún grado o calificación profesional y que se ha consultado la bibliografía detallada.

Cedemos nuestros derechos de propiedad intelectual a la Universidad Internacional del Ecuador (UIDE), para que sea publicado y divulgado en internet, según lo establecido en la Ley de Propiedad Intelectual, su reglamento y demás disposiciones legales.



Validar únicamente en FirmaEC.
Firmado electrónicamente por:
**JUAN ANDRES
ESCALANTE GUACHAMIN**

Firma del graduando
Juan Andrés Escalante Guachamín



Validar únicamente en FirmaEC.
Firmado electrónicamente por:
**ANA CAMILA
FERNANDEZ AVILES**

Firma del graduando
Ana Camila Fernández Avilés



Firma del graduando
Alisson Sofía Montalvo Basantes



Firma del graduando
Josué Alejandro Moreno Alava



Firma del graduando
Karla Milene Toasa Paneluisa

Autorización de Derechos de Propiedad Intelectual

Nosotros, Juan Andrés Escalante Guachamín, Ana Camila Fernández Avilés, Alisson Sofía Montalvo Basantes, Josué Alejandro Moreno Alava y Karla Milene Toasa Paneluisa, en calidad de autores del trabajo de investigación titulado **“Propuesta de diseño e implementación de un modelo de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la prevención de riesgos laborales en la empresa de alimentación del Fuerte Militar San Jorge del Ejército Ecuatoriano”**, autorizamos a la Universidad Internacional del Ecuador (UIDE) para hacer uso de todos los contenidos que nos pertenecen o de parte de los que contiene esta obra, con fines estrictamente académicos o de investigación. Los derechos que como autores nos corresponden se encuentran establecidos en los artículos 5, 6, 8, 19 y demás pertinentes de la Ley de Propiedad Intelectual y su Reglamento en Ecuador.

Quito, Julio 2026



Firma del graduando
Juan Andrés Escalante Guachamín



Firma del graduando
Ana Camila Fernández Avilés



Firma del graduando
Alisson Sofía Montalvo Basantes



Firma del graduando
Josué Alejandro Moreno Alava



Firma del graduando
Karla Milene Toasa Paneluisa

Aprobación de dirección y coordinación del programa

Nosotros, **Ing. Francisco Valencia/Director EIG y Ing. Eder Cruz/Coordinador**

UIDE, declaramos que los graduandos Juan Andrés Escalante Guachamín, Ana Camila Fernández Avilés, Alisson Sofía Montalvo Basantes, Josué Alejandro Moreno Alava y Karla Milene Toasa Paneluisa son los autores exclusivos de la presente investigación titulada **“Propuesta de diseño e implementación de un modelo de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la prevención de riesgos laborales en la empresa de alimentación del Fuerte Militar San Jorge del Ejército Ecuatoriano”** y que ésta es original, auténtica y de autoría personal de los mencionados graduandos.



Validar únicamente en FirmaEC.
Firmado electrónicamente por:
**FRANCISCO EDUARDO
VALENCIA RECALDE**

Ing. Francisco Valencia
Director Maestría
Seguridad y Salud Ocupacional



Validar únicamente en FirmaEC.
Firmado electrónicamente por:
**EDER LENIN CRUZ
SIGUENZA**

Ing. Eder Cruz
Coordinador Maestría
Seguridad y Salud Ocupacional

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a hijo Martín, por darme toda la fortaleza, inspiración y motivación en todos los aspectos de mi vida. A mi esposa Verónica, por su apoyo incondicional, comprensión y confianza durante todo mi proceso académico. A mis docentes y compañeros, por compartir sus conocimientos y experiencias, contribuyendo a mi formación profesional y personal.

Juan Andrés Escalante Guachamín

Dedico este trabajo a Dios y a mi familia, quienes han sido mi principal fuente de motivación y apoyo en cada etapa de mi vida. Gracias por su amor, confianza y por estar siempre para mí. Los quiero mucho.

Ana Camila Fernández Avilés

Dedico este trabajo a mis seres queridos, quienes me acompañaron con paciencia, apoyo y palabras de aliento durante mi formación universitaria. Su confianza en mis capacidades fue fundamental para alcanzar este logro. También dedico este esfuerzo a quienes me inspiraron a seguir aprendiendo y creciendo profesionalmente.

Alisson Sofía Montalvo Basantes

Dedico este trabajo a Dios, a mi familia y a todas las personas que estuvieron presentes durante este proceso académico. Su respaldo, comprensión y motivación fueron esenciales para culminar esta meta. Este logro representa el fruto del esfuerzo, la constancia y el compromiso asumido a lo largo de mi formación.



Josué Alejandro Moreno Alava

Dedico este trabajo a mis padres y familiares, quienes con su ejemplo, apoyo y sacrificio hicieron posible la consecución de este objetivo. Gracias por creer en mí y acompañarme en cada desafío. De igual manera, agradezco a mis docentes y amigos por sus enseñanzas y apoyo constante.

Karla Milene Toasa Paneluisa

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

AGRADECIMIENTOS

Expreso mi más sincero agradecimiento a Dios por permitirme culminar esta importante etapa de mi vida. A mi familia, por su apoyo incondicional, comprensión y motivación constante durante todo el proceso académico. A mis docentes, por compartir sus conocimientos, experiencias y orientación profesional, contribuyendo significativamente a mi formación. Asimismo, agradezco a mis compañeros y a todas las personas que, de una u otra manera, brindaron su apoyo para la realización de este trabajo de investigación.

Juan Andrés Escalante Guachamín

Agradezco a Dios y a mi familia por acompañarme y brindarme la fortaleza necesaria para alcanzar este logro. Mi gratitud también se extiende a los docentes de la Universidad Internacional del Ecuador por su dedicación, enseñanza y guía durante mi formación profesional.

Ana Camila Fernández Avilés

Agradezco a Dios por permitirme llegar hasta este momento y a mi familia por su respaldo incondicional a lo largo de mi formación académica. Expreso mi reconocimiento a los docentes por sus valiosas enseñanzas y por fomentar el desarrollo de conocimientos y competencias profesionales. De igual manera, agradezco a quienes participaron y colaboraron en la realización de este trabajo.

Alisson Sofía Montalvo Basantes

Mi más profundo agradecimiento a Dios, a mi familia y a todas las personas que me apoyaron durante este proceso académico. A los docentes de la Universidad Internacional del Ecuador, por sus



conocimientos, orientación y compromiso con la formación de profesionales competentes. A mis compañeros y colaboradores, gracias por compartir experiencias y contribuir al cumplimiento de este objetivo.

Josué Alejandro Moreno Alava

Agradezco sinceramente a Dios por guiar cada paso de este camino y a mi familia por su amor, confianza y apoyo permanente. Reconozco la labor de los docentes, quienes con su experiencia y dedicación fortalecieron mi formación académica y profesional. Asimismo, agradezco a mis compañeros y a todas las personas que aportaron directa o indirectamente al desarrollo de esta investigación.

Karla Milene Toasa Paneluis

RESUMEN

El presente proyecto tuvo como objetivo realizar el diseño e implementación de un modelo de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la prevención de riesgos laborales en la empresa de alimentación del Fuerte Militar San Jorge del Ejército Ecuatoriano.

La metodología utilizada tuvo un enfoque cualitativo basado en el análisis documental y caracterización de procesos. El alcance del estudio fue descriptivo y aplicado, permitiendo proponer acciones orientadas a la mejora de los procesos deficientes. Los lineamientos centrales en la evaluación del desempeño se fundamentaron en el Anexo 1 del Acuerdo Ministerial 196.

En cuanto a las herramientas utilizadas se menciona el FODA para el diagnóstico inicial, Guía técnica Colombia 45 para la identificación de peligros se utilizó y revisión documental para el proceso de auditoría interna. Se complementó con la verificación presencial, identificando la dinámica y flujos de procesos operativos.

Se concluye que la empresa de alimentación presenta deficiencias en sus procesos administrativos y operativos, requiriendo de la implementación de un modelo de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la prevención de riesgos laborales, alineados al cumplimiento de la normativa legal vigente y prácticas técnicas, que establezcan procesos y ambientes seguros para los trabajadores de la empresa de alimentos.

Palabras Claves: Auditoria, Riesgos Laborales, Seguridad y Salud en el Trabajo, Plan de Emergencia EPP, Prevención de riesgos y accidentes, Modelo de gestión.

ABSTRACT

This project aimed to design and implement an Occupational Safety and Health (OSH) Management System to prevent occupational hazards in the food service company operating at the San Jorge Military Base of the Ecuadorian Army.

The study employed a qualitative methodology based on document analysis and process characterization. It had a descriptive and applied scope, enabling the identification of deficiencies and the proposal of improvement actions to strengthen organizational processes. The compliance assessment was conducted in accordance with the criteria established in Annex 1 of MA No. 196.

The assessment incorporated several methodological tools, including a SWOT analysis for the initial organizational diagnosis, the Colombian Technical Guide 45 for hazard identification and risk assessment, and a comprehensive document review as part of the internal audit process. These activities were complemented by on-site inspections to verify operational practices and analyze the workflow and dynamics of the organization's operational processes.

It was concluded that the food service company presents deficiencies in its administrative and operational processes. Therefore, implementing an Occupational Safety and Health Management System is necessary to prevent occupational hazards while ensuring compliance with current legal regulations and technical standards. Such implementation will contribute to establishing safe processes and a healthy working environment for the company's employees.

Keywords: Audit, Occupational Risks, Occupational Safety and Health (OSH), Emergency Plan, Personal Protective Equipment (PPE), Risk and Accident Prevention, Management Model

TABLA DE CONTENIDOS

DEDICATORIA	8
AGRADECIMIENTOS	10
RESUMEN	12
ABSTRACT	13
TABLA DE CONTENIDOS	14
LISTA DE FIGURAS	23
LISTADO DE ANEXOS	24
CAPITULO I	26
INTRODUCCION	26
1.1.Planteamiento del Problema e Importancia del Estudio	27
1.1.1. Definición del proyecto	27
1.1.2. Naturaleza o tipo de proyecto	28
1.1.3. Objetivos	28
1.1.3.1. Objetivo general:	28
1.1.3.2. Objetivo específico	28
1.1.4. Justificación e importancia del trabajo de titulación	29
1.2.Perfil de la organización	29
1.2.1. Nombre, actividades, mercados servidos y principales cifras otros datos.	29
1.2.2. Nombre de la empresa	29
1.2.3. Misión, visión, valores	30
1.2.4. Actividades, productos y servicios	30
1.2.5. Ubicación de la sede	31
1.2.6. Ubicación de las operaciones	31
1.2.7. Propiedad y forma jurídica	31
1.2.8. Mercados servidos o ubicación de sus actividades de negocio	31
1.2.9. Tamaño de la organización	31

1.2.10.	Información sobre empleados y otros trabajadores	32
1.2.11.	Procesos claves relacionados con el objetivo propuesto.....	33
1.2.12.	Principales cifras, ratios y números que definen a la empresa.....	35
1.2.13.	Modelo de negocio.....	36
1.2.14.	Grupos de interés internos y externos.....	37
1.2.15.	Otros datos de interés	38
CAPITULO II	40	
Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud.....	40	
2.1 Desarrollo del Contenido. Escenarios, Riesgos, Incendios	40	
2.1.1	<i>Nombre y actividad.....</i>	40
2.1.2.	<i>Ubicación geográfica georreferenciada</i>	40
2.1.3.	Actividad y productos o servicios que entrega	41
2.1.4.	CIIU y Nivel de Riesgo	41
2.1.5.	Materias primas y suministros	41
2.1.6.	Desechos generados.....	42
2.1.7.	Descripción de las áreas y distribución de personas.....	42
2.1.8.	Almacenamiento de combustibles	44
2.1.9.	Metros cuadrados terreno y de construcción	44
2.1.10.	Tipo de construcción	45
2.2	Identificar y analizar escenarios de posibles emergencias	46
	Riesgos Físico:.....	46
	Riesgo Ergonómico	46
	Riesgo Químicos	47
	Riesgos Biológicos.....	47
	Riesgos Mecánicos.....	47
2.3	Estimación de los Riesgos.....	47
2.3.1.	Realizar una estimación inicial general de los riesgos de emergencias	47
2.3.2	Establecer las medidas de prevención	48

Medidas preventivas en caso de incendio:	48
Medidas preventivas en caso de quemaduras:	48
Medidas preventivas en caso de explosión o fuga de gas:	49
2.3.3 Definir las medidas de contingencia a los procesos críticos	49
Acciones inmediatas en caso de incendio:	49
Acciones inmediatas en caso de quemaduras:	49
Acciones inmediatas en caso de explosión o fuga de gas:	49
2.4 Evaluación el riesgo de incendio	50
2.4.1 Determinación del riesgo de incendio por el método NFPA (Qc)	50
2.4.2 Determinación del nivel de riesgo por Meseri	52
2.5 Situaciones ante emergencia	54
2.5.1 Antecedentes	54
2.5.2 Justificación	55
2.5.3 Fundamentación Legal	56
2.6 Objetivos del Plan de Emergencias y Contingencias	58
2.6.1 Objetivo General	58
2.6.2 Objetivos específicos	58
2.6.3 Responsables de la implantación del Plan de Emergencia y Contingencias	59
2.7 Prevención y Control de Riesgos	60
2.7.1 Acciones preventivas	60
2.7.1.1 Acciones preventivas para el manejo de Gas	61
2.7.1.2 Acciones preventivas para instalaciones eléctricas inadecuadas	61
2.7.1.3 Acciones preventivas para manejo de equipos de cocina y sustancias químicas	62
2.7.1.4 Acciones preventivas para caídas y accidentes	62
2.7.1.5 Acciones preventivas para la falta de señalización de seguridad y rutas de evacuación	62
2.7.1.6 Control y mitigación de daños	63

2.7.2 Identificación de procesos y equipos críticos y su plan de mantenimiento y contingencias ante situaciones de emergencia	66
2.7.3 Plan de Acción para la Prevención y Control de riesgos	69
2.8. Organización y Recursos del Plan de Emergencias y Contingencias	71
2.8.1 Estructura organizativa directiva y operativa.....	72
2.8.2 Comando de emergencias y sus brigadas	76
2.8.3 Protocolos de actuación ante Emergencias	78
Protocolo general ante incendio	78
Fase 1: Detección y alerta.....	78
Fase 2: Respuesta inicial	79
Fase 3: Control del incendio	79
Fase 4: Evacuación.....	79
Fase 5: Punto de encuentro.....	79
Fase 6: Control y cierre	80
Protocolo general contra fuga de gas	80
Protocolo general para fallas eléctricas	81
Protocolo general en caso de accidentes laborales.	81
Heridas o cortes.....	81
Quemaduras	81
Caídas o traumatismo.....	82
Descarga eléctrica:.....	82
2.8.4 Equipamiento para la actuación ante emergencias	83
2.8.4.1 Señalización y planos	86
2.8.4.2 Control de Incendios.....	88
2.8.4.3 Primeros Auxilios	89
2.9. Plan de Información, Sensibilización y Comunicación	89
2.9.1 Planificación de la Información	89
2.9.2 Planificación de la Sensibilización	90

2.9.3 Planificación de la Comunicación	91
2.10. Plan de Capacitación y Entrenamiento	92
2.10.1 Planificación de la Capacitación	92
2.10.2 Planificación del Entrenamiento	95
2.11. Planificación de Simulacros	97
2.11.1 Criterios de definiciones para los simulacros	97
2.11.2 Planeación de los Simulacros	99
2.12 Registros, Medición y Reportes de Emergencias y Simulacros	101
2.12.1 Criterios de medición de los Simularos	101
2.12.2 Registros y Reportes de Emergencias	102
2.12.3 Medición de efectividad de los Simulacros	103
2.12.4 Análisis de resultados y propuesta de mejora de los simulacros	105
CAPITULO III	108
Elaboración de manual del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo	108
3.1. Presentación de la organización	108
3.1.1. Referencias normativas	108
3.1.2 Términos y definiciones	108
3.2. Contexto de la organización	112
3.3. Determinación de partes interesadas y de sus necesidades y expectativas	113
3.4. Identificación de partes interesadas	113
3.5. Determinación de necesidades y expectativas	114
3.6 Determinación de requisitos legales y otros	115
3.7 Seguimiento y revisión	115
3.8 Realización de análisis DAFO.	116
3.9 Determinación del alcance del modelo de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SST)	119
3.10 Liderazgo y participación de los trabajadores	121
3.10.1 Determinación del organigrama de la empresa	122

3.10.2 Redacción de la política de SST de la empresa	123
3.10.3 Modos de consulta y participación de los trabajadores	124
3.11 Planificación.....	126
3.11.1 Identificación de riesgos y oportunidades.	127
3.11.2 Identificación de requisitos legales aplicables.	128
3.11.3 Establecimiento de objetivos de SST anuales para la empresa.....	130
3.12 Apoyo.....	131
3.12.1 Determinación de competencias de los perfiles de puestos.	132
3.12.2 Elaboración del plan de formación.....	132
3.13 Plan de gestión del conocimiento y aprendizaje continuo	133
3.14 Operación	134
3.14.1 Plan de emergencia	134
3.14.2 Simulacro en la empresa	136
3.15 Evaluación del desempeño.....	138
3.15.1 Determinando de indicadores de SST de la empresa	138
3.15.2 Enumeración de la documentación de auditoría	142
3.15.3 Principios de auditoría.....	143
3.16 Mejora	144
3.16.1 Cumplimiento de No Conformidades.....	144
3.16.2 Cuestionario de Clima Laboral.....	145
CAPITULO IV.	149
Procesos de auditoria	149
4.1 Programa de auditoria.....	149
4.1.1. Análisis de los riesgos	149
4.2 Matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos.....	150
4.2.1 Justificación del método.....	150
4.2.2 Análisis de las actividades con nivel de intervención I o II.....	151
4.3 Plan de auditoria.....	152

4.3.1 Resultados de la auditoria	152
4.3.2 Cumplimiento	153
4.4 Informe de auditoria.....	153
4.4.1 Análisis del nivel más alto de hallazgo	154
4.4.2 Descripción de las acciones a tomar en función del plan de acción	155
4.5. Distribución del informe	157
CAPITULO V.....	158
CONCLUSIONES Y APLICACIONES.....	158
5.1. Conclusiones generales	158
5.2. Conclusiones específicas	159
5.2.1. Análisis del cumplimiento de los objetivos de la investigación	160
5.2.2. Contribución a la gestión empresarial.....	160
5.2.4. Contribución a nivel personal.....	162
5.3. Limitaciones a la Investigación	162
Bibliografía.....	164
Anexos	167

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Distribución de trabajadores Servicio de alimentos DAMACALUCA FOOD SERVICE para el Fuerte Militar “San Jorge”.....	43
Tabla 2 Descripción por áreas o edificios.....	44
Tabla 3 Determinación de kilogramo de materia combustible para cálculo del método NFPA (Qc)	51
Tabla 4 Determinación de poder calórico y carga combustible (Qc) de materia combustible...51	
Tabla 5 Determinación de equivalente en Kg de madera, carga combustible y nivel de riesgo...52	
Tabla 6 Relación riesgo, acciones preventivas y acciones de control y mitigación.....	65
Tabla 7 Procesos críticos identificados.....	67
Tabla 8 Identificación de equipos críticos.....	68
Tabla 9 Plan de mantenimiento de equipos críticos.....	69
Tabla 10 Plan de acción para la prevención y control de riesgos.....	70
Tabla 11 Organización del personal de la empresa DAMACALUCA FOOD SERVICE para el plan de Emergencias y Contingencias.....	74
Tabla 12 Directorios y responsables de las instituciones de emergencias y riesgos.....	77
Tabla 13 Recursos para la actuación ante emergencias.....	83
Tabla 14 Tipo de señalización y ubicación sugerida.....	87
Tabla 15 Plan de Capacitación.....	93
Tabla 16 Planificación entrenamiento.....	95
Tabla 17 Planeación de simulacros.....	99
Tabla 18 Análisis de resultados de simulacros y propuestas de mejoras.....	107
Tabla 19. Plan de Implementación del PE.....	104
Tabla 20. Análisis FODA.....	117
Tabla 21 Componentes del alcance.....	120
Tabla 22 Plan de capacitaciones.....	133
Tabla 23. Plan de actividades.....	135
Tabla 24. Indicadores de SST.....	139
Tabla 25. Cuestionarios de clima laboral validadas en Ecuador.....	145
Tabla 26 FODA.....	204

Tabla 27 Roles y responsabilidades del personal.....	205
Tabla 28 Asignación de los recursos del programa de auditoría.....	207

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. <i>Mapa geográfico del Fuerte Militar San Jorge</i>	40
Figura 2. Estructura de los responsables de implantación del Plan de Emergencias y Contingencias.....	59
Figura 3. <i>Planos y señalización</i>	87
Figura 4. <i>Organigrama institucional</i>	122

LISTADO DE ANEXOS

Anexo A. Identificación de vulnerabilidad internas del local.....	167
Anexo B. Identificación de vulnerabilidad externas del local.....	169
Anexo C. Determinación del nivel de riesgo por Meseri.....	170
Anexo D. Planificación de la Información.....	174
Anexo E. Planificación de la Sensibilización.....	175
Anexo F. Planificación de la Comunicación.....	176
Anexo G. Matriz de registro de accidentes.....	177
Anexo H. Matriz de historial de accidentes.....	179
Anexo I. Medición del simulacro de emergencia de evacuación.....	180
Anexo J. Formato de registro de emergencias.....	183
Anexo K. Formato de registro de Simulacros.....	184
Anexo L. Formato de evaluación de Simulacros.....	185
Anexo M. Formato de informe post-emergencia o simulacro.....	186
Anexo N. Formato de control de participación.....	186
Anexo M. Mapa partes interesadas.....	187
Anexo O. Requisitos partes interesadas.....	187
Anexo P. Matriz de identificación de riesgos y oportunidades.....	202
Anexo Q. Matriz de oportunidades.....	194
Anexo R. Formato de simulacro de emergencia.....	195
Anexo S. Determinación del nivel de riesgo.....	197
Anexo U. Determinación del nivel de riesgo.....	199
Anexo V. Análisis de Brechas.....	200
Anexo W. Cuestionario de Clima Laboral.....	202
Anexo X. Programa de auditoría.....	203
Anexo Y. Matriz de identificación de peligros.....	212
Anexo Z. Plan de Auditoría.....	214
Anexo AA. Acta de reunión de apertura.....	221



Anexo AB. Levantamiento de ejecución (lista de verificación)	225
Anexo AC. Formato borrador de Informe de auditoría.....	232
Anexo AD. Matriz de hallazgos.....	234
Anexo AE. Plan de Acción.....	238
Anexo AF. Cronograma de auditoría.....	241

CAPITULO I

INTRODUCCION

El presente trabajo tiene como principal objetivo identificar, analizar y estimar los riesgos de emergencia presentes en el servicio de alimentación del Fuerte Militar San Jorge, mediante la seguridad y salud en el trabajo permitiendo proteger la integridad física, mental y social de los trabajadores, constituyendo al incremento de la productividad y disminuyendo en gran cantidad los incidentes, accidentes y enfermedades asociadas a riesgos laborales, de esta manera logrando fortalecer la prevención, con la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo mediante las planificaciones estratégicas.

Dentro de esta investigación el enfoque preventivo de la ergonomía que puede presentarse en la empresa desempeña una parte fundamental en la adaptación de herramientas, equipos y puestos de trabajo. Prevenir los trastornos musculoesqueléticos y disminuir las lesiones y enfermedades laborales es indispensable la integración de las capacitaciones para promover el conocimiento sobre las posturas correctas, técnicas adecuadas, el uso de equipos de protección personal, de esta manera se fortalece la cultura de prevención fomentando la actividad de los trabajadores mejorando el desempeño de los mismo.

La investigación fue realizada en la empresa de alimentación del Fuerte Militar San Jorge del Ejército Ecuatoriano con el propósito de verificar y evaluar el grado de cumplimiento de las normativas que se encontraran en el presente trabajo como la ISO 45001:2018 la cual establece los requisitos para implementar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, así logrando gestionar los riesgos laborales, prevención de accidentes laborales y enfermedades ocupacionales

logrando un mejor desempeño en la empresa, mediante auditorías realizadas de manera interna basadas en la Normativa ISO 19011:2018 y el Anexo 1 del Acuerdo Ministerial 196 con las directrices necesarias para logra la planificación y el seguimiento de las auditorias que se realizan así manteniendo esta herramienta para poder verificar el cumplimiento de los requisitos, con el fin de poder identificar las fortalezas, oportunidades de mejora del sistema y lograr una debida prevención mediante planificaciones y estrategias.

La presente tesis está estructurada en diferentes capítulos los cuales están desarrollados de una manera ordenada mediante la investigación, la cual busca académicamente favorecer mediante el conocimiento y la investigación sobre la importancia de la prevención, planificación y auditorías internas que ayuda a mejorar tanto el desempeño de los trabajadores como la mejora de la empresa basándose en las normativas pertinentes de esta investigación.

1.1. Planteamiento del Problema e Importancia del Estudio

1.1.1. Definición del proyecto

El proyecto se desarrolla en la empresa DAMACALUCA FOOD SERVICE CIA. LTDA, encargada del servicio de alimentación para el Fuerte Militar “San Jorge” del Ejército Ecuatoriano. El trabajo está enfocado en la identificación, análisis y estimación de riesgos asociados a las actividades de preparación, manipulación y distribución de alimentos, con la finalidad de establecer medidas preventivas y de contingencia ante posibles emergencias como incendios, fugas de gas, cortocircuitos, intoxicaciones alimentarias y otros eventos que puedan afectar la seguridad de los trabajadores y la continuidad operativa del servicio.

1.1.2. Naturaleza o tipo de proyecto

Proyecto de análisis y gestión de riesgos orientado a la identificación de amenazas, vulnerabilidades, escenarios de emergencia y establecimiento de medidas preventivas y de contingencia para el servicio de alimentación DAMACALUCA FOOD SERVICE CIA. LTDA.

1.1.3. Objetivos

1.1.3.1. Objetivo general:

Diseñar e implementar un modelo de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la empresa DAMACALUCA FOOD SERVICE CIA. LTDA., mediante la identificación de peligros, evaluación de riesgos laborales y cumplimiento de las normas legales vigentes, con el fin de fortalecer la prevención de accidentes y enfermedades laborales y promover la mejora continua de las condiciones de trabajo.

1.1.3.2. Objetivo específico

- Realizar el diagnóstico inicial de la empresa, en base al análisis documental, evaluación de procesos, procedimientos y alineamiento a la normativa legal vigente.
- Evidenciar las condiciones administrativas y laborales mediante el uso de herramientas técnicas, actuales, con respaldo normativo y legal, como el FODA, GTC 45 y auditorías internas.
- Diseñar e implementar un modelo de gestión en salud y seguridad en el trabajo que permita

el cumplimiento de la norma legal vigente en un entorno con buenas prácticas laborales.

1.1.4. Justificación e importancia del trabajo de titulación

La identificación y evaluación de riesgos en el servicio de alimentación DAMACALUCA FOOD SERVICE CIA. LTDA. resulta fundamental debido a la presencia de amenazas relacionadas con incendios, explosiones por fuga de gas, fallas eléctricas, intoxicaciones alimentarias, riesgos ergonómicos, mecánicos, biológicos y fenómenos naturales. El desarrollo del presente trabajo permite analizar el estado actual de la empresa, mediante la identificación de fortaleza y debilidades, para establecer un modelo de gestión de salud y seguridad en el trabajo orientado a mejorar las medidas preventivas, acciones de contingencia, para reducir la probabilidad de ocurrencia de emergencias y minimizar sus consecuencias, fortaleciendo la seguridad de los trabajadores, las instalaciones y la continuidad de las actividades de alimentación del Fuerte Militar “San Jorge”.

1.2. Perfil de la organización

1.2.1. Nombre, actividades, mercados servidos y principales cifras otros datos.

DAMACALUCA FOOD SERVICE CIA. LTDA. es una empresa dedicada a la prestación de servicios de alimentación para el Fuerte Militar “San Jorge” del Ejército Ecuatoriano. Su actividad principal consiste en la preparación, manipulación y distribución de alimentos al personal militar. Cuenta con una superficie operativa de 53,15 m² y una dotación total de 26 trabajadores.

1.2.2. Nombre de la empresa

DAMACALUCA FOOD SERVICE CIA. LTDA.

1.2.3. Misión, visión, valores

Misión

Brindar soluciones integrales de alimentación y catering con altos estándares de calidad, garantizando un servicio oportuno, higiénico y confiable para satisfacer las necesidades de sus clientes.

Visión

Ser reconocidos como la empresa líder en servicios de alimentación a nivel corporativo e institucional, destacando por su excelencia operativa y mejora continua.

Valores

Calidad, higiene, responsabilidad, puntualidad, compromiso y trabajo en equipo.

1.2.4. Actividades, productos y servicios

La empresa tiene como actividad principal la preparación, manipulación y distribución de alimentos para el personal militar del Fuerte Militar “San Jorge”.

Entre los servicios que brinda se encuentran:

- Recepción y almacenamiento de materia prima.
- Preparación de alimentos.
- Cocción de alimentos.
- Distribución y entrega de alimentos.
- Limpieza y desinfección de utensilios.
- Limpieza y desinfección de equipos e instalaciones.

1.2.5. Ubicación de la sede

Sangolquí, Av. General Enríquez y Grupo Yaguachi, cantón Rumiñahui, provincia de Pichincha.
Fuerte Militar “San Jorge”. Código postal 171103.

1.2.6. Ubicación de las operaciones

Las operaciones se desarrollan dentro del Fuerte Militar “San Jorge”, ubicado en Sangolquí, cantón Rumiñahui, provincia de Pichincha.

1.2.7. Propiedad y forma jurídica

DAMACALUCA FOOD SERVICE CIA. LTDA.

1.2.8. Mercados servidos o ubicación de sus actividades de negocio

La empresa presta sus servicios de alimentación a diversas entidades públicas del Estado, entre las que se encuentran el Hospital de las Fuerzas Armadas y la Comandancia General del Ejército. Esta experiencia ha permitido desarrollar competencias, capacidades y habilidades acordes a las demandas institucionales, dentro del apego a las normas de higiene, seguridad y normas estándar de calidad en instituciones públicas. En la actualidad, la empresa brinda el servicio de alimentación al Fuerte Militar "San Jorge", reafirmando su trayectoria y experiencia en la atención de instituciones del sector público.

1.2.9. Tamaño de la organización

La empresa DAMACALUCA FOOD SERVICE se categoriza como una empresa pequeña con una plantilla de 26 personas que cumplen diferentes roles dentro de la organización. Sus actividades principales se basan en la preparación y el servicio de alimentos.

1.2.10. Información sobre empleados y otros trabajadores

DAMACALUCA FOOD SERVICE CIA. LTDA. es una empresa ecuatoriana dedicada a la prestación de servicios de alimentación colectiva. Actualmente desarrolla sus actividades en el comedor del Fuerte Militar "San Jorge", donde se encarga de la preparación, elaboración y distribución diaria de alimentos para el personal militar. Para cumplir con este servicio dispone de personal administrativo y operativo, cuyas funciones están orientadas a garantizar la continuidad de las operaciones y el cumplimiento de las normas de calidad e inocuidad alimentaria.

La organización está conformada por la gerencia, el personal de supervisión, cocineros, auxiliares de cocina y personal de limpieza. Aunque cada cargo tiene responsabilidades específicas, todos intervienen de una u otra manera en el proceso de producción de alimentos, por lo que su trabajo debe mantenerse coordinado para asegurar un servicio eficiente y seguro.

Las actividades operativas son las que presentan una mayor exposición a riesgos laborales. Durante la jornada de trabajo es común el uso de cocinas industriales, hornos, cuchillos y otros utensilios cortopunzantes, además de la manipulación manual de cargas, la permanencia prolongada de pie y el empleo de productos químicos destinados a la limpieza y desinfección de las instalaciones. Estas condiciones pueden generar riesgos de tipo físico, mecánico, químico, ergonómico y biológico, por lo que es indispensable aplicar medidas preventivas que reduzcan la probabilidad de incidentes, accidentes y enfermedades laborales.

Al brindar sus servicios dentro de las instalaciones de un fuerte militar, la afluencia de personas es permanente, entre los que destacan los trabajadores de la empresa, los proveedores de

alimentos, los usuarios cotidianos y usuarios ocasionales del servicio de alimentos (por la naturaleza cambiante de las operaciones militares). Esta condición dinámica y fluctuante aumenta la probabilidad de riesgo ante escenarios de emergencia, ya que no todos los comensales conocen los protocolos o rutas de evacuación hacia zonas seguras.

Por esta razón, la sensibilización, capacitación y entrenamiento en simulacros a los trabajadores de la empresa se vuelve un eje central dentro de la seguridad en el trabajo. Si bien la empresa cuenta con protocolos institucionales, pero al ser nueva arrendataria del espacio físico, tiene la necesidad de adaptar sus protocolos a la realidad actual, con el fin de fortalecer su sistema de gestión y prevención. Así mismo, la empresa cuenta con reportes de accidentes por lugares y funciones. Cabe destacar que la información sobre los lugares, quedaría en desuso debido a que cuenta con nuevos espacios laborales. Por otro lado, la información sobre accidentes por funciones sigue siendo relevante, ya que representa puntos críticos y condiciones sub estándar que deben ser tomadas en cuenta.

1.2.11. Procesos claves relacionados con el objetivo propuesto

La presente propuesta tiene como finalidad diseñar un modelo de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la prevención de riesgos laborales en DAMACALUCA FOOD SERVICE CIA. LTDA. Para alcanzar este objetivo fue necesario analizar los procesos que forman parte de la operación de la empresa e identificar aquellos que representan una mayor exposición a peligros y requieren controles específicos.

Dentro de los procesos estratégicos se encuentran la planificación administrativa, la gestión financiera, el cumplimiento de la normativa legal vigente, la dirección organizacional y la administración del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. El correcto desarrollo interdependientes de mencionados procesos asegura una cadena de producción efectiva, partiendo desde la planificación de actividades, distribución de recursos, supervisión de los procesos, cumplimiento de la normativa legal y desarrollo de una cultura de prevención de riesgos laborales.

Por otra parte, los procesos operativos constituyen la base del servicio de alimentación. Las actividades comienzan con la recepción e inspección de las materias primas, donde se verifica que los productos cumplan con las condiciones de calidad e inocuidad requeridas. Posteriormente, los alimentos y materia prima son almacenados bajo criterios sanitarios y técnicos según sus características y necesidades de conservación. Una vez preparados los ingredientes, se realiza el procesamiento y la cocción de los alimentos para, finalmente, proceder con su distribución en el comedor. Como parte del proceso también se ejecutan las actividades de limpieza y desinfección de utensilios, equipos e instalaciones, así como la gestión y disposición de los residuos generados durante la operación.

Cada una de estas actividades implica la presencia de riesgos que, de no ser controlados adecuadamente, pueden ocasionar incidentes, accidentes o afectar la continuidad del servicio. Entre los peligros más relevantes se identifican los incendios asociados al uso de equipos de cocción o fallas eléctricas, las quemaduras por contacto con superficies calientes o líquidos en ebullición, los cortes ocasionados por cuchillos y otros utensilios, las caídas por pisos húmedos o con presencia de grasa y la contaminación biológica derivada de prácticas inadecuadas durante la manipulación de alimentos.

Asimismo, debido a la ubicación geográfica de la empresa, deben considerarse amenazas naturales como sismos, inundaciones y caída de ceniza volcánica.

Además de los procesos operativos, la empresa desarrolla actividades de apoyo que contribuyen al adecuado funcionamiento de la organización, entre las que destacan la adquisición de insumos, el mantenimiento preventivo y correctivo de las maquinas, la gestión documental para la supervisión de actividades y vigilancia de salud ocupacional, además de procesos de capacitación al personal. Mencionados procesos permiten fortalecer la ejecución de los objetivos institucional, procurando el cumplimiento de la norma y con la tendencia a la identificación y reducción de riesgos y garantizando la continuidad de los servicios.

Entre ellas se encuentran la adquisición de insumos, el mantenimiento de equipos e instalaciones, la gestión documental, la capacitación del personal y la vigilancia de la salud ocupacional. Estos procesos complementan la operación diaria y permiten fortalecer el control de los riesgos identificados, favoreciendo el cumplimiento de la normativa y la continuidad del servicio alimenticio.

1.2.12. Principales cifras, ratios y números que definen a la empresa

El giro de negocios de la empresa radica en la prestación de servicios de alimentación para entidades públicas como es el caso del Fuerte Militar "San Jorge", es decir, involucra actividades como la recepción de materia prima, almacenamiento, preparación y distribución de alimentos y manejo de desechos, garantizando el acceso al servicio por parte de los usuarios civiles y militares.

La empresa DAMALUCA FOOD SERVICE cuenta con una nómina de 26 trabajadores, distribuidos en las diferentes áreas operativas y administrativas necesarias para garantizar una prestación eficiente del servicio. Las actividades que desempeña vinculan a toda la cadena de alimentos, desde la recepción de proveedores hasta la distribución a usuarios e incluyendo procesos de limpieza y desinfección que aseguran la inocuidad de los alimentos. Mencionadas actividades garantizar la calidad y sanidad de los productos que se expenden. Las actividades administrativas se desarrollan en conformidad a los lineamientos administrativos y estratégicos que manejen, lo que garantiza el cumplimiento de la normativa legal, protocolos estándar y continuidad del servicio.

1.2.13. Modelo de negocio

El modelo de negocio de la empresa busca brindar los servicios de alimentación al personal militar y civiles que laboran en el Fuerte Militar “San Jorge”, con el objetivo de satisfacer las necesidades de los comensales, bajo protocolos de salubridad e inocuidad de los alimentos. La estructura del modelo de negocio se divide en los siguientes aspectos:

El valor: Expendio de alimento, bajo estándares de calidad e inocuidad, que abarca desde la recepción de a la materia prima, hasta la distribución del alimento y manejo de desechos.

El mercado: El expendio de alimentos está dirigido a personal militar y civil que trabaja en el Fuerte Militar “San Jorge”.

La infraestructura: Cuenta con un espacio determinado que permite la distribución en diversas áreas, entre las que destacan el espacio para almacenamiento de materia prima,

elaboración de alimentos, sección de limpieza, espacio para la distribución de alimentos, y espacio destinado para la recolección de desechos para su posterior evacuación.

La viabilidad: Debido a la gran afluencia de personal militar y los diversos horarios que cubre, se prevé un flujo constante de clientes en las tres divisiones diarias: mañana, tarde y noche, garantizando el consumo constante de los alimentos y su rentabilidad consiguiente. Así mismo, la continuidad del servicio compagina con la viabilidad de la misma.

1.2.14. Grupos de interés internos y externos

Los grupos de interés hacen referencia a las personas, instituciones y organizaciones que influyen o son influenciadas por las actividades de la empresa DAMALUCA FOOD SERVICE, tanto de manera interna como externa.

Grupos de interés internos

- Gerencia de DAMALUCA FOOD SERVICE CIA. LTDA.
- Personal administrativo.
- Personal operativo encargado de la preparación, manipulación y distribución de alimentos.
- Trabajadores responsables de limpieza y desinfección.
- Personal encargado de la gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Grupos de interés externos

- Fuerte Militar “San Jorge” del Ejército Ecuatoriano, como principal cliente de la empresa.
- Proveedores de alimentos, bebidas e insumos.

- Proveedores de equipos, utensilios y productos de limpieza.
- Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS).
- Ministerio del Trabajo.
- Cuerpo de Bomberos.
- Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA).
- Empresas contratistas y prestadores de servicios complementarios.
- Comunidad y entorno donde se desarrollan las actividades de la empresa.

La identificación de estos grupos de interés permite comprender las necesidades de las partes involucradas, facilitando la implementación de acciones orientadas al cumplimiento de los objetivos de la organización y por ende aquellos relacionados a la seguridad y salud en el trabajo.

1.2.15. Otros datos de interés

DAMACALUCA FOOD SERVICE CIA. LTDA. es una empresa dedicada a la prestación de servicios de alimentación para el Fuerte Militar “San Jorge” que forma parte del Ejército Ecuatoriano. Sus actividades comprenden la preparación, manipulación y distribución de alimentos destinados al personal militar.

La empresa dispone de una superficie operativa aproximada de 53,15 m² y cuenta con una dotación de 26 trabajadores. Debido a las características de sus operaciones, existen riesgos asociados al uso de equipos de cocción, instalaciones eléctricas, manipulación de sustancias químicas de limpieza, exposición a agentes biológicos y manejo de cilindros de gas licuado de petróleo (GLP).

Por la naturaleza de sus actividades, la organización debe cumplir con la normativa ecuatoriana vigente en materia de seguridad y salud en el trabajo, prevención de incendios, manipulación higiénica de alimentos y seguridad ocupacional. En este contexto, la implementación de un Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo constituye una herramienta fundamental para prevenir accidentes laborales, proteger la salud de los trabajadores y garantizar la continuidad de las operaciones de la empresa.

Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud

QUITO – ECUADOR | 2026

2.1.3. Actividad y productos o servicios que entrega

La empresa de alimentación DAMACALUCA FOOD SERVICE del Fuerte Militar San Jorge del Ejército Ecuatoriano tiene como actividad principal la preparación, manipulación y distribución de alimentos al personal militar. Entre los servicios que brinda incluye la recepción y almacenamiento de materia prima, preparación, cocción y entrega de alimentos. Así mismo, actividades de limpieza y desinfección de los utensilios, equipos e instalaciones.

2.1.4. CIU y Nivel de Riesgo

Distribución: I5629.01 Actividades de contratistas de servicio de comidas (por ejemplo, para compañías de transporte catering). Riesgo medio.

2.1.5. Materias primas y suministros

- Ingredientes de origen agrícolas (cereales, frutas, verduras, etc),
- Ingredientes de origen animal (proteínas y lácteos)
- Ingredientes funcionales/aditivos (Conservantes, saborizantes, aditivos alimentarios)
- Suministros y Materiales Auxiliares (utensilios de cocina, materiales de limpieza, desinfección y electrodomésticos)

2.1.6. Desechos generados

- Residuos Orgánicos (Biodegradables): Restos de frutas, verduras, cáscaras, tallos, semillas, salvado, y recortes de carne o pescado.
- Envases y Embalajes: Cartón, papel, plásticos de embalaje, vidrio, palés de madera y recipientes metálicos.
- Subproductos del Proceso: Aceites y grasas comestibles usadas, lodos residuales, aguas residuales con carga orgánica, sangre y huesos.
- Residuos de Confección/Preparación: Alimentos dañados, caducados o productos defectuosos durante la preparación.
- Residuos Peligrosos y Especiales: Productos químicos de limpieza y desinfección, envases contaminados, y aceites lubricantes de los electrodomésticos.

2.1.7. Descripción de las áreas y distribución de personas

El servicio de alimentos para el Fuerte Militar “San Jorge” consta de un espacio físico de 53.15 m². El personal que trabaja se divide en 2 jornadas laborales distribuidas de la siguiente manera:

Tabla 1

Distribución de trabajadores Servicio de alimentos DAMACALUCA FOOD SERVICE para el Fuerte Militar “San Jorge”

ORD	Cargo	Nivel de estudio	Instrucción académica	Nro personal
1	Chef	Tercer Nivel con título registrado en la Senescyt	Tecnólogo o licenciado en gastronomía	4
2	Nutricionista	Tercer Nivel con título registrado en la Senescyt	Licenciado en Nutrición. Con el fin que acredite la calidad de la alimentación diaria con la presentación semanal de los menús a los delegados por la autoridad competente	2
3	Cocineros	Educación básica	Mínimo instrucción primaria	12
4	Posilleros	Educación básica	Mínimo instrucción primaria	8
TOTAL				26

Fuente: Contrato de trabajo año 2026

Así mismo, el servicio de alimentos DAMACALUCA FOOD SERVICE para el Fuerte Militar “San Jorge” consta de diferentes áreas que se caracterizan por las maquinarias y materia prima que se utiliza, tal como detalla la Tabla 2.

Tabla 2
Descripción por áreas o edificios

Áreas / Edificios	Distribución	# Personas	Maquinarias / Equipos	Materias Primas	Desechos	Materiales Peligrosos
1	Área de cocina	26 (en 2 jornadas)	Ollas, hornos, gas, extractor de humo	Alimentos, bebidas	Orgánicos, inorgánicos y líquidos	Gas
2	Área de refrigeración	0	Frigorífico-refri	Alimentos, bebidas	Orgánicos y líquidos	Conexión eléctrica
3	Área de alacena	0	Estanterías de madera y metal	Alimentos, bebidas	Orgánicos, inorgánicos y líquidos	Conexión eléctrica

Fuente: Contrato de trabajo año 2026

2.1.8. Almacenamiento de combustibles

Dentro de la empresa se observó la presencia de 6 cilindros de gas de 15kg, de los cuales 4 se encontraban almacenados en el interior del establecimiento y 2 en el exterior del comedor con su debida protección.

2.1.9. Metros cuadrados terreno y de construcción

El servicio de alimentación en el “Fuerte Militar San Jorge” consta de 53.15 m².

2.1.10. Tipo de construcción

La empresa se encuentra ubicada en una edificación institucional no residencial, construida en hormigón, estructuras metálicas, techo de gypsum y piso de concreto. Se encuentra en la planta baja de un edificio de 2 pisos.

En el proceso de diagnóstico de las condiciones de seguridad de la empresa, se identificaron las vulnerabilidades tanto internas como externas que pueden tener incidencia en la existencia de emergencias o a su vez en la gravedad de las consecuencias.

Con relación a las vulnerabilidades internas del local, se evaluaron elementos estructurales y operativos como puertas, ventanas, techos, pisos, paredes, instalaciones eléctricas, rutas de evacuación y disposición de objetos. Los resultados según el Anexo A es la presencia de varias condiciones de riesgo, entre ellas obstrucciones en pasillos, puertas que abren hacia el interior, rutas de evacuación estrechas y falta de accesibilidad para personas con discapacidad. Asimismo, se identificaron deficiencias en las instalaciones eléctricas, como cables expuestos y tomacorrientes en mal estado, además de la existencia de materiales inflamables ubicados cerca de fuentes de calor. Estas condiciones incrementan la probabilidad de incidentes como incendios, caídas o dificultades durante una evacuación.

Por otro lado, al evaluar los factores de riesgo y vulnerabilidades externas a las áreas de la empresa, se identificaron características geográficas que podrían afectar a la empresa. Se identificó la cercanía a vías de tránsito masivo y la posible exposición a amenazas como inundaciones o presencia de materiales inflamables en zonas cercanas. En su contraparte, también se identificaron condiciones

estructurales adecuadas, como son los espacios físicos en buen estado, ausencia de cables eléctricos peligrosos o al alcance de un transeúnte o la presencia de industrias contaminantes en el entorno inmediato. Esta evaluación permite comprender los riesgos externos que podrían impactar en la operación del servicio de alimentación y en la seguridad del personal. El análisis detallado se encuentra en el Anexo B.

En conjunto, la identificación de estas vulnerabilidades constituye una base fundamental para el diseño de medidas preventivas y correctivas, orientadas a reducir los riesgos y fortalecer la capacidad de respuesta ante emergencias dentro del establecimiento.

2.2 Identificar y analizar escenarios de posibles emergencias

- Amenazas y vulnerabilidades del entorno donde está ubicada la empresa.
- Zona de riesgo volcánica, desbordamiento del Río San Pedro, Fuga de gas en instalaciones, conexión eléctrica inadecuada
- Peligros y riesgos propios de la actividad de la empresa que pueden generar accidentes mayores.

Riesgos Físico:

- Temperaturas extremas
- Iluminación inadecuada

Riesgo Ergonómico

- Movimientos repetitivos.
- Posturas forzadas
- Manipulación de cargas.

Riesgo Químicos

- Vapores.

Riesgos Biológicos

- Virus, bacterias y parásitos.

Riesgos Mecánicos

- Caídas.
- Golpes
- Cortes

2.3 Estimación de los Riesgos**2.3.1. Realizar una estimación inicial general de los riesgos de emergencias**

- Incendio en el área de cocina: Probabilidad media, impacto grave, nivel de riesgo estimado alto.
- Explosión por fuga de gas: Probabilidad media, impacto grave, nivel de riesgo estimado alto.
- Incendio o cortocircuito en instalaciones eléctricas: Probabilidad media, impacto grave, nivel de riesgo estimado alto.
- Intoxicación alimentaria colectiva: Probabilidad media, impacto grave, nivel de riesgo estimado alto.
- Derrame de sustancias químicas de limpieza: Probabilidad baja, impacto moderado, nivel de riesgo estimado medio.

- Caídas o resbalones del personal: Probabilidad alta, impacto moderado, nivel de riesgo estimado alto.
- Quemaduras por contacto con superficies o líquidos calientes: Probabilidad media, impacto moderado, nivel de riesgo estimado medio.
- Exposición a agentes biológicos: Probabilidad media, impacto moderado, nivel de riesgo estimado medio.
- Caída de ceniza o actividad volcánica: Probabilidad baja, impacto grave, nivel de riesgo estimado medio.
- Inundación por desbordamiento del río San Pedro: Probabilidad baja, impacto grave, nivel de riesgo estimado medio.

2.3.2 Establecer las medidas de prevención

Medidas preventivas en caso de incendio:

- Mantener extintores y detectores de humo en buen estado.
- Revisar periódicamente instalaciones eléctricas.
- No almacenar materiales inflamables cerca de fuentes de calor.
- Realizar capacitaciones y simulacros de evacuación.

Medidas preventivas en caso de quemaduras:

- Uso de equipos de protección personal (guantes, delantal térmico).
- Señalizar superficies calientes.
- Capacitar al personal en primeros auxilios.

Medidas preventivas en caso de explosión o fuga de gas:

- Revisar periódicamente mangueras y conexiones de gas.
- Mantener los tanques de gas en lugares ventilados.
- Instalar detectores de gas.
- Capacitar al personal sobre manejo seguro del gas.

2.3.3 Definir las medidas de contingencia a los procesos críticos

Acciones inmediatas en caso de incendio:

- Activar la alarma de emergencia.
- Notificar al responsable o brigada contra incendios.
- Usar extintores adecuados (si el fuego es pequeño y controlable).
- Evacuar el área siguiendo las rutas señalizadas.
- Llamar a bomberos.

Acciones inmediatas en caso de quemaduras:

- Retirar a la persona de la fuente de calor.
- Enfriar la zona afectada con agua limpia durante 10–20 minutos.
- No aplicar hielo, cremas ni sustancias caseras.
- Cubrir la quemadura con gasa limpia o estéril.
- Trasladar a un centro de salud cercano si la quemadura es grave.

Acciones inmediatas en caso de explosión o fuga de gas:

- Cerrar la válvula del tanque de gas si es seguro hacerlo.
- No encender luces, equipos eléctricos ni fuego.
- Ventilar el área abriendo puertas y ventanas.
- Evacuar el lugar inmediatamente.
- Notificar a bomberos o personal especializado.

2.4 Evaluación el riesgo de incendio

2.4.1 Determinación del riesgo de incendio por el método NFPA (Qc)

En la Tabla 3 se describe el análisis para la determinación de la carga combustible (Qc) mediante el método NFPA parte de una cantidad total de materia combustible de 4.349 kg, en el que predomina la madera con una cantidad de 4.000 kg, acompañada de otros materiales como plásticos, poliuretano, gas, aceite vegetal y textiles, esta composición previamente mencionada es relevante ya que varios de estos materiales poseen un alto poder calórico especialmente el gas y los plásticos.

Luego de calcular el poder calórico de cada material, se obtuvo una energía total liberable de 21.181.780 Kcal, lo cual representa una carga térmica significativa. Al convertir este valor a su equivalente en madera, se obtuvo 4.707 kg de madera equivalente. Posteriormente al relacionar esta carga con el área estudiada es decir 53,15m² se determina una carga combustible específica de 88.56 kg/m², lo cual supera los valores considerados seguros en la mayoría de las normativas.

A continuación, en la tabla 5, 6 y 7 se pueden observar los valores y cálculos previamente mencionados.

Tabla 3

Determinación de kilogramo de materia combustible para cálculo del método NFPA (Qc)

Ítem	Materia Combustible	Kg
1	Madera mesones, sillas, mesas	4.000,00
2	Cloruro de polivinilo en forros de muebles	37,00
3	Poliuretano en relleno de cojines	40,00
4	Manteles (algodón)	10,00
5	Tanques de Gas	90,00
6	Aceite Vegetal	72,00
7	Plástico	100,00
TOTAL		4.349,00

Fuente: Autoría propia, 202

Tabla 4

Determinación de poder calórico y carga combustible (Qc) de materia combustible

		P	Pc	P*Pc
		Poder Calórico		Qc
itm	Material	Kg	Kcla / Kg	Kcal
1	Madera:	4.000	4.500	18.000.000
2	Cloruro polivinilo:	37	4.800	177.600
3	Poliuretano	40	5.660	226.400
4	Algodón	10	3.978	39.780
5	Gas	90	11.000	990.000
6	Aceite Vegetal	72	9.000	648.000
7	Plástico	100	11.000	1.100.000
TOTAL		4.349	49.938	21.181.780

Fuente: Autoría propia, 2026

Tabla 5
Determinación de equivalente en Kg de madera, carga combustible y nivel de riesgo

Equivalente en Kg. De madera		
Kcal	Kcal /Kg	Kg Madera
21.181.780,00	4500	4.707,06
Carga Combustibel Qc		
Qc	m2	Kg madera / m2
4707,1	53,15	88,561848
Nivel de Riesgo		ALTO

Fuente: Autoría propia, 2026

2.4.2 Determinación del nivel de riesgo por Meseri

El análisis realizado mediante el método Meseri muestra que el inmueble estudiado presenta condiciones de construcción relativamente aceptables, pero con limitaciones importantes, se trata de un edificio de 2 pisos y con un sector de incendio pequeño inferior a 500 metros cuadrados, lo cual resulta favorable en caso de emergencia. Por otro lado, cuenta con una resistencia al fuego media en sus elementos de construcción sin embargo la existencia de falsos techos combustibles representa un punto negativo, el cual puede facilitar la propagación del fuego.

Al hablar de factores de situación, el edificio se encuentra en una ubicación favorable, con una distancia y tiempo de respuesta moderados ya que se encuentra a 5 o 10 km, es decir de 5 o 10 minutos del cuerpo de bomberos de Sangolquí, además cuenta con buena accesibilidad lo cual facilita los labores en caso de emergencia.

Respecto a la actividad que realiza la empresa se identificaron varios aspectos de riesgo, entre ellos existe alto peligro de activación debido a la presencia de fuentes de ignición, tiene una carga térmica moderada y una inflamabilidad media. Es importante mencionar que, el orden y mantenimiento en la empresa tienen un índice bajo, lo cual aumenta la probabilidad de accidentes.

En caso de siniestro relacionado a concentraciones de valores, el contenido económico es medio, lo cual implica pérdidas moderadas. Por otro lado, los factores de destructibilidad son favorables ya que tienen baja vulnerabilidad al calor y a la corrosión, niveles medios en relación al humo y agua, lo cual sugiere que los daños se pueden controlar si el incendio se maneja de forma adecuada y a tiempo.

El punto más crítico a la hora de realizar este análisis lo pudimos observar al momento de hablar sobre los factores de protección contra incendios, puesto que el edificio carece de sistemas activos de protección es decir no cuenta con detección automática, ni rociadores, únicamente dispone de extintores portátiles y un plan básico de autoprotección, lo cual resulta insuficiente para una respuesta eficaz en caso de emergencia.

Como resultado global aplicando el método de Meseri se obtuvo un valor de riesgo igual a 3,56 lo cual clasifica al edificio en un nivel de riesgo malo. Esto indica que, aunque existen condiciones favorables, las decisiones existentes para el control de riesgos hacen que el inmueble sea vulnerable y requiere mejoras urgentes.

En el Anexo C se puede observar la estimación de valores mediante el método Meseri.

2.5 Situaciones ante emergencia

2.5.1 Antecedentes

La empresa de alimentación DAMACALUCA FOOD SERVICE CIA. LTDA fue constituida en el año 2019 y beneficiaria del contrato de procedimiento especial para el arrendamiento de bienes inmuebles ubicados en el Fuerte Militar “San Jorge” el 02 de diciembre del 2025, pero comenzó sus labores el 02 de enero del año en curso. En el desempeño de su servicio, realiza actividades que implican la manipulación de alimentos, uso de equipos de cocción, utensilios cortantes, gas licuado de petróleo, equipos eléctricos y productos químicos de limpieza. Esta condición expone a los trabajadores a riesgos laborales que pueden desencadenar en situaciones de emergencia.

El Fuerte Militar “San Jorge” al ser una unidad militar, cuenta con diversos planes de emergencias y contingencia que se operacionalizan en todo el campamento militar y han sido desarrollados bajo un paradigma militar (protección, contención, confrontación y mitigación de escenarios violentos y situaciones de crisis), sin embargo, ninguno de ellos se especifica ni vincula directamente al comedor militar y tampoco se alinea al paradigma concerniente a la salud y seguridad en el trabajo.

Respecto a la estructura que regula los procesos de supervisión en el comedor militar, está conformado por personal militar y no vincula a los trabajadores del servicio de alimentación, evidenciando descoordinación entre los entes de control y supervisión. Por otro lado, la empresa de alimentación cuenta con un manual de buenas prácticas laborales que guía las normas de conducta de sus trabajadores, sin embargo, al ser una empresa que comenzó a brindar su servicio a inicios del año en curso, no cuenta con planes de emergencias y contingencia actualizados.

También existen antecedentes históricos respecto a desastres naturales y antrópicos en Sangolquí, siendo el último el 04 de febrero del 2026, en donde se desbordó el río en San Pedro debido a las fuertes lluvias, generando afectaciones a viviendas privadas y personas (Rivadeneira, 2026).

Dentro del diagnóstico realizado, se identificó varios escenarios y riesgos de emergencia asociados a la actividad que realiza la empresa de alimentos, entre los que se mencionan los riesgos de incendios, explosiones, quemaduras, cortes y caídas, siendo riesgos usuales dentro de restaurantes (Lipscomb, 2007). Sin embargo, los planes que tiene la empresa no se encuentran actualizados al espacio, particularidades y necesidades actuales.

2.5.2 Justificación

La presencia de factores de riesgo inherentes a la actividad, requieren de planes de acciones que permitan prevenir las emergencias, controlar y mitigar su impacto, adaptados a la realidad de la empresa y que procuren la continuidad de los servicios. Así mismo, al estar ubicado en Sangolquí, presenta riesgo de desastres de origen natural o antrópico como inundaciones por el desbordamiento del río San Pedro y caída de ceniza volcánica. Información reciente sugiere la probabilidad de que se presente el fenómeno del Niño en este año, caracterizado por fuertes lluvias y que pudiera ser comparado con los más fuertes de la historia, poniendo de relevancia la prevención de inundaciones (Jumbo, 2026).

Si bien el Fuerte Militar “San Jorge” cuenta con planes de emergencia y contingencias, pero no vinculan directamente al espacio del comedor militar ni propone acciones concretar con el

personal de trabajadores, pudiendo generar vacíos y ambigüedades en los planes de emergencia, poniendo en riesgo a los trabajadores.

Por lo mencionado, es necesario realizar una actualización del Plan de emergencias y contingencias para adaptar tanto los procesos y los procedimientos establecidos al contexto real con las necesidades de la empresa de alimentos, usando métodos y normativas que permitan garantizar la eficacia y mejora continua. Complementariamente, es necesario alinear los propios planes de la empresa en conjunto con los planes militares, para que puedan fortalecerse entre ambas partes, con el objetivo de reducir la probabilidad de accidentes, para así reducir los daños en caso de presentarse una emergencia.

Por último, la actualización y aplicación de dichos planes son elementos fundamentales y legales para el adecuado rendimiento de los trabajadores de la empresa, por cuanto la actualización y aplicación es de carácter obligatorio.

2.5.3 Fundamentación Legal

La propuesta de mejora del sistema de seguridad y salud en el trabajo en la empresa de alimentación DAMACALUCA FOOD SERVICE del Fuerte Militar “San Jorge” del Ejército Ecuatoriano se basa en su totalidad en la normativa legal vigente, la cual se detalla en función de la pirámide de Kelsen, de manera jerárquica.

El artículo 389 presente en la última Constitución de la República del Ecuador, menciona que el Estado tiene la responsabilidad de velar por la protección personal y colectiva frente a los desastres, tanto de origen natural como antrópicos, a través de la prevención, mitigación y

recuperación ante desastres con el fin de minimizar las condiciones de vulnerabilidad del colectivo. Así mismo, en el artículo 16 de la Comunidad Andina (2004), Decisión 584 del Acuerdo de Cartagena “Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo”, se menciona que es responsabilidad de los empleadores “(...) instalar y aplicar sistemas de respuesta a emergencias derivadas de incendios, accidentes mayores, desastres naturales u otras contingencias de fuerza mayor”. De igual manera en la Comunidad Andina (2005) Resolución 957 “Reglamento del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo” en su artículo 1, literal d, menciona que los países que pertenecen a esta comunidad tendrán que desarrollar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo que incluya: planes de prevención y control de accidentes mayores, planes de emergencia y otros planes específicos, conforme la complejidad y el nivel de riesgo de la empresa.

Respecto a la normativa nacional, el artículo 15 del Decreto Ejecutivo 255, dispone que es deber de los empleadores: identificar peligros, evaluar y controlar los riesgos laborales, así como instalar y aplicar sistemas de respuesta a emergencias derivadas de amenazas naturales y riesgos antrópicos (Ecuador, 2024). En el artículo 28 IBIDEM, menciona que el técnico de seguridad e higiene del trabajo tiene como función de diseñar y ejecutar los planes de emergencia y contingencia, además de la ejecución de simulacros (...).

En la Resolución C.D. 513, en su artículo 11, menciona que las empresas deben elaborar planes de prevención de riesgo integrales, mismo que deberá ser revisado y actualizado periódicamente (Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, 2016).

Así mismo, en la Normal ISO 45001:2018 se plantean directrices para la creación de sistemas de administración de gestión de salud y seguridad en el trabajo que permitan prevenir lesiones y deterioro de salud.

2.6 Objetivos del Plan de Emergencias y Contingencias

2.6.1 Objetivo General

Actualizar el Plan de Emergencias y Contingencias para la empresa de alimentación del Fuerte Militar San Jorge que permita prevenir, controlar y responder ante situaciones críticas, salvaguardando la integridad de sus trabajadores, instalaciones y manteniendo la continuidad de los servicios prestados.

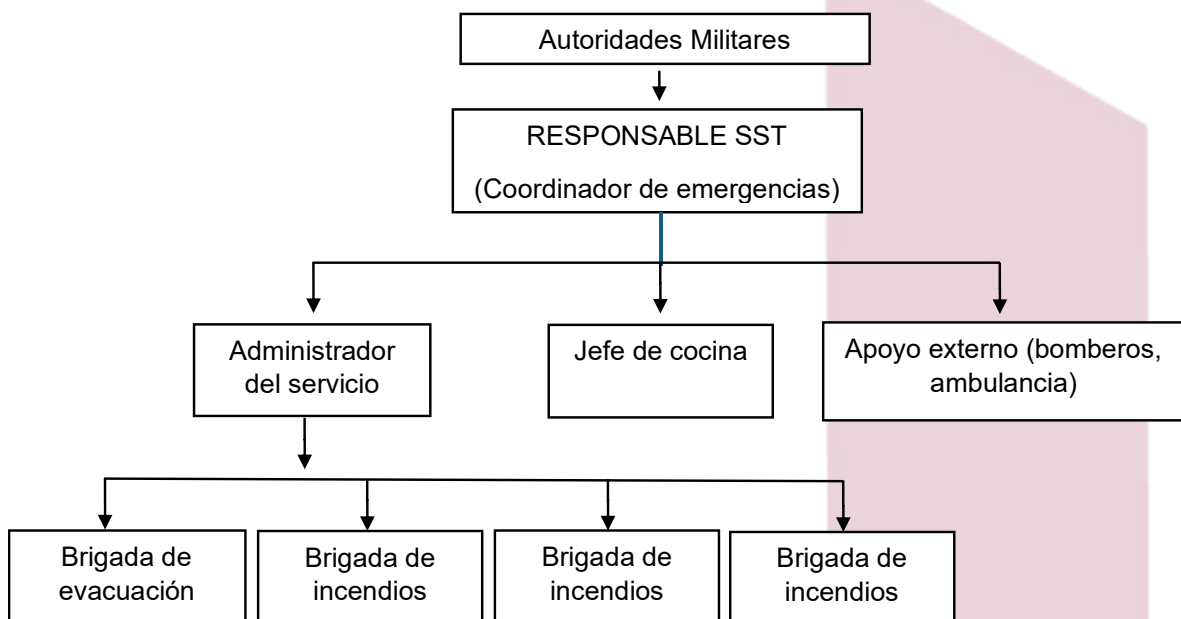
2.6.2 Objetivos específicos

- Identificar los factores de riesgo, tanto físicos como químicos, biológicos, ergonómicos y mecánicos que puedan generar una emergencia.
- Definir la estructura, organización y responsabilidades del personal interno y externo ante una emergencia.
- Actualizar los procedimientos y protocolos de actuación ante situaciones de emergencias como incendios, explosiones, fallas eléctricas, fugas de gas y accidentes laborales.

2.6.3 Responsables de la implantación del Plan de Emergencia y Contingencias

La implantación del plan de emergencias y contingencias en el servicio de alimentación del Fuerte Militar “San Jorge” es responsabilidad de los diferentes niveles organizativos, distribuidos de la siguiente manera:

Figura 2. Estructura de los responsables de implantación del Plan de Emergencias y Contingencias



Fuente: Autoría propia, 2026

- Responsable de Seguridad y Salud en el trabajo (SST): Encargado de coordinar la implementación del plan, supervisar su cumplimiento y asegurar la capacitación del personal en materia de prevención y respuesta ante posibles emergencias.

- Administrador del servicio de alimentación: Responsable de garantizar la disponibilidad de recursos, apoyar en la ejecución del plan y coordinar con todas las áreas involucradas.
- Jefe de cocina: Encargado de supervisar la utilización de las medidas de seguridad en el área operativa, así como de dirigir al personal durante situaciones de emergencia.
- Brigadas de emergencia (evacuación, incendios y primeros auxilios): Responsables de ejecutar las acciones operativas establecidas en el plan, actuar de manera inmediata ante emergencias y apoyar en la evacuación y atención de personas.
- Personal operativo y de apoyo: Debe cumplir con los procedimientos establecidos, participar en capacitaciones, simulacros y colaborar de forma activa en la prevención y respuesta ante emergencias.

2.7 Prevención y Control de Riesgos

2.7.1 Acciones preventivas

Las acciones preventivas cumplen un rol fundamental dentro de la prevención y control de riesgo, puesto que tienen como objetivo principal evitar que los peligros se conviertan en incidentes, accidentes o emergencias. En cuanto a seguridad y salud ocupacional en el trabajo, estas acciones permiten identificar, reducir o eliminar los factores de riesgo antes de que causen daño a los trabajadores, a las instalaciones y al entorno (Organización Internacional de Normalización, 2018).

Dentro del proceso de prevención y control de riesgos laborales de nuestro trabajo de investigación, se identificaron diversos riesgos asociados a actividades de manipulación, preparación

y distribución de alimentos. Con el objetivo de reducir las probabilidades de incidentes y asegurar condiciones adecuadas a los trabajadores se establecieron las siguientes acciones preventivas teniendo en cuenta los peligros presentes en el área de trabajo (Ministerio del Trabajo, 2017); (Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, 2020).

Al realizar la investigación se pudo observar que entre los principales riesgos identificados está el manejo de gas, instalaciones eléctricas inadecuadas, manejo de sustancias químicas y equipos de cocina, riesgos físicos como caídas y accidentes dentro del área de trabajo y finalmente la falta de señalización (Food and Agriculture Organization, 2011).

2.7.1.1 Acciones preventivas para el manejo de Gas

El manejo de gas se clasifica con un nivel de riesgo alto debido a los efectos adversos que puede provocar, como medida preventiva se plantea realizar inspecciones periódicas de las conexiones, mangueras y lugar de almacenamiento, verificando que el lugar tenga una adecuada ventilación y protección, reduciendo la probabilidad de fugas y explosiones (National Fire Protection Association, 2021).

2.7.1.2 Acciones preventivas para instalaciones eléctricas inadecuadas

Al hablar de instalaciones eléctricas inadecuadas las clasificamos como riesgo medio ya que no resultan uno de los principales riesgos en nuestro campo de estudio, sin embargo, es un factor a tener en cuenta. Por lo tanto, para prevenir incidentes relacionados a este factor, se plantea realizar inspecciones periódicas de las instalaciones eléctrica, de tal forma que se verifique el correcto

funcionamiento y se puedan detectar posibles fallas a tiempo de evitar cortocircuitos y posibles incendios (Instituto Ecuatoriano de Normalización, 2013).

2.7.1.3 Acciones preventivas para manejo de equipos de cocina y sustancias químicas

Se identificaron riesgos asociados a el uso de equipos de cocina y sustancias químicas, considerados de nivel medio, debido a la manipulación constante de utensilios calientes, equipos de cocción y productos de limpieza que existe en el área de cocina. Con la finalidad de mitigar estos riesgos se plantea capacitar al personal en el manejo adecuado de los mismos, también promover el uso preciso y correcto del equipo de protección personal, como lo son delantales, guantes y calzado adecuado (Organización Internacional del Trabajo, 2019).

2.7.1.4 Acciones preventivas para caídas y accidentes

El riesgo a caídas y accidentes existente en el área de cocina se clasifica como un nivel bajo, los cuales pueden ocasionarse por derrames, desorden o superficies resbalosas, por esta razón como medida preventiva se propone al personal mantener el orden y la limpieza en áreas de trabajo, garantizando espacios seguros para el desplazamiento del personal (Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, 2020).

2.7.1.5 Acciones preventivas para la falta de señalización de seguridad y rutas de evacuación

Se identifico la falta de señalización de seguridad y rutas de evacuación, considerada un riesgo medio, debido a que puede dificultar la respuesta del personal ante una emergencia. Para prevenir este riesgo, se plantea implementar señalización de seguridad colocada de forma adecuada, estratégica y visible, así como las correspondientes rutas de evacuación y puntos de encuentro, lo

cual permitirá una evacuación tanto del personal como de los usuarios en caso de existir una emergencia (Ministerio del Trabajo, 2017); (ISO, 2019).

Finalmente, estas acciones preventivas son indispensables ya que contribuyen a fortalecer la cultura de seguridad dentro de la empresa, además permite mejorar las condiciones laborales y cumplir con la normativa vigente, disminuyendo así la probabilidad de accidentes y garantizando un ambiente laboral seguro y controlado (Organización Internacional del Trabajo, 2019). En la tabla 9 podemos observar la relación entre el riesgo y las acciones preventivas.

2.7.1.6 Control y mitigación de daños

Dentro del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo del servicio de alimentación del Fuerte Militar “San Jorge”, las acciones de control y mitigación tienen como finalidad reducir las consecuencias de los riesgos identificados y garantizar una respuesta oportuna ante posibles incidentes o emergencias. Estas acciones se aplican cuando existe una situación de peligro o cuando un evento ya ocurrió, permitiendo disminuir los daños a las personas, instalaciones y a la continuidad del servicio.

En el caso de instalaciones eléctricas inadecuadas, las acciones incluyen la desconexión inmediata del suministro eléctrico en caso de fallas o sobrecargas, el aislamiento del área afectada y la intervención de personal técnico calificado para realizar las reparaciones necesarias. De esta manera se busca prevenir incendios, descargas eléctricas o daños en los equipos utilizados en el proceso de preparación de alimentos.

Respecto al manejo de gas, considerado uno de los riesgos más críticos dentro del área de cocina, las acciones de mitigación contemplan el cierre inmediato de la válvula principal de los cilindros en caso de fuga, la evacuación del personal del área afectada y la ventilación del espacio para evitar la acumulación de gases inflamables. Asimismo, se deberá evitar el uso de equipos eléctricos o fuentes de ignición hasta que el área sea completamente segura, notificando al personal responsable o a los organismos de emergencia correspondientes.

En relación con los equipos de cocina y el manejo de sustancias químicas, las acciones de control incluyen la suspensión inmediata del uso del equipo o sustancia que represente un peligro, el aislamiento del área afectada y la aplicación de los protocolos establecidos para el manejo seguro de este tipo de productos. En caso de presentarse accidentes como quemaduras o contacto con sustancias peligrosas, se deberá brindar atención inmediata mediante primeros auxilios y en caso de ser necesario, el traslado del afectado a un centro de salud cercano.

Por otra parte, ante la presencia de caídas o accidentes laborales, se deberán aplicar medidas como la señalización inmediata de áreas resbalosas o con obstáculos, la limpieza de derrames y la atención inmediata al trabajador afectado mediante primeros auxilios, además de registrar el incidente para implementar acciones correctivas que eviten su repetición.

Finalmente, frente a la falta de señalización de seguridad y rutas de evacuación, las acciones de control consisten en implementar señalización adecuada de puntos de encuentro, salidas de emergencia y rutas de evacuación, así como realizar simulacros periódicos de evacuación que permitan al personal conocer la conducta adecuada en caso de emergencia. Estas medidas facilitan

una evacuación rápida, ordenada y segura ante eventos como incendios, fugas de gas o desastres naturales.

En este contexto, la disponibilidad de sistemas de protección contra incendios, como extintores portátiles tipo PQS y CO₂, detectores de humo, alarmas visuales y sonoras, así como lámparas de emergencia, permite reducir los riesgos y facilitar la evacuación del personal ante una eventual emergencia. Asimismo, la capacitación periódica del personal y la verificación del estado de estos equipos mediante inspecciones programadas contribuyen a fortalecer la respuesta institucional frente a este tipo de eventos (National Fire Protection Association, 2021).

En la tabla 9 podemos observar la relación entre el riesgo, las acciones preventivas y las acciones de control y mitigación de este.

Tabla 6

Relación riesgo, acciones preventivas y acciones de control y mitigación

RIESGO	NR	ACCIONES PREVENTIVASS	ACCIONES DE CONTROL Y MITIGACIÓN
Instalaciones eléctricas inadecuadas	MEDIO	Realizar inspecciones periódicas	Cortar suministro eléctrico en caso de falla. Señalizar el área afectada y solicitar reparación inmediata por personal calificado.
Manejo de Gas	ALTO	Realizar inspecciones periódicas y mantener los cilindros de gas en áreas ventiladas y con protección adecuada	Cerrar la válvula principal de gas, evacuar y ventilar el lugar y notificar al personal responsable (bomberos). En el caso de fuga, evitar encender equipos eléctricos o fuego y aislar el cilindro defectuoso.

Manejo de equipos de cocina y sustancias químicas	MEDIO	Capacitar al personal en manejo seguro y uso de equipo de protección personal	Suspender el uso del equipo o sustancia, aislar el área afectada y aplicar protocolos de emergencia establecidos. Señalizar el área de riesgo, limpiar de forma inmediata en el caso de existir derrames y brindar primeros auxilios si existe lesión.
Caídas y accidentes	BAJO	Mantener orden y limpieza en las áreas	Señalizar inmediatamente las rutas de evacuación, guiar al personal en caso de emergencia y realizar simulacros periódicos.
Falta de señalización de seguridad y rutas de evacuación	MEDIO	Implementar señalización de seguridad, rutas de evacuación y puntos de encuentro visibles según normativa 7010	

Fuente: Autoría propia, 2026

2.7.2 Identificación de procesos y equipos críticos y su plan de mantenimiento y contingencias ante situaciones de emergencia

La identificación de procesos y equipos críticos constituye un elemento fundamental dentro del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, ya que permite reconocer aquellas acciones y recursos que al presentar un mal funcionamiento pueden generar accidentes graves. En el contexto de la empresa de alimentación del Fuerte Militar “San Jorge”, estos procesos están directamente relacionados con la manipulación, preparación y distribución de alimentos. Actividades que implican el uso de fuentes de calor, combustible, equipos eléctricos y almacenamiento de productos perecibles (ISO, 2018).

Se realizó un análisis de las principales actividades que secundarias a su naturaleza, pueden generar incidentes, accidentes y situaciones de emergencia. En la tabla 7 se presentan los procesos

identificados, así como sus riesgos asociados y el nivel de criticidad dentro del funcionamiento del servicio.

Tabla 7

Procesos críticos identificados

Proceso	Riesgos asociados	Nivel de criticidad
Recepción de materias primas	Contaminación, caídas, manipulación de cargas	Medio
Almacenamiento (refrigeración y alacena)	Deterioro de alimentos, fallas eléctricas	Alto
Preparación y manipulación	Cortes, quemaduras, contaminación biológica	Alto
Cocción de alimentos	Incendio, explosión por gas, quemaduras	Muy alto
Distribución de alimentos	Intoxicación alimentaria, caídas	Alto
Limpieza y desinfección	Exposición química, resbalones	Medio
Gestión de residuos	Contaminación biológica, plagas	Medio

Fuente: Autoría propia, 2026

Dentro de las actividades de preparación y entrega de alimentos se utilizan distintos equipos y maquinarias que resultan indispensables para el desarrollo de las operaciones. Algunos de estos equipos, en caso de presentar fallas o funcionamiento inadecuado, pueden convertirse en fuentes potenciales de riesgo para los trabajadores o provocar emergencias como incendios, explosiones o

fallas en la cadena de conservación de los alimentos (OMS, 2020). A continuación, se detallan los equipos considerados críticos dentro del establecimiento y los riesgos asociados a su operación.

Tabla 8

Identificación de equipos críticos

Equipo	Riesgo principal
Cocinas industriales a gas	Incendio o explosión
Cilindros de gas	Fuga o explosión
Hornos	Quemaduras o incendio
Refrigeradores y congeladores	Pérdida de cadena de frío
Sistema eléctrico	Cortocircuito o incendio
Extractor de humo	Acumulación de gases y calor
Extintores	Falta de control de incendios

Fuente: Autoría propia, 2026

Una vez identificados los equipos críticos, resulta necesario establecer un programa de mantenimiento preventivo que permita garantizar su adecuado desempeño y reducir la probabilidad de fallas. El mantenimiento preventivo consiste en un conjunto de actividades programadas de revisión, limpieza y control que se realizan de manera periódica para alargar la durabilidad de los equipos y garantizar condiciones operativas seguras (INSST, 2021). En la tabla 9 se presenta el plan de mantenimiento propuesto para los equipos críticos del servicio de alimentación.

Tabla 9
Plan de mantenimiento de equipos críticos

Equipo	Tipo de mantenimiento	Frecuencia
Cocinas y hornos	Limpieza, revisión de válvulas y quemadores	Mensual
Cilindros de gas	Inspección de fugas y conexiones	Mensual
Sistema eléctrico	Revisión de cables y tomas	Semestral
Refrigeradores	Control de temperatura y limpieza	Mensual
Extractor de humo	Limpieza de filtros y ductos	Trimestral
Extintores	Inspección y recarga	Anual
Iluminación de emergencia	Prueba de funcionamiento	Trimestral

Fuente: Autoría propia, 2026

2.7.3 Plan de Acción para la Prevención y Control de riesgos

Con el fin de organizar de manera estructurada las acciones preventivas y de control identificadas, se establece el siguiente plan de acción, el cual define responsabilidades, procedimientos, tiempos y recursos necesarios para la gestión de los riesgos laborales en la empresa de alimentación del Fuerte Militar “San Jorge”.

Tabla 10
Plan de acción para la prevención y control de riesgos

Nº	Qué (Actividad)	Quién (responsable)	Cómo (Procedimiento)	Cuando (Frecuencia)	Donde	Cuánt o (Costo)
1	Inspección de cilindros de gas	Responsable SST	Lista de verificación técnica	Mensual	Área de cocina	Sin costo
2	Revisión de instalaciones eléctricas	Técnico eléctrico	Inspección técnica	Semestral	Todo el establecimiento	\$50
3	Capacitación en manejo de gas	Responsable SST	Taller práctico	Trimestral	Área de comedor	\$30
4	Capacitación en uso de extintores	Responsable SST	Simulacro	Trimestral	Área abierta	\$20
5	Señalización de rutas de evacuación	Administrador	Instalación de señalética	Anual	Todo el local	\$100
6	Limpieza y orden del área	Personal operativo	Rutina de limpieza	Diario	Cocina	Sin costo
7	Mantenimiento de equipos de cocina	Técnico	Revisión y limpieza	Mensual	Cocina	\$40
8	Simulacros de evacuación	Responsable SST	Ejercicio práctico	Semestral	Instalaciones	Sin costo

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

9	Control de sustancias químicas	Jefe de cocina	Supervisión y uso de EPP	Diario	Área de limpieza	Sin costo
10	Revisión de extintores	Empresa certificada	Inspección técnica	Anual	Todo el local	\$25

Fuente: Autoría propia, 2026

El presente plan de acción permite establecer responsabilidades claras, garantizar el cumplimiento de las medidas preventivas y fortalecer la gestión de seguridad y salud en el trabajo, contribuyendo a la reducción de riesgos laborales.

Se han diseñado formatos específicos para lograr registrar la información considerada importante, medir tiempos de respuesta y analizar el desempeño de personal durante estos ejercicios, todo esto con el objetivo de garantizar que los simulacros de emergencia se realicen de una mejor manera.

Al emplear estos instrumentos, resulta más fácil identificar tanto las fortalezas como las debilidades al momento de aplicar los protocolos establecidos, con lo que es posible implementar acciones correctivas enfocadas en la mejora continua del sistema. Los formatos mencionados se encuentran presentes en los Anexos J, K, L, M, N.

2.8. Organización y Recursos del Plan de Emergencias y Contingencias

Dentro del plan de emergencias y Contingencias de la empresa DAMACALUCA, encargada del servicio de alimentación del fuerte Militar “San Jorge”, se establece la siguiente estructura

organizativa de tipo directiva y operativa, la cual tiene como finalidad la adecuada coordinación, respuesta y control adecuado frente a cualquier emergencia.

2.8.1 Estructura organizativa directiva y operativa

La directiva está constituida por el personal encargado de la toma de decisiones, coordinación, así como de la supervisión de las acciones durante una emergencia, Dentro de las funciones principales de este personal está la planificación, activación del plan y comunicación con sus superiores y con organizaciones externas.

Se encuentra integrada por el responsable de Seguridad y Salud en el trabajo, jefe o encargado del servicio de alimentación, autoridades del fuerte militar quienes son necesarios ya que la empresa se encuentra dentro de un establecimiento militar. Las funciones de cada persona se describen de forma breve a continuación:

Responsable de seguridad y Salud en el trabajo: Encargado de liderar el plan de emergencias, coordinar las acciones de respuesta y garantizar el cumplimiento de los protocolos ante emergencias.

Jefe del servicio de alimentación: Responsable de la supervisión general del área, además de la toma de decisiones operativas y sobre todo la coordinación del personal durante la emergencia.

Autoridades del Fuerte Militar: Responsables de brindar apoyo de forma estratégica, autorizar acciones mayores y gestionar la comunicación interinstitucional necesaria.

Por otro lado, la estructura operativa está conformada por el personal encargado de ejecutar las acciones de respuesta, siguiendo protocolos previamente establecidos. En este nivel se incluyen tanto las brigadas como el personal operativo en el área de alimentación. Tenemos las siguientes:

Brigada de evacuación: Encargados de guiar al personal hacia las rutas de evacuación y puntos de encuentro previamente señalizados.

Brigada contra incendio: Responsables del uso de extintores y manejo inicial de incendios.

Brigada de primeros auxilios: Encargada de brindar atención inmediata a personas afectadas.

Persona de cocina y auxiliares: Deben cumplir las instrucciones, evacuar de manera ordenada y apoyar según indicaciones.

Personal de limpieza y apoyo: encargado de colaborar en el control de derrames, orden y condiciones seguras del área.

Es importante mencionar que cada brigada debe contar con capacitación continua, entrenamiento práctico y actualización periódica de conocimientos, con el fin de garantizar una adecuada respuesta frente a situaciones de emergencia. Considerando los lineamientos de la Organización Internacional del Trabajo, el realizar capacitaciones enfocadas en seguridad y salud en el trabajo, representa un elemento clave para prevenir riesgos laborales, ya que fortalece las capacidades y el conocimiento del trabajador, lo que promueve una cultura de seguridad dentro de la empresa. La norma ISO 45001 es la que se encarga de recalcar la importancia de la formación del personal que labora en la empresa para que tengan una respuesta correcta ante emergencias.

En este sentido cada brigada debe recibir capacitaciones teórico-prácticas periódicas, además debe participar de simulacros de emergencia y reconocer claramente las responsabilidades y obligaciones que cada uno tiene dentro de la estructura organizativa para de esta forma estar en la capacidad de cumplir varias funciones cuando la situación lo requiera.

Finalmente, la interacción entre la estructura directiva y operativa es fundamental para el éxito del plan de emergencias y contingencias, porque permite una adecuada toma de decisiones a través de comunicación efectiva, para asegurar la ejecución eficaz de las acciones. En conclusión, la estructura directiva emite las órdenes y lineamientos, mientras que la estructura operativa ejecuta las actividades en el campo.

En la tabla 11 se puede observar la organización sugerida para la empresa, lo hemos realizado de esa manera ya que el número de personas que trabaja de manera permanente en los sitios es limitado. Además, al ser brigadistas polifuncionales, pueden reaccionar con mayor rapidez ante cualquier situación, ya que los lugares de trabajo no son muy extensos y esto facilita que apoyen en diferentes tareas cuando sea necesario.

Tabla 11

Organización del personal de la empresa DAMACALUCA FOOD SERVICE para el plan de Emergencias y Contingencias

CARGO	NOMBRE	ROL	RESPONSABILIDAD	TELÉFONO
Responsable de Seguridad y Salud en el trabajo	por designar	Coordinador general de emergencias	Activar el plan de emergencias, coordinar brigadas, supervisar la respuesta y gestionar	por designar

			comunicación con organismos externos	
Administrador del servicio de alimentación	por designar	Responsable operativo	Supervisar el cumplimiento del plan, coordinar al personal y garantizar la seguridad en las operaciones.	por designar
Jefe de cocina	por designar	Líder operativo en cocina	Verificar el cierre de válvulas de gas, detener equipos, coordinar evacuación en cocina.	por designar
Brigadista de evacuación	por designar	líder de evacuación	Guiar al personal por rutas de evacuación, mantener el orden y dirigir al punto de encuentro.	por designar
Brigadista contra incendios	por designar	Control de incendios	Utilizar extintores, controlar conatos de incendio y evitar la propagación del fuego.	por designar
Brigadista primeros auxilios	por designar	Atención de emergencias	Brindar atención inmediata a lesionados y coordinar traslado si es necesario.	por designar
Personal de cocina	por designar	Apoyo operativo	Suspender actividades, evacuar de forma segura y apoyar según indicaciones.	por designar
Personal de limpieza	por designar	Apoyo en control	Mantener condiciones seguras, controlar derrames y apoyar en evacuación.	por designar

Fuente: Autoría propia, 2026

Se designaron dos personas por cada brigada y personal debido a que en la empresa estudiada trabajan con dos horarios rotativos y es de suma importancia que en cada jornada exista personal capacitado. Finalmente, la estructura organizativa definida permite establecer responsabilidades claras y una adecuada coordinación entre el personal directivo y operativo, garantizando una respuesta oportuna y eficiente ante situaciones de emergencia en el área de alimentación.

2.8.2 Comando de emergencias y sus brigadas

El comando de emergencias constituye la estructura encargada de dirigir, coordinar y controlar las acciones de respuesta frente a situaciones de emergencias dentro del servicio de alimentación del Fuerte Militar “San Jorge”, cuya finalidad es garantizar una actuación organizada, oportuna y eficiente, minimizando los riesgos tanto para el personal como para las instalaciones.

Este comando está liderado por el coordinador de emergencias que en este caso sería el responsable de SST y el responsable operativo que serían tanto el administrador como el jefe de área. Las funciones del comando de emergencias son básicamente, activar el plan de emergencias y contingencias, coordinar la actuación de las brigadas, evaluar la magnitud de la emergencia, gestionar recursos y apoyo externo y tomar decisiones para el control y mitigación del evento.

Por otro lado, tenemos a las brigadas de emergencia las mismas que estaban conformadas por personal capacitado, responsable de ejecutar las acciones operativas durante una emergencia y cumplir con los protocolos previamente establecidos.

La respuesta ante emergencias del Fuerte Militar “San Jorge” y del servicio de alimentación a cargo de Cañas Camacho Francisco Javier se articula de manera coordinada con el apoyo de diversas instituciones públicas y privadas, las cuales brindan su contingente para la atención oportuna de eventos adversos. El optimizar las respuestas en caso de emergencia, y unificar diversas instituciones, es posible reforzar y fortalecer las respuestas y garantizar en lo posible la mejor respuesta ante situaciones de emergencia.

De esta manera, es importante mencionar la participación brindada por la Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos a través de los Comités de Operaciones de Emergencia (COE) tanto a nivel cantonal y provincial. Estos organismos permiten unificar la participación de las diversas instituciones facilitando la coordinación de necesidades institucionales, así como a nivel nacional.

Tabla 12

Directorios y responsables de las instituciones de emergencias y riesgos

Institución	Teléfonos	Responsable
POLICIA NACIONAL (Sangolquí)	022330977	N.A
CUERPO DE BOMBEROS (Sangolquí)	023822190	N.A
SISTEMA INTEGRADO DE SEGURIDAD ECU 911	023800700	N.A
HOSPITAL MILITAR DE ESPECIALIDADES	023968300	N.A
CRUZ ROJA (SANGOLQUI)	0980972074	N.A

Fuente: Autoría propia, 2026

2.8.3 Protocolos de actuación ante Emergencias

Los protocolos de actuación representan una estrategia integral que establece medidas claras para la atención de emergencias y contingencias. Su objetivo es determinar de una manera adecuada cómo debe actuar el personal frente diversas situaciones, asegurando una respuesta que sea a su vez rápida y coordinada, dependiendo del acontecimiento presente.

La información que se reúna debe ser socializada a todo el personal del Fuerte Militar San Jorge y de la empresa alimentaria DAMACALUCA FOOD SERVICE. Esta comunicación activa logra evitar la desorganización, evitar la improvisación y prevenir caos al suscitarse una emergencia. Por lo tanto, es posible inferir que el tener una planificación bien elaborada, no solo fortalece los protocolos que ya se han realizado con antelación, sino que también logra mejorar la capacidad de respuesta ante escenarios críticos.

Es importante recalcar que la implementación correcta de estos lineamientos facilita la asignación de responsabilidades específicas al personal, para mejorar la gestión de supervisión, control y mantenimiento del orden. Esto asegura un funcionamiento eficiente de los procedimientos establecidos y contribuye a resguardar la integridad del personal y de las instalaciones.

Protocolo general ante incendio

Fase 1: Detección y alerta

- Identificar humo, fuego o calor inusual.
- Activar inmediatamente la alarma de emergencia.

- Notificar al responsable o brigadista.

Fase 2: Respuesta inicial

- Suspender todas las actividades.
- Desconectar todo tipo de equipos eléctricos, así como, en caso de que no represente un riesgo para la persona que lo efectúe, cerrar válvulas de gas.
- Evaluar si el incendio es incipiente.

Fase 3: Control del incendio

- Utilizar extintores adecuados según el tipo de fuego
- Aplicar técnicas básicas de control (solo brigadistas capacitados)
- No exponerse si el fuego está fuera de control

Fase 4: Evacuación

- Evacuar de forma ordenada siguiendo rutas señalizadas
- No correr, no empujar, no regresar por objetos
- Seguir indicaciones de la brigada de evacuación

Fase 5: Punto de encuentro

- Dirigirse al punto de reunión establecido
- Realizar conteo del personal

- Reportar heridos o personas faltantes

Fase 6: Control y cierre

- Esperar instrucciones de autoridades competentes
- No reingresar hasta autorización oficial
- Elaborar informe del evento

Protocolo general contra fuga de gas

- Identificar el olor a gas y el lugar del que proviene
- Apagar/ desconectar toda fuente de electricidad, fuego o chispas, incluyendo celulares.
- Cerrar la válvula de gas
- Activar la alarma de emergencia
- Abrir puertas y ventanas para procurar su ventilación
- Evacuar al personal de trabajadores de manera ordenada
- Reagruparse en el punto de encuentro seguro
- Notificar a los bomberos de la fuga de gas
- No ingresar ni permitir la circulación cercana al establecimiento hasta que los bomberos lo autoricen

Protocolo general para fallas eléctricas

El protocolo para seguir en presencia de fallas eléctricas es asegurar la zona, cortar la energía, realizar los mantenimientos adecuados y preventivos así usando el equipo de protección adecuado disminuyendo riesgos en situaciones que se puedan presentar, un protocolo de actuación ante una falla eléctrica presente se debe de:

Protocolo general en caso de accidentes laborales.

Heridas o cortes

- Lavado de manos con posterior colocación de EPP
- Hemostasia para controlar el sangrado: aplicar presión directa con ayuda de una gasa estéril
- Limpieza con solución salina
- Antisepsia con clorhexidina o povidona
- Evaluar profundidad y necesidad de sutura
- Cubrir herida con apósito estéril
- Evaluar si requiere referencia por hemorragia profusa o herida muy extensa

Quemaduras

- Retirar fuente de calor

- Aplicar agua a temperatura ambiente durante 20 minutos directamente en quemadura, evitar aplicación de hielo u otras sustancias
- Retirar ropa (en caso de que no esté adherida a la piel)
- Cubrir con apósito estéril

En caso de quemadura extensa, ubicación en cara, manos o área genital, quemadura secundaria a químicos o electricidad, o dolor intenso, pero a administración de analgesia.

Caídas o traumatismo

- Inmovilizar a trabajador y área afectada
- Evaluar movilidad, presencia de deformidad visible, limitación funcional, así como dolor
- Aplicar frío local
- Analizar sospecha de fractura

Referir en caso de pérdida de la consciencia, vomitó, cefalea intensa, deformidad visible, presencia de fractura expuesta o sospecha de lesión en columna.

Descarga eléctrica:

- Apagar fuente de poder antes de entrar en contacto con paciente
- Evaluar vía aérea, respiración y sistema cardiovascular
- Referencia obligatoria en todos los casos

2.8.4 Equipamiento para la actuación ante emergencias

El equipamiento para la actuación ante emergencias constituye un conjunto de recursos materiales indispensables que permiten una respuesta oportuna, eficaz y segura ante eventos adversos dentro del servicio de alimentación del Fuerte Militar “San Jorge”. Estos equipos están orientados a prevenir, controlar y mitigar los riesgos, así como a proteger la integridad del personal y reducir posibles daños a las instalaciones.

Entre los principales equipos y recursos se incluyen:

Tabla 13

Recursos para la actuación ante emergencias

Recurso	Característica	Ubicación
Extintores portátiles Tipo PQS de 10 libras.	Equipos presurizados multipropósito (ABC) ideales para fuegos sólidos, líquidos y eléctricos en oficinas, vehículos y comercios. Destinados al control inicial de incendios.	Ubicados estratégicamente en el área de cocina, zona de almacenamiento y salida principal.
Extintores tipo CO2 (dióxido de carbono)	Ideales para fuegos de clase B (líquidos inflamables) y clase C (equipos eléctricos).	Ubicados cerca de equipos eléctricos.

Botiquín de primeros auxilios	Debe ser fácil de trasladar, resistente, accesible y estar bien identificado. Tiene que colocarse en un sitio fresco y seco, fuera del alcance de los niños. Además, debe incluir elementos básicos para la limpieza y atención de heridas (como gasas y antisépticos), para inmovilizar (vendas), para protección personal (guantes) y algunas herramientas (como tijeras).	Ubicado en el área de cocina.
Detectores de humo	Deben tener alta sensibilidad a partículas de combustión, funcionamiento autónomo o interconectado y ser capaces de identificar humos latentes.	Instalados en el área de cocina para a detección temprana de incendios.
Señalización de seguridad	Deben tener una buena visibilidad, ser comprensibles, tener una ubicación estratégica y mantenimiento constante.	Distribuida en rutas de evacuación, salidas de emergencia, ubicación de extintores y puntos de

Iluminación de emergencia

Deben tener encendido instantáneo inferior a 1s, debe funcionar solo por un tiempo mínimo entre 60 y 90 minutos, poseer baterías recargables de larga duración y usar tecnología LED eficiente.

encuentro, conforme a la normativa vigente.

Ubicada en pasillos y salidas para garantizar visibilidad en caso de fallas eléctricas.

Equipos de protección personal

Estos equipos deben ofrecer confort, un ajuste adecuado al cuerpo, así como ser resistentes, duraderos y cumplir con las normas de seguridad establecidas.

En el **área de cocina** (estantes cercanos a la zona de trabajo, guantes térmicos, delantales, gorros y calzado antideslizante)

En el área de limpieza o desinfección (lugar en el que se almacenen los productos químicos, podemos encontrar guantes de caucho, mascarillas y gafas de protección).

Fuente: Autoría propia, 2026

El adecuado mantenimiento, disponibilidad y correcto uso de estos equipos es fundamental para garantizar la efectividad del plan de emergencias y contingencias, por lo que se deben realizar inspecciones periódicas y capacitaciones continuas al personal.

2.8.4.1 Señalización y planos

La señalización y los planos de evacuación representan componentes fundamentales dentro de un plan de emergencias y contingencias, porque permiten orientar al personal y visitantes sobre las acciones a seguir antes, durante y después de una emergencia, Su correcta implementación facilita una evacuación rápida, ordenada y segura, por ende, reduce el riesgo de accidentes y confusiones.

La señalización debe ser clara, visible, permanente y estar ubicada en puntos estratégicos dentro de las instalaciones, cumpliendo siempre con la normativa vigente. Se deben incluir salidas de emergencia, señales de evacuación, ubicación de los extintores, puntos de encuentro y zonas seguras. Además, deben utilizar colores y símbolos estandarizados que permitan su fácil comprensión, incluso en situaciones de estrés y baja visibilidad.

Mientras que, los planos de evacuación deben estar colocados en lugares accesibles y de alta afluencia por ejemplo en entradas, pasillos ya áreas de trabajo, la finalidad de estos planos es indicar de manera grafica la distribución de las instalaciones, salidas de emergencia, rutas de evacuación,

ubicación de equipos antiincendios y puntos de encuentro. Asimismo, deben incluir la señalización indicando el lugar en donde se encuentra el usuario para facilitar la orientación de este.

Es importante que tanto la señalización como los planos sean revisados y actualizados periódicamente, especialmente en caso de existir cambios o modificaciones a nivel estructural o en la organización del espacio. De igual forma, el personal debe estar capacitado mediante simulacros y actividades que garanticen el dominio en conocimiento para su adecuado uso ya que una adecuada señalización, disponibilidad de planos y capacitación del personal contribuyen a la reducción de tiempos de respuesta y a la protección de la vida humana en situaciones de emergencia.

En la siguiente tabla se describen lugares en los que se deberían colocar la señalización.

Tabla 14

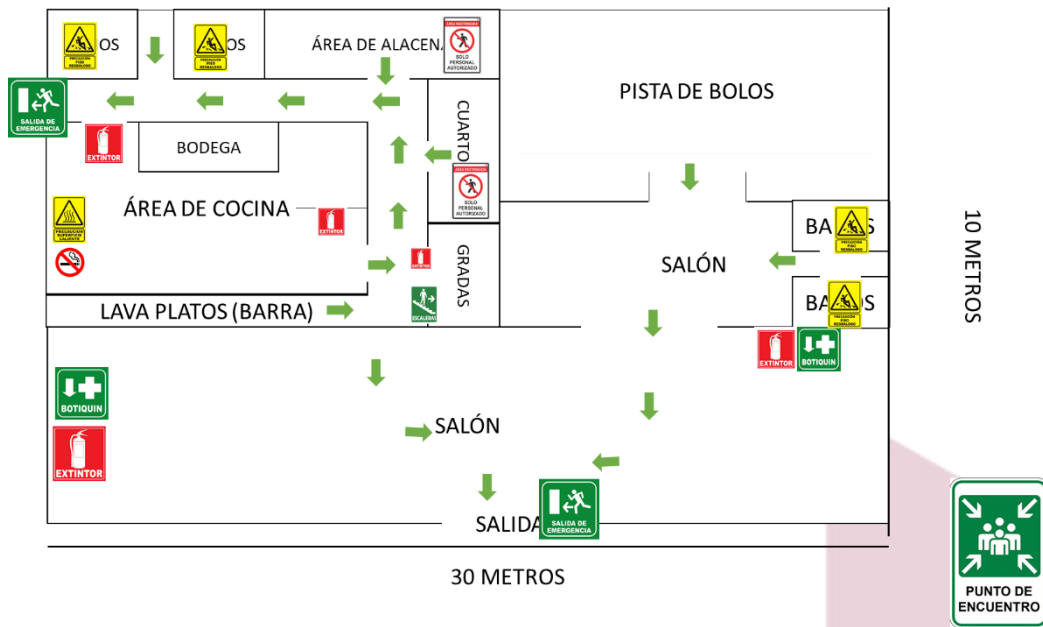
Tipo de señalización y ubicación sugerida.

Tipo de señalización	Ubicación
Señales de evacuación	Pasillos, salidas
Señales de emergencia	Puertas de salida
Ubicación de extintores	Áreas de riesgo (cocina)
Punto de encuentro	Exterior de la instalación
Señales de riesgo	Cocina, área de gas
Señales de prohibición	Áreas críticas

Fuente: Autoría propia, 2026

A continuación, se muestra un plano con la respectiva señalización.

Figura 3. Planos y señalización



Fuente: Autoría Propia, 2026

2.8.4.2 Control de Incendios

El control de incendios constituye una prioridad fundamental dentro del plan de emergencia y contingencia del Fuerte Militar San Jorge, debido a la presencia de materiales inflamables, los cuales incrementan el riesgo de incendio de siniestros. Para mitigar este riesgo, la instalación cuenta con extintores portátiles, detectores de humo y señalización adecuada, todos ubicados en lugares visibles y de fácil acceso para su uso oportuno.

Asimismo, los extintores portátiles disponen de un registro actualizado mediante etiquetas de control, en las que se evidencia el mantenimiento anual realizado para garantizar su correcto funcionamiento. De igual manera, se llevan a cabo revisiones periódicas de los materiales inflamables, asegurando su almacenamiento adecuado y seguro, con el fin de prevenir incidentes.

Estas acciones permiten cumplir con las normativas de seguridad vigentes y refuerzan la importancia de la capacitación continua del personal, asegurando una respuesta eficiente ante posibles emergencias.

2.8.4.3 Primeros Auxilios

La manera inmediata de actuar con los primeros auxilios es fundamental, el Fuerte Militar San Jorge cuenta con el personal capacitado y equipo adecuado para brindar una atención adecuada e inmediata. Esto permite estabilizar al usuario o personal de manera oportuna y garantizar su traslado seguro hacia el centro de salud de la red pública más cercano, según la gravedad de la emergencia.

Los botiquines de primeros auxilios se encuentran ubicados en puntos estratégicos como la entrada, el comedor y la cocina, asegurando un acceso rápido y eficiente para el personal. Además, cada jefe de área es responsable de supervisar periódicamente las fechas de caducidad y la reposición de insumos, garantizando así su disponibilidad y correcto funcionamiento en todo momento.

2.9. Plan de Información, Sensibilización y Comunicación

2.9.1 Planificación de la Información

En el presente trabajo, la planificación de la información se orienta a garantizar que todo el personal de la empresa DAMACALUCA FOOD SERVICE encargada de la alimentación del Fuerte Militar San Jorge disponga de información clara, actualizada y accesible sobre los riesgos laborales, las medidas preventivas y los protocolos de actuación ante emergencias.

Esta planificación se fundamenta en los riesgos previamente identificados, tales como el manejo de gas, fallas eléctricas, uso de equipos de cocina, exposición a sustancias químicas, caídas y riesgos biológicos. Identificando la información disponible que se brinda al personal incluyendo temas como el manejo seguro ante el uso del gas, prevención de incendios, el respectivo uso de los equipos de protección personal, procedimientos de limpieza y desinfección, así como protocolos de evacuación y respuesta ante emergencias.

Para la difusión de la información se establecen diversos canales, entre ellos charlas informativas, capacitaciones, señalización, letreros y material impreso para el personal. Estas acciones permiten que todo el personal conozca sus responsabilidades y actúe de manera segura en el desarrollo de sus actividades.

La ejecución de este plan está a cargo del responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo, en coordinación con el jefe de cocina y las brigadas previamente asignadas. El detalle de los temas, objetivos, canales, responsables y periodicidad se presenta en el Anexo D.

2.9.2 Planificación de la Sensibilización

El plan de sensibilización tiene como propósito fortalecer la cultura de prevención dentro de la empresa, promoviendo en todo el personal una actitud responsable frente a los riesgos laborales y posibles situaciones de emergencia.

La planificación se desarrolla considerando la estructura organizativa previamente establecida, en la cual se incluyen autoridades del Fuerte Militar, el responsable de Seguridad y Salud en el trabajo, el administrador del servicio, el jefe de cocina, las respectivas brigadas y el personal

operativo. Cada uno de estos actores cumple un rol fundamental en la prevención y control de riesgos, por lo que las acciones de sensibilización están dirigidas de manera específica según su papel en la empresa.

Estas actividades se desarrollan de manera periódica, priorizando al personal operativo y brigadas, garantizando así una mejora continua en las condiciones de seguridad y salud en el trabajo. El detalle se presenta en el Anexo E.

2.9.3 Planificación de la Comunicación

La realización del plan de la comunicación teniendo como objetivo de asegurar la debida difusión de la información relacionada con los riesgos laborales, normas de seguridad y procedimientos de actuación en el área de alimentación del Fuerte Militar San Jorge.

Tendido presente que la comunicación se dirige a todo el personal involucrado, incluyendo al responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo, jefe de cocina, brigadas y personal operativo, quienes cumplen funciones clave en la prevención y respuesta ante emergencias.

Se establecen diferentes mecanismos de comunicación como charlas, capacitaciones, señalización, reportes de incidentes y comunicación verbal directa, los cuales permiten mantener informado al personal en condiciones normales de trabajo. En situaciones de emergencia, la comunicación se realiza de forma inmediata mediante alarmas, voz de mando y coordinación con brigadas y entidades externas como el ECU 911.

Estas gestiones permiten garantizar una respuesta rápida y oportuna evidenciando una organización segura evitando la desinformación y reduciendo riesgos. El presente detalle de los medios, responsables y registros se presenta en el Anexo F.

2.10. Plan de Capacitación y Entrenamiento

La finalidad de la realización del plan de capacitaciones y del entrenamiento que se brinda es el fortalecer los conocimientos de la información adecuado al personal del servicio de alimentación del Fuerte Militar “San Jorge”, asegurando una reacción oportuna y eficiente ante situaciones de riesgo laboral y emergencia. Es fundamental determinar las necesidades de aprendizaje, así como definir estrategias, recursos y actividades adecuadas para el proceso formación. De esta manera podemos reconocer la importancia de la evaluación continua en las distintas áreas, con el fin de verificar el desarrollo, la ejecución y la efectividad de las capacitaciones, cumpliendo con la normativa vigente y de igual manera con el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. Los responsables de la implementación de este plan son los coordinadores designados, principalmente el responsable de seguridad y salud en el trabajo, y el jefe de cocina, con el apoyo de entidades externas como el Cuerpo de Bomberos y personal de salud.

2.10.1 Planificación de la Capacitación

La planificación de la capacitación debe integrarse como parte de un programa continuo, dirigido a todo el personal, abordando temas críticos como la Normativa Nacional (Decreto 255), la identificación de riesgos laborales, la prevención de riesgos en cocina, el uso adecuado de equipos de protección personal, la señalización y rutas de evacuación, así como primeros auxilios. La

capacitación garantiza que el personal esté preparado para actuar de manera efectiva y oportuna ante situaciones imprevistas.

Tabla 15

Plan de Capacitación

TEMA	HORAS	COSTO	INSTRUCTOR	OBJETIVO	DIRIGIDO A	EVALUACIÓN
Normativa nacional	1	0	Técnico de seguridad y salud ocupacional	Reconocer y aplicar la normativa vigente en seguridad y salud ocupacional	Todo el personal de la empresa	Cuestionario teórico
Identificación de riesgos laborales (caídas, quemaduras o cortes)	2	0	Técnico de seguridad y salud ocupacional	Fortalecer la capacidad del personal para identificar riesgos en su entorno laboral	Todo el personal de la empresa	Inspecciones de puesto de trabajo + listas de verificación + evaluación participativa
Prevención de riesgos en cocina (gas y eléctricos)	1	0	Técnico de seguridad y salud ocupacional	Promover prácticas seguras en el manejo de gas	Todo el personal de la empresa	Observación directa estructurada + auditorías internas +

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

				y equipos eléctricos	simulación de incidentes
				Garantizar prácticas	
Manipulación de alimentos: bioseguridad e higiene	1	0	Técnico de seguridad y salud ocupacional	adecuadas de higiene y bioseguridad en la preparación de alimentos	Todo el personal de la empresa Checklist sanitario + supervisión continua
Uso de EPP	1	0	Técnico de seguridad y salud ocupacional	Asegurar el uso correcto de los equipos de protección personal	Todo el personal de la empresa Inspecciones in situ + listas de verificación
Incendio y tipo de extintores	1	0	Técnico de seguridad y salud ocupacional	Identificar y conocer las acciones de prevención de incendios y manejo de extintores	Todo el personal de la empresa Cuestionario teórico
Señalización y rutas de evacuación	1	0	Técnico de seguridad y	Fortalecer la capacidad de respuesta ante emergencias	Todo el personal Cuestionario teórico con diversos ejemplos

			salud ocupacional	mediante el reconocimiento de señalética	de la empresa	
Primeros auxilios	2	0	Técnico de seguridad y salud ocupacional	Desarrollar habilidades básicas para la atención inmediata en emergencias	Todo el personal de la empresa	Evaluación teórica + rúbrica de desempeño + retroalimentación inmediata

Fuente: Autoría propia, 2026

2.10.2 Planificación del Entrenamiento

El entrenamiento permite reforzar el componente práctico del aprendizaje y facilita la identificación de posibles deficiencias en el desempeño del equipo de trabajo. Este se desarrolla mediante la ejecución de simulacros de emergencia, incluyendo escenarios como incendios o fugas de gas, así como el entrenamiento de brigadas en el uso de extintores y control inicial de incendios. Estas actividades pueden complementarse con la simulación de escenarios reales, fortaleciendo la capacidad de respuesta del personal ante situaciones de emergencia.

Tabla 16

Planificación entrenamiento

TEMA	HORAS	COSTO	INSTRUCTOR	OBJETIVO	PARA BRIGADAS	EVALUACION
------	-------	-------	------------	----------	------------------	------------

Simulacro de incendio	2	0	Técnico de seguridad y salud ocupacional	Fortalecer la capacidad de respuesta del personal ante eventos de incendio	Todo el personal de la empresa	Simulación práctica con cronometraje + lista de verificación + evaluación de desempeño
Simulacro de fuga de gas	2	0	Técnico de seguridad y salud ocupacional	Desarrollar habilidades para actuar de manera segura ante fugas de gas	Todo el personal de la empresa	Simulación de escenario real + observación directa
Uso de extintores	2	0	Técnico de seguridad y salud ocupacional	Capacitar al personal en el manejo adecuado de extintores para control inicial de incendios	Todo el personal de la empresa	Evaluación práctica individual + rúbrica de desempeño
Evacuación y puntos de encuentro	2	0	Técnico de seguridad y salud ocupacional	Garantizar la correcta evacuación del personal	Todo el personal de la empresa	Simulacros con cronometraje + check list + evaluación grupal

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

				ante emergencias		
Primeros auxilios (práctico)	2	0	Técnico de seguridad y salud ocupacional	Desarrollar destrezas prácticas en la atención inicial de emergencias	Todo el personal de la empresa	Simulación de escenarios + evaluación con rúbrica + práctica supervisada
Control inicial de incendios	2	0	Técnico de seguridad y salud ocupacional	Fortalecer la capacidad de respuesta inmediata ante conatos de incendio	Todo el personal de la empresa	Simulación práctica + evaluación técnica + observación directa

Fuente: Autoría propia, 2026

2.11. Planificación de Simulacros

2.11.1 Criterios de definiciones para los simulacros

Un simulacro es una actividad planificada que tiene como objetivo recrear una situación de emergencia de manera controlada y segura, con el fin de preparar a las personas para actuar de forma adecuada ante un evento real (Laborales, s.f.).

Se trata de un ejercicio práctico que permite ensayar procedimientos de evacuación, comunicación y coordinación entre los distintos actores involucrados en la respuesta ante una emergencia, podemos encontrar que los simulacros son acciones reales donde se hipotetiza de

enfrentar una amenaza y donde además de lo que se hace para las simulaciones tenemos que tener en cuenta los escenarios de incendio, fuga de gas, fallas eléctricas detallando los criterios con los cuales se van a realizar (Bernardo, 2012).

- Simulacros avisados: Realizando una organización y la planificación correspondiente cuando y hora en la cual se llevará a cabo este simulacro, así logrando capacitar y entrenar a todo el personal, mantenido el objetivo ya previsto.
- Simulacro no comunicado: Con lleva en evaluar la capacidad de respuesta, sin que el personal conozca el objetivo de la actividad esto se refiere a no conocer el día ni la hora en el cual se llevara a cabo el simulacro, teniendo en cuenta que el personal ya este capacitado y haya participado en simulacros ya realizados anterior mente así logrando evitar confusión y así se pueda evaluar la respuesta de actuación de cada miembro de una manera adecuada.
- Simulacro total: Se involucrará a todo el personal de las áreas así poniendo aprueba todo el plan de emergencia y poder visualizar la actuación de cada personal con sus cargos ya identificados y poder evaluar la repuesta y la organización ante una emergencia y así lograr mejorar la organización y la actuación ante estas emergencias.
- Simulacro con soporte externo: Contando con el apoyo de entidades públicas como los Bomberos, Cruz Roja, ECU-911, Centro de Salud Tipo B, que se encuentran cerca el área, Comunicándose así logrando la planeación de la actuación inmediata del personal o la evacuación inmediata.

2.11.2 Planeación de los Simulacros

La planeación de los simulacros se realiza mediante procesos de planeación, organización y diseños para poder actuar mediante una emergencia la cual contase de preparar las actividades que se van a realizar la capacitación para la respuesta rápida frente a situaciones de emergencias que se puedan llegar a presentar mediante la tabla 17.

Tabla 17

Planeación de simulacros

TIPO DE SIMULACRO	OBJETIVOS	RESPONSABLES	OBSERVADORES INTERNOS	OBSERVADORES EXTERNOS
Simulacro de Incendios	- Examinar el funcionamiento de los equipos e insumos que se encuentren en óptimas condiciones para el uso. - Verificar el tiempo de reacción del personal y de cada brigada conformada	Coordinador de Emergencias	Director y coordinador de emergencias	- Cuerpo de Bomberos - Centro de Salud Tipo B
Simulacro de Fuga de Gas	- Identificar el olor a gas y el lugar del que proviene. - Evacuar al personal de manera ordenada	Coordinador de Emergencias	Director y coordinador de emergencias	- Cuerpo de Bomberos - Centro de Salud Tipo B

Simulacro de Fallas Eléctricas	• Identificar el lugar en la que se encuentra la falla teniendo la precaución y realizarlo sin tocar elementos metálicos ni mojados • Identificar del punto de falla con equipamiento y herramientas adecuadas. • Notificar al personal de mantenimiento o servicio eléctrico para la identificación del punto de falla como cortocircuito o sobrecarga.	Coordinador de Emergencias	Director y coordinador de emergencias	• Cuerpo de Bomberos • Centro de Salud Tipo B
Simulacro de riesgos de emergencia	• Verificar los procedimientos y la organización ante emergencias. • Capacitar a los trabajadores sobre cómo actuar ante una emergencia real de accidentes laborales.	Coordinador de Emergencias	Director y coordinador de emergencias	• Cuerpo de Bomberos • Centro de Salud Tipo B

Fuente: Autoría propia, 2026

2.12 Registros, Medición y Reportes de Emergencias y Simulacros

2.12.1 Criterios de medición de los Simularos

Los procesos de prevención deben contar con índices y métricas que permitan evidenciar la eficacia y falencia de los mismos, con el fin de corregir los defectos en base a la realidad y particularidades institucionales, enfocado a la mejora continua. Los criterios de medición de un simulacro buscan evidenciar el desempeño individual y colectivo de los trabajadores frente a una emergencia, para poder determinar la capacidad de respuesta y la resiliencia institucional. La medición del simulacro se basa en criterios de respuestas dicotómicas, para evitar ambigüedades e interpretaciones subjetivas. Así mismo, la evaluación debe desarrollarse en tres momentos: previo a la emergencia, durante la emergencia y después de la emergencia.

Los criterios de medición previo a la emergencia buscan identificar si la institución cuenta con los mecanismos adecuados para enfrentar las situaciones de emergencia de forma eficaz. Entre los aspectos a considerar se encuentra la existencia y socialización de los planes de emergencia, señalización de rutas de evacuación, designación de brigadas de emergencia y equipos especializados en función de la emergencia. Los recursos y la planificación son ejes esenciales en la ejecución de un simulacro.

Los criterios durante la emergencia buscan objetivar cuales son las formas que se utilizan los recursos instruccionales establecidos y cuál es la conducta de los trabajadores en situaciones de emergencia. Entre los aspectos a considerar se encuentra el uso adecuado de los sistemas de alarma,

los procedimientos de evacuación, la activación de las brigadas de emergencia, la delimitación de rutas de evacuación y áreas de encuentro. Así mismo, se tomará en consideración aspectos específicos en función de las particularidades de cada simulacro, así, por ejemplo, los simulacros contra incendios, simulacros de riesgos laborales (primeros auxilios) y fugas de gas.

Por último, los criterios posteriores a la emergencia evidencian la capacidad de realizar retroalimentaciones institucionales para mejorar los procesos, para lo cual es importante contar con informes de los sucesos y lecciones aprendidas, planes de acción y mejora y registros de los accidentes previos.

2.12.2 Registros y Reportes de Emergencias

Las emergencias deben ser registradas en un formato que permita detallar todas las acciones y consecuencias, con el fin de sentar precedentes que permitan identificar falencias. Es importante plasmar las acciones realizadas para generar un análisis posterior, enfocado en la mejora continua, como se menciona en el Anexo G.

El registro de las emergencias debe ser consolidadas en una matriz que permita generar un historial de accidentes. El análisis del mismo permite identificar patrones institucionales, tal como áreas o procesos críticos, lo que permite tomar medidas preventivas focalizadas, en función a las particularidades de cada subproceso, como se menciona en el Anexo H.

2.12.3 Medición de efectividad de los Simulacros

La medición de la efectividad de los simulacros permite evaluar el desempeño del personal y la funcionalidad del Plan de Emergencias y Contingencias ante situaciones reales. A través de indicadores como tiempos de respuesta, cumplimiento de protocolos y coordinación de brigadas, se determina el nivel de preparación del establecimiento y se identifican oportunidades de mejora para fortalecer la respuesta ante emergencias.

En el anexo I se verificó la aplicación del simulacro N°1 en la empresa de servicio de alimentación DAMACALUCA S.A, verificando así todas las áreas administrativas y operativas de la mencionada empresa, como resultado en la evaluación previa de emergencia se obtuvo un nivel de cumplimiento del 80%, observando fallas o errores en el tema de la señalética y las dimensiones de las puertas de emergencia no cumplen con las medidas estándar.

Durante la ejecución del simulacro de emergencias se constató de igual manera un alto nivel de cumplimiento representado en 81%, en el punto 2 de anexo I se determinó diferentes ejes de medición como lo son el sistema de alarma, procedimiento de evacuación, punto de reunión, control de incendios y primeros auxilios.

En cuanto al sistema de alarma se constató deficiencias en el tiempo de reacción de los brigadistas, de igual manera las instalaciones en las que este sistema se ubica no están en óptimas condiciones siendo así que el porcentaje de cumplimiento que se obtuvo fue de 60% estableciendo un nivel medio.

En lo que respecta al procedimiento de evacuación se pudo detectar falencias al momento de salir del comedor por las diferentes puertas de emergencia, esto ocurrió ya que no existió orden y calma al evacuar por lo que todo el ambiente se volvió más intenso y desordenado provocando fallas en los otros enfoques, en base a esto se obtuvo como resultado un 80 % y un nivel alto al atender esta emergencia.

Al evaluar el punto de reunión se observa que todos los aspectos evaluados fueron marcados con “Sí”, lo que indica que se están cumpliendo adecuadamente las condiciones revisadas al 100%. Además, no se registran observaciones, lo que sugiere que no hubo situaciones relevantes que observar en este enfoque.

Mientras que, en lo referente a control de incendios se puede evidenciar que casi todo está en orden, ya que la mayoría de los puntos se cumplieron, lo que indica que las condiciones son adecuadas. El problema principal se observó en la fecha de caducidad de los extintores poniendo en riesgo la respuesta ante esta emergencia Por lo que el porcentaje obtenido fue 75 % estableciendo un nivel medio.

Finalmente, en cuanto al enfoque de primeros auxilios se observó que la emergencia fue atendida en su mayoría, teniendo como única observación los insumos que van dentro del botiquín en el cual se cree que faltarían insumos importantes para dar atención a las diferentes situaciones que se pueden presentar, obteniendo un 90% de cumplimiento en este enfoque.

2.12.4 Análisis de resultados y propuesta de mejora de los simulacros

El análisis que se obtiene mediante los resultados de los simulacros permite evaluar la eficacia del Plan de Emergencias y Contingencias aplicado en el servicio de alimentación del Fuerte Militar “San Jorge”. Mediante la realización de los ejercicios, se identifican fortalezas y debilidades en la respuesta del personal, el desempeño de las brigadas, los tiempos de evacuación y la aplicación de los protocolos establecidos.

Basándose en la evaluación, se presentan progresos orientados a fortalecer la capacitación, mejorar los procedimientos y garantizar una respuesta más eficiente y segura ante posibles emergencias, contribuyendo al mejoramiento continuo del sistema de seguridad y salud en el trabajo.

Al analizar la tabla 18 en conjunto con los riesgos identificados, se observa que existen varias fortalezas en la gestión de emergencias. Esencialmente se logra constatar que el personal tiene la capacidad de reaccionar ante eventos inesperados, lo cual es fundamental para reducir consecuencias o riesgos mayores. Las presentes respuestas afirmativas en los aspectos evaluados indica que hay un nivel básico de preparación. Es de suma importancia en entornos donde los riesgos pueden materializarse de forma imprevista. En general, se percibe que hay una base operativa funcional.

Las principales fortalezas que se puede verificar es la atención inmediata ante incidentes, como un incidente de corte con cuchillo. Mediante la respuesta oportuna y rápida se permite controlar la situación y evitar complicaciones mayores en la salud del trabajador. Además de tener en cuenta que el personal tiene los conocimientos básicos en primeros auxilios representa un punto

positivo. Esto ayuda a obtener un tiempo de reacción y mejorar la efectividad de la atención inicial. A pesar de ello, este nivel básico aún puede ser limitado frente a emergencias más complejas.

Mediante los riesgos de incendio por cortocircuito, la tabla nos indica las debidas sugerencias para poder observar las debidas preparaciones para actuar inicialmente. Sin embargo, teniendo en cuenta las observaciones permitiendo que nos permiten visualizar posibles debilidades relacionadas con el equipamiento o mantenimiento. Sin la presencia de los recursos adecuados, como extintores funcionales y abastecidos o instalaciones eléctricas seguras, el riesgo que se presenta puede ser significativamente aumentado evidenciando riesgos mayores. Esto implica que, a pesar de constatar la intención de respuesta, esta podría no ser suficiente. No obstante, el control preventivo es clave en este tipo de riesgo.

En la evacuación a través del inicio del incendio en la cocina, se visualiza que el personal consta de conocimiento básicas con una respuesta rápida al presenciar este riesgo. Esto es positivo, ya que una evacuación oportuna puede evitar lesiones o situaciones de pánico. A pesar de ello, si no se mantiene los simulacros constantes, señalización clara o roles definidos, la evacuación puede volverse desorganizada, presenciando una debilidad importante en escenarios reales. La organización mediante una buena coordinación y el entrenamiento continuo son fundamentales para poder obtener resultados positivos.

Esta debilidad identificada en la tabla es una muy esencial e importante ya que se habla de la falta de insumos completos en el botiquín de primeros auxilios. Aunque se cuenta con este recurso, no está totalmente equipado para atender emergencias de manera eficiente. Esto puede generar una

atención incompleta o improvisada en caso de accidentes. En situaciones críticas, la falta de materiales adecuados puede agravar las consecuencias. Por ello, es necesario garantizar su abastecimiento y revisión periódica.

Tabla 18

Análisis de resultados de simulacros y propuestas de mejoras

Ítem	Aspectos a evaluar	Debilidades	Fortalezas	Acciones Correctivas
01	Tiempo de respuesta a la emergencia	- Poca toma de decisiones por parte de los brigadistas - Reacción tardía ante la emergencia - No existe una señalización de los brigadistas	- Personal capacitado - Inclusión de brigadistas y trabajadores en el empleo de la emergencia	- Mayor capacitación a todo el personal - Actualización del protocolo - Ensayos con mayor frecuencia
02	Tiempo de evacuación de la emergencia	- Falta de orden y calma al evacuar - Pocas señaléticas que guían a la ruta de evacuación	- Conocimiento de la ruta de evacuación - Señalética clara y visible	- Ensayos con mayor frecuencia - Aumento de señalética

03	Respuesta de primeros auxilios	- Poca reacción del personal de trabajadores - Solo 1 botiquín para la respuesta	- Personal capacitado ante la respuesta - Botiquín en lugares estratégicos para reaccionar	- Mayor capacitación a todo el personal - Aumentar más botiquines en base a la cantidad de trabajadores
04	Actuación de la brigada de comunicación	- Poca capacitación para controlar al personal y supervisar el conteo - Poco conocimiento de sus funciones durante la emergencia - Poca difusión de los protocolos de las diferentes emergencias	- Numérico suficiente para atender a las necesidades antes, durante y después de la emergencia	- Mayor capacitación y control del personal en general - Realizar campañas de socialización de los diferentes protocolos de emergencia
05	Participación de trabajadores y personal en general	- Falta de organización para atender la emergencia	- Buena predisposición para atender la emergencia	- Mayor capacitación en forma general

-
- Poca respuesta de los brigadistas
-

Fuente: Autoría propia, 2026

Tabla 19

Plan de Implementación del PE

QUÉ	CÓMO	CUANDO	QUIÉN	DÓNDE	CUÁNTO (\$)	VERIFICACIÓN	CUMPLIMIENTO
DISEÑO Y DESARROLLO DEL PLAN	Organización interna	marzo 2026 a marzo 2027	Encargado de SST	Instalaciones del comedor DAMACALUCA	\$600	Mapa de evacuación, matrices de riesgos, señalética, administración de recursos de emergencia e inventario e insumos de emergencia	% cumplimiento
SENSIBILIZACIÓN	Organización interna	Según el plan de	Encargado de SST	Instalaciones del comedor DAMACALUCA	\$100	Registros de asistencia, fotografías,	% cumplimiento

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

		sensibilización (Anexo E)			informes, actas de compromisos		
INFORMACIÓN	Organización interna	Según el plan de información (Anexo D)	Encargado de SST	Instalaciones del comedor DAMACALUCA	\$200	Afiches informativos, señaléticas, mapas de riesgos, recursos y evacuación, información mediante correo electrónico	% cumplimiento
COMUNICACIÓN	Organización interna	Según el plan de comunicación (Anexo F)	Encargado de SST	Instalaciones del comedor DAMACALUCA	\$150	Registros de correo electrónico, información actualizada en intranet, redes	% cumplimiento

sociales, carteleras
de la
organización

CAPACITACIÓN / ENTRENAMIENTO	Organización interna	En función del			\$400	Cuestionarios	
		plan (trimestral, semestral o anual)	Director, encargado de SST	Instalaciones del comedor DAMACALUCA		teóricos, registros fotográficos, actas con firmas de los asistentes	% cumplimiento
INSPECCIONES Y VERIFICACIONES	Organización interna	Mensual	Director, Encargado de SST, especialistas en mantenimiento de equipos	Instalaciones del comedor DAMACALUCA	\$500	Registros de inspecciones, firmas de responsabilidad, anexo fotográfico	% cumplimiento

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

PRÁCTICAS Y SIMULACROS	Organización interna	En función del plan (trimestral, semestral o anual)	Director, encargado de SST	Instalaciones del comedor DAMACALUCA y cancha de salto del Fuerte militar San Jorge	\$200	Cuestionarios teóricos, registros fotográficos, actas con firmas de los asistentes, checklist de verificación	% cumplimiento
EVALUACIONES	Organización interna	Semestral	Director, encargado de SST	Instalaciones del comedor DAMACALUCA	\$200	Matrices de medición de los protocolos de emergencia	% cumplimiento
MEJORA	Organización interna	Mensual	Encargado de SST	Instalaciones del comedor DAMACALUCA	\$200	Plan de acción e informe de mejoras	% cumplimiento
ACTUALIZACIÓN	Organización interna	Semestral	Encargado de SST	Instalaciones del comedor DAMACALUCA	\$200	Actualización de los protocolos	% cumplimiento

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

CAPITULO III

Elaboración de manual del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo

3.1. Presentación de la organización

La empresa de alimentación DAMACALUCA FOOD SERVICE del Fuerte Militar San Jorge del Ejército Ecuatoriano tiene como actividad principal la preparación, manipulación y distribución de alimentos al personal militar. Entre los servicios que brinda incluye la recepción y almacenamiento de materia prima, preparación, cocción y entrega de alimentos. Así mismo, actividades de limpieza y desinfección de los utensilios, equipos e instalaciones.

3.1.1. Referencias normativas

- Decreto ejecutivo 255. Reglamento de seguridad y salud en el trabajo
- Norma Internacional ISO 45001. Sistemas de administración/gestión en seguridad y salud

ocupacional

3.1.2 Términos y definiciones

- **Acción correctiva:** Acción para eliminar la causa de una no conformidad o un incidente y prevenir que vuelva a ocurrir.
- **Alta dirección:** Persona o grupo de personas que dirige y controla una organización al más alto nivel
- **Auditoría:** Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener las evidencias de auditoría y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar el grado en el que se cumplen los criterios de auditoría.
- **Competencia:** Capacidad para aplicar conocimientos y habilidades con el fin de alcanzar

los resultados previstos.

- **Consulta:** Búsqueda de opiniones antes de tomar una decisión.
- **Contratar externamente:** Establecer un acuerdo mediante el cual una organización externa realiza parte de una función o proceso de una organización.
- **Conformidad:** Cumplimiento de un requerimiento.
- **Contratista:** Organización externa que proporciona servicios a la organización de acuerdo con las especificaciones, términos y condiciones acordados.
- **Desempeño:** Resultado medible.
- **Desempeño de la seguridad y salud en el trabajo desempeño de SyST:** desempeño relacionado con la efectividad de la prevención de lesiones y deterioro de la salud para los trabajadores y de la provisión de lugares de trabajo seguros y saludables.
- **Efectividad:** Grado en el que se realizan las actividades planeadas y se alcanzan los resultados planeados.
- **Incidente:** Suceso que surge del trabajo o en el transcurso del trabajo que podría tener o tiene como resultado lesiones y deterioro de la salud.
- **Información documentada:** información que una organización tiene que controlar y mantener, y el medio que la contiene.
- **Lesión y daño a la salud:** Efecto adverso en la condición física, mental o cognitiva de una persona
- **Lugar de trabajo:** Lugar bajo el control de la organización donde una persona necesita

estar o ir por razones de trabajo.

- **Medición:** Proceso para determinar un valor.
- **Mejora continua:** Actividad recurrente para mejorar el desempeño.
- **No conformidad:** Incumplimiento de un requerimiento.
- **Objetivo:** Resultado a alcanzar.
- **Objetivo de la seguridad y salud en el trabajo objetivo de SyST:** Objetivo establecido por la organización para lograr resultados específicos coherentes con la política de SyST.
- **Oportunidad para la seguridad y salud en el trabajo oportunidad para SyST:** Circunstancia o conjunto de circunstancias que pueden conducir a la mejora del desempeño de SyST.
- **Organización:** Persona o grupo de personas que tiene sus propias funciones con responsabilidades, autoridades y relaciones para el logro de sus objetivos.
- **Partes interesadas (stakeholder):** Persona u organización que puede afectar, verse afectada, o percibirse como afectada por una decisión o actividad.
- **Participación:** Acción y efecto de involucrar en la toma de decisiones.
- **Peligro:** Fuente con un potencial para causar lesiones y deterioro de la salud.
- **Política:** Intenciones y dirección de una organización, como las expresa formalmente su alta dirección.
- **Política de la seguridad y salud en el trabajo política de SyST:** Política para prevenir lesiones y daños a la salud relacionados con el trabajo a los trabajadores y para

proporcionar lugares de trabajo seguros y saludables.

- **Proceso:** Conjunto de actividades interrelacionadas o que interactúan, que transforma las entradas en salidas
- **Procedimiento:** Forma especificada de llevar a cabo una actividad o un proceso.
- **Requerimiento:** Necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria.
- **Requerimientos legales y otros requerimientos:** Requerimientos legales que una organización tiene que cumplir y otros requerimientos que una organización tiene que cumplir o que elige cumplir.
- **Riesgo:** Efecto de la incertidumbre.
- **Riesgo para la seguridad y salud en el trabajo riesgo para SyST:** Combinación de la probabilidad de que ocurran eventos o exposiciones peligrosos relacionados con el trabajo y la severidad de la lesión y deterioro de la salud que pueden causar los eventos o exposiciones.
- **Seguimiento:** Determinación del estado de un sistema, un proceso o una actividad.
- **Sistema de administración/gestión:** Conjunto de elementos de una organización interrelacionados o que interactúan para establecer políticas, objetivos y procesos para lograr estos objetivos.
- **Sistema de administración/gestión de la seguridad y salud en el trabajo sistema de administración/gestión de SyST:** Sistema de administración/gestión o parte de un

sistema de administración/gestión utilizada para alcanzar la política de SyST.

- **Trabajador:** Persona que realiza trabajo o actividades relacionadas con el trabajo que están bajo el control de la organización.

3.2. Contexto de la organización

El contexto de la organización es un estudio pormenorizado, técnico y sistemático de la empresa, que permite identificar los factores interno y externos, con el fin de modificar, controlar o potenciarlos en función de las particularidades institucionales. La empresa debe definir sus necesidades y expectativas internas y externas (clientes), ya que la armonización de estos dos contextos permitirá altos niveles de calidad. Al delimitar las actividades de trabajo, planeadas y realizadas, se puede identificar el alcance que debe tener el sistema de gestión de SST para ser eficiente. Así mismo, definir y legalizar un sistema de gestión de SST, permite generar indicadores de evolución institucional y la trazabilidad de las actividades, lo que permite evidenciar objetivamente los avances o retrocesos en materia de SST, además de generar compromisos internos por parte de la gerencia y los colaboradores.

Es importante conocer el contexto de la organización, ya que es el disparador para desarrollar sistemas de gestión que permitan alcanzar un desempeño técnico y administrativo adecuado, con conciencia de la promoción, prevención, identificación y corrección de los procesos, para que se puedan alinear a la normativa legal. Así mismo, permite vincular a todos los actores instituciones, generando identidad, responsabilidad y empoderamiento en sus actividades cotidianas.

La empresa DAMACALUCA FOOD SERVICE brinda su servicio a los cuarteles, proporcionando alimentación al personal militar, sin embargo, presenta factores internos y

externos de influyen en la calidad de su servicio.

3.3. Determinación de partes interesadas y de sus necesidades y expectativas.

De conformidad con lo establecido en la cláusula 4.2 de la norma ISO 45001:2018, la organización debe determinar las partes interesadas que son pertinentes al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), así como sus necesidades y expectativas, con el fin de establecer cuáles de estas se convierten en requisitos legales y otros requisitos aplicables

3.4. Identificación de partes interesadas

La identificación de partes interesadas dentro de la organización se ha realizado considerando su capacidad de influir en el desempeño del sistema de SST o de verse afectadas por este. Este análisis se encuentra documentado en el Anexo M (Mapa de Partes Interesadas), donde se clasifican según su nivel de influencia y su relación con la organización.

Además de los trabajadores, se han identificado como partes interesadas relevantes los siguientes:

- Clientes o titulares de proyectos, quienes establecen requisitos contractuales y expectativas de cumplimiento.
- Autoridades legales y organismos regulatorios, responsables de la vigilancia del cumplimiento normativo en materia de SST y otros aspectos aplicables.
- Proveedores, contratistas y subcontratistas, cuyo desempeño puede impactar directamente en los riesgos laborales y en el cumplimiento de estándares de seguridad.

- Asesores externos, que apoyan la gestión técnica y requieren condiciones adecuadas para el desarrollo de sus funciones.
- Alta dirección y áreas administrativas, responsables de la asignación de recursos y del direccionamiento estratégico del sistema.
- Esta identificación permite comprender el contexto organizacional y asegurar que el sistema de gestión considere a todos los actores relevantes.

3.5. Determinación de necesidades y expectativas

En cuanto a las necesidades y expectativas de las partes interesadas han sido identificadas y documentadas en el Anexo O (Requisitos de Partes Interesadas). Estas incluyen, entre otras:

- Clientes: cumplimiento de contratos, entrega oportuna de servicios, respaldo documental y precisión en la facturación.
- Proveedores y asesores externos: claridad en los requerimientos, comunicación efectiva y cumplimiento de pagos en los plazos acordados.
- Autoridades regulatorias: cumplimiento estricto de la normativa legal y técnica aplicable.

Organización interna: disponibilidad de información confiable, adecuada planificación de actividades y definición clara de alcances de trabajo

Estas necesidades han sido evaluadas para determinar su pertinencia dentro del sistema de gestión de SST.

3.6 Determinación de requisitos legales y otros

En cumplimiento de la norma ISO 45001:2018, la organización ha determinado cuáles de las necesidades y expectativas identificadas se convierten en requisitos legales y otros requisitos que deben ser gestionados dentro del sistema de SST. Se han identificado las siguientes categorías:

- Requisitos legales
- Cumplimiento de la legislación laboral vigente (por ejemplo, límites de jornada laboral).
- Obtención y mantenimiento de permisos de funcionamiento.
- Cumplimiento de requisitos establecidos por autoridades regulatorias.
- Obligaciones tributarias y contables relacionadas con la operación.

b) Otros requisitos

- Requisitos contractuales establecidos con clientes, proveedores y contratistas.
- Políticas internas y lineamientos organizacionales.
- Compromisos voluntarios adoptados por la organización en materia de buenas prácticas.
- La organización asegura que estos requisitos sean considerados en la planificación, implementación y mejora continua del Sistema de Gestión de SST

3.7 Seguimiento y revisión

La organización mantiene actualizada la información relacionada con las partes

interesadas y sus requisitos, revisando periódicamente el Anexo M y el Anexo O, con el fin de identificar cambios en su contexto interno y externo.

Esta supervisión nos permite identificar los cambios en lo que respecta a la influencias y expectativas de los interesados, permitiendo una mejora al proceso de adaptación del sistema de gestión ante los cambios de riesgos, las exigencias y oportunidades.

En fin identificar las partes interesadas, su intención en base a sus necesidades y objetivos nos permite alcanzar la eficacia en el sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo, siendo así que podemos establecer que se cumpliría el aspecto legal y otros requisitos que permiten mejorar la gestión por medio de la mejora continua en base a la norma ISO 45001:2018.

3.8 Realización de análisis DAFO.

El análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas) es un instrumento de planificación estratégica que permite calificar de manera organizada los factores internos y externos que inciden en el rendimiento de la empresa u organización. En concordancia del análisis realizado se favorece un entendimiento general organizacional, permitiendo determinar las áreas de mejora y factores importantes que se dan en el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo

Su principal misión es establecer los riesgos y oportunidades que influyan en la propuesta del SST para implementar acciones positivas, preventivas y correctivas en base a la mejora y condiciones. Siendo así el estudiar y analizar el FODA nos permite establecer un camino en base a la legalidad de lo que necesita y debería mejorar la organización en la tomad de decisiones en todos los niveles.

Esto contribuye no solo a proteger la salud y seguridad de los trabajadores, sino también a optimizar el uso de los recursos humanos, fortalecer la cultura de prevención y asegurar el cumplimiento de la normativa legal vigente en materia de seguridad y salud ocupacional.

Tabla 20

Análisis FODA

	Fortalecen Objetivos	Dificultan Objetivos
Análisis Interno	Fortalezas	Debilidades
	Personal con experiencia en preparación y manipulación de alimentos.	Ausencia o implementación limitada de un sistema formal de SST.
	Procesos operativos definidos (recepción, preparación, cocción y distribución).	Insuficiente capacitación del personal en prevención de riesgos laborales.
	Aplicación de rutinas de limpieza y desinfección en áreas de trabajo.	Uso inadecuado o inconsistente de equipos de protección personal (EPP).
	Entorno militar que favorece disciplina, supervisión y control de actividades.	Falta de cultura preventiva en seguridad y salud ocupacional.
	Disponibilidad de normativa clara para implementar (ISO 45001, Decreto 255).	Deficiente identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales.
	Acceso continuo a demanda estable de servicio alimentario.	Escasa documentación y seguimiento de incidentes o accidentes.
Análisis Externo	Organización estructurada que facilita la implementación de sistemas de gestión.	Limitaciones en el control de calidad en procesos críticos (cocción, manipulación).
	Oportunidades	Amenazas
	Existencia de normativas nacionales que impulsan la seguridad laboral.	Riesgos laborales propios del sector: cortes, quemaduras, caídas y exposición biológica.

Implementación de estándares internacionales como ISO 45001.	Posibles sanciones por incumplimiento de normativas de SST.
Disponibilidad de normativa clara para implementar (ISO 45001, Decreto 255).	Deficiente identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales.
Acceso continuo a demanda estable de servicio alimentario.	Escasa documentación y seguimiento de incidentes o accidentes.
Organización estructurada que facilita la implementación de sistemas de gestión.	Limitaciones en el control de calidad en procesos críticos (cocción, manipulación).

A partir del análisis FODA realizado, se identifican estrategias que permiten fortalecer el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, orientando la toma de decisiones hacia la prevención y mejora continua.

Entre las principales estrategias, se plantea aprovechar las fortalezas existentes, como la experiencia del personal, los procesos operativos ya definidos y la estructura organizativa, para facilitar la implementación progresiva de los requisitos de la norma ISO 45001:2018 y fortalecer la cultura preventiva dentro de la empresa. De igual manera, el identificar las oportunidades, como el acceso a capacitaciones, asesoría técnica y el respaldo de la normativa vigente, nos permite impulsar acciones para superar debilidades detectadas, entre ellas la limitada capacitación del personal, falta de un sistema formal de SST y las deficiencias en la identificación de peligros y evaluación de riesgos.

De igual manera, se establecen decisiones en base a fortalecer los controles operacionales para mitigar riesgos propios de los procesos de la empresa como cortes, quemaduras, caídas, contaminación biológica e inclusive la inobservancia de la normativa legal que establece el estado en referencia a la inocuidad de los alimentos.

Se establece como prioridad principal tener en cuenta estrategias de control y mejora en los procesos de seguridad del trabajador teniendo como foco principal el fortalecimiento en la cultura del uso de equipo de protección personal lo que permitirá disminuir considerablemente accidentes, por otra parte, tener registros de incidentes que permitirá mejorar los procesos para después realizar auditorías internas y externas que ayudaran a implementar mejoras en capacitación a los trabajadores

Desde una vista general el análisis FODA tiene diferentes aristas de importancia e implementación que no solo indica la situación en base al contexto de la organización sino una línea de planificación que permita impulsar una mejora en el sistema de gestión en base a una visión de cumplimiento y estructura de la normativa legal.

3.9 Determinación del alcance del modelo de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SST)

El alcance del modelo de gestión de la seguridad y salud en el trabajo consiste en un conjunto de procesos lógicos, sistemáticos, estructurados y secuenciales que permitan prevenir, evaluar, identificar, controlar y mejorar los procesos, para reducir los riesgos que puedan generar situaciones subestándares, incidentes o accidentes, siendo escenarios y factores derivados de las actividades laborales.

Cuando se determina este alcance, la organización debe contemplar:

- Considerar los factores externos e internos indicadas en el apartado 4.1
- Tener en cuenta los requerimientos indicados en el apartado 4.2

- Tener en cuenta las actividades relacionadas con el trabajo, planeadas o realizadas.
- Incluir las actividades, los productos y los servicios bajo el control o la influencia de la organización que pueden tener un impacto en el desempeño de SST de la organización.

El alcance del modelo de gestión de la seguridad y salud en el trabajo permite determinar el campo de aplicación, la cobertura, las obligaciones y responsabilidad de las diferentes áreas, actores, procesos y la aplicabilidad del sistema de administración/gestión de SST en sí misma. Debido a la búsqueda de elevados estándares de calidad, la norma internacional ISO 45001:2018 estipula procedimientos estructurados para prevenir, control y reducir los riesgos laborales, asignación de responsabilidades y el cumplimiento de los requisitos, facilitando el desempeño en seguridad y salud en el trabajo.

Tabla 21

Componentes del alcance

COMPONENTES DEL ALCANCE	
LIMITES	Las instalaciones están ubicadas en la Av. General Enríquez y grupo Yaguachi dentro del área de la Dirección de Educación y Doctrina Militar Terrestre en la Comuna: Sangolquí, cantón Rumiñahui, provincia Pichincha. Así mismo, implica el análisis de las áreas físicas específicas de la empresa - Área de recepción, almacenamiento y preparación y manipulación de alimento
ACTIVIDADES	- Preparación y manipulación de alimentos - Almacenamiento de insumos y materia prima - Limpieza y desinfección de áreas de trabajo - Distribución y servicio de alimentos - Actividades administrativas.

PERSONAL

- Trabajadores de la empresa
- Contratistas y proveedores
 - Personal externo
- Visitantes que ingresen a la instalación

EVALUACION

- La identificación de peligros y evaluación de riesgos en la actividad de manipulación de alimentos
- Cumplimiento de normas de higiene y seguridad
- Uso adecuado de equipos de protección personal
- Señaléticas de seguridad y control de riesgos
- Condiciones ergonómicas del personal durante las actividades realizadas

Nota: tabla explicativa de componentes del alcance del modelo de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SST) en la empresa DAMACALUCA FOOD SERVICE CIA.LTDA.

Fuentes: Elaboración propia, 2026

3.10 Liderazgo y participación de los trabajadores

El liderazgo y la participación de los trabajadores son pilares fundamentales del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, conforme a la cláusula 5 de la norma ISO 45001. Es loable e indispensable que los niveles jerárquicos de la organización establezcan compromisos que fortalezcan la prevención de los diferentes riesgos, impulsando mejoras continuas en las diferentes áreas de trabajo para de esta manera alcanzar una cultura de prevención de la empresa.

Implementar canales de comunicación con los trabajadores permiten que su participación este más presente en la toma de decisiones en los diferentes niveles operativos y administrativos de la empresa.

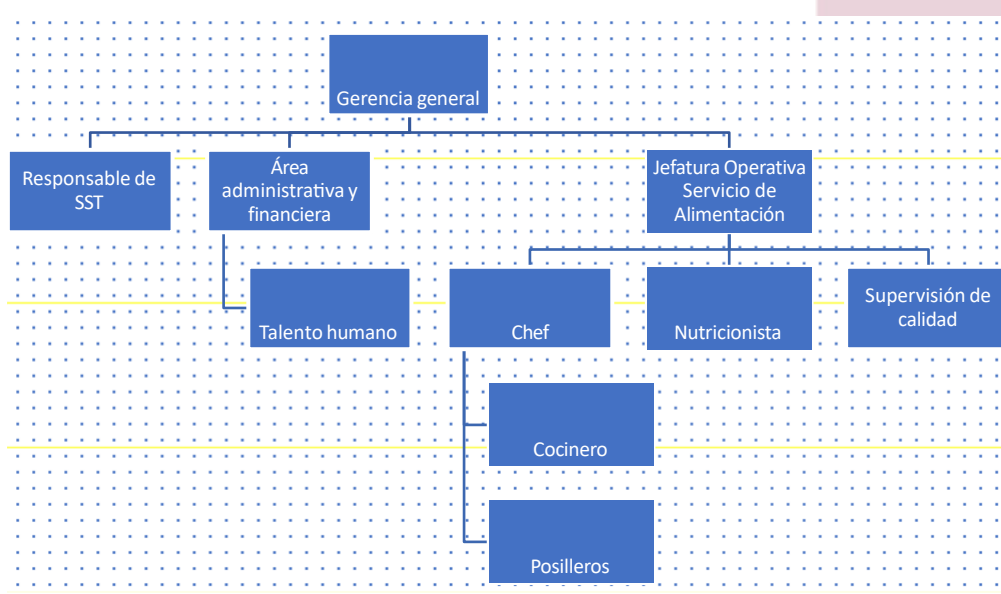
DAMACALUCA FOOD SERVICE, establece mediante un organigrama los niveles de responsabilidad en base a las políticas de SST que van guiadas a la normativa del estado y que establecen instrumentos de consulta y participación a los trabajadores.

Al obtener datos después de una auditoria diagnostica se evidencio vacíos que afectan al normal desarrollo de los procesos de la empresa siendo así que su implementación es indispensable para mejorar la cultura de prevención de riesgos asociados a una mala práctica de SST para de esta manera mejorar el modelo de gestión a ser implementado.

3.10.1 Determinación del organigrama de la empresa.

El organigrama debe articular de una forma sistémica las dimensiones administrativas y operativas de la empresa DAMACALUCA FOOD SERVICE, con el objetivo de generar sinergia y complementariedad de los actores institucionales.

Figura 4. Organigrama institucional



3.10.2 Redacción de la política de SST de la empresa

La empresa DAMACALUCA FOOD SERVICE encargada del servicio de alimentación institucional en el Fuerte Militar San Jorge considera como prioridad garantizar la seguridad y salud en el trabajo, promoviendo ambientes laborales seguros, saludables y adecuados para todos los trabajadores, contratistas y demás personas. Asimismo, mantiene su compromiso con la calidad del servicio, la inocuidad alimentaria y el bienestar general del personal.

La organización considera que prevenir accidentes laborales, enfermedades ocupacionales y riesgos asociados a la preparación, manipulación y distribución de alimentos es parte fundamental de su gestión, por lo que asume el compromiso de implementar y fortalecer continuamente su Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, en cumplimiento de la Norma ISO 45001:2018, la normativa ecuatoriana vigente y otros requisitos aplicables.

Para cumplir con este propósito, la empresa se compromete a:

- Cumplir con la normativa vigente en materia de seguridad y salud ocupacional y demás disposiciones emitidas por los organismos reguladores.
- Identificar, evaluar y controlar los riesgos presentes en las actividades operativas y administrativas, con el fin de prevenir accidentes y enfermedades laborales.
- Garantizar condiciones de trabajo seguras y saludables, promoviendo medidas preventivas, bioseguridad, higiene ocupacional y preparación ante emergencias.
- Promover la participación de los trabajadores en los procesos de seguridad y salud en el trabajo, fortaleciendo una cultura de prevención, autocuidado y mejora continua.

- Brindar capacitaciones de manera permanente para fortalecer conocimientos y prácticas relacionadas con seguridad ocupacional.
- Fomentar un ambiente laboral basado en el respeto, la inclusión y la equidad, libre de discriminación, acoso o cualquier forma de violencia.
- Prevenir lesiones y enfermedades relacionadas con el trabajo mediante controles preventivos, seguimiento de la salud ocupacional y acciones correctivas cuando sean necesarias.
- Impulsar la mejora continua del desempeño en seguridad y salud en el trabajo mediante evaluaciones periódicas, inspecciones y revisión de los procesos establecidos.
- La alta dirección asume la responsabilidad de liderar esta política, garantizar su cumplimiento y revisarla de manera periódica para asegurar que se mantenga actualizada y acorde con las necesidades de la organización.

3.10.3 Modos de consulta y participación de los trabajadores

Dentro de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, la consulta y participación de los trabajadores es fundamental ya que permite que la gestión preventiva se construya desde la realidad diaria de las operaciones. Los trabajadores son quienes están expuestos directamente a los riesgos y, por lo tanto, poseen un conocimiento práctico que muchas veces no se refleja en procedimientos escritos o evaluaciones técnicas. Escuchar sus opiniones, inquietudes y experiencias permite identificar problemas que podrían pasar desapercibidos. Esta participación fortalece la confianza entre la empresa y el personal. Además, genera un ambiente de trabajo donde la prevención se entiende como una responsabilidad compartida.

El liderazgo y la participación de los trabajadores son pilares fundamentales del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, conforme a la cláusula 5 de la norma ISO 45001. Este componente nos ayuda a que la alta dirección asuma su compromiso de manera activa para mejorar la prevención de riesgos, promoviendo condiciones de trabajo seguras y una cultura de prevención en toda la organización.

Se establecen charlas mensuales o entrevistas periódicas con los diferentes comités de trabajo en sus áreas para escuchar sugerencias, peticiones y de esta manera crear espacios de dialogo que buscan mejorar la comunicación y promulgan un mejor ambiente laboral causando un comprometimiento laboral en donde la relación empleador-trabajador se fortalece en base a estas herramientas de comunicación.

Las buenas relaciones laborales y el cumplimiento de los derechos de los trabajadores mejoran la identidad y el compromiso hacía la misión principal de la empresa, por eso es importante establecer estos canales de escucha que ayudan y aportan a una cultura organizacional laboral.

Las organizaciones pueden impulsar sistemas de alertas basado en abusos laborales, psicológicos y esto se puede reflejar en la implementación de buzones de alertas que permitirán identificar los problemas que están inmersos en el día, por medio de las herramientas tecnológicas también se pueden impulsar campañas de prevención para que el trabajador se sienta identificado en trabajar en condiciones más seguras que le permita ser una persona eficaz y eficiente en sus responsabilidades diarias.

Digitalizar o implementar tecnología de primera calidad en las organizaciones son la visión de toda empresa a futuro es por eso que invertir en este tipo de capacidades fortalece la responsabilidad en todos los niveles de la organización ya que su intervención en sistemas de alertas y prevención de riesgos aportaran significativamente en los procesos de mejora continua, el

trabajador podrá intervenir y prevenir ante riesgos inminente o fortuitos que puedan acontecer en una jornada laboral y que consecuentemente llevara a una mejor cultura de seguridad y salud en el trabajo.

Invertir en preparación y en educación es fundamental para toda organización ya que mediante estas bases los trabajadores llegan alcanzar niveles o estándares que la organización requiere para evitar o mitigar riesgos en las diferentes áreas de trabajo.

El trabajar en simulaciones permite que la organización tenga claro su responsabilidad y función al momento de enfrentar riesgos siendo esta una herramienta fundamental que permite que los trabajadores estén preparados tanto en ejercicios en el terreno como en las capacidades digitales que nos ofrecen las simulaciones, hay que tener en cuenta que el uso de la tecnología no busca remplazar la parte y experiencia humana en procesos complejos de una organización más bien busca impulsa herramientas que fortalezcan al sistema antiguo y juntos busquen una sinergia de capacidad fundamental para el trabajador.

3.11 Planificación

La planificación es uno de los pilares más importantes dentro de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), porque nos ayuda a ver de manera prematura lo que la organización necesita para mejorar los procesos de prevención y seguridad con los trabajadores y mitigar los riesgos en las diferentes áreas de trabajo.

Los detalles para tomar en cuenta en la realización de la planificación significan estar un paso delante de los posibles riesgos a enfrentar y así determinar las acciones de prevención que se ejecutarán para mitigar los riesgos y que no lleguen a constituirse en accidentes laborales.

La planificación basada en normativa y estudios simplifica muchos procesos dentro de una organización al punto de establecer caminos basado en objetivos a corto, mediano y largo plazo permitiéndole desarrollar planes de emergencia, sistemas de gestión enmarcados a las necesidades de la organización convirtiéndole en un gran beneficio tanto para el empleador como el trabajador.

Esto permite que la empresa tenga un enfoque preventivo en lugar de reaccionar únicamente cuando ocurre un accidente. Además, una planificación adecuada facilita el cumplimiento de la normativa del estado, mitiga futuras sanciones por parte de las entidades que regulan los derechos de los trabajadores.

En la realidad, esta herramienta comienza con un examen general de la situación actual de la organización. Se establecen revistas a las diferentes áreas de trabajo, que permiten identificar fallas en los procesos de la organización.

La información obtenida en base a datos que arrojan auditorías internas son plasmadas en la actualización de los diferentes planes de prevención de la empresa y que buscan disminuir integralmente riesgos asociados al trabajo.

. Al final la planificación que se realice tendrá como principal el enfoque preventivo y la mejora de procesos internos de la organización que serán reflejados en planes, normativas, directivas entre otras herramientas que permitan ejecutar lo planificado mejorando así la seguridad y salud en el trabajo.

3.11.1 Identificación de riesgos y oportunidades.

La identificación de riesgos y oportunidad son procesos de evaluación sistemática en donde la empresa DAMACALUCA FOOD SERVICE identifica los factores internos y externos que pueden

influir en el cumplimiento de los objetivos. Al ser guiado bajo la norma ISO 45001:2018, pretende detectar y corregir aquellos factores y condiciones que generen incidentes, accidentes y enfermedades laborales, pérdidas económicas, baja productividad e incumplimientos legales. Así mismo, identificó los factores que pueden potenciar el alcance a sus objetivos y fortalecer una cultura organizacional.

En el Anexo P se encuentra un análisis detallado de las debilidades organizacionales, entre las que se destaca la falta de capacitación del personal, mal uso de EPPs, inadecuada identificación, evaluación y tratamiento de los riesgos y peligros, falta de registro e investigación de accidentes, falta de señalización en áreas críticas bodegas y rutas de evacuación, entre otras. Así mismo, entre las amenazas detectadas se puede mencionar las inspecciones externas no avisadas por el departamento de Sistema Integrado de seguridad (SIS), emergencias sanitarias o pandemias, rotación del personal operativo, desastres naturales y estrés por la alta demanda del servicio.

En su contraste, en el Anexo Q se plantean las oportunidades y las acciones que se requieren para maximizar los beneficios institucionales

3.11.2 Identificación de requisitos legales aplicables.

Para cumplir los objetivos de la empresa DAMACALUCA FOOD SERVICE, es imprescindible identificar las normas, leyes y estatutos legales que rigen en su giro de negocios. Identificar los requisitos legales sirve para enmarcar los procesos, protocolos, conductas y objetivos, dentro de parámetros normados, establecidos y estandarizados. La normativa legal rigue el cumplimiento de las obligaciones patronales, protección de los trabajadores, delimita las acciones para evitar multas y sanciones, reducir riesgos laborales y mejorar la imagen institucional. La normativa aplicable se detalla a continuación:

- La Constitución de la república del Ecuador (2008), es la carta magna a nivel nacional y es en donde se encuentran redactados todos los deberes y derechos de los ecuatorianos y en el territorio nacional, garantizando, por ejemplo, el derecho al trabajo seguro y saludable.
- Código del trabajo (2026) se encuentra vinculado al Ministerio del trabajo y al Instituto ecuatoriano de seguridad social. Contiene los derechos, obligaciones y procedimientos que rigen el empleo formal. La aplicación a nivel institucional se refleja en los contratos, roles y reglamentos internos.
- Decreto ejecutivo 255.- Reglamento de seguridad y salud en el trabajo (2024), documento que describe las medidas preventivas, de higiene y seguridad ocupacional que rige en todos los espacios laborales y su aplicación se puede ver en la normativa interna de la institución.
- Decisión 584 Instrumento Andino de SST y la Resolución 957 Reglamento Instrumento Andino son documentos internacionales que rigen las conductas en los contextos laborales, generando un margen de acción normatizado.
- Resolución del IESS 513. Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo (2017), integra medidas preventivas en todas las fases del proceso laboral, con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo
- Reglamento Interno de Trabajo, regula la conducta de los empleados, la operación interna y se orienta al fortalecimiento de la disciplina.
- Reglamento Interno de Higiene y Seguridad (2024) busca mantener un ambiente

higiénico y saludable en todas las actividades y lugares de trabajo

3.11.3 Establecimiento de objetivos de SST anuales para la empresa

Los objetivos de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) constituyen un elemento fundamental del sistema de gestión, ya que permiten orientar las acciones de la organización hacia la prevención de riesgos laborales, la mejora continua y el cumplimiento de la normativa vigente. Por esta razón, los objetivos deben ser coherentes con la política de SST, medibles, alcanzables y revisados periódicamente.

En función del diagnóstico inicial realizado, donde se evidenció un bajo nivel de cumplimiento y múltiples debilidades en los componentes del sistema, se establecen los siguientes objetivos anuales para el periodo 2026–2027:

- Implementar el Sistema de Gestión de SST conforme a la norma ISO 45001:2018, alcanzando al menos un 80% de cumplimiento en la evaluación interna.
- Reducir los incidentes y accidentes laborales, mediante la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos (IPER).
- Capacitar al 100% del personal en temas de SST, incluyendo uso de EPP manipulación segura de alimentos y respuesta ante emergencias.
- Garantizar el uso adecuado de equipos de protección personal (EPP).
- Establecer y mantener actualizada la documentación del sistema de SST, asegurando que los procesos críticos cuenten con procedimientos definidos.
- Realizar al menos 2 auditorías internas anuales, para verificar el cumplimiento del sistema y promover la mejora continua.

- Fortalecer la cultura preventiva, logrando la participación activa de los trabajadores en actividades de SST (charlas, simulacros, reportes).

Estos objetivos serán monitoreados mediante indicadores de desempeño, con revisiones trimestrales por parte de la alta dirección y el comité de SST, asegurando su cumplimiento y la toma de acciones correctivas en caso necesario.

3.12 Apoyo

El apoyo hace referencia a la importancia de un sistema de gestión que englobe todas las áreas sensibles en una organización, su papel es fundamental al establecer recursos necesarios que permitan atender las necesidades de la organización en general permitiendo desarrollar una mejora continua.

El foco principal de la organización es el talento humano ya que sin su capacidad humana las diferentes responsabilidades en una organización pasarían desapercibidas y por lo tanto existirían riesgos laborales

En la empresa DAMACALUCA FOOD SERVICE, la idea de impulsar un apoyo general y específico con un enfoque integral mejora a desarrollar la identificación de competencias por puesto de trabajo, la ejecución de planes de formación continua, el fortalecimiento de la comunicación interna y la adecuada gestión documental. Esto permitirá mejorar el desempeño del sistema, reducir errores operativos y fomentar una cultura organizacional basada en la prevención y el autocuidado.

3.12.1 Determinación de competencias de los perfiles de puestos.

Se establece un organigrama para mantener una organización funcional la cual nos permite establecer los niveles jerárquicos, las funciones y responsabilidades específicas de los trabajadores de la empresa DAMACALUCA FOOD SERVICE con el objetivo de fortalecer y garantizar el cumplimiento del sistema de seguridad y salud en el trabajo.

El organigrama permite identificar y establecer las funciones en base al perfil ocupacional profesional de cada trabajador para que pueda desempeñar de mejor manera sus funciones y que le permita fortalecer sus capacidades en base a la misión y visión de la organización

En la figura 4, se puede visualizar el organigrama en el cual se refleja e identifica las líneas de autoridad y la distribución de responsabilidades que se mantiene en la empresa, las cuales se encuentran relacionadas con las funciones desempeñadas y los riesgos de cada área así identificando el conocimiento, habilidades y actitudes necesarias de los trabajadores, así facilitando la supervisión y el control de riesgo de la organización.

3.12.2 Elaboración del plan de formación

La elaboración del plan de gestión del conocimiento y aprendizaje continuo tiene como objetivo la capacitación para el fortalecimiento de los trabajadores de la empresa mediante la orientación, prevención de riesgos laborales y al cumplimiento de las normativas de seguridad y salud en el trabajo, enfocándose en una estrategia la cual está orientada a generar el aprendizaje y poder alinearlos con los riesgos y necesidades de la empresa

3.13 Plan de gestión del conocimiento y aprendizaje continuo

El plan esta incorporado en el diagnostico de las necesidades de capacitación (DNC) así logrando identificar brechas de conocimiento habilidad y competencias de los trabajadores en cada función y los riesgos a los que están expuestos.

El DNC es una herramienta la cual nos ayuda a obtener información sobre el estado de los trabajadores respecto a habilidades actitudes y conocimientos lo que nos permite lograr establecer objetivos en el plan de capacitación y así lograr alcanzar los mismo

Este plan es estructurado para el proceso de capacitación y fomentar el enfoque preventivo así anticipando riesgos y fortaleciendo conductas en el entorno laboral cumpliendo con la anticipación de los trabajadores de la empresa DAMACALUCA FOOD SERVICE, de esta manera el proceso e capacitación no solo es transmitidos sino se aborda la conciencia en el personal así comprendiendo la importancia de cumplir con las normas de seguridad, la implementación del plan de formación es realizada de manera planificada así garantizando la asistencia del personal y la evaluación de los resultados obtenidos ya que estas mismas nos ayudaría a identificar mejoras en el proceso. (Pineda, 2012)

A continuación, se presenta la tabla de planificación de capacitaciones.

Tabla 22

Plan de capacitaciones

PLAN DE CAPACITACIÓN					
Capacitación	Dirigido a	Frecuencia	Responsable	Riesgos asociados	Metodología
Seguridad y salud en el trabajo	Todo el personal	Anual	Responsable SST	Riesgos laborales	Capacitación Teórica y audiovisual

Uso de equipos de protección EPP	Todo el personal	semestral	Responsable SST	Accidentes laborales	Teórico, practico
Manipulación de alimentos	Cocina	trimestral	Jefe de Cocina	Contaminación, quemaduras	Teórico practico
Ergonomía	Todo el personal	Anual	Responsable SST	lesiones musculoesqueléticas	Teórico practico y audiovisual
Plan de emergencia	Todo el personal	Anual	Responsable SST	Evacuación	Teórico, simulacro

Fuente: Elaboración propia 2026

3.14 Operación

3.14.1 Plan de emergencia

Un plan de emergencia es un instrumento de gestión preventiva que establece un conjunto estructurado de procedimientos, recursos y responsabilidades orientados a responder de manera organizada, eficiente y oportuna ante situaciones de emergencia que puedan poner en riesgo la vida, la salud de las personas, la infraestructura o el ambiente.

Su importancia dentro del sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo radica en que facilita la preparación de la organización ante posibles eventos adversos, permitiendo establecer medidas de respuesta que contribuyan a reducir las consecuencias derivadas de una emergencia. Además, su aplicación fortalece la cultura de prevención y fomenta la participación del personal en la gestión de la seguridad.

La elaboración de un plan de emergencia permite establecer lineamientos de actuación ante situaciones como incendios, accidentes laborales u otros eventos inesperados. Asimismo, favorece la coordinación entre los responsables, facilita la toma de decisiones y orienta acciones como la evaluación del personal y la utilización adecuada de los recursos disponibles.

En este sentido, el plan de plan de emergencia representa un elemento fundamental dentro de la gestión de riesgos laborales, debido a que contribuye a proteger a los trabajadores y a mantener la continuidad de las actividades de la empresa objeto de estudio ante la ocurrencia de eventos que puedan afectar su funcionamiento.

Tabla 23

Plan de actividades

N.º	Qué (Actividad)	Quién (responsable)	Cómo (Procedimiento)	Cuando (Frecuencia)	Donde	Cuánto (Costo)
1	Inspección de cilindros de gas	Responsable SST	Lista de verificación técnica	Mensual	Área de cocina	Sin costo
2	Revisión de instalaciones eléctricas	Técnico eléctrico	Inspección técnica	Semestral	Todo el establecimiento	\$50
3	Capacitación en manejo de gas	Responsable SST	Taller práctico	Trimestral	Área de comedor	\$30
4	Capacitación en uso de extintores	Responsable SST	Simulacro	Trimestral	Área abierta	\$20
5	Señalización de rutas de evacuación	Administrador	Instalación de señalética	Anual	Todo el local	\$100

6	Limpieza y orden del área	Personal operativo	Rutina de limpieza	Diario	Cocina	Sin costo
7	Mantenimiento de equipos de cocina	Técnico	Revisión y limpieza	Mensual	Cocina	\$40
8	Simulacros de evacuación	Responsable SST	Ejercicio práctico	Semestral	Instalaciones	Sin costo
9	Control de sustancias químicas	Jefe de cocina	Supervisión y uso de EPP	Diario	Área de limpieza	Sin costo
10	Revisión de extintores	Empresa certificada	Inspección técnica	Anual	Todo el local	\$25

Fuente: Elaboración propia 2026

3.14.2 Simulacro en la empresa

Un simulacro es una herramienta de gestión dentro del sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) que consiste en la ejecución controlada de un escenario de emergencia para evaluar la capacidad de respuesta dentro de una organización.

Desde la gestión, un simulacro no es únicamente un ejercicio práctico, sino una herramienta que ayuda al control y mejora continua, ya que permite ejecutar acciones como:

- Comprobar la eficacia del plan de emergencias.
- Analizar el nivel de coordinación entre brigadas y trabajadores.
- Medir tiempos de respuesta y evacuación.
- Identificar fallas dentro de la organización y oportunidades de mejora

Dentro de nuestro trabajo, el simulacro forma parte del proceso de mejora continua, ya que permite validar si las medidas propuestas realmente funcionan dentro de la práctica. Estos simulacros son de utilidad y que permiten al personal prepararse ante situaciones reales de emergencias, reducir riesgos y daños a personas e instalaciones, además permiten evaluar procedimientos y protocolos cumpliendo con la normativa legal en SST y fortaleciendo la cultura de prevención de la empresa.

El simulacro es de vital importancia ya que es un indicador de desempeño dentro del sistema de gestión, además permite tomar decisiones basadas en resultados reales, reduce la improvisación ante emergencias y aporta evidencia para auditorías y cumplimiento a nivel legal.

En cuanto a nuestro trabajo de investigación los riesgos más críticos identificados son los siguientes:

- Incendio en área de cocina.
- Explosión por fuga de gas
- Fallas eléctricas con posibilidad de incendio

Tras realizar un exhaustivo análisis pudimos concluir que el nivel de riesgo para incendio y gas es alto por lo cual el simulacro principal debería ser enfocado a esta emergencia ya que en la empresa de alimentación del Fuerte Militar “San Jorge” se trabaja con cilindros de gas y equipos de cocción, además existe la presencia de material inflamable y alta carga térmica. Tras realizar el análisis observacional se pudo evidenciar deficiencias en cuanto a la infraestructura lo cual hace que un incendio o explosión sea el escenario más crítico.

Por tal razón, el simulacro permite dentro de la empresa, evaluar la reacción frente a una fuga de gas, para así entrenar al personal frente a una evacuación rápida, por otro lado, permite verificar el uso de extintores y evaluar la coordinación de brigadas para su mejora en caso de ser necesario (Anexo R).

3.15 Evaluación del desempeño

3.15.1 Determinando de indicadores de SST de la empresa

La evaluación del desempeño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa DAMACALUCA FOOD SERVICE se realiza mediante el seguimiento de indicadores esenciales, los mismos que hacen posible medir el cumplimiento de los objetivos establecidos, el control de riesgos laborales y la eficacia de las acciones preventivas implementadas.

Estos indicadores han sido definidos considerando los principales riesgos de la empresa, como lo son quemaduras, cortes, caídas, contaminación de alimentos, exposición a agentes biológicos y riesgos ergonómicos, así como las diversas debilidades, especialmente la falta de capacitación, el uso inadecuado de EPP y la ausencia de registros.

Además, su formulación considera los resultados del análisis de brechas, lo que permite enfocar la medición en aquellos aspectos donde se identificaron debilidades, como la falta de capacitación, el uso inadecuado de EPP y la ausencia de registros de incidentes.

El monitoreo periódico de estos indicadores permitirá identificar deficiencias, establecer acciones correctivas orientadas al fortalecimiento y mejora continua del sistema, en cumplimiento con la norma ISO 45001:2018 y la normativa legal vigente.

Tabla 24

Indicadores de SST

PROCESO	INDICADOR	VALOR DE REFERENCIA	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	RESULTADOS
	Índice de Frecuencia			
	$(IF) = (N^{\circ} \text{ accidentes} \times 200.000) / HH \text{ trabajadas}$	$\leq 2\%$	Semestral	Por evaluar
Gestión de Accidentes	Índice de Gravedad (IG) = $(Días \text{ perdidos} \times 200.000) / HH \text{ trabajadas}$	$\leq 2\%$	Semestral	Por evaluar
	Tasa de Riesgo (TR) = $Días \text{ perdidos} / N^{\circ} \text{ accidentes}$	$\leq 2\%$	Semestral	Por evaluar
Capacitación SST	% cumplimiento del plan de capacitación	100%	Trimestral	Por evaluar
Uso de EPP	% trabajadores que utilizan correctamente EPP	$\geq 95\%$	Mensual	Por evaluar

Control de Riesgos (IPER)	% de riesgos con medidas de control implementadas	$\geq 90\%$	Trimestral	Por evaluar
Gestión de Incidentes	% de incidentes reportados e investigados	100%	Mensual	Por evaluar
Simulacros y Emergencias	% cumplimiento del plan de simulacros	100%	Anual	Por evaluar
Señalización y Seguridad	% de áreas críticas señalizadas	100%	Trimestral	Por evaluar
Vigilancia de la Salud	% de trabajadores con exámenes ocupacionales realizados	100%	Anual	Por evaluar
Ausentismo Laboral	% de ausentismo por enfermedad	$\leq 3\%$	Mensual	Por evaluar
Condiciones de Higiene	% cumplimiento de inspecciones de limpieza y desinfección	$\geq 95\%$	Mensual	Por evaluar

Gestión de Alimentos (riesgo biológico)	N° de desviaciones en manipulación de alimentos	0	Mensual	Por evaluar
Auditoría SG-SST	% cumplimiento de requisitos legales (Decreto 255)	≥ 80%	Anual	Por evaluar

Fuente: Autoría propia, 2026

La aplicación de estos indicadores nos facilita medir la disminución de accidentes laborales, verificar el cumplimiento de capacitaciones y uso de EPP, así como evaluar la respuesta ante emergencias y asegurar el cumplimiento legal.

El seguimiento continuo de estos indicadores permitirá a la empresa monitorear el desempeño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, contribuir en la toma de decisiones oportunas, fortalecer la cultura preventiva y promover condiciones de trabajo seguras y saludables para todo el personal.

A continuación, se inserta la gráfica correspondiente al análisis de las partes interesadas (Anexo M y O), en donde se clasifican los diversos componentes involucrados en la organización según su función, nivel de influencia y posturas con respecto a las actividades de la empresa. Al realizar esta matriz, logramos identificar y categorizar de mejor manera clientes, proveedores y demás actores necesarios para la sustentabilidad empresarial. De esta manera podemos definir los roles como opositores y aliados, para poder definir el grado de poder, acción y potencial de los mismos. De esta forma podemos notar que no únicamente es importante realizar seguimiento a

aliados fuertes, es importante mantener toda la red de contactos activa para fines operativos y sociales.

La importancia de este análisis radica en que, en síntesis, este análisis representa una herramienta fundamental para la gestión estratégica porque nos ayuda a priorizar acciones y relaciones institucionales. Además, se alinea directamente con los lineamientos de sistemas de gestión como ISO 45001, al contribuir a una comprensión integral del contexto organizacional y promover una toma de decisiones más informada, participativa y orientada a la mejora continua.

3.15.2 Enumeración de la documentación de auditoría

De acuerdo con la ISO 19011: 2018 la auditoría es un proceso sistemático, independiente y documentado que permite recopilar y evaluar evidencias objetivas con el propósito de determinar el grado de cumplimiento de los criterios de auditoría establecidos, identificar oportunidades de mejora y fortalecer el desempeño de la organización.

La auditoría constituye una herramienta indispensable para evaluar la eficacia del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, resulta útil para verificar el cumplimiento legal y normativo, así como para detectar no conformidades y oportunidades de mejora.

En este contexto, la ISO 19011:2018 establece directrices para la planificación, ejecución, seguimiento y evaluación de auditorías de sistemas de gestión, contribuyendo al fortalecimiento del desempeño organizacional y al cumplimiento de los objetivos establecidos (Anexo S).

La documentación de auditoría permite demostrar el cumplimiento de los requisitos aplicables a los sistemas de gestión de calidad y de seguridad y salud en el trabajo, constituyéndose

en un soporte para la trazabilidad de las auditorías, la toma de decisiones y el proceso de mejora continua.

3.15.3 Principios de auditoria

La auditoría se caracteriza por depender de varios principios. Estos principios deberían ayudar a hacer de la auditoría una herramienta eficaz y fiable en apoyo de las políticas y controles de gestión, proporcionando información sobre la cual una organización puede actuar para mejorar su desempeño. (ISO19011, 2018)

De acuerdo con la ISO 19011:2018, las auditorias se sustentan en siete principios fundamentales que garantizan su objetividad y eficacia. Estos principios comprenden la integridad, la presentación imparcial, el debido cuidado profesional, la confidencialidad, la independencia, el enfoque basado en la evidencia y el enfoque basado en riesgos (ISO, 2018)

Una determinación de riesgo es un proceso en el cual se puede llegar a identificar, analizar, evaluar el peligro y sus posibilidades de ocurrencia, el análisis de riesgos se califica o puntúa en función de la percepción de la gravedad y la probabilidad de sus consecuencias (Anexo U)

La evaluación de la forma en que una organización identifica y gestiona riesgos y oportunidades no debe realizarse como una actividad independiente. Por el contrario, este aspecto debe integrarse en todas las etapas de la auditoria del sistema de gestión, incluyendo las entrevistas con alta dirección. Un auditor debería actuar de acuerdo con los siguientes pasos y recopilar evidencias objetivas (ISO19011, 2018)

3.16 Mejora

3.16.1 Cumplimiento de No Conformidades

La mejora dentro de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), basado en la norma International Organization for Standardization ISO 45001:2018, significa buscar constantemente la manera de hacer las cosas mejor para cuidar la integridad de los trabajadores. Mejorar es observar, analizar y cambiar aquello que pueda poner en peligro a las personas. Es entender que la seguridad esta sujeta a cambios constantes para fortalecer las actividades operativas de la organización.

La mejora continua sirve para que la empresa pueda adaptarse y responder mejor a las necesidades de sus trabajadores y a los cambios que se presenten en sus procesos. Gracias a este enfoque, se pueden identificar riesgos, corregir debilidades y reforzar las acciones que ayudan a mantener un ambiente laboral seguro. Mejorar implica o está conectada con el cambio de perspectiva y un enfoque más innovativo y lógico en los diferentes procesos (Anexo V).

La mejora continua en el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo es fundamental, ya que refleja el compromiso de la organización con la protección y el bienestar de sus trabajadores. En este contexto, la seguridad y salud ocupacional no deben considerarse únicamente una obligación legal, sino como una prioridad estratégica que contribuye al desarrollo sostenible y al fortalecimiento de la cultura preventiva. Cuando una empresa mejora de manera constante, crea confianza, fortalece el trabajo en equipo y construye una cultura donde todos se sienten responsables de cuidarse mutuamente. Además, mejora el ambiente laboral, aumenta la productividad y reduce problemas que pueden afectar la estabilidad de la organización. La mejora

continúa permite crecer, aprender y ser más fuertes frente a los desafíos. Al final, mejorar no es solo cumplir una norma, sino valorar y proteger a quienes hacen posible el trabajo cada día.

3.16.2 Cuestionario de Clima Laboral

Es una herramienta basada en encuestas estructuradas que abordan las diferentes dimensiones de interés institucional de manera sistemática y pretende indagar la percepción de los trabajadores sobre la naturaleza, calidad y dinámica laboral.

En la tabla 23 se presentan diversas encuestas de clima laboral que han sido ampliamente utilizadas dentro del contexto ecuatoriano. Cada cuestionario presenta singularidades, tanto en los aspectos, definiciones y dimensiones que indagan, lo cual vuelve un campo rico en información que puede ser utilizada en función a las necesidades de la empresa DAMACALUCA FOOD SERVICE.

Tabla 25

Cuestionarios de clima laboral validados en Ecuador

INSTRUMENTO	DIMENSIONES PRINCIPALES
PUCESA (empresas ecuatorianas)	- Condiciones de trabajo - Comunicación - Liderazgo - Motivación - Compensaciones - Reconocimiento
EPN (modelo cultural ecuatoriano)	- Relaciones interpersonales - Estrategia organizacional - Participación - Clima individual - Clima grupal - Clima organizacional
EPN ampliado (multinivel)	- Liderazgo - Comunicación - Motivación - Apoyo organizacional

	- Recompensa
ECO (adaptado en Ecuador)	- Confort físico - Presión / control - Cohesión - Liderazgo - Satisfacción laboral
Modelo clima–desempeño (estudios recientes)	- Trabajo en equipo - Comunicación - Desarrollo profesional - Reconocimiento - Carga de trabajo - Estrés laboral
Instrumentos aplicados en SST (enfoque psicosocial)	- Fatiga - Apoyo social - Condiciones físicas - Seguridad percibida

Fuente: Elaboración propia 2026

Se observa dimensiones heterogéneas en los cuestionarios, sin embargo, las dimensiones generalmente se orientan a los aspectos psicosociales relacionados con:

- Relaciones interpersonales
- Liderazgo
- Comunicación
- Condiciones laborales
- Carga de trabajo
- Bienestar y satisfacción

Con el fin de cumplir con elevados estándares de calidad, la norma ISO 45001:2018 aborda de forma integral la detección de factores de riesgo psicosocial, consulta y participación de los trabajadores y la mejora continua, con el objetivo de detectar riesgos psicosociales (estrés,

sobrecarga, conflictos), evaluar el ambiente organizacional identificar causas de baja productividad o accidentes, mejorar la comunicación interna, fortalecer la cultura preventiva y contribuir a la toma de decisiones gerenciales. Así mismo la implementación de cuestionarios de clima laboral permite identificar riesgos psicosociales, escuchar la opinión de los colaboradores, prevenir accidentes debido a malos climas laborales y reducir la rotación y ausentismo de personal. Así mismo, permite mejorar las condiciones laborales, el desempeño, la dinámica y volver participe del cambio a los colaboradores.

El cuestionario de clima laboral permite operacionalizar los objetivos planteados, categorizar y cuantificarlos. Por cuanto, la selección del cuestionario debe abordar las temáticas de interés, para que sean desarrolladas e implementadas de forma estructurada y sistemática. La singularidad de cada empresa requiere que los cuestionarios sigan lineamientos generales pero que también singularicen la investigación y análisis de las características singulares, por lo que el cuestionario de la empresa DAMACALUCA FOOD SERVICE será elaborado en función de sus necesidades particulares (Anexo W).

Para la aplicación del cuestionario dentro de un sistema de gestión es necesario seguir una lógica sistemática:

- Planificación, requiere el levantamiento de información institucional, definiendo y jerarquizando necesidad, objetivos y población. Con la información de campo se definen las dimensiones, estructura, banco de preguntas y el formato de respuesta (dicotómicas o Likert), procurando respuestas cerradas para objetividad las respuestas. Es necesario definir el formato de presentación de las encuestas, ya sea físico o virtual.

- Aplicación, se puede hacer una prueba piloto con una muestra reducida de la población, con el objetivo de detectar problemas de interpretación por parte de los encuestados, tiempo de resolución y modificaciones que se tengan que realizar. Adicionalmente se tiene que generar unas instrucciones básicas que den contexto y propósito a la encuesta, entre las que destacan el anonimato, confidencialidad de la información y se explica el enfoque de la mejora continua y participación, evitando sesgos de respuesta por temor a represalias.
- La recolección de datos depende de la forma de aplicar del cuestionario, sin embargo, siempre terminará en la tabulación de datos en matrices macro. El análisis tiene que seguir un modelo inductivo, en donde se parta del análisis de cada pregunta para evidenciar puntos de vista en aspectos concretos. Posteriormente el análisis aborda las dimensiones, para evidenciar tendencias en aspectos concretos. Por último, se analiza las correlaciones entre dimensiones y un análisis global de la situación.
- Con los hallazgos cuantitativos, se tiene que generar un plan de acción que considere las medidas correctivas en las áreas identificadas.
- Por último, es necesario tener un seguimiento del plan de acción, que permita evidenciar objetivamente las acciones tomadas en función de las falencias detectadas y el cambio de percepción de los colaboradores. Se puede considerar una post inspección y un re-test de acuerdo con el plan de acción.

CAPITULO IV.

Procesos de auditoria

4.1 Programa de auditoria

Para la empresa DAMALUCA FOOD SERVICE se desarrolló un programa de auditoria con el propósito de verificar el cumplimiento de los requisitos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, en el cual se estableció la evaluación de riesgo y oportunidades, objetivos, alcance, criterios de auditoría, metodología de evaluación, recursos, y el equipo auditor con sus correspondientes responsabilidades correspondientes. Asimismo, se aplicó una metodología combinada basada en la revisión documental y verificaciones en campo, permitiendo así obtener evidencia objetiva sobre el desempeño del sistema y el cumplimiento de la norma vigente.

4.1.1. Análisis de los riesgos

El análisis de riesgos realizado a partir de la matriz FODA permitió identificar debilidades y amenazas que podrían afectar la eficacia del programa de auditoría de la empresa DAMALUCA FOOD SERVICE. Entre las principales debilidades se evidencio la deficiencia en la planificación y la limitada comunicación entre áreas, la escasa revisión periódica de procesos y la falta de capacitación continua del equipo auditor, aspectos que pueden generar deficiencias en la recepción de la información, lo que a su vez llevara a dificultades para la coordinación de actividades y por ende limitaciones en la identificación de hallazgos y oportunidades de mejora. Asimismo, la ausencia de un adecuado control de la documentación incrementa el riesgo de trabajar con registros incompletos y desactualizados, lo cual afecta la confiabilidad de los resultados obtenidos durante la auditoria.

Por otra parte, se identificaron amenazas relacionadas con la rotación del personal, las limitaciones presupuestarias, la desactualización de la información y la falta de compromiso de los responsables de la gestión, todas estas condiciones previamente mencionadas pueden dificultar la ejecución de las capacitaciones, auditorías de seguimiento y por ende las acciones correctivas ya que reduce la capacidad de la organización de fortalecer su Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Además, la inexistencia de procesos internos sólidos y de documentación adecuada que permita evidenciar el cumplimiento normativo puede generar resultados desfavorables en las auditorías lo que a su vez limitara la implementación de una cultura de mejora, aumentando así la probabilidad de incumplimientos a nivel legal y operativo dentro de la organización.

4.2 Matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos

Con el propósito de identificar los peligros presentes en la empresa DAMALUCA FOOD SERVICE y establecer controles que permitan prevenir accidentes y enfermedades laborales, se realizó la evaluación de riesgos mediante una metodología reconocida y validada para la gestión de SST. Esta evaluación permitió determinar el nivel de riesgo asociado a las diferentes actividades desarrolladas en el proceso de cocción de alimentos, cuyos resultados se describen a continuación:

4.2.1 Justificación del método

Para el proceso de auditoría en la empresa DAMACALUCA FOOD SERVICE se utilizó la Guía Técnica Colombiana 45 (GTC 45) debido a que es una metodología técnica, validada y ampliamente

utilizada en el contexto de SST en Ecuador, lo que permite identificar, evaluar y valorar los riesgos laborales. Su aplicación permite realizar un análisis estructurado de la institución, identificando los peligros y niveles de riesgo.

La metodología de la GTC45 es acorde al análisis de la empresa DAMACALUCA FOOD SERVICE debido a que aborda los riesgos físicos, químicos, biológicos y locativos, de forma integral, con un enfoque sistémico y enfocado a la prevención de riesgos laborales.

4.2.2 Análisis de las actividades con nivel de intervención I o II

Durante el análisis de riesgos se identificó una actividad con nivel de intervención I, correspondiente a la manipulación de cilindros de gas, clasificada como un riesgo muy alto. Esta actividad constituye el peligro más crítico dentro de las actividades evaluadas debido a la posibilidad de provocar incidentes de gran magnitud, como pueden ser fugas, incendios o explosiones. Estos incidentes pueden poner en riesgo la integridad física de los trabajadores y afectar la infraestructura de la institución. Por este motivo, es de suma importancia implementar medidas de control de manera prioritaria, entre ellas la instalación de detectores de gas, la capacitación continua del personal y el mantenimiento preventivo de los equipos.

De igual forma, se identificaron seis actividades que requieren un nivel de intervención II por presentar riesgo alto y formar parte de las tareas más cotidianas del área de preparación de alimentos. Estas actividades incluyen la cocción de alimentos, transporte de elementos calientes, uso de licuadoras y otros equipos eléctricos, corte de alimentos, afilado de cuchillos y la exposición a pisos mojados. Debido a la frecuencia con la que se realizan estas actividades incrementan la

probabilidad de accidentes ocupacionales, como lo son quemaduras, cortes, descargas eléctricas, golpes, caídas, fracturas, entre otros.

Pese a que actualmente sí se logran aplicar algunas medidas de control, como el uso de Equipo de Protección Personal (EPP), la capacitación del personal y la señalización de áreas de riesgo, la clasificación de estas actividades continúa siendo alta debido a su exposición constante. Por ejemplo, la manipulación y transporte de alimentos calientes, el uso de herramientas cortantes y las superficies potencialmente resbaladizas requieren monitoreo permanente y una supervisión más estricta.

La aplicación de controles de ingeniería, fortalecimiento del uso de EPP, capacitación continua y supervisión permanente permitirá disminuir la probabilidad de accidentes y mejorar las condiciones de seguridad y salud ocupacional en el área de preparación de alimentos.

4.3 Plan de auditoria

El plan de auditoría fue desarrollado con el propósito de evaluar el cumplimiento de los requisitos establecidos en el Anexo 1 del Acuerdo Ministerial 196, aplicado al área operativa correspondiente al servicio de alimentación de la empresa DAMACALUCA FOOD SERVICE. Para su ejecución se definieron objetivos, alcance, criterios de auditoría, metodología de evaluación, cronograma de actividades y responsabilidades del equipo auditor, garantizando una evaluación sistemática y objetiva del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

4.3.1 Resultados de la auditoria

Con base en la auditoría interna realizada al proceso de cocción de alimentos de la empresa DAMACALUCA FOOD SERVICE, se determinó que el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el

Trabajo presenta un nivel de cumplimiento parcial respecto a los requisitos establecidos en el Anexo 1 del Acuerdo Ministerial 196. Durante la evaluación se identificaron fortalezas relacionadas con la experiencia del personal y el interés por la mejora continua; sin embargo, se evidenciaron hallazgos importantes asociados a la identificación de riesgos, capacitación del personal, mantenimiento de equipos y gestión documental. De los 95 criterios evaluados, 46 cumplieron, 33 presentaron incumplimientos y 16 no fueron aplicables, lo que demuestra la necesidad de fortalecer varios procesos internos. En la reunión de cierre se socializaron los resultados, recomendaciones y planes de acción correspondientes, comprometiéndose la organización a implementar medidas correctivas que permitan mejorar el desempeño del sistema, reducir los riesgos laborales y avanzar hacia el cumplimiento normativo y la mejora continua.

4.3.2 Cumplimiento

De manera general, los resultados obtenidos evidencian que la empresa DAMACALUCA FOOD SERVICE presenta una conformidad parcial respecto al cumplimiento de los criterios establecidos para la auditoría. En total se evaluaron 95 criterios, de los cuales 46 cumplen con los requisitos establecidos, 33 presentan incumplimiento y 16 no fueron aplicables debido al contexto de la organización. Estos resultados reflejan la necesidad de fortalecer varios procesos internos relacionados con la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, tal como se evidencia en el Anexo AB.

4.4 Informe de auditoría

El informe de auditoría fue elaborado con el fin de exponer los resultados obtenidos durante la evaluación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo de la empresa DAMALUCA FOOD SERVICE, teniendo como referencia los criterios establecidos en el Anexo 1 el Acuerdo

Ministerial 196. Este documento nos permitió identificar fortalezas, oportunidades de mejora y hallazgos relacionados al cumplimiento de la normativa vigente, facilitando así la implementación de acciones correctivas que permitan fortalecer la gestión preventiva y contribuir al mejoramiento continuo de la organización.

4.4.1 Análisis del nivel más alto de hallazgo

En el análisis realizado se encontraron dos no conformidades mayores, una no conformidad menor y dos observaciones relacionadas con la gestión de Seguridad y Salud en el trabajo, tras este análisis se pudo detectar y evidenciar una significativa deficiencia en cuanto a riesgos laborales y prevenciones. Como primera no conformidad se encontró el incumplimiento del Art. 50 del decreto ejecutivo 255 el cual está relacionado con el uso y mantenimiento de máquinas, equipo y herramientas de la empresa, en cuanto esta no conformidad se pudo observar que no se encuentra los registros de mantenimiento preventivo que se utiliza en las áreas, teniendo como resultado un incremento de riesgos y accidentes laborales.

En la segunda no conformidad mayor tenemos el incumplimiento del Art 53 de la resolución CD 513 relacionado a principios de la acción preventiva, se constató este incumplimiento con la verificación de ausencia de documentación para la identificación de riesgos y accidentes laborales, la cual impide obtener la identificación de los riesgos actuales y por ende no permite obtener un control y garantizar la seguridad laboral de los trabajadores.

En cuanto a la conformidad menor, relacionada al incumplimiento del Art. 11 con la obligación de adoptar medidas orientadas a disminuir los riesgos laborales obteniendo una negativa al solicitar la documentación correspondiente al mapa de riesgo, planes y registros de emergencias, limitando la capacidad de los trabajadores para poder distinguir e identificar los peligros y las

prevenciones que deben de ejecutar al realizar su trabajo, la falta de conocimiento puede incrementar considerablemente incidentes, lesiones y consecuencias mayores.

Las observaciones que se lograron obtener mediante el análisis son identificadas como debilidades en la administración de documentos y capacitaciones en la seguridad y salud en el trabajo, estos mismos no se les considera críticos, se les ve como oportunidades de mejora en la gestión de control y seguimiento de los registros que se soliciten, no obstante se evidencia la falta de capacitación obtenido como un riesgo de parte de los trabajadores así incrementando la probabilidad de incidentes laborales.

4.4.2 Descripción de las acciones a tomar en función del plan de acción

Se realizó un diagnóstico inicial con el propósito de identificar la causa raíz de los hallazgos detectados durante la auditoría, permitiendo establecer las bases para el diseño de un plan de acción. A partir de este análisis, se definieron medidas preventivas y correctivas con el fin de fortalecer la gestión de seguridad y salud en el trabajo, incluyendo la implementación de controles operativos y el uso adecuado de equipos de protección personal, con el fin de garantizar condiciones seguras para el desarrollo de las actividades laborales.

Asimismo, se consideró necesario establecer programas de inducción para el personal nuevo y procesos de reinducción para los trabajadores actuales, con el fin de mantener actualizados sus conocimientos sobre los procedimientos internos, el cumplimiento de la normativa vigente y las medidas de prevención aplicables a cada área de trabajo. Estas acciones permitirán dar seguimiento a la resolución de los hallazgos identificados, manteniendo registros actualizados que evidencien el cumplimiento de las actividades planificadas y el avance en la mejora del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa DAMALUCA FOOD SERVICE.

A manera de conclusión, la auditoría diagnóstica realizada en la empresa DAMACALUCA FOOD SERVICE, se concluye que, tiene un compromiso con la gestión de la seguridad y salud en el trabajo. Sin embargo, los resultados obtenidos muestran que aún existen un déficit importante en el cumplimiento de los requisitos del Anexo 1 del Acuerdo Ministerial 196, especialmente en aspectos relacionados con la identificación de riesgos, capacitación del personal, mantenimiento de equipos y gestión documental. Se identificaron fortalezas como la experiencia del personal y la disposición hacia la mejora continua, pero también debilidades que pueden afectar el desempeño del sistema si no son abordadas oportunamente.

En base al POB 19, se recomienda implementar inspecciones internas periódicas de seguridad, mediante una lista de verificación de los planes de mantenimiento de las maquinas, instalaciones y equipos del área de cocción de alimentos. Así como un proyecto de adquisición de maquinarias nuevas.

En base al POB 10, se recomienda implementar inspecciones internas periódicas de seguridad mediante listas de verificación para evaluar condiciones locativas, uso de EPP, orden y limpieza, estado de equipos y cumplimiento de procedimientos operativos. Así mismo realizar planes de acciones preventivas y correctivas para evitar incidentes o accidentes.

En base al GT 3, se recomienda elaborar y actualizar la matriz de identificación de riesgos laborales, mediante la evaluación y control de riesgos presentes en las áreas de cocina, estableciendo medidas preventivas acordes con la jerarquía de controles y realizando revisiones periódicas de la matriz.

En base a GA 8, se recomienda fortalecer la gestión documental y los registros de SST, mediante la implementación de matrices de control para el registro de del profesional médico en la Plataforma SUT y demás actividades de relevancia administrativa y operativa.

En base al GTH 6, se recomienda Implementar un programa anual de capacitación e inducción, mediante el desarrollo de un cronograma dirigido a todo el personal operativo y administrativo y matrices de seguimiento.

4.5. Distribución del informe

El presente informe es entregado directamente a la alta directiva quedando bajo su custodia, siendo este el responsable de entregar a las partes interesadas de acuerdo con el criterio de esta.

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y APLICACIONES

5.1. Conclusiones generales

Al realizar la auditoría diagnóstica a la empresa DAMACALUCA FOOD SERVICE se pudo identificar que el proceso de cocción de alimentos presenta varios riesgos físicos, químicos, biológicos y ergonómicos. Así mismo se encontraron hallazgos asociados al incumplimiento del Anexo 1 del Acuerdo Ministerial 196 en las dimensiones de Gestión administrativa (C:5, NC:6, NA:1), gestión técnica (C:21, NC:7, NA:10), gestión del talento humano (C:1, NC:6, NA:3) y procedimientos operativos básicos (C:13, NC:14), por el contrario, los servicios permanentes han sido cumplidos en su totalidad. El cumplimiento parcial de la normativa legal demuestra la falta de conocimiento y aplicación de Salud y Seguridad en el Trabajo, aumentando la probabilidad de incidentes y accidentes por omisiones o negligencias.

El proceso de administración no está actualizado, por tanto, el control, supervisión y mejora no se acogen a un criterio de eficacia, generando vacíos que se proyectan en las prácticas operativas en la cocción de alimentos.

La presencia de hallazgos en la gran mayoría de dimensiones pone de manifiesto la necesidad de implementar un programa de Salud y Seguridad en el Trabajo que atienda las demandas legales y particulares de la institución desde un enfoque integral y transversal.

Por su parte, la disposición de la gerencia y del personal operativo para implementar cambios positivos y cumplir con los lineamientos legales se relaciona con un enfoque de seguridad y

salud en el trabajo orientado a la identificación y reducción de los riesgos laborales, promoviendo así una cultura de mejora continua.

5.2. Conclusiones específicas

Mediante el diagnóstico inicial de la institucional, basado en parámetros técnicos y normativa legal vigente, se pudo determinar que la empresa de alimentación presenta incumplimiento parcial de los procesos asociados a la salud y seguridad en el trabajo en la mayoría sus áreas, lo que deja en evidencia la necesidad imperativa del diseño e implementación de un modelo de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la prevención de riesgos, orientada a la mejora de los procesos, procedimientos y protocolos laborales bajo la normativa legal.

Se pudo evidenciar que existieron riesgos de no conformidades mayores en las diferentes áreas y procesos de la empresa, destacando la falta de planificación en la manipulación y confección de alimentos al igual se observaron instalaciones que presentan riesgos laborales y que afectan directamente en la SST, una vez realizada la auditoria se levantó información que aporó a diseñar un plan de prevención de riesgos que tiene su enfoque en la mejora de los procesos en las diferentes áreas de la empresa de alimentación

Se diseño un modelo de gestión en salud y seguridad en el trabajo bajo parámetros técnicos, fundamentos científicos y normativa legal, lo que permite adaptar los procesos empíricos establecidos en la empresa, con los parámetros y procedimientos planteados, generando una transición flexible y eficaz, mejorando la seguridad y salud en el trabajo y garantizando la continuidad en los servicios de alimentación. Así mismo se implementó procesos que continúen procedimientos internos de auto evaluación, lo que permite el análisis interno y mejora continua.

5.2.1. Análisis del cumplimiento de los objetivos de la investigación

Se podría llegar a determinar que el cumplimiento del objetivo general y los objetivos específicos se desarrollaron de manera progresiva donde se evidenciaron falencias que tiene la empresa, por lo cual se trabajó en levantar datos y realizar planes, matrices e informes que ayuden a mejorar la SST aportando así de manera importante a mejorar los procesos de la empresa de alimentación.

El resultado final se vio reflejado al establecer medidas de prevención, y contingencia que contribuirán a la protección de los trabajadores, las instalaciones y la continuidad en los diferentes procesos que realiza la empresa.

5.2.2. Contribución a la gestión empresarial

La implementación del modelo de gestión de seguridad y salud en el trabajo constituye una oportunidad para fortalecer la administración de DAMACALUCA FOOD SERVICE CIA. LTDA., ya que incorpora la gestión de riesgos como parte de las actividades habituales de la empresa y facilita la toma de decisiones orientadas a la prevención.

A nivel general dentro de la empresa, el estudio permite definir procedimientos para la identificación, evaluación y control de los riesgos laborales, además de establecer responsabilidades específicas para cada miembro de la organización. Lo que tiene como resultado una favorable coordinación entre los trabajadores, los responsables del servicio y las autoridades del Fuerte Militar "San Jorge", especialmente cuando se presenta una situación de emergencia. Por otro lado, a nivel operativo, permitió la identificación de los peligros presentes en cada una de las etapas del proceso productivo y plantea medidas de control que contribuyen a disminuir la probabilidad de accidentes.

Otro aporte importante es el fortalecimiento de la cultura preventiva dentro de la empresa.

La capacitación permanente, las inspecciones de seguridad, el mantenimiento de equipos y la participación de los trabajadores permiten generar mayor compromiso con la cultura de prevención y por ende permite mejorar las condiciones de trabajo. Además, la prevención representa una inversión que puede traducirse en menores costos derivados de accidentes laborales, daños a equipos, ausentismo e indemnizaciones.

Por lo tanto, el conjunto de estos aportes favorece el cumplimiento de la normativa ecuatoriana en materia de seguridad y salud ocupacional, lo que disminuye el riesgo de sanciones administrativas y mejora el desempeño de la organización frente a auditorías e inspecciones.

Finalmente, la implementación de este modelo fortalece la imagen institucional de la empresa, al demostrar su compromiso con la protección de sus trabajadores, la continuidad del servicio y la mejora continua de sus procesos.

5.2.3. Contribución a nivel académico

En la presente investigación se puede observar el beneficio académico al generar conocimiento sobre la implementación y evaluación de la seguridad y salud en el trabajo en empresa de servicios alimenticios con el aporte y aplicando los lineamientos de la normativa ISO 19011, ISO 45001 y el Anexo del Acuerdo Ministerial 196, así evidenciando con un caso práctico la utilidad de la aplicación de las normativas y de las auditorías internas así identificando las oportunidades de mejora de la empresa.

La metodología que se está aplicando en esta investigación sirve como referencia para futura investigación relacionadas con el servicio de alimentación dirigido a la seguridad y salud en el trabajo aplicando las debidas normativas, el aporte académico brindado por este trabajo es la generación de

conocimientos orientados a la prevención de riesgos laborales y al fortalecimiento a la seguridad en el trabajo con una mejor organización.

5.2.4. Contribución a nivel personal

El desarrollo de la presente investigación permitió fortalecer conocimientos y competencias en el ámbito de la Seguridad y Salud en el Trabajo, (SST) de manera particular en la identificación, evaluación y control de riesgos laborales presentes en empresas dedicadas a brindar servicios de alimentación. Además, contribuyo al desarrollo de habilidades de análisis, planificación, trabajo en equipo y resolución de problemas, las mismas que resultan fundamentales para el desarrollo y desempeño personal y profesional.

La elaboración de un Plan de SST hizo posible aplicar los conocimientos adquiridos durante la formación académica a una situación real, teniendo en cuenta la importancia de implementar medidas de prevención que ayuden a salvaguardar la integridad y bienestar de los trabajadores de la empresa estudiada.

Finalmente, esta investigación permitió fortalecer nuestros conocimientos y generar mayor conciencia y empatía respecto a la importancia de la prevención de riesgos laborales, las responsabilidades de las organizaciones y la importancia de promover espacios de trabajo seguros y saludables. Además, los conocimientos y experiencias adquiridas durante el desarrollo de este estudio representan un aporte importante para nuestro crecimiento profesional y personal.

5.3. Limitaciones a la Investigación

En cuanto a las limitaciones dentro del proceso investigativo, enfatizaremos las propias falencias institucionales, ya que la falta de conocimiento en Salud y Seguridad en el Trabajo por parte

de gerencia generó resistencia y fragmentación en el discurso. Así mismo el personal operativo modificaba su conducta ante la presencia de los investigadores, lo cual dificultaba la identificación de factores de riesgo y protección institucionales. Otra limitación fue el periodo disponible para la ejecución, lo que imposibilitó la implementación de los planes de acción en función de los hallazgos encontrados. En consecuencia, no fue posible evaluar la mejora generada en el proceso posterior a la aplicación de dichas acciones.

Bibliografía

- Bernardo, I. A. (2012, diciembre). Guía para la preparación y ejecución de simulacros.
<https://eird.org/pr14/cd/documentos/espanol/CaribeHerramientasydocumentos/Poblacione svulnerables/Guiaparalapreparacionyejecuciondesimulacionesysimulacros.pdf>
- Comunidad Andina. (2004). Decisión 584: Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo. Secretaría General de la Comunidad Andina.
- Comunidad Andina. (2005). Resolución 957: Reglamento del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo. Secretaría General de la Comunidad Andina.
- Constitución de la República del Ecuador. (2008). Registro Oficial No. 449, 20 de octubre de 2008.
- Cuerpo de Bomberos de Quito. (2023). Normativa técnica de prevención de incendios.
- Food and Agriculture Organization [FAO]. (2011). Guide to good hygiene practices for food safety.
- Instituto Ecuatoriano de Normalización [INEN]. (2013). NTE INEN 2266: Señalización de seguridad.
- Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social [IESS]. (2016). Resolución C.D. 513: Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo. Consejo Directivo del IESS.
- Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social [IESS]. (2020). Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
- Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo [INSST]. (2020). Prevención de riesgos laborales en cocinas industriales.
- Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo [INSST]. (2021). Prevención de riesgos laborales en cocinas industriales.

- Jumbo, B. (2026, 11 de marzo). ¿Se acerca un súper El Niño en 2026? Esto sucede en Ecuador. El Comercio. <https://www.elcomercio.com/actualidad/ecuador/se-acerca-super-el-nino-2026-esto-sucede-ecuador/>
- Laborales, S. d. (s.f.). Qué es un simulacro. Gobierno Vasco. <https://www.euskadi.eus/que-es-un-simulacro/web01-a3sprlc/es/>
- Lipscomb, H. J., et al. (2007). Occupational injuries in restaurants. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 49(5), 512–520.
- Ministerio del Trabajo. (2017). Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo.
- National Fire Protection Association [NFPA]. (2021). NFPA 10: Standard for portable fire extinguishers.
- Organización Internacional de Normalización [ISO]. (2018a). ISO 19011: Directrices para la auditoría de los sistemas de gestión. <https://www.metrocert.com/files/ISO%2019011-2018.pdf>
- Organización Internacional de Normalización [ISO]. (2018b). ISO 45001:2018 Sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo — Requisitos con orientación para su uso.
- Organización Internacional de Normalización [ISO]. (2019). ISO 7010: Señales de seguridad.
- Organización Internacional del Trabajo [OIT]. (2019). Seguridad y salud en el trabajo en el sector alimentario.
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2020). Seguridad alimentaria y manipulación de alimentos.
- Organización Panamericana de la Salud [OPS]. (2021). Gestión de emergencias en entornos laborales.
- Pineda, Y. G. (2012). Diagnóstico de necesidades y propuesta de capacitación para la empresa ESFEL S.A. Esmaltes Ferro Eljuri. [Tesis de grado, Universidad Politécnica Salesiana]. <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/7130/1/UPS-CT003947.pdf>

Presidencia de la República del Ecuador. (2024). Decreto Ejecutivo No. 255. Registro Oficial del Ecuador.

Rivadeneira, G. (2026, 4 de febrero). Desbordamiento de río en Sangolquí, Rumiñahui, activa alerta y moviliza a equipos de emergencia. El Comercio.

<https://www.elcomercio.com/actualidad/ecuador/desbordamiento-de-rio-en-sangolqui-ruminahui-activa-alerta-y-moviliza-a-equipos-de-emergencia/>

Anexos

Anexo A. Identificación de vulnerabilidad internas del local

IDENTIFICACIÓN DE VULNERABILIDADES INTERNAS DEL LOCAL			
VULNERABILIDADES	SI	NO	OBSERVACIONES
PUERTAS			
¿Se encuentran en mal estado?	X		
¿Son estrechas?		X	
¿Tienen dificultad para abrir o cerrarse?		X	
¿Abren hacia adentro?	X		
¿Están bloqueadas?		X	
VENTANAS			
¿Los vidrios se encuentran rotos?		X	
¿Los vidrios presentan algún peligro de quebrarse?		X	
¿No tienen protección contra las caídas?		X	
TECHOS			
¿Se encuentran en mal estado?		X	
¿Presentan algún tipo de desprendimiento?		X	
¿Presentan un débil soporte?		X	
PISOS			
¿Se encuentran en mal estado?		X	
¿Presentan grietas o hundimientos?		X	
¿El nivel del piso del local es inferior al nivel de las calles aledañas?		X	
PAREDES			
¿Se encuentran en mal estado?		X	

¿Presentan grietas o hundimientos?		X	
PILARES O COLUMNAS			
¿Se encuentran en mal estado?		X	
¿Presentan grietas o hundimientos?		X	
¿Presenta algún tipo de inclinación?		X	
CORREDORES O PASILLOS			
¿Existen objetos en desorden o mal ubicados que pueden representar obstáculos?	X		
¿Son estrechos?	X		
ESCALERAS			
¿Carecen de pasamanos? (baranda)		X	
¿Son estrechas?		X	
RUTAS DE SALIDA			
¿Se encuentran en mal estado?		X	
¿Son estrechas, existiendo el peligro de saturarse?	X		
¿Carecen de rampas para el acceso de personas con discapacidad?	X		
OBJETOS			
¿Existen adornos en el techo que se pueden caer? (por ejemplo, lámparas)		X	
¿Existen estantes, repisas, Tv que no estén debidamente sujetos a la pared o al piso?	X		
¿Existen objetos o materiales inflamables cerca de fuentes de energía (cocina, tanques de gas, combustible) que pueden ocasionar un eventual incendio?	X		
INSTALACIONES ELÉCTRICAS			
¿Se encuentran en mal estado?	X		

¿Existen cables eléctricos sueltos o expuestos que presentan algún peligro?	X		
¿Existen tomacorrientes en mal estado?	X		

Fuente: Autoría propia, 2026

Anexo B. Identificación de vulnerabilidad externas del local

IDENTIFICACIÓN DE VULNERABILIDADES EXTERNAS-INTERNAS AL LOCAL			
VULNERABILIDADES	SI	NO	OBSERVACIONES
¿Se encuentra construido en un relleno sobre planicies anteriormente inundables, sobre o cerca de rellenos de quebradas y cauces de ríos antiguos?	X		
¿Se encuentra cercano a ríos o quebradas que tradicionalmente se desbordan?	X		
¿Se encuentra construido en una ladera que presenta riesgos de deslizamiento?		X	
¿Existen estructuras o elementos en mal estado que pueden afectar al local?		X	
¿Existen cables de luz en mal estado cercanos?		X	
¿Existen transformadores de energía cercanos?		X	
¿Existen depósitos de materiales inflamables y explosivos cercanos?	X		
¿Existen vías de tránsito masivo cercanas?	X		
¿Se encuentra cerca de alguna fábrica que expida material que pueda afectar la salud?		X	
¿Existen señales de tránsito en el entorno?	X		
¿Existe almacenamiento de amoníaco?		X	
¿Existe almacenamiento de hipoclorito de sodio?		X	

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Fuente: Autoría propia, 2026

Anexo C. Determinación del nivel de riesgo por Meseri

			COEFICIENTE	PUNTOS
FACTORES DE CONSTRUCCIÓN	No. DE PISOS DEL EDIFICIO	ALTURA DEL EDIFICIO (m)		
	1 o 2	<6	3	3
	3,4 o 5	entre 6 y 15	2	
	6,7,8, o 9	entre 15 y 25	1	
	10 o más	> 28	0	
	SUPERFICIE DEL MAYORSECTOR DE INCENDIO (M2)			
	<500		5	5
	501 a 1500		4	
	1501 a 2500		3	
	2501 a 3500		2	
	3501 a 4500		1	
	> 4500		0	
	RESISTENCIA AL FUEGO DE ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS			
	Alta (hormigón, obra)		10	
	Media (metálica protegida, madera gruesa)		5	5
	Baja (metálica sin proteger, madera fina)		0	
	FALSOS TECHOS			

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

	No existen		5	
	Incombustibles		3	
	Combustibles		0	0
FACTORES DE SITUACIÓN	DISTANCIA DE LOS BOMBEROS	TIEMPO DE LLEGADA		
	< 5 km.	< 5 min.	10	
	entre 5 y 10 km.	entre 5 y 10 min.	8	8
	entre 10 y 15 km.	entre 10 y 15 min.	6	
	entre 15 y 20 km.	entre 15 y 25 min.	2	
	más de 20 km.	> 25 min.	0	
	ACCESIBILIDAD AL EDIFICIO			
	Buena		5	5
	Media		3	
	Mala		1	
	Muy mala		0	
FACTORES DE PROCESO/ACTIVIDAD	PELIGRO DE ACTIVACIÓN (FUENTES DE IGNICIÓN)			
	Baja		10	
	Media		5	
	Alta		0	0
	CARGA TÉRMICA			
	Baja 160.000 Kcal/m ² ó menos de 3,5 Kg madera/m ²		10	
	Moderada más de 340.000 Kcal /m ² ó más 75 Kg madera/m ²		5	5
	Alta 160.000 Kcal/m ² ó menos de 35 Kg madera/m ²		0	

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

	INFLAMABILIDAD DE LOS COMBUSTIBLES		
	Baja	5	
	Media	3	3
	Alta	0	
	ORDEN, LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO		
	Alto	10	
	Medio	5	
	Bajo	0	0
	ALMACENAMIENTO EN ALTURA		
	Menor de 2 m	3	3
	Entre 2 y 6 m	2	
	Superior a 6 m	0	
CONCENTRACIÓN DE VALOR	FACTOR DE CONCENTRACIÓN DE VALORES		
	Menos a \$ 800 / m ²	3	
	Entre \$ 800 y \$2000 por m ²	2	2
	Superior a \$ 2.000 / m ²	0	
FACTORES DE DESTRUCTIBILIDAD	POR CALOR		
	Baja	10	10
	Media	5	
	Alta	0	
	POR HUMO		

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

	Baja	10	
	Media	5	5
	Alta	0	
	POR CORROSIÓN		
	Baja	10	10
	Media	5	
	Alta	0	
	POR AGUA		
	Baja	10	
	Media	5	5
	Alta	0	
FACTORES DE PROTECCIÓN	VERTICAL		
	Baja	5	5
	Media	3	
	Alta	0	
	HORIZONTAL		
	Baja	5	5
	Media	2	
	Alta	0	
		VALOR X	79

FACTOR ES DE PROTECCIÓN	INSTALACIÓN Y EQUIPOS DE P.C.I.	No tiene, no existe	VIGILANCIA HUMANA	PUNTOS
--	--	--------------------------------	--------------------------	---------------

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

			ST	NT	
	DETECCIÓN AUTOMÁTICA	0	0	0	0
	ROCIADORES AUTOMÁTICOS	0	0	0	0
	EXTINTORES PORTÁTILES	0	2	0	2
	BOCAS DE INCENDIO EQUIPADAS	0	0	0	0
	HIDRANTES EXTERIORES	0	0	0	0
	ORGANIZACIÓN				
	EQUIPOS DE PRIMERA INTERVECIÓN	0	0	0	0
	EQUIPOS DE SEGUNDA INTERVENCIÓN	0	0	0	0
	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN Y EMERGENCIA	0	1	0	1
	VALOR Y				3

VALOR DE RIESGO P=	3,5620155	Malo
$(5/129) X + (5/30)Y =$		
VALOR DEL RIESGO P.	CALIFICACIÓN DEL RIESGO	
Inferior a 3	Muy Malo	
3 a 5	Malo	
5 a 8	Bueno	
Superior a 8	Muy Bueno	

Fuente: Autoría propia 2026

Anexo D. Planificación de la Información

TEMA	OBJETIVO	CANAL	FECHAS	RESPONSABLE
Manejo seguro de gas y	Prevenir explosiones e incidentes por	Charlas técnicas, letreros	Mensual	Responsable de SST/Jefe de cocina

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

prevención de fugas	uso inadecuado de cilindros de gas	informativos en la cocina		
Riesgos eléctricos y prevención de cortocircuitos	Reducir incendios y fallas eléctricas en el área de alimentación	Capacitaciones y fichas informativas	Trimestral	Técnico de mantenimiento/Responsable de SST
Uso seguro de equipos de cocina y sustancias químicas	Disminuir accidentes (quemaduras, intoxicaciones, cortes)	Capacitaciones prácticas	Mensuales	Jefe de cocina
Prevención de caídas y orden el área de trabajo	Evitar accidentes laborales por superficies resbalosas y desorden	Señalización y charlas breves	Quincenal	Supervisor/Personal de cocina
Señalización y rutas de evacuación	Garantizar una evacuación segura en caso de emergencia	Señalética visual y simulacros	Semestral	Brigada de evacuación/Responsable SST
Protocolos de actuación ante incendios	Asegurar respuesta rápida y organizada ante incendios	Simulacros y reuniones informativas	Semestral	Brigada contra incendios/Responsable SST/Jefe de cocina
Protocolos ante fuga de gas	Reducir riesgos y mejorar la reacción del personal	Simulacros y capacitación	Semestral	Brigada contra incendios/Responsable SST/Jefe de cocina
Protocolo de evacuación	Protocolo de integridad del personal en emergencias	Simulacros generales	Semestral	Brigada contra incendios/Responsable SST/Jefe de cocina
Identificación de riesgos laborales (físicos, químicos y biológicos)	Concientizar al personal sobre los peligros del área de trabajo	Charlas y material informativo	Trimestral	Responsable de SST

Anexo E. Planificación de la Sensibilización

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

GRUPO OBJETIVO	FECHA	MENSAJE
Autoridades del Fuerte Militar	Semestral	Promover el apoyo institucional en la implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo, garantizando recursos y coordinación ante emergencias.
Responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)	Trimestral	Fortalecer la gestión preventiva mediante la supervisión del cumplimiento de normas, capacitación continua y mejora del plan de emergencias.
Administrador del servicio de alimentación	Trimestral	Garantizar el cumplimiento de las medidas de seguridad, disponibilidad de recursos y correcta coordinación del personal ante riesgos y emergencias.
Jefe de cocina	Mensual	Fomentar el liderazgo en seguridad dentro del área operativa, asegurando el uso de EPP, control del gas y aplicación de protocolos de emergencia.
Brigadas de emergencia (evacuación, incendios, primeros auxilios)	Mensual	Reforzar la capacidad de respuesta ante emergencias mediante la correcta aplicación de procedimientos, uso de equipos y coordinación durante simulacros.
Personal operativo (cocineros, posilleros, auxiliares)	Mensual	Concientizar sobre los riesgos laborales (incendios, fugas de gas, caídas, quemaduras) y la importancia de cumplir normas de seguridad y evacuación.
Personal de limpieza y apoyo	Mensual	Promover el orden, limpieza y manejo seguro de sustancias químicas para prevenir accidentes y garantizar condiciones seguras de trabajo.

Anexo F. Planificación de la Comunicación

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Qué comunicar	Cuando comunicar	A quién comunicar	Cómo comunicar	Quién comunica	Registro
Riesgos laborales identificados (gas, incendios, caídas, eléctricos)	Trimestral	Todo el personal	Charlas y carteles informativos	Responsable SST	Lista de asistencia / registros
Normas de seguridad y uso de EPP	Mensual	Personal operativo y limpieza	Capacitaciones y supervisión directa	Jefe de cocina / SST	Registro de capacitación
Procedimientos de trabajo seguro	Mensual	Personal operativo	Instrucciones directas y manuales	Jefe de cocina	Check list / reportes
Reporte de incidentes y condiciones inseguras	Inmediato	Responsable SST / jefe	Comunicación verbal y formatos	Todo el personal	Formato de reporte
Activación de alarmas y evacuación	En caso de emergencia	Todo el personal	Alarmas, silbato, voz de mando	Brigada de evacuación	Registro de simulacros
Incendios o fugas de gas	Inmediato	Brigadas / autoridades	Comunicación verbal rápida	Personal que detecta / brigada	Informe de incidente
Coordinación con entidades externas (bomberos, ECU 911)	En emergencia	Entidades externas	Llamadas telefónicas	Responsable SST	Registro de llamadas
Resultados de simulacros	Después de simulacros	Todo el personal	Reuniones informativas	Responsable SST	Actas de reunión

Anexo G. Matriz de registro de accidentes

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Anexo I. Medición del simulacro de emergencia de evacuación

NUMERO DE SIMULACRO: 01

HORA DE INICIO: 09:00

HORA DE FINALIZACIÓN: 09:06

EMPRESA: DAMALUCA S.A

LUGAR Y FECHA: COCINA FM "SAN JORGE - 20/03/2026

TIEMPO DE EVACUACIÓN: 06 MIN

PERSONAS EVACUADAS: 80 PERSONAS

1.- Evaluación previa al simulacro

ORD	ITEMS DE LA ACTIVIDAD	VERIFICACIÓN		Observaciones
		SI	NO	
1	¿Tienen conocimiento del plan de emergencia de evacuación?	X		
2	¿Los brigadistas conocen su función antes, durante y después de la emergencia?	X		
3	¿Existe alarma de evacuación?	X		
4	¿Existe señalización para las rutas de evacuación?	X		Existen pocas señales de evacuación
5	¿Se identifican plenamente las rutas de evacuación?	X		
6	¿Las dimensiones de ancho y altura de las puertas de evacuación se encuentran en las medidas estándar?		X	Las puertas son muy pequeñas y una toma acceso a una planta superior por ende la evacuación llevaría más tiempo
7	¿Se conoce el punto de reunión?	X		
8	¿Los recursos de emergencia se encuentran operativos y al alcance de las personas?	X		
9	¿Las salidas de emergencia se encuentran habilitadas?	X		
10	¿Se ha informado al personal sobre la información del simulacro?	X		
11	¿Se ha establecido un tiempo determinado para la evacuación?	X		

2.- Evaluación del simulacro de emergencia y sus componentes

2.1 Sistema de alarma

ORD	ITEMS DE LA ACTIVIDAD	VERIFICACIÓN		OBSERVACIONES
		SI	NO	
1	¿Existe una alarma para dar inicio al simulacro?	X		
2	¿El personal conoce la alarma de activación de la emergencia?	X		
3	¿Existe respuesta inmediata a la alarma?	X		
4	¿Cumplieron el tiempo de activación los brigadistas?		X	Algunas personas no tenían conocimiento por la falta de socialización del protocolo
5	¿se prendieron las luces del sistema de alarma del comedor?		X	Se encuentran en mal estado por lo que no se activaron

2.2 Procedimiento de Evacuación

ORD	ITEMS DE LA ACTIVIDAD	VERIFICACIÓN		OBSERVACIONES
		SI	NO	
1	¿Se dio prioridad a la emergencia de evacuación?	X		
2	¿Cumplieron sus funciones los brigadistas?	X		
3	¿Se evacuó en orden y calma?		X	Algunas personas reaccionaron de una manera impaciente a la evacuación
4	¿Siguieron la ruta de evacuación establecida?	X		

5	¿La señalética de evacuación se identifica plenamente?	X		
---	--	---	--	--

2.3 Punto de reunión

ORD	ITEMS DE LA ACTIVIDAD	VERIFICACIÓN		OBSERVACIONES
		SI	NO	
1	¿Se conoce el punto de reunión?	X		
2	¿El área asignada cumple con el espacio suficiente para las personas?	X		
3	¿Existió supervisión y control del personal?	X		

2.4 Control de incendios

ORD	ITEMS DE LA ACTIVIDAD	VERIFICACIÓN		OBSERVACIONES
		SI	NO	
1	¿Identificaron los extintores dentro de la emergencia?	X		
2	¿Los extintores cumplían con fecha de caducidad?		X	Los extintores se encontraban caducados
3	¿Se activaron los brigadistas en el uso de los extintores?	X		
4	¿Se llamó al cuerpo de bomberos por medio del Ecu 911?	X		

Evaluación Previa de la Emergencia

Porcentaje: 80%

Nivel: Alto

Evaluación del simulacro de emergencias y sus componentes

ORD	CONTENIDO	PORCENTAJE	NIVEL
01	Sistema de alarma	60 %	MEDIO
02	Procedimiento de Evacuación	80 %	ALTO
03	Punto de reunión	100%	ALTO
04	Control de incendios	75%	MEDIO
05	Primeros Auxilios	90%	ALTO

Resultado total

Porcentaje: 81%

Nivel : Alto

2.2 Primeros Auxilios

ORD	ITEMS DE LA ACTIVIDAD	VERIFICACIÓN		OBSERVACIONES
		SI	NO	
1	¿Se dio atención inmediata a la persona?	X		
2	¿Existía el botiquín de primeros auxilios?	X		
3	¿El botiquin tenia los implementos necesarios para dar respuesta a la emergencia?	X		Faltan más medicamentos para dar una respuesta oportuna
4	¿Los brigadistas tenían conocimiento de primeros auxilios?	X		

Anexo J. Formato de registro de emergencias

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Registro de atención de Emergencias		
Fecha:		
Hora:		
Lugar del evento:		
Área:		
Tipo de emergencia: (Marque con una X)	Incendio	
	Fuga de gas	
	Accidente Laboral	
	Falla eléctrica	
	Otro _____	
Descripción del evento (Qué ocurrió, cómo inició, condiciones observadas)		
Personas involucradas		
Nombre	Cargo	Lesiones (Si aplica)
Acciones realizadas (Ej. Evacuación, uso de extintor, cierre de válvulas de gas)		
Tiempo de respuesta		
Inicio	Control	Finalización
Apoyo externo (Marque con una X)	Bomberos	
	Policía	
	Ambulancia	
	Ninguno	
Daños		
Humanos:		
Materiales:		
Responsable del reporte		
Nombre		
Firma		

Anexo K. Formato de registro de Simulacros

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Registro de Simulacro de Emergencias			
Fecha:			
Tipo de Simulacro: (Marque con una X)		Incendio	
		Fuga de gas	
		Evacuación	
Objetivo del Simulacro:			
Área involucrada:			
Número de participantes:			
Cronometría			
Tiempo de evacuación:			
Tiempo de respuesta brigadas:			
Desarrollo del simulacro			
(Resumen de lo ocurrido)			
Participación de brigadas (Marque con una X)			
Evacuación			
Contra incendios			
Primeros auxilios			
Observaciones			
(Errores, retrasos, fallas)			
Conclusiones			
Cumplimiento (Marque con una X)	Alto		
	Medio		
	Bajo		
Responsable del reporte			
Nombre			
Firma			

Anexo L. Formato de evaluación de Simulacros

Lista de verificación de simulacro			
Criterio	Cumple	No cumple	Observaciones
Se activó la alarma correctamente			
El personal evacuó sin correr			
Se siguieron las rutas de evacuación			
La brigada actuó correctamente			
Uso adecuado de extintores			
Tiempo de evacuación adecuado			
Punto de encuentro organizado			

Comunicación efectiva			
Resultado final			
Nivel de desempeño (Marque con una X)	Alto		
	Medio		
	Bajo		

Anexo M. Formato de informe post-emergencia o simulacro

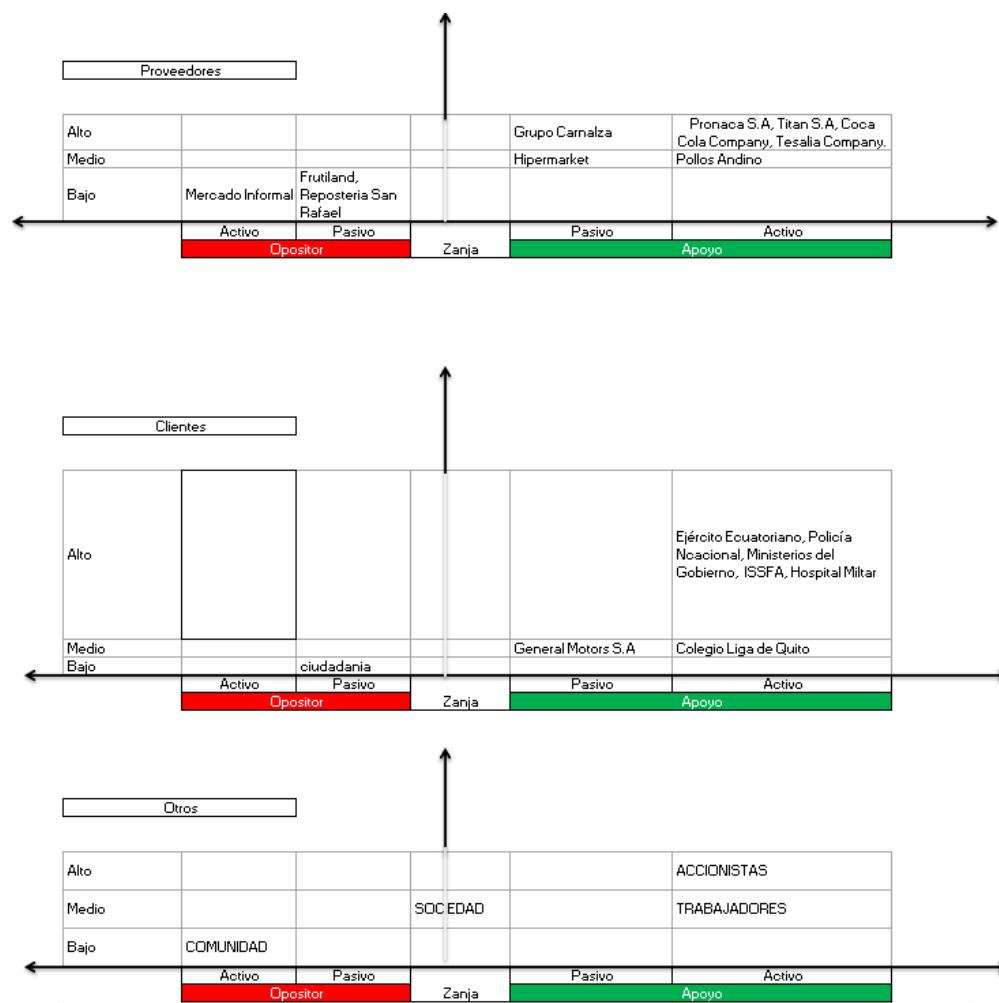
Informe de evaluación y mejora		
Evento evaluado:		
Fecha:		
Análisis de resultados		
Fortalezas:	Describir lo que funcionó correctamente. Ej. Activación oportuna de la alarma, evacuación rápida de las personas)	
Debilidades:	Colocar errores, fallas o dificultades detectadas. Ej. Retraso en la evacuación, falta de coordinación entre brigadas)	
Causas de fallas		
Ej. Falta de capacitación, señalización deficiente.		
Acciones correctivas		
Acción	Responsable	Fecha
Recomendaciones		
Ej. Más simulacros, mantenimiento de equipos		

Anexo N. Formato de control de participación

Lista de Asistencia a Simulacros			
Nombre	Cargo	Área	Firma

--	--	--	--

Anexo M. Mapa partes interesadas



Anexo O. Requisitos partes interesadas

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

	PARTE INTERESADA	REQUISITOS
EXTERNOS	Clientestitular	- Facturación: - Contrato - Ordenes de compra - Administrador general - Respaldo de gastos - Cumplimiento de requisitos para cada producto, en plazos estipulados (más cortos posibles) - Acreditación para trabajos en terreno (previo) - Apoyo eficaz en plazos y exactitud de la información - Comunicación de cambios en proyecto - Disponibilidad y buena comunicación
	Asesores externos	- Recursos para la realización de trabajos (Certificado Bancario) - Pagos de acuerdo a lo acordado (\$ y plazos) - Solicitudes claras - Portal de compras publicas
	Servicio público SE/Autoridad	- Producto que cumple con contenidos exigidos - Producto que cumple con metodologías exigidas - Cumplimiento normativo - Formalidad y seriedad
	Instituciones bancarias	- Liquidez - Cumplir con compromisos - Perfil crediticio
INTERNOS	Empleados GAC/ Trabajadores	- Pagos de sueldo e imposiciones legales en plazo - Infraestructura para la realización del trabajo, en cumplimiento de requisitos legales y de seguridad (infraestructura, herramientas, equipo) - Definición clara de roles, responsabilidades y tareas - Trabajo máximo de 8 hrs - Canales de comunicación efectivos
	Gerencia General	- Cumplir con los requerimientos del cliente - Cumplir con los plazos de entrega - Cumplir con estándar de calidad - Informes, input, dentro de fecha y con cantidades calculadas - Análisis aplicabilidad de permisos - Permisos de funcionamiento - Mantener comunicación clara - Cumplir con plazos - Apoyo de calidad y a tiempo - Contar con información actualizada para realizar informes - Programar actividades - Definición final de alcances de proyecto, plazos de entrega, \$, en detalle y a tiempo
	Administración	- Comunicación respecto a necesidades y requerimientos de forma clara - Información de proveedores y clientes para realizar pagos y cobros - Información del presupuesto e hitos de cobro de los proyectos para facturar - Control facturas - Aclaración cobranza - Rendición de gastos

Anexo P. Matriz de identificación de riesgos y oportunidades.

DEBILIDADES	PROBABILIDAD		IMPACTO		NIVEL		TRATAMIENTO	ACCIONES PARA ABORDAR LOS RIESGOS	PLAZO	RESPONSABLE	EVALUACIÓN DE EFICACIA
Personal administrativo y operativo no tienen capacitación en materia de SST	3	Modero	2	Menor	6	Modero	Reducir	Realizar un plan de capacitaciones mensuales dirigido al personal operativo y administrativo en cuanto a procedimientos y protocolos	3 meses	Talento humano	% personal capacitado. Número de capacitaciones ejecutadas
Mal uso de equipos de protección personal	4	Probable	2	Menores	8	Alto	Reducir	Vincular el uso de EPP como parte de las charlas. Controlar administrativos y	Indirecta	Técnico de SST	% cumplimiento

								sanciones al incumplimiento			o de uso de EPP
Inadecuada identificación, evaluación y tratamiento de los riesgos y peligros	5	Casi Certeza	4	Mayores	20	Extremo	Reducir	Capacitar al personal para identificar y evaluar riesgos. Poner señalética en áreas críticas.	Inmediata	Técnico de SST	% personal capacitado
Falta de registro e investigación de accidentes	3	Modificado	3	Modificado	9	Alto	Reducir	Matriz IPERC. Generar un registro de incidentes y accidentes. Asignar responsable del registro e investigación	Inmediata	Talento humano	Matriz de registro de accidentes
Falta de señalización en áreas críticas bodegas y rutas de evacuación	4	Probable	3	Modificadas	12	Alto	Reducir	alta flujo de personas. Poner señalética de áreas críticas	1 mes	Técnico de SST	Inspección visual mensual. Check

Riesgo de incendios	3	Modera	5	Catastrófico	15	Extremo	Reducir	riesgo de incendio. Socializar a los trabajadores. Señalar la ruta de escape.	1 mes	Técnico de SST	Protocolos de emergencia
Riesgo de fuga de gas	3	Modera	5	Catastrófico	15	Extremo	Reducir	fuga de gas. Socializar a los trabajadores. Señalar la ruta de escape.	1 mes	Técnico de SST	Protocolos de emergencia
Contaminación cruzada de alimentos	3	Modera	3	Modera	9	Alto	Reducir	Almacenamiento adecuado y señalizado	Inmediata	Técnico de SST	Inspección visual mensual. Check
Falta de indicadores de desempeño	3	Modera	3	Modera	9	Alto	Reducir	Definir KPI, seguimiento mensual y revisión por dirección	3 meses	Gerencia y técnico de SST	Cumplimiento de los KPI

AMENAZAS	PROBABILIDAD		IMPACTO		NIVEL		TRATAMIENTO	ACCIONES PARA ABORDAR LOS RIESGOS	PLAZO	RESPONSABLE	EVALUACIÓN DE EFICACIA
Inspecciones externas por el departamento de Sistema Ingrado de seguridad (SIS)	3	Modificado	3	Modificado	9	Alto	Reducir	Auditorias internas de los KPI y coordinación con entes asesores	3 meses	Gerencia y técnico de SST	Cumplimiento de los KPI
Emergencia sanitarias o pandemias	2	Improbable	5	Catastrófico	10	Extremo	Reducir	Protocolos de bioseguridad, EPPs y plan para la continuidad del servicio	1 mes	Técnico de SST	Protocolos de actuación
Rotación del personal operativo	4	Probable	2	Menores	8	Alto	Reducir	Fortalecer el clima laboral	3 meses	Talento humano	Índice de rotación
Desastres naturales	2	Improbable	5	Catastrófico	10	Extremo	Reducir	Plan de emergencias y simulacros	3 meses	Técnico de SST	Informes de los simulacros

Estrés por la alta demanda del servicio		3	Modera	3	Modera	9	Alto	Reducir	Pausas activas y redistribución de las cargas laborales	1 mes	Talento humano	Encuestas de satisfacción laboral
Ausentismo laboral por enfermedades		3	Modera	3	Modera	9	Alto	Reducir	Vigilancia médica, campañas de promoción de salud	3 meses	Técnico de SST y médico ocupacional	Tasas de ausentismo laboral y es
RIESGOS DE PROCESOS		PROBABILIDAD		IMPACTO		NIVEL		TRATAMIENTO	ACCION PARA ABORDAR EL RIESGO	PLAZO	RESPONSABLE	EVALUACIÓN DE EFICACIA
Evaluación Comercial	Llegar fuera plazo a licitación	1	Muy Improbable	4	Mayores	4	ALTO	Reducir	Planificar la entrega con margen de tiempo seguro que considere eventualidades	Inmediato	Gerente de Desarrollo	

Anexo Q. Matriz de oportunidades

Oportunidades	Qué acciones tomar para potenciar	Plazo	Responsables
Implementación de la norma ISO 45001:20128	Diseñar un sistema de gestión de SST acorde a la ISO 45001 y ejecutar auditorías internas para evidenciar el cumplimiento.	6 meses	Dirección y técnico de SST
Mejorar la imagen institucional ante su cartera de clientes (Fuerzas armadas)	Socializar las buenas prácticas laborales en las Fuerzas Armadas	3 meses	Técnico de SST
Reducción de índices de accidentes	Mejorar procedimientos, señalética, áreas críticas y mejoramiento de la cultura de seguridad	3 meses	Técnico de SST
Acceso a nuevos procesos de licitación	Realizar capacitaciones, certificaciones y mejoras en la capacidad operativa	1 año	Dirección y técnico de SST
Digitalización del sistema documental	Implementar un software que permita registrar los KPI, incidentes, accidentes, certificaciones y el seguimiento a los procesos	1 año	Técnico de SST
Fortalecimiento de la cultura preventiva	Acciones asociadas a la ISO 450001, campañas, capacitaciones, participación de los colaboradores	1 año	Dirección y técnico de SST
Implementar buenas prácticas en la confección de los alimentos	Implementar protocolos que garanticen buenas prácticas, dar seguimiento a las acciones establecidas	3 meses	Técnico de SST

Anexo R. Formato de simulacro de emergencia

Datos generales		
Empresa:		
Área:		
Tipo de simulacro:		
Fecha:		
Hora:		
Duración:		
Objetivo del simulacro:	Evaluar la capacidad de respuesta frente a incendio por fuga de gas.	
Escenario (en este caso planteado):	Fuga de gas en cocina que genera incendio.	
Personal participante:	(Detallar los participantes que se encuentran al momento del simulacro). Número total de trabajadores Brigadas participantes Evacuación Contra incendios Primeros Auxilios	
Desarrollo del simulacro		
Actividad	Tiempo	Responsable
Activación de la alarma		
Evacuación		
Control de emergencia		
Resultados		
Tiempo de evacuación		
	SI	NO

Cumplimiento de rutas		
Uso correcto de Equipo de protección personal (EPP)		
Observaciones		
Fallas detectadas:		
Comportamiento del personal:		
Conclusiones		
(Evaluación general de simulacro)		
Plan de mejora		
Acciones correctivas	-	
Firmas		
Responsable de SST	Observador	Coordinador de emergencias

Anexo S. Determinación del nivel de riesgo

INFORME TÉCNICO N.º 001 CONTROL DE CUMPLIMIENTO

1.- ANTECEDENTES

Empresa	:	DAMACALUCA FOOD SERVICE
Dirección	:	Av. General Enriquez, Grupo Yaguachi, Fuerte Militar “San Jorge”
Comuna / Ciudad	:	La Serena
Representante Legal	:	Javier Cañas Camacho.
Fecha de la Actividad	:	30 de Abril de 2026
Efectuado por	:	Josue Moreno Alava.

Objetivo: Realizar la verificación del cumplimiento de medidas de control emitidas.

2.- ESTADO DE CUMPLIMIENTO DE MEDIDAS DE CONTROL

2.1.- Evaluación del cumplimiento

La organización dio cumplimiento a un 60 % de las actividades incluidas en la matriz de Identificación de Peligros y Evaluación (Anexo F) de riesgos del año 2026, correspondiente a los procesos de confección y servicio de alimentación brindada al fuerte militar por la empresa DAMACALUCA FOOD SERVICE.

2.2.- Descripción de medidas pendientes

Existe una brecha pendiente a cumplir de un 40%, lo cual corresponde a lo siguiente:

Se detecta que no existen la cantidad necesaria de equipos de protección personal (EPP) en las diferentes áreas de confección de alimentos, de igual manera se ha podido detectar la falta de

capacitación en el conocimiento de los diferentes planes de prevención y seguridad, se observó poca señalética que indiquen las vías de evacuación y las áreas de trabajo.

3.- COMPROMISOS PARA LA SOLUCIÓN DE MEDIDAS PENDIENTES, Y NUEVO PLAZO.

Se deben realizar planes de capacitación, compra de EPP e instalar letreros que indiquen las zonas donde se realizan los procesos de cocción de los alimentos y las vías de evacuación del comedor, así logrando alcanzar el objetivo de reducir al máximo el nivel de riesgo, ya que al dar el servicio de alimentación a un fuerte militar podrían ocurrir accidentes laborales tanto para el personal como para los consumidores, llegando a presenciar un daño colateral.

Nuevo plazo: 10 de diciembre 2026

JOSUE A. MORENO A.

Profesional en Prevención de Riesgos en SST

Anexo U. Determinación del nivel de riesgo

Riesgo mayor identificado	Probabilidad			Consecuencia			Estimación del riesgo				
	B	M	A	LD	D	ED	T	TO	M	I	IN
Explosión por GLP	X					X			X		
Fuga de GLP		X			X				X		
Incendio de diesel	X				X			X			
Tormenta eléctrica	X					X			X		
Intrusión/ atraco / atentado	X				X			X			
Incendio	X					X			X		
Fuga de amoníaco	X				X				X		

PROBABILIDAD	CONCEPTO
Baja	El impacto adverso ocurrirá raras veces.
Media	El impacto adverso ocurrirá en algunas ocasiones.
Alta	El impacto adverso ocurrirá siempre o casi siempre.

		Consecuencias		
		Ligeramente Dañino LD	Dañino D	Extremadamente Dañino ED
Probabilidad	Baja B	Riesgo trivial T (nivel 1)	Riesgo tolerable TO (nivel 2)	Riesgo moderado M (nivel 3)
	Media M	Riesgo tolerable TO (nivel 2)	Riesgo moderado M (nivel 3)	Riesgo importante I (nivel 4)
	Alta A	Riesgo moderado M (nivel 3)	Riesgo importante I (nivel 4)	Riesgo intolerable IN (nivel 5)

Anexo V. Análisis de Brechas

Formato de Informe de Análisis de Brechas para el Modelo ISO 45001:2018

Introducción

Contexto del Informe: Descripción del análisis de las brechas existentes e informe de análisis de brechas dentro del marco del modelo de la ISO 45001:2018.

Objetivos del Análisis: Explicación de los propósitos específicos del análisis de brechas, enfocados en comparar la realidad actual con los estándares ideales planteados por la ISO 45001:2018.

Metodología de Análisis

Enfoque Metodológico: Explicación de las técnicas y procedimientos usados para realizar el análisis de brechas, a través de la revisión de documentos, entrevistas con personas clave y comparación de información.

Criterios de Evaluación: Detalle de los indicadores y criterios establecidos para examinar las brechas detectadas, evaluando aspectos relacionados con la operatividad y la observancia normativa

Análisis de Brechas

Áreas Clave de Análisis: Enumeración de las principales áreas evaluadas, destacando las brechas significativas identificadas en cada una.

Ejemplos de Áreas:

Gestión de Procesos

Gestión Talento Humano

Gestión Logística y Administrativa

Descripción de Brechas: Detalle de cada brecha identificada, especificando la naturaleza del déficit o desviación con respecto a los estándares de la norma ISO 45001:2018.

Impacto Potencial: Evaluación de los efectos potenciales derivados de las brechas detectadas dentro de la organización, contemplando riesgos en la operación.

Recomendaciones y Plan de Acción

Propuestas de Mejora: Planteamiento de estrategias puntuales para intervenir sobre cada brecha detectada, jerarquizadas según su importancia y necesidad de atención inmediata.

Plan de Acción: Desarrollo de un plan detallado que incluya acciones correctivas, responsables designados, plazos y recursos necesarios para la implementación.

Conclusiones

Resumen Ejecutivo: Resumen de los puntos clave identificados en el análisis de brechas y de su importancia para lograr

Importancia de la Acción: Destacar la importancia de abordar las brechas identificadas para fortalecer la excelencia organizacional y alcanzar los objetivos estratégicos de la organización.

Anexos

Datos Adicionales: Incluir cualquier información complementaria relevante, como gráficos, tablas de datos, matrices de riesgo, entre otros, que apoyen el análisis de brechas realizado.

Anexo W. Cuestionario de Clima Laboral

DAMACALUCA MILITARY FOOD SERVICE CUESTIONAR DE CLIMA LABORAL						
Estimado/a colaborador/a: El presente cuestionario tiene como objetivo conocer su percepción sobre el clima laboral en la empresa DAMACALUCA FOOD SERVICE, con el fin de identificar oportunidades de mejora y fortalecer un entorno de trabajo seguro y saludable. Su participación es voluntaria, anónima y confidencial. La información será utilizada únicamente con fines de mejora organizacional y se analizará de forma global, sin afectar su situación laboral. Le solicitamos responder con sinceridad. Su opinión es muy importante. Muchas gracias por su colaboración.						
1. Liderazgo						
Ítem	Pregunta	Totalmente en desacuerdo (1)	En desacuerdo (2)	Ni de acuerdo ni en desacuerdo (3)	De acuerdo (4)	Totalmente de acuerdo (5)
1	Mi jefe inmediato demuestra interés por el bienestar del personal					
2	Recibo instrucciones claras sobre mis funciones					
3	Mi jefe resuelve los problemas de forma justa					
4	Se fomenta el respeto entre superiores y trabajadores					
5	Existe apoyo cuando enfrento dificultades laborales					
Suma de la dimensión				Interpretación		
2. Comunicación						
Ítem	Pregunta	Totalmente en desacuerdo (1)	En desacuerdo (2)	Ni de acuerdo ni en desacuerdo (3)	De acuerdo (4)	Totalmente de acuerdo (5)
6	La información necesaria para mi trabajo llega a tiempo					
7	Existe buena comunicación entre áreas (cocina, bodega, administración)					
8	Puedo expresar mis opiniones libremente					
9	Se me informa sobre cambios en el trabajo					
10	La comunicación en la empresa es clara y efectiva					
Suma de la dimensión				Interpretación		
3. Condiciones de Trabajo						
Ítem	Pregunta	Totalmente en desacuerdo (1)	En desacuerdo (2)	Ni de acuerdo ni en desacuerdo (3)	De acuerdo (4)	Totalmente de acuerdo (5)
11	El lugar de trabajo es seguro y adecuado					
12	Cuento con los equipos necesarios para realizar mi trabajo					
13	Las condiciones físicas (temperatura, espacio, limpieza) son adecuadas					
14	Se cumplen las normas de seguridad y salud en el trabajo					
15	Se me proporciona el equipo de protección personal necesario					
Suma de la dimensión				Interpretación		
4. Trabajo en Equipo						
Ítem	Pregunta	Totalmente en desacuerdo (1)	En desacuerdo (2)	Ni de acuerdo ni en desacuerdo (3)	De acuerdo (4)	Totalmente de acuerdo (5)
16	Existe colaboración entre compañeros					
17	Se promueve el trabajo en equipo					
18	Hay respeto entre los miembros del equipo					
19	Los conflictos se resuelven adecuadamente					
20	Me siento parte importante del equipo					
Suma de la dimensión				Interpretación		
5. Motivación y Reconocimiento						
Ítem	Pregunta	Totalmente en desacuerdo (1)	En desacuerdo (2)	Ni de acuerdo ni en desacuerdo (3)	De acuerdo (4)	Totalmente de acuerdo (5)
21	Mi trabajo es valorado por la empresa					
22	Recibo reconocimiento cuando hago bien mi trabajo					
23	Me siento motivado para cumplir mis funciones					
24	Existen oportunidades de crecimiento					
25	Estoy satisfecho con mi trabajo actual					
Suma de la dimensión				Interpretación		
6. Carga Laboral y Organización						
Ítem	Pregunta	Totalmente en desacuerdo (1)	En desacuerdo (2)	Ni de acuerdo ni en desacuerdo (3)	De acuerdo (4)	Totalmente de acuerdo (5)
26	Mi carga de trabajo es adecuada					
27	Los horarios de trabajo son razonables					
28	Puedo realizar mis tareas sin presión excesiva					
29	Hay una buena organización del trabajo					
30	Se respetan los tiempos de descanso					
Suma de la dimensión				Interpretación		
7. Bienestar y Clima General						
Ítem	Pregunta	Totalmente en desacuerdo (1)	En desacuerdo (2)	Ni de acuerdo ni en desacuerdo (3)	De acuerdo (4)	Totalmente de acuerdo (5)
31	Me siento cómodo en mi lugar de trabajo					
32	El ambiente laboral es positivo					
33	Existe un buen trato entre todos los trabajadores					
34	Me siento seguro emocionalmente en mi trabajo					
35	Recomendaría esta empresa como un buen lugar para trabajar					
Suma de la dimensión				Interpretación		

Puntaje	Interpretación
5-15	Riesgo alto (acción inmediata)
15-19	Riesgo moderado (requiere intervención)
19-22	Adecuado, con oportunidades de mejora
22-25	Excelente clima laboral

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Anexo X. Programa de auditoría

1. Objetivo general

Verificar el cumplimiento legal de seguridad y salud ocupacional en el proceso de cocción de alimentos de la empresa DAMACALUCA FOOD SERVICE.

2. Determinación y Evaluación de Riesgos y Oportunidades del Programa de Auditoría.

La determinación y evaluación de riesgos en la empresa DAMACALUCA FOOD SERVICE sobre las actividades del área operativa del servicio de alimentación no consta con un adecuado Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo, así teniendo la oportunidad del programa de auditoría el cual nos permite identificar los factores internos que puedan afectar el cumplimiento de los objetivos de la auditoría y así logrando garantizar la eficiencia y el cumplimiento de esta misma.

2.1 Identificación de riesgos asociados con el programa de auditoría.

La identificación de riesgos nos permite reconocer factores que pueden afectar el desarrollo y la ejecución adecuada de los resultados de la auditoría con lo cual estos riesgos piden presentarse por incumplimientos normativos en los mismos que puede constar documentación ausencia de recursos, mal mantenimiento o en el caso de una participación limitada del personal.

Entre los principales riesgos que se identificó en la empresa DAMACALUCA FOOD SERVICE son:

- Falta de actualización de documentos
- Desconocimiento de procedimientos de seguridad y salud
- Falta de seguimiento de actividades correctivas

2.2 Análisis evaluación del contexto interno y externo de la organización.

El análisis de evaluación interno y externo nos permite identificar los factores que pueden llegar a influir en el cumplimiento de las normativas, de la empresa DAMACALUCA FOOD SERVICE, es importante la realización de este análisis ya que este nos ayuda a identificar las

fortaleza, oportunidades debilidades y amenazas, con ello lograr tomar decisiones preventivas y establecer acciones que permitan la mejora y garanticen el cumplimiento tomando como referencia los lineamientos establecidos del Anexo 1 del Acuerdo Ministerial 196

El análisis FODA es el que nos ayudara a poder identificar estos elementos es una herramienta estratégica la cual nos permite conocer la situación actual de la empresa y así facilitar la toma de decisiones para lograr una mejora con ella lograr tener una efectividad del programa de auditoria basada en el Anexo 1 del Acuerdo Ministerial 196

Tabla 26

FODA

Fortaleza	Oportunidades
Personal con experiencia operativa.	Implementación de herramientas
Disponibilidad básica de la	tecnológicas para optimizar el control d
documentación	ellos documentos de la empresa.
Interés en mejora continua.	Capacitación continua en los
	lineamientos del Anexo 1 del Acuerdo
	Ministerial 196.
	Fortalecimiento del equipo auditor con
	formación especializada
	Mejor la comunicación interna en las
	diferentes áreas
Debilidades	Amenaza
Deficiencia en la planificación.	Cambios en los requisitos normativos
Limitación de comunicación entre	Rotación de personal.
áreas.	Limitación presupuestaria
Falta de capacitación continua del	Desactualización de la información de la
equipo auditor.	documentación.
Escasa revisión periódica de los	Falta de compromiso del personal en el
procesos de auditoría.	área de gestión

Falta de control adecuado de información documentada.	Posibles incumplimientos en procesos auditados
Retrasos en la implementación de las acciones correctivas de los procedimientos	

Fuentes: Elaboración propia 2026

1. Establecimiento del Programa de Auditoría

1.1 Roles y responsabilidades de las personas responsables de la gestión del programa de auditoría

Los roles que encontramos en la empresa DAMACALUCA FOOD SERVICE del programa de auditoria la cual tiene la función de planificar, coordinar, supervisar y garantizar el correcto cumplimiento de las auditoria dentro de la empresa es el Equipo Auditor la cual realizan auditorias diagnóstico y de seguimiento con ello asegurando la eficacia del programa.

1.2 Competencia de las personas responsables de la gestión del programa de auditoría.

La competencia del personal son las personas encargas de gestionar el programa de auditor con el conocimiento, habilidades y experiencia necesaria para poder realizar este mismo con el que consta un auditor líder, auditor interno y experto técnico.

Tabla 27

Roles y responsabilidades del personal

Rol en Auditora	Responsable	Responsabilidades clave	Competencia requerida
uditor Líder	Responsable SST	Realiza los objetivos y la elaboración del plan de la auditoría. Asigna tareas y supervisa el trabajo de los demás auditores, actuando como el enlace principal	Contar con maestría y capacitaciones obtenido el conocimiento requerido para el sistema de gestión y poder realizar el liderazgo.

Auditor Interno	Talento Humano	Realiza las actividades de auditoría asignadas las cuales son: recopilación de evidencia, reúne evidencia objetiva y relevante, Registra los hallazgos en los papeles de trabajo.	Capacitaciones recurrentes, dominio de normas contables, requerimiento de habilidades de comunicación, capacidad para interactuar con el personal del área auditada de manera empática.
Experto Técnico	Técnico Operativo	Realizar el asesoramiento adecuado brindando los conocimientos técnicos especializados. Explicación de la información técnica y los procesos complejos. Apoyo	Maestría en seguridad y salud ocupacional, capacitaciones constantes. Habilidad para aplicar conocimientos técnicos a las pruebas y hallazgos.

Fuente: Elaboración propia 2026

1.1 Establecimiento de la extensión del programa de auditoría.

El programa de auditoria es el proceso de verificación de las actividades relacionadas con seguridad y salud ocupacional, para evidenciar el cumplimiento de los requisitos normativos, dentro de las áreas que serán auditadas. Se tomará como punto central al área operativa del servicio de alimentación.

Se establece que las auditorias se las realizarán de manera semestral, contemplando dos auditorías internas al año y teniendo en cuenta la planificación de la empresa DAMACALUCA FOOD SERVICE la cual es considerada una empresa pequeña la cual consta de 20 trabajadores y por tanto se establece un periodo ideal para cumplir con la planificación.

La auditoría se realizará de manera interna por la cantidad de trabajadores que tiene la empresa y en base a su planificación esta se realizará al tener un contacto directo con las diferentes áreas, observando el cumplimiento de lo establecido.

La duración de la auditoría se realizara en un solo día permitiendo identificar novedades directamente y teniendo contacto con toda la organización.

1.2 Asignación de los recursos del programa de auditoría

La asignación de los recursos del programa de auditoría en la empresa DAMACALUCA FOOD SERVICE consiste en identificar y distribuir los recursos necesarios para garantizar la correcta ejecución de las auditorías dentro de la organización en el cual se requiere el personal adecuadamente capacitado con la finalidad de asegurar que la auditoria cuente con los medios adecuados para desarrollar las actividades planificadas de manera eficiente, organizada y conforme a los lineamientos establecidos en el Anexo 1 del Acuerdo Ministerial 196.

La importancia de la asignación de los recursos es para optimizar el desempeño de las auditorías, facilitar la recopilación de evidencias, garantizar la disponibilidad de personal competente y asegurar el cumplimiento de los objetivos del programa de auditoría.

Tabla 28

Asignación de los recursos del programa de auditoría

curso	scripción	io de recurso	sponsable de Gestión	supuesto
curso humanos	pacitación equipo auditor, Anexo 1 del Acuerdo Ministerial 196	rmativos	ento humano	:00
curso técnicos	quisición del Anexo 1 del Acuerdo Ministerial 196	onico	partamento de Compra	00
curso financieros	supuesto para auditorias semestrales	rmativos	anciera	50
oyo Logístico	teriales, formatos, software, documentos para auditoria	gístico	ministración	80

Fuente: Elaboración propia 2026

4. Implementación del Programa de Auditoría

4.1 Objetivos específicos (auditorías individuales)

Objetivos específicos (auditoría diagnóstica)

- Evaluar el grado de implementación SG-SST en base al Anexo 1 del Acuerdo Ministerial 196 en el área operativa del servicio de alimentación.
- Evidenciar los formatos y procedimientos para la mejora continua dentro del área operativa del servicio de alimentación.

Objetivos específicos (auditoría de seguimiento)

- Verificar el cumplimiento de las acciones correctivas de los resultados de la auditoría en los procesos de implementación de la SG-SST en el área operativa del servicio de alimentación.
- Evaluar el grado de eficacia del SG-SST en base al Anexo 1 del Acuerdo Ministerial 196 en el área operativa del servicio de alimentación.
- Verificar los informes de análisis internos y planes de acción para la mejora continua dentro del área operativa del servicio de alimentación.

4.2 Alcance (auditorías individuales)

Tomando en consideración las múltiples áreas que conforman la empresa DAMACALUCA FOOD SERVICE, la auditoría se enfocará en el área operativa del servicio de alimentación, por ser un proceso crítico y que requiere el cumplimiento de altos estándares de salud y seguridad laboral para evitar incidentes, accidentes y enfermedades en los colaboradores y los usuarios. Su objetivo es evaluar el cumplimiento del análisis diagnóstico inicial de la empresa, en base a sus fortalezas, oportunidades, amenazas y debilidades, así como la implementación SG-SST en base al Anexo 1 del Acuerdo Ministerial 196.

Así mismo la auditoría de seguimiento se enfoca en el área operativa del servicio de alimentación y el cumplimiento de los planes de mejora y acciones correctivas realizados en base a la primera auditoría, al igual que la eficacia de la implementación de la SG-SST en base al Anexo 1 del Acuerdo Ministerial 196.

4.3 Criterios de auditoría (auditorías individuales)

Los criterios de auditoría establecidos para la empresa DAMACALUCA FOOD SERVICE se basarán en los lineamientos del Anexo 1 del Acuerdo Ministerial 196, y se usarán a modo de referencia para evaluar el cumplimiento de los diversos requisitos necesarios para su funcionamiento en ámbito de Seguridad y Salud en el Trabajo. El aplicar estos criterios, incluso permitirá identificar el nivel de cumplimiento de la empresa frente a las disposiciones exigidas por el Ministerio de Trabajo, facilitando futuros procesos de auditoría y control por parte de la autoridad competente.

De manera adicional, se considera oportuno tener en cuenta los procedimientos internos, registros documentales, así como las actividades relacionadas con el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo; verificando aspectos necesarios como la gestión de riesgos laborales, capacitaciones, uso de equipos de protección personal, control documental y medidas preventivas dentro de las áreas de producción y almacenamiento de alimentos. Mediante este control se busca garantizar una evaluación objetiva y alineada con la normativa nacional vigente

4.4 Selección de los métodos de auditoría (auditorías individuales)

La metodología de auditoría aplicada en la empresa DAMACALUCA FOOD SERVICE será de tipo combinada, unificando herramientas remotas y actividades presenciales para optimizar y facilitar el proceso de evaluación y recopilación de evidencias. Primeramente, se utilizarán medios digitales y herramientas remotas mediante las cuales la organización proporcionará la información documental necesaria para el desarrollo de la auditoría, incluyendo registros, procedimientos, formatos, evidencias de cumplimiento y demás documentación relacionada con el SG-SST.

Posterior a esto, y en base a la revisión y análisis de la documentación enviada, se elaborará una programación para la ejecución de la auditoría presencial. Así será posible verificar de manera directa las condiciones de trabajo, actividades operativas y cumplimiento de los controles establecidos dentro de las áreas auditadas.

Adicional, durante la auditoría presencial se aplicarán herramientas como entrevistas al personal y verificación en sitio, con el objetivo de complementar la evidencia obtenida de manera remota y asegurar una evaluación integral del sistema de gestión.

4.5 Selección de los miembros del equipo auditor

La selección de los miembros del equipo auditor en la empresa DAMACALUCA FOOD SERVICE se realizará teniendo en cuenta las competencias, conocimientos, experiencia y habilidades necesarias para garantizar el cumplimiento eficaz del programa de auditoría, cumpliendo con los lineamientos establecidos en el Anexo 1 del Acuerdo Ministerial 196. El equipo auditor deberá estar conformado por personal competente e imparcial, el mismo que sea capaz de evaluar de forma objetiva los procesos relacionados con la Seguridad y Salud en el trabajo dentro de las áreas previamente analizadas.

Para la adecuada selección del equipo auditor se tomarán en cuenta los siguientes criterios:

- Formación académica adecuada y cumplir con las horas de capacitación relacionadas al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST.
- Conocimiento del Anexo 1 del Acuerdo Ministerial 196 y del SG-SST.
- Experiencia en auditorías internas y en procesos relacionados con producción de alimentos.
- Capacidad de análisis, comunicación y trabajo en equipo.
- Imparcialidad y objetividad durante el desarrollo de la auditoría.

El equipo auditor estará conformado por un auditor líder responsable de SST, auditores internos responsable de talento humano y un experto técnico, quienes serán designados de acuerdo con las necesidades y la complejidad en los procesos a auditar. Además, será necesario verificar que los integrantes no evalúen actividades en las que tengan responsabilidad directa, esto con el fin de garantizar transparencia y confiabilidad en los resultados obtenidos.

4.6 Asignación de responsabilidades al líder del equipo auditor

El líder del equipo auditor será el responsable de dirigir, coordinar y supervisar el desarrollo de la auditoría interna en la empresa DAMACALUCA FOOD SERVICE, asegurando el cumplimiento de los objetivos establecidos y la correcta aplicación de los lineamientos de la norma pertinente.

Entre las principales responsabilidades asignadas al líder del equipo auditor se encuentran las siguientes:

- Elaborar y aprobar el plan de auditoría.

- Definir las actividades y asignar tarea a los miembros del equipo auditor.
- Coordinar la comunicación entre el equipo auditor y las áreas auditadas.
- Verificar que la auditoria se ejecute de manera objetiva, imparcial y eficiente.
- Supervisar la recopilación de evidencias y la elaboración de hallazgos.
- Resolver inconvenientes que puedan presentarse durante el proceso.
- Realizar reuniones de apertura y cierre de auditoría.
- Elaborar y presentar el informe final de auditoría a los encargados de la empresa.
- Dar seguimiento a las acciones correctivas derivadas de los hallazgos encontrados.

El auditor líder deberá contar con experiencia en auditorias de sistemas de gestión, liderazgo, capacidad en la toma de decisiones y conocimientos técnicos en Seguridad y Salud en el Trabajo, permitiendo garantizar la correcta ejecución del programa de auditoría y contribuir al proceso de mejora continua dentro de la organización.

Anexo Y. Matriz de identificación de peligros

ACTIVIDAD	PELIGRO	CLASIFICACIÓN DEL RIESGO	EFFECTOS POSIBLES	CONTROLES EXISTENTES	NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS DE INTERVENCIÓN
Cocción de alimentos	Exposición a superficies calientes y aceite	Físico	Quemaduras	Uso de mandiles y guantes térmicos	Alto	Señalización, mantenimiento de equipos
Uso de hornillas en la cocción de alimentos	Exposición al calor, Altas temperaturas en cocina	Físico	Deshidratación, agotamiento	Ventilación natural	Medio	Extractores industriales
Uso de cámaras frigoríficas	Exposición al frío	Físico	Hipotermia	Ropa térmica, guantes térmicos	Medio	Uso EPP
Trasporte de elementos calientes	Derrames de elementos calientes	Físico	Quemaduras	Uso de mandiles y guantes térmicos	Alto	Recipientes térmicos
Uso de licuadoras y equipos eléctricos	Contacto eléctrico	Físico	Descargas eléctricas	Tomas aterrizadas	Alto	Mantenimiento preventivo
Corte de alimentos	Uso de cuchillos y objetos cortopunzantes	Físico	Cortes, amputaciones leves	Uso de cuchillos adecuados, capacitación	Alto	Guantes anticorte, capacitación continua

Afilar cuchillos	Cortes con cuchillos	Físico	Cortes, amputaciones leves	Uso de cuchillos adecuados, capacitación	Alto	Uso EPP
Pisos mojados	Caídas al mismo nivel	Físico	Golpes, fracturas	Señalización temporal	Alto	Pisos antideslizantes
Manipulación de cilindros de gas	Fugas o explosiones	Químico/Físico	Incendios, explosiones	Inspecciones periódicas	Muy Alto	Detectores de gas, protocolos de emergencia
Limpieza con químicos	Uso de detergentes y desinfectantes	Químico	Irritación, alergias	Etiquetado de productos	Medio	EPP, fichas MSDS
Manipulación de alimentos crudos	Contacto con bacterias y organismos	Biológicos	Infecciones, gastrointestinales	Uso de guantes, refrigeración	Medio	Lavado de manos, capacitaciones
Manejo de desechos orgánicos	Residuos contaminados	Biológicos	Infecciones, placas	Inspecciones periódicas, clasificación de desechos	Medio	Capacitaciones, uso de EPP, correcta clasificación de desechos
Cocción de alimentos	Inhalación de humo	Biológicos	Irritación de vías aéreas	Mascarillas, extractores de olor	Medio	Mantenimiento de extractor, uso EPP
Permanecer de pie largas jornadas	Posturas prolongadas	Ergonómico	Fatiga, dolor lumbar	Pausas activas	Medio	Alfombras antifatiga, rotación de tareas
Levantamiento de cargas	Manipulación de ollas, sacos o productos	Ergonómico	Lesiones musculares	Capacitación básica	Medio	Técnicas correctas de levantamiento

Anexo Z. Plan de Auditoría

5.1 Evaluación del nivel de los riesgos de seguridad para las principales áreas a auditar, aplicando el Método Simplificado de evaluación de riesgo GT45

5.1.1. Justificación de la metodología de evaluación

En base al análisis interno de la empresa DAMACALUCA FOOD SERVICE, se ha tomado en consideración la normativa GTC45, porque se ajusta a las necesidades de nuestra organización y permite medir el nivel de deficiencias, consecuencias y probabilidades, lo que permite establecer medidas de control en seguridad y salud en el trabajo.

5.1.2. Matriz de identificación de peligros

En el Anexo A, se realizó un análisis de riesgos en las actividades del área de cocina, se identifica como prioridad crítica la manipulación de cilindros de gas, catalogada con un nivel de riesgo muy alto, debido a la posibilidad de fugas, incendios o explosiones que podrían ocasionar accidentes graves, daños materiales e incluso pérdidas humanas.

Asimismo, se evidencian varias actividades con nivel de riesgo alto que requieren controles estrictos. Entre las más relevantes encontramos el uso de licuadoras y equipos eléctricos, por el peligro de descargas eléctricas; el corte de alimentos, debido al uso de cuchillos y objetos cortopunzantes que pueden provocar cortes y amputaciones leves; y la presencia de pisos mojados, que incrementa el riesgo de caídas al mismo nivel, golpes y fracturas.

6. Plan de auditoría interna y de cumplimiento legal en SST

6.1 Planificación

6.1.1. Objetivos de la auditoría

Objetivos específicos (auditoría diagnóstica)

- Verificar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas en los procesos de implementación de la SG-SST en el área operativa del servicio de alimentación.
- Evaluar el grado de implementación SG-SST en base al Anexo 1 del Acuerdo Ministerial 196 en el área operativa del servicio de alimentación.
- Evidenciar los formatos y procedimientos para la mejora continua dentro del área operativa del servicio de alimentación.

Objetivos específicos (auditoría de seguimiento)

- Verificar el cumplimiento de las acciones correctivas de los resultados de la auditoría en los procesos de implementación de la SG-SST en el área operativa del servicio de alimentación.
- Evaluar el grado de eficacia del SG-SST en base en el Anexo 1 del Acuerdo Ministerial 196 en el área operativa del servicio de alimentación.

6.1.2. Ubicación de la empresa a auditar.

Av. General Enríquez y Calle Grupo Yaguachi, “Fuerte Militar San Jorge”.

6.1.3. Alcance de la auditoría

Proceso de cocción de alimentos

6.1.4. Criterios de auditoría

Los criterios de la auditoría establecidos para la empresa DAMACALUCA FOOD SERVICE se basarán en los lineamientos del Anexo 1 del Acuerdo Ministerial 196, y se usarán a modo de referencia para evaluar el cumplimiento de los diversos requisitos necesarios para su funcionamiento en ámbito de Seguridad y Salud en el Trabajo. Aplicar este criterio permitirá identificar el nivel de cumplimiento de la empresa frente a las disposiciones exigidas por el Ministerio de Trabajo, facilitando futuros procesos de auditoría y control por parte de la autoridad competente.

Se considera oportuno tener en cuenta los procesos de cocción de alimentos, así como las actividades relacionadas con el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo; verificando aspectos necesarios como la gestión de riesgos laborales, capacitaciones, uso de equipos de protección personal, administración de documentos y medidas preventivas dentro de las áreas de producción y almacenamiento de alimentos. Mediante este control se busca garantizar una evaluación objetiva y alineada con la normativa nacional vigente.

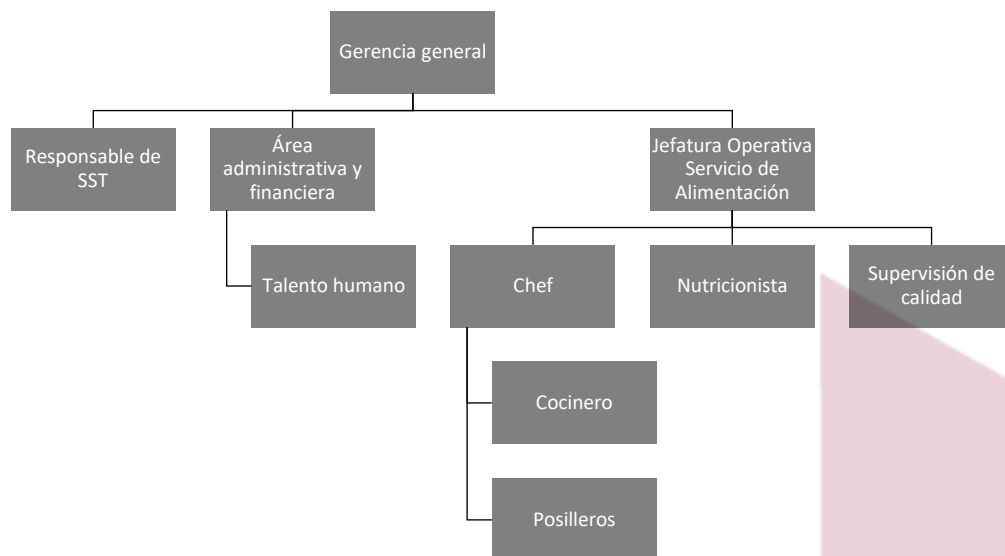
6.1.5. Equipo Auditor: roles y responsabilidades

Rol en Auditora	Responsable	Responsabilidades clave	Competencia requerida
Auditor	Responsable	Realiza los objetivos y la elaboración del plan de la auditoría.	Contar con maestría y capacitaciones obtenido el conocimiento requerido
Líder	SST		

		Asigna tareas y supervisa el trabajo de los demás auditores, actuando como el enlace principal	para el sistema de gestión y poder realizar el liderazgo.
Auditor Interno	Talento Humano	Realiza las actividades de auditoría asignadas las cuales son: recopilación de evidencia, reúne evidencia objetiva y relevante, Registra los hallazgos en los papeles de trabajo.	Capacitaciones recurrentes, dominio de normas contables, requerimiento de habilidades de comunicación, capacidad para interactuar con el personal del área auditada de manera empática.
Experto Técnico	Técnico Operativo	Realizar el asesoramiento adecuado brindando los conocimientos técnicos especializados. Explicación de la información técnica y los procesos complejos. Apoyo	Maestría en seguridad y salud ocupacional, capacitaciones constantes. Habilidad para aplicar conocimientos técnicos a las pruebas y hallazgos.

Fuente: Elaboración propia 2026

6.1.6. Personal involucrado de la organización auditada



6.1.7. Métodos de auditoría

La metodología de auditoría aplicada en la empresa DAMACALUCA FOOD SERVICE será de tipo combinada, unificando herramientas remotas y actividades presenciales para optimizar y facilitar el proceso de evaluación y recopilación de evidencias. Primeramente, se utilizarán medios digitales y herramientas remotas mediante las cuales la organización proporcionará la información documental necesaria para el desarrollo de la auditoría, incluyendo registros, procedimientos, formatos, evidencias de cumplimiento y demás documentación relacionada con el SG-SST.

Posterior a esto, y en base a la revisión y análisis de la documentación enviada, se elaborará una programación para la ejecución de la auditoría presencial. Así será posible

verificar de manera directa las condiciones de trabajo, actividades operativas y cumplimiento de los controles establecidos dentro de las áreas auditadas.

Adicional, durante la auditoría presencial se aplicarán herramientas como entrevistas al personal y verificación en sitio, con el objetivo de complementar la evidencia obtenida de manera remota y asegurar una evaluación integral del sistema de gestión.

6.1.8 Fecha de realización

Lunes, 13 de julio del 2026.

6.1.9. Cronograma de auditoría

El anexo B corresponde al cronograma de auditoría interna del SSGT, elaborado con la finalidad de verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos en el Anexo 1 del Acuerdo Ministerial 196. En este documento se detallan el objetivo, alcance, criterios de auditoría, equipo auditor y la planificación de las actividades a ejecutarse durante la jornada de auditoría, permitiendo evaluar de manera organizada los procesos de gestión.

6.2. Ejecución

6.2.1. Reunión de inicio (Acta de reunión)

En el anexo C, encontramos el acta de reunión de apertura que tiene como finalidad dejar constancia del inicio formal de la auditoría interna del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. En este documento se registran los participantes, temas tratados y acuerdos establecidos durante la reunión inicial, permitiendo garantizar una adecuada comunicación entre el equipo auditor y las áreas auditadas. De igual forma, se detallan

directrices, reglas y canales de comunicación que servirán de base para el desarrollo ordenado y eficaz del proceso de auditoría.

6.2.2. Levantamiento de ejecución (lista de verificación)

En el anexo D consta el formato de levantamiento de ejecución que tiene como propósito registrar y evidenciar el cumplimiento de los criterios evaluados durante la auditoría interna del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. A través de este instrumento, se verifica de manera sistemática el cumplimiento o incumplimiento de los requisitos establecidos en cada uno de los procesos auditados, permitiendo identificar hallazgos, fortalezas y oportunidades de mejora dentro de la organización para asegurar la eficacia y mejora continua del sistema de gestión.

6.2.3. Elaboración del borrador de informe de auditoría (Informe)

El informe de auditoría interna del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa DAMACALUCA FOOD SERVICE, elaborado con el propósito de evaluar el nivel de cumplimiento de los requisitos establecidos en el Anexo 1 del Acuerdo Ministerial 196. Este documento reúne los objetivos, alcance, criterios de auditoría y resultados obtenidos durante la evaluación realizada en las áreas de bodega y confección de alimentos.

El realizar este informe nos ayuda a evidenciar fortalezas, incumplimientos y oportunidades de mejora detectadas dentro de la empresa.

6.2.4. Reunión de cierre (Acta de reunión)

El acta de reunión de cierre que tiene como finalidad dejar constancia de la culminación del proceso de auditoría interna realizado en la empresa, así como de los

principales resultados obtenidos durante la evaluación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. En este documento se registran la participación de los designados de diferentes áreas, las fortalezas identificadas, las recomendaciones realizadas y los planes de mejora propuestos. Asimismo, el acta permite evidenciar la socialización del informe de auditoría y el compromiso de la organización para la mejora y cumplimiento de objetivos.

Anexo AA. Acta de reunión de apertura

Acta de reunión de apertura

Fecha: 13 de julio del 2026	Lugar: Fuerte Militar San Jorge
Hora de inicio: 07:00	Hora de terminación: 13:30

Temas
1. Asistencia
2. Bienvenida y agradecimiento
3. Presentación del equipo auditor
4. Lectura plan de auditoría
5. Reglas de auditoría
6. Canales de comunicación
7. Convocatoria (para próximas reuniones)
8. Preguntas
9. Inicio de la auditoría

Desarrollo			
1. Asistencia			
Nombre	Cargo	Proceso/Área	Firma
	Gerente General	Área administrativa	
	Responsable de SST	Área Seguridad y Salud en el trabajo	
	Encargado de Talento Humano	Área administrativa	
	Jefe operativo de servicios de alimentación	Área operativa de servicios de alimentación	
	Chef	Área operativa de servicios de alimentación	
	Supervisor de calidad	Área operativa de servicios de alimentación	
2. Bienvenida y agradecimiento			
3. Presentación del equipo auditor			
4. Lectura plan de auditoría			
5. Reglas de auditoría			
6. Canales de comunicación			

7. Convocatoria (para próximas reuniones)
8. Preguntas
9. Inicio de la auditoría
Observaciones:

Firma Auditor Líder

Francisco Cañas Camacho
Gerente General

Acta de reunión de cierre

Acta de reunión de cierre

Fecha: 13 de julio del 2026	Lugar: Fuerte Militar San Jorge
Hora de inicio: 07:00	Hora de terminación: 13:30

Temas
1. Asistencia
2. Agradecimiento
3. Buenas prácticas identificadas (fortalezas identificadas)
4. Recomendaciones
5. Plan correctivo o mejora
6. Informe de auditoria

Desarrollo			
1. Asistencia			
Nombre	Cargo	Proceso/Área	Firma
	Gerente General	Área administrativa	
	Responsable de SST	Área Seguridad y Salud en el trabajo	
	Encargado de Talento Humano	Área administrativa	
	Jefe operativo de servicios de alimentación	Área operativa de servicios de alimentación	
2. Agradecimiento			
3. Buenas prácticas identificadas (fortalezas identificadas)			
4. Recomendaciones			
5. Plan correctivo o mejora			
6. Informe de auditoria			
Firma Auditor Líder		Francisco Cañas Camacho Gerente General	

Anexo AB. Levantamiento de ejecución (lista de verificación)

ANEXO 1				
LISTA DE VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				
MDT-(SIGLAS DE LA DIRECCIÓN REGIONAL)-(INICIALES)-(AÑO)-(NÚMERO DE INSPECCIÓN)				
INSPECCIÓN: __ FECHA: __		RE INSPECCIÓN: __ FECHA: __		FECHA MÁXIMA PARA REMITIR INFORMACIÓN DE: __
DATOS GENERALES DE LA EMPRESA				
TIPO DE EMPRESA: Empresa Pública __ Empresa Privada __				
EMPLADOR: __			NÚMERO DE TELÉFONO: __	
RAZÓN SOCIAL: __			RUC: __	
CORREO ELECTRÓNICO: __				
ACTIVIDAD ECONÓMICA: __				
TIPO DE CENTRO DE TRABAJO: Móvil __ Sucursal __				
DIRECCIÓN DEL CENTRO DE TRABAJO DE LA EMPRESA INSPECCIONADA: __				
NÚMERO TOTAL DE TRABAJADORES/SERVIDORES: __			CONSOLIDADO DE PLANILLA DEL ESS: ☐ SI ☐ NO	
NÚMERO DE TRABAJADORES/SERVIDORES DEL CENTRO DE TRABAJO: __				
HOMBRES: __ MUJERES: __ TELETRABAJADORES: __ EXTRANJEROS: __ ADOLESCENTES: __				
MUJERES EMBARAZADAS: __ ADULTOS MAYORES: __ NIÑOS: __ MUJERES EN LACTANCIA: __				
NÚMERO DE CENTROS DE TRABAJO ABIERTOS: __				
HORARIO DE TRABAJO: __				
NOMBRE DE LOS ENTREVISTADOS EN LA INSPECCIÓN O RE INSPECCIÓN: __				
NORMATIVA LEGAL EN SEGURIDAD Y SALUD	CUMPLIMIENTO LEGAL / MEDIOS DE VERIFICACIÓN		VERIFICACIÓN	
	GESTIÓN ADMINISTRATIVA		CUMPLE	NO CUMPLE
Decreto Ministerial 196 (2024) Art. 4 y el 10. Decisión 584 (2004) Art. 11.	1	¿Cuenta con un Plan de Prevención de Riesgos Laborales (1 a 10 trabajadores) aprobado y registrado en el SUT?		X
Código del Trabajo (2006) Art. 434. Decreto Ministerial 196 (2024) Art. 4, 19.	2	¿Cuenta con un Reglamento de Higiene y seguridad (más de 10 trabajadores) aprobado y registrado en el SUT?	X	
Decisión 584 (2004) Art. 11.	3	¿Se ha socializado a todos los trabajadores la Política de seguridad y salud en el trabajo?	X	
Decreto Ejecutivo 255 (2024) Art. 19. Decreto Ministerial 196 (2024) Art. 10 y 11.	4	¿Cuenta con el registro del Monitor de Seguridad e Higiene del Trabajo en la Plataforma SUT?		X
Decreto Ejecutivo 255 (2024) Art. 20. Decreto Ministerial 196 (2024) Art. 10 y 11.	5	¿Cuenta con el registro del Técnico de Seguridad e Higiene del Trabajo en la Plataforma SUT?		X
Decreto Ejecutivo 255 (2024) Art. 25. Decreto Ministerial 196 (2024) Art. 14.	6	¿Cuenta con el registro del Servicio Externo de Seguridad e Higiene del Trabajo en la Plataforma SUT?		X
Decreto Ministerial 196 (2024) Art. 13.	7	¿Cuenta con el informe de actividades realizadas por técnico o servicio externo de seguridad e higiene del trabajo? El informe debe contener como mínimo: Objetivo Estrategias básicas (accidentes de trabajo, incidentes y/o presencia de enfermedades profesionales registradas) Principales actividades ejecutadas con detalle de los horas de gestión asignadas a cada actividad. Conclusiones. Registro fotográfico Firmas de Responsabilidad	X	
Decreto Ejecutivo 255 (2024) Art. 21.	8	¿Cuenta con el registro del profesional médico en la Plataforma SUT?		X
Decreto Ejecutivo 255 (2024) Art. 33. Decreto Ministerial 196 (2024) Art. 10 y 11.	9	¿Cuenta con el registro del Delegado de Seguridad y Salud en la plataforma SUT?		X
Decreto Ejecutivo 255 (2024) Art. 32. Decreto Ministerial 196 (2024) Art. 10 y 11.	10	¿Cuenta con el registro del Comité de Seguridad y Salud en la plataforma SUT?		X
Resolución 957 (2008) Art. 10, 13, 14. Decreto Ejecutivo 255 (2024) Art. 36. Art. 8.	11	¿Cuenta con informe de la gestión realizada por los miembros del Organismo Paritario? El informe debe contener como mínimo: Objetivo Cronograma con el detalle de las principales actividades ejecutadas conforme las funciones descritas en el Art. 36 del Decreto Ejecutivo Nro. 255. Conclusiones. Registro fotográfico Firmas de Responsabilidad	X	
Decreto Ministerial 196 (2024) Art. 4.	12	¿Se evidencia por escrito los procedimientos generales que establecen el deber de colaboración en la implementación de las medidas de seguridad y salud en el trabajo para aquellos empleadores que realizan actividades simultáneas en un mismo lugar y/o centro de trabajo? (Esto incluye a contratistas, subcontratistas y a todos los empleadores que deleguen o encarguen trabajos a otras personas, ya sean naturales o jurídicas, entre otros).	X	
	GESTIÓN TÉCNICA		CUMPLE	NO CUMPLE
Decisión 584. Art. 11.	1	¿Cuenta con un diagrama de flujo de todos los procesos productivos y/o de servicios?	X	

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Decreto 884, Art. 11, Art. 18, Código del Trabajo Art. 62, Decreto Ejecutivo 288 (2024) Art. 28.	Identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales	¿Se dispone de un descriptor por puesto de trabajo?			
Decreto 884, Art. 11.		El descriptor debe incluir, como mínimo, la siguiente información: - Nombre de trabajadores asignados al puesto de trabajo. - Actividades realizadas: Detalle de las tareas específicas que se llevan a cabo. - Horas de actividad diaria: Tiempo dedicado a cada actividad en un día-cálculo. - Listado de recursos utilizados: - Maquinas. - Equipos. - Herramientas. - Materiales, agentes químicos, agentes biológicos, entre otros.	X		
Decreto 884, Art. 11.		¿Cuenta con un mapa de riesgos del lugar y/o punto de trabajo?		X	
Decreto 884 (2024) Art. 11, Resolución 857 (2028) Art. 1, Decreto Ejecutivo 288 (2024) Art. 27 y 28, 47.	Higiene Industrial (Agentes físicos, químicos y biológicos)	¿Cuenta con una matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales por puesto de trabajo en la que se ha aplicado una metodología reconocida y validada en el ámbito nacional o internacional?	X		
Decreto 884 (2024) Art. 11, 12, 18, Resolución 857 (2028) Art. 1, Decreto Ejecutivo 288 (2024) Art. 48 Asamblea Ministerial 198 (2024)		¿Cuenta con un informe de evaluación de los agentes físicos, químicos y/o biológicos del puesto de trabajo?		X	
		El informe debe contener, como mínimo, la siguiente información: - Fecha de realización. - Nombre del puesto de trabajo. - Número de trabajadores expuestos. - Identificación del agente. - Breve descripción de la metodología utilizada (Estrategia de muestra, definida: Muestreo, instrumento de medición, entre otros). - Resultados obtenidos. - Comparación de resultados con norma técnica vigente en relación a los estándares nacionales o internacionales. - Firmas de responsabilidad del empleador, técnico de seguridad e higiene del trabajo y/o servicio externo, y del profesional que ejecuta la medición. - Como anexos, certificados de calibración agentes de los equipos utilizados. - Registro fotográfico.		X	
Decreto 884 (2024) Art. 11, 12, 18, Resolución 857 (2028) Art. 1, Decreto Ejecutivo 288 (2024) Art. 44, 45 y 46, Asamblea Ministerial 198 (2024).	Evaluación de riesgos de seguridad, ergonomía y psicosociales.	¿Cuenta con un informe de evaluación de riesgos de seguridad, ergonomía y psicosociales de los puestos de trabajo?		X	
		El informe debe contener, como mínimo, la siguiente información: - Fecha de evaluación. - Nombre del puesto de trabajo. - Número de trabajadores expuestos. - Identificación del riesgo laboral y/o factor de riesgo laboral. - Breve descripción de la metodología utilizada (Instrumento, herramienta y/o método de evaluación con reconocimiento nacional o internacional, entre otros). - Resultados obtenidos. - Comparación de resultados con norma técnica vigente en relación a los estándares nacionales o internacionales. - Firmas de responsabilidad del empleador, técnico de seguridad e higiene del trabajo y/o servicio externo, y del profesional que ejecuta la evaluación. - Registro fotográfico.		X	
Decreto 884 (2024) Art. 11, Resolución 857 (2028) Art. 1, Código del Trabajo Art. 472, Decreto Ejecutivo 288 (2024) Art. 49.	Implementación de las medidas de prevención y protección conforme la jerarquía de controles.	¿Cuenta con un informe de las medidas de prevención y protección implementadas por puesto de trabajo?		X	
Resolución 857 (2028) Art. 1.		El informe debe contener, como mínimo, la siguiente información: - Fecha de elaboración del informe. - Cronograma de la implementación. - Implementación de las medidas de prevención y protección de acuerdo a la jerarquía de control (prevención, sustitución, control de ingeniería, control administrativo, EPP), entre otros. - Resultados obtenidos. - Resultado del seguimiento y riesgo continuo. - Firmas de responsabilidad del empleador y técnico de seguridad e higiene del trabajo y/o servicio externo. - Evidencia fotográfica.		X	
		¿Cuenta con el cálculo del riesgo residual en la matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales?		X	

Decisión 584 (2004) Art. 11.		9	¿Se ha verificado in situ la implementación de medidas de prevención y protección conforme al informe de las medidas de prevención y protección implementadas por puesto de trabajo?		X	
Acuerdo Ministerial 196 (2004) Anexo 3	Condiciones de Trabajo	10	¿Se ha realizado la limpieza y mantenimiento periódico de luminarias en los lugares y/o centros de trabajo?	X		
Acuerdo Ministerial 196 (2004) Anexo 3		11	¿Se ha realizado mantenimiento periódico de los sistemas de ventilación de los lugares y/o centros de trabajo?	X		
Acuerdo Ministerial 196 (2004) Anexo 3		12	¿Se han clasificado los agentes químicos según la categorización establecida: peligros físicos, peligros para la salud y peligros para el medio ambiente?			X
Acuerdo Ministerial 196 (2004) Anexo 3		13	Los recipientes que contienen agentes químicos. ¿Cuentan con tapas o cubiertas adecuadas?			X
Acuerdo Ministerial 196 (2004) Anexo 3		14	¿Se almacenan agentes químicos en áreas específicas, según su compatibilidad?			X
Acuerdo Ministerial 196 (2004) Anexo 3		15	¿Se dispone de fichas de datos de seguridad de los agentes químicos, los mismos son de fácil acceso para el trabajador?			X
Acuerdo Ministerial 196 (2004) Anexo 3		16	¿Se ha etiquetado adecuadamente los agentes químicos, con información clara en español?			X
Acuerdo Ministerial 196 (2004) Anexo 3		17	¿Se aplican los lineamientos respecto a transporte, almacenamiento y manejo de productos químicos conforme la norma técnica NTE - INEN?			X
Acuerdo Ministerial 196 (2004) Anexo 3		18	¿Se aplican medidas de bioseguridad para la prevención y control de agentes biológicos?			X
Acuerdo Ministerial 196 (2004) Anexo 3		19	¿Se ha dispuesto un área específica para el almacenamiento y disposición de desechos biológicos, según los lineamientos de la autoridad competente?			X
Acuerdo Ministerial 196 (2004) Anexo 3		20	¿Se ha implementado mecanismos de control de plagas y/o vectores en el lugar y/o centro de trabajo?	X		
Acuerdo Ministerial 196 (2004) Anexo 3		21	¿Los lugares y/o centros de trabajo se encuentran ordenados y limpios?	X		
Acuerdo Ministerial 196 (2004) Anexo 3		22	¿Las áreas de circulación y los pasillos cuentan con los niveles mínimos de iluminación requeridos?	X		
Acuerdo Ministerial 196 (2004) Anexo 3		23	¿Se han delimitado las áreas para la circulación del personal y/o vehículos en el lugar y/o centro de trabajo?	X		
Acuerdo Ministerial 196 (2004) Anexo 3		24	¿Se han delimitado las áreas para emplazamiento de máquinas en el lugar y/o centro de trabajo?	X		
Acuerdo Ministerial 196 (2004) Anexo 3		25	¿Las rampas están diseñadas conforme establece la norma?		X	
Acuerdo Ministerial 196 (2004) Anexo 3		26	¿La estructura de prevención contra caída de objetos y personas está en buen estado y bajo norma? (Plataformas de trabajo, barandillas, rodapiés, escaleras fijas y de servicio, cadenas, cuerdas, cables, estingas, ganchos, poleas, tambores de izar)	X		
Acuerdo Ministerial 196 (2004) Anexo 3		27	¿Los dispositivos de parada, pulsadores de parada y dispositivos de parada de emergencia están perfectamente señalizados, fácilmente accesibles y están en un lugar seguro?			X
Acuerdo Ministerial 196 (2004) Anexo 3		28	¿Todas las partes fijas y móviles de motores, órganos de transmisión, máquinas, entre otros, se encuentran eficazmente protegidos mediante resguardos u otros dispositivos de seguridad?	X		
Acuerdo Ministerial 196 (2004) Anexo 3		30	¿Las puertas y salidas se encuentran debidamente señalizadas y libres de obstáculos?	X		
NTE INEN-ISO 3864-1.	Señalización e indicaciones de seguridad	31	Señalización preventiva. "Cumple con la normativa."	X		
NTE INEN-ISO 3864-1.		32	Señalización prohibitiva. "Cumple con la normativa."	X		
NTE INEN-ISO 3864-1.		33	Señalización de información. "Cumple con la normativa."	X		
NTE INEN-ISO 3864-1.		34	Señalización de obligación. "Cumple con la normativa."	X		
NTE INEN-ISO 3864-1.		35	Señalización de equipos contra incendio. "Cumple con la normativa."	X		
NTE INEN-ISO 3864-1.		36	Señalización que oriente la fácil evacuación del lugar y/o centros de trabajo en caso de emergencia.	X		
Decreto Ejecutivo 255 (2004) Art. 58. Decisión 584 (2004) Art. 11.		Gestión de trabajos especiales	37	¿Cuenta con procedimientos de seguridad y salud en el trabajo para la ejecución de trabajos especiales? El procedimiento debe contener como mínimo: - Objetivo - Identificación del responsable de la implementación, supervisión y revisión - Definición del puesto de trabajo - Número de trabajadores expuestos - Actividades rutinarias - Identificación de riesgos laborales - Medidas de control - Equipos de protección personal y colectiva - Formato de permiso de trabajo - Registro de socialización	X	
Decreto Ejecutivo 255 (2004) Art. 58.	38		¿Se emiten los permisos de trabajo conforme al procedimiento?	X		
Decisión 584 (2004) Art. 11 Decreto Ejecutivo 255 (2004) Art. 58 Acuerdo Ministerial (2017) 174, Acuerdo Ministerial (2017) 13.	39		¿Cuenta con registros de apertura y cierre de los permisos para la ejecución de trabajos especiales?			X
GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO				COMPLE	NO COMPLE	NO APLICA

Constitución de la República del Ecuador (2008) Art. 35. Decisión 584 (2004) Art. 11, 18, 25. Ley Orgánica de Discapacidades (2012) Art. 16, 19, 45, 52. Código del Trabajo (2005) Art. 42.	Gestión preventiva en trabajadores que pertenecen a grupos de atención prioritaria y/o en situación de vulnerabilidad	¿Se ha identificado a trabajadores que pertenecen a grupos de atención prioritaria y/o en situación de vulnerabilidad en las evaluaciones de riesgos laborales? 1 Adultos mayores: SI ___ No ___ NA ___ Mujeres en periodo de lactancia: SI ___ No ___ NA ___ Mujeres embarazadas: SI ___ No ___ NA ___ Trabajadores con discapacidad: SI ___ No ___ NA ___ Trabajadores que adolezcan de enfermedades catastróficas o de alta complejidad: SI ___ No ___ NA ___		X	
Decisión 584 (2004) Art. 11, 27. Decreto Ejecutivo 255 (2024) Art. 15.		¿Se evidencia de forma in situ la implementación de medidas de prevención y protección? 2 Adultos mayores: SI ___ No ___ NA ___ Mujeres en periodo de lactancia: SI ___ No ___ NA ___ Mujeres embarazadas: SI ___ No ___ NA ___ Trabajadores con discapacidad: SI ___ No ___ NA ___ Trabajadores que adolezcan de enfermedades catastróficas o de alta complejidad: SI ___ No ___ NA ___		X	
Acuerdo Ministerial (2017) 174. Decreto Ejecutivo 255 (2024) Art. 15.	Certificación por competencias laborales	3 ¿Cuenta con la certificación de PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN ACTIVIDADES DE ALTO RIESGO: CONSTRUCCIÓN?			X
Acuerdo Ministerial (2017) 13. Decreto Ejecutivo 255 (2024) Art. 15.		4 ¿Cuenta con la certificación de PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN ACTIVIDADES DE ALTO RIESGO: ENERGÍA ELÉCTRICA?			X
Reglamento a Ley de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial (2012) Art. 132. Decreto Ejecutivo 255 (2024) Art. 51. Decisión 584 (2004) Art. 11, 23. Resolución 957 (2008) Art. 1. Decreto Ejecutivo 255 (2024) Art. 15.		5 ¿El personal que opera vehículos a motor incluyendo maquinaria agrícola cuenta con la licencia de conducción acorde con su categoría según lo dispuesto por la autoridad competente?			X
Decisión 584 (2004) Art. 19. Resolución 957 (2008) Art. 1.	Educación, capacitación y formación en materia de seguridad y salud en el trabajo	6 ¿Cuenta con un registro de asistencia a inducciones o re-inducciones proporcionadas a los trabajadores en el ámbito de seguridad y salud en el trabajo? El registro debe contener, como mínimo, la siguiente información: - Fecha de inducción - Tema: Riesgos laborales a los que se encuentra expuesto el trabajador en su puesto de trabajo y las medidas de prevención y protección a adoptar. - Nombres y apellidos del trabajador - Número de cédula - Firmas de los trabajadores (física o electrónica * no se aceptan firmas pegadas o adulteradas) - Nombres y apellidos, número de cédula y firma del técnico de seguridad e higiene del trabajo o el responsable del servicio externo de seguridad e higiene - Material utilizado en la inducción - Evaluación de conocimientos adquiridos.		X	
Decisión 584 (2004) Art. 11, 23. Resolución 957 (2008) Art. 1. Decreto Ejecutivo 255 Art. 15, 16, 28. Acuerdo Ministerial 196 Art. 4.		7 ¿Se han efectuado campañas de comunicación en seguridad y salud en el trabajo? - Respaldo físico o digital de las campañas de comunicación realizadas.	X		
Decisión 584 (2004) Art. 11, 23. Resolución 957 (2008) Art. 1. Decreto Ejecutivo 255 (2024) Art. 15, 16, 28.		8 ¿Cuenta con un programa de formación, capacitación y entrenamiento en materia de seguridad y salud en el trabajo? El programa debe contener como mínimo la siguiente información: - Objetivos del programa - Diagnóstico de necesidades - Contenido del programa (Temas de capacitación en función de los riesgos laborales identificados y condiciones de trabajo) - Cronograma por puesto de trabajo - Metodología de formación (Talleres, clases teóricas, simuladores, prácticas en campo, etc.) - Duración y frecuencia - Responsables - Material utilizado - Firmas de responsabilidad del técnico de seguridad e higiene del trabajo o el responsable del servicio externo de seguridad e higiene.		X	
Decisión 584 (2004) Art. 11 literal h), i), Art. 23. Resolución 957 (2008) Art. 1 literal c). Decreto Ejecutivo 255 (2024) Art. 15, 16, 28.		9 ¿Cuenta con el registro de asistencia a las capacitaciones y entrenamientos? El registro debe contener, como mínimo, la siguiente información: - Fecha de capacitación, formación y/o entrenamiento - Tema (Prevención de riesgos laborales, amenazas naturales y riesgos antropicos, equipos de protección personal, entre otros) - Nombres y apellidos del trabajador - Número de cédula - Firmas de los trabajadores (física o electrónica * no se aceptan firmas pegadas o adulteradas) - Nombres y apellidos, número de cédula y firma del técnico de seguridad e higiene del trabajo o el responsable del servicio externo de seguridad e higiene - Material utilizado - Evaluación de conocimientos adquiridos.		X	
Decisión 584 (2004) Art. 11, 23. Resolución 957 (2008) Art. 1. Decreto Ejecutivo 255 (2024) Art. 15, 16, 28.		10 ¿Las capacitaciones y/o entrenamientos se encuentran registrados en la plataforma SJUT?		X	
PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS BÁSICOS			CUMPLE	NO CUMPLE	NO APLICA

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Decisión 584 (2004) Art. 14 y 22. Resolución 957 (2008) Art. 5. Reglamento a la LOSEP (2011) Art. 230. Código del Trabajo (2005) Art. 412. Decreto Ejecutivo 255 (2024) Art. 15.	Vigilancia de la salud de los trabajadores	1 ¿Cuenta con una matriz de exámenes médicos ocupacionales por puesto de trabajo, conforme los riesgos laborales a los que se encuentren expuestos los trabajadores? La matriz deberá contener como mínimo, la siguiente información: Nombre del puesto de Trabajo Número de trabajadores expuestos Riesgo Laboral Tipo de Examen Frecuencia de realización Responsable Firmas de responsabilidad	X		
Decisión 584 (2004) Art. 14 y 22. Resolución 957 (2008) Art. 5. Reglamento a la LOSEP (2011) Art. 230. Código del Trabajo (2005) Art. 412. Decreto Ejecutivo 255 (2024) Art. 15.		2 ¿Cuenta con un cronograma de planificación y ejecución de exámenes médicos ocupacionales?	X		
Decisión 584 (2004) Art. 14 y 22. Resolución 957 (2008) Art. 5. Reglamento a la LOSEP (2011) Art. 230. Código del Trabajo (2005) Art. 412. Decreto Ejecutivo 255 (2024) Art. 15.		3 ¿Cuenta con un informe de resultados de los exámenes médicos ocupacionales, realizados por puesto de trabajo? El informe debe contener como mínimo la siguiente información: Fecha de Informe Periodo de exámenes Puesto de trabajo Número de exámenes realizados Tipo de Examen Resultados generales (datos estadísticos) Acciones recomendadas Firmas de responsabilidad	X		
Decisión 584 (2004) Art. 14 y 22. Resolución 957 (2008) Art. 5. Reglamento a la LOSEP (2011) Art. 230. Código del Trabajo (2005) Art. 412. Decreto Ejecutivo (2024) 255 Art. 15.		4 ¿Cuenta con los Certificado de aptitud médica laboral de ingreso y periódicos con firma de aceptación del trabajador y firma del profesional médico?	X		
Resolución 957 (2008) Art. 5. Decreto Ejecutivo 255 (2024) Art. 15.		5 ¿Cuenta con un informe trimestral de Indicaciones de enfermedad común, enfermedad profesional y accidentes de trabajo? El informe deberá contener como mínimo la siguiente información: Fecha Periodo de evaluación Indicaciones Conclusiones Firmas de responsabilidad		X	
Decisión 584 (2004) Art. 11. Resolución 957 (2008) Art. 1, Art. 5. Código del Trabajo (2005) Art. 42. Reglamento a la LOSEP (2011) Art. 230. Resolución del IESS CD 513 (2016) Art. 56.	Accidentes de trabajo y enfermedades profesionales	6 ¿Cuenta con un procedimiento documentado de investigación de accidentes de trabajo aprobado por la máxima autoridad del lugar y/o centro de trabajo? El procedimiento debe contener como mínimo, la siguiente información: - Objetivos. - Alcance. - Responsabilidades. - Procedimiento de investigación (notificación, reporte, investigación, entre otros) - Acciones correctivas y preventivas - Documentación y Registro	X		
Decisión 584 (2004) Art. 1. Resolución 957 (2008) Art. 15. Resolución del IESS CD 513 (2016) Art. 1, 12, 47.		7 ¿Cuenta con un registro interno de incidentes y accidentes de trabajo ocurridos en el lugar y/o centro de trabajo? El registro debe contener como mínimo la siguiente información: Fecha y hora de incidente o accidente de trabajo Nombres y apellidos del trabajador Puesto de trabajo Lugar de incidente o accidente de trabajo Breve descripción del incidente o accidente de trabajo Consecuencias	X		
Resolución del IESS. CD 513 (2016) Art. 47.		8 ¿Cuenta con un informe de investigación de accidentes de trabajo? El informe debe contener como mínimo la siguiente información: - Fecha y hora del Accidente de Trabajo. - Lugar del incidente. - Nombre del trabajador accidentado. - Puesto de trabajo. - Descripción del Accidente. - Nombre de testigos de ser el caso. - Causas y consecuencias del Accidente de Trabajo. - Acciones inmediatas. - Firmas de responsabilidad.		X	
Resolución del IESS. CD 513 (2016) Art. 44.		9 ¿Se ha reportado el Accidente de Trabajo a la autoridad competente? Evidencia de reporte de Accidente de Trabajo.		X	

Resolución del IESS. CD 513 (2016) Art. 53.		10	¿Se han aplicado medidas de control y/o correctivas, para evitar nuevos casos de Accidente de Trabajo?		X	
Decisión 584 (2004) Art. 11. Resolución 957 (2008) Art. 5. Código del Trabajo (2005) Art. 42. Reglamento a la LOSEP (2011) Art. 230. Resolución del IESS. CD 513 (2016) Art. 47.		11	¿Cuenta con un procedimiento documentado de investigación de enfermedades profesionales aprobado por la máxima autoridad del lugar y/o centro de trabajo?	X		
Resolución del IESS. CD 513 (2016) Art. 45. Código del Trabajo (2005) Art. 42. Acuerdo Ministerial 174 (2008) Art. 11, 136, 137.		12	¿Se ha reportado la presunción de la Enfermedad profesional a la autoridad competente?		X	
Resolución del IESS. CD 513 (2016) Art. 53. Código del Trabajo (2005) Art. 42.		13	¿Se han aplicado medidas de control y/o correctivas, para evitar nuevos casos de Enfermedad profesional?		X	
Resolución 957 (2008) Art. 1. Decisión 584 (2004) Art. 4. Decreto Ejecutivo 255 (2024) Art. 28.	Inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo	14	¿Cuenta con un programa anual de ejecución de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo? El programa debe contener como mínimo la siguiente información: - Objetivos del programa - Alcance - Planificación de inspecciones (cronograma, áreas a inspeccionar) - Lista de verificación a utilizar. - Firmas de responsabilidad	X		
		15	¿Se evidencia de forma in situ la ejecución de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo, así como la implementación de medidas correctivas?		X	
Decisión 584 (2004) Art. 16. Resolución 957 (2008) Art. 1. Reglamento de prevención, mitigación y protección contra incendios (2009) Art. 17. Acuerdo Ministerial 174 (2017) Art. 134.	Prevención de amenazas naturales y riesgos antrópicos	16	¿Cuenta con un plan de emergencias y contingencia implementado en el lugar y/o centro de trabajo? El plan debe contener como mínimo la siguiente información: - Objetivos - Alcance - Identificación de amenazas naturales y riesgos antrópicos. - Procedimientos de emergencia (Acciones a ejecutar antes, durante y después de una emergencia). - Mapa de recursos. - Mapa de evacuación. - Cronograma de inspecciones, pruebas y mantenimiento de los sistemas detección y extinción de incendios, entre otros. - Cronograma de ejecución de simulacros. - Conformación de brigadas. - Firmas de responsabilidad	X		
Decisión 584 (2004) Art. 11, 23. Resolución 957 (2008) Art. 1. Decreto Ejecutivo 255 (2024) Art. 15. Acuerdo Ministerial 196 (2024) Art. 4.	Prevención de amenazas naturales y riesgos antrópicos	17	¿Cuenta con un informe anual de los simulacros realizados? El informe debe contener como mínimo la siguiente información: - Fecha y hora del simulacro. - Objetivo del simulacro - Tipo de simulacro realizado (incendio, evacuación, emergencia médica, etc.). - Lugar donde se realizó el simulacro. - Duración del simulacro. - Lista de participantes. - Roles asignados a los participantes. - Descripción del simulacro. - Incidencias y problemas. - Lecciones aprendidas. - Registro fotográfico - Firmas de responsabilidad	X		
Decisión 584 (2004) Art. 11, 23. Resolución 957 (2008) Art. 1. Decreto Ejecutivo 255 (2024) Art. 15. Acuerdo Ministerial 196 (2024) Art. 4.		18	¿Se evidencia que las acciones descritas en el plan de emergencia y contingencia se han implementado en el lugar y/o centro de trabajo?	X		
Decreto Ejecutivo 255 (2024) Art. 30.	Mantenimiento de instalaciones, vehículos, máquinas, equipos y herramientas.	19	¿Cuenta con un programa de mantenimiento de instalaciones, vehículos, máquinas, equipos y herramientas? El programa debe contener como mínimo la siguiente información: - Objetivos del programa. - Alcance - Inventario de activos. - Clasificación de activos. - Cronograma de mantenimiento (predictivo, preventivo y correctivo) - Frecuencia de mantenimiento. - Responsabilidades. - Procedimientos y protocolos. - Firmas de responsabilidad		X	
		20	¿Se evidencia de forma in situ la ejecución programa de mantenimiento de instalaciones, vehículos, máquinas, equipos y herramientas?		X	

Decisión 584 (2004) Art 11 literal c). Decreto Ejecutivo 255 Capítulo II Art. 56	Equipos de protección personal y ropa de trabajo	21	¿Cuenta con un procedimiento de adquisición de equipos de protección personal y ropa de trabajo? El procedimiento debe contener como mínimo la siguiente información: - Objetivo - Alcance - Responsabilidades - Identificación de necesidades (Evaluación de riesgos laborales, proformas, etc.) - Matriz de equipos de protección personal, colectiva y ropa de trabajo por puesto de trabajo (Especificaciones técnicas, lineamientos para el uso, mantenimiento, reposición y disposición final, entre otros). - Firmas de responsabilidad		X	
Decisión 584 (2004) Art 11 literal c). Decreto Ejecutivo 255 Capítulo II Art. 56		22	¿Cuenta con un registro de entrega recepción del equipo de protección personal y ropa de trabajo a los trabajadores? El registro debe contener como mínimo la siguiente información: - Fecha de entrega - Nombres y apellidos del trabajador - Número de cédula - Detalles del EPP y/o ropa de trabajo entregado - Firmas de los trabajadores (física o electrónica * no se aceptan firmas pegadas o adulteradas) - Registro de devoluciones para su respectiva reposición.	X		
Decisión 584 (2004) Art 11. Decreto Ejecutivo 255 (2004) Art. 56.		23	¿Se evidencia de forma in situ la correcta utilización de los equipos de protección personal y colectiva y ropa de trabajo?	X		
Acuerdo Ministerial 082 (2017) Art. 9. Acuerdo Ministerial 308 VIH-SIDA (2006). Acuerdo Ministerial 244. (2021)	Programas de prevención en seguridad y salud en el trabajo	24	¿Se ha implementado el programa de prevención de riesgo psicosocial? Presentar los respaldos de la implementación de cada una de las actividades del programa: Actividad 1 _____ Actividad 7 _____ Actividad 2 _____ Actividad 8 _____ Actividad 3 _____ Actividad 9 _____ Actividad 4 _____ Actividad 10 _____ Actividad 5 _____ Actividad 11 _____ Actividad 6 _____ Actividad 12 _____		X	
Acuerdo Ministerial 082 (2017) Art. 9. Acuerdo Interministerial 030 (2019).		25	¿Se ha registrado el programa de prevención de riesgo psicosocial en el SUT?		X	
Acuerdo Interministerial 030 (2019).		26	¿Se ha implementado el programa de prevención al integral del uso y consumo de alcohol, tabaco u otras drogas en los espacios laborales públicos y privados? Presentar los respaldos de la implementación de cada una de las actividades del programa: Actividad 1 _____ Actividad 8 _____ Actividad 2 _____ Actividad 9 _____ Actividad 3 _____ Actividad 10 _____ Actividad 4 _____ Actividad 11 _____ Actividad 5 _____ Actividad 12 _____ Actividad 6 _____ Actividad 13 _____ Actividad 7 _____ Actividad 14 _____		X	
Acuerdo Interministerial 030 (2019).		27	¿Se ha registrado el programa de prevención al integral del uso y consumo de alcohol, tabaco u otras drogas en los espacios laborales públicos y privados en el SUT?		X	
SERVICIOS PERMANENTES				CUMPLE	NO CUMPLE	NO APLICA
Código de Trabajo (2005) Art. 430	Servicios Permanentes	1	¿Cuenta con botiquín de emergencia para primeros auxilios?	X		
Código de Trabajo (2005) Art. 42.		2	¿El comedor cuenta con una adecuada salubridad y ambientación? Aplica para centros de trabajo con cincuenta o más trabajadores y situados a más de dos kilómetros de la población más cercana.			X
Acuerdo Ministerial 195 (2004). Anexo 3		3	¿En caso de existir servicios de cocina, se cuenta con una adecuada salubridad y almacenamiento de productos alimenticios?	X		
Acuerdo Ministerial 195 (2004). Anexo 3		4	¿En el lugar y/o centro de trabajo se dispone de abastecimiento de agua para el consumo humano?	X		
Acuerdo Ministerial 195 (2004). Anexo 3		5	¿Cuenta con servicios higiénicos, excusados y urinarios en buenas condiciones con separación para hombres y mujeres?	X		
Acuerdo Ministerial 195 (2004). Anexo 3		6	¿Cuenta con duchas en buenas condiciones?			X
Acuerdo Ministerial 195 (2004). Anexo 3		7	¿Cuenta con lavabos en buenas condiciones y con útiles de aseo personal?	X		
Acuerdo Ministerial 195 (2004). Anexo 3		8	¿Se dispone de vestuarios, separos por sexo, limpios y en buenas condiciones?	X		
Acuerdo Ministerial 195 (2004). Anexo 3		9	¿Cuenta campamentos en buenas condiciones? Luz eléctrica Ventilación Agua para el consumo humano Servicios higiénicos (excusado, lavabo, duchas) Comedores Almacenamiento y vestuarios separados para hombres y mujeres	X		

Anexo AC. Formato borrador de Informe de auditoría

Formato borrador de Informe de auditoría

Objetivos

Verificar los procedimientos, actividades planificadas del área operativa del servicio de alimentación en la empresa DAMACALUCA FOOD SERVICE que se encuentren alineados con los requisitos del Anexo 1 del Acuerdo Ministerial 196.

Alcance

Proceso de cocción de alimentos

Criterios de Auditoría

Los criterios de auditoría establecidos para la empresa DAMACALUCA FOOD SERVICE se basarán en los lineamientos del Anexo 1 del Acuerdo Ministerial 196, y se usarán a modo de referencia para evaluar el cumplimiento de los diversos requisitos necesarios para su funcionamiento en ámbito de Seguridad y Salud en el Trabajo. El aplicar estos criterios, incluso permitirá identificar el nivel de cumplimiento de la empresa frente a las disposiciones exigidas por el Ministerio de Trabajo, facilitando futuros procesos de auditoría y control por parte de la autoridad competente.

De manera adicional, se considera oportuno tener en cuenta los procedimientos internos, registros documentales, así como las actividades relacionadas con el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo; verificando aspectos necesarios como la gestión de riesgos laborales, capacitaciones, uso de equipos de protección personal, control documental y medidas preventivas dentro de las áreas de producción y almacenamiento de

alimentos. Mediante este control se busca garantizar una evaluación objetiva y alineada con la normativa nacional vigente.

Resultados de la Auditoría y recomendaciones por áreas

Con base en los resultados obtenidos durante la auditoría, en el área de gestión administrativa se evidenció el cumplimiento de 4 de los 12 criterios evaluados. En gestión técnica, se verificó el cumplimiento de 21 criterios, mientras que 5 presentaron incumplimiento y 11 no fueron aplicables al contexto de la empresa. Respecto a la gestión de talento humano, únicamente se cumplió 1 criterio, 6 se encontraron en incumplimiento y 3 no aplicaron.

En el área de procedimientos operativos básicos se constató el cumplimiento de 13 criterios y el incumplimiento de 14. Finalmente, en servicios permanentes, de los 9 criterios evaluados, la empresa cumple con 7, mientras que los 2 restantes no son aplicables según las características y actividades de la organización.

Cumplimiento:

De manera general, los resultados obtenidos evidencian que la empresa DAMACALUCA FOOD SERVICE presenta una conformidad parcial respecto al cumplimiento de los criterios establecidos para la auditoría. En total se evaluaron 95 criterios, de los cuales 46 cumplen con los requisitos establecidos, 33 presentan incumplimiento y 16 no fueron aplicables debido al contexto de la organización. Estos resultados reflejan la necesidad de fortalecer varios procesos internos.

Firma Auditor Líder

Anexo AD. Matriz de hallazgos

MATRIZ DE HALLAZGOS						
N°	Tipo	Requisito	Criterio	Condición	Evidencia Objetiva	Consecuencia
8 (GA)	Observación	Decreto Ejecutivo 255 (2024) Art. 21.	Art. 21 Un profesional médico con formación de cuarto nivel en seguridad y salud en el trabajo	Se solicito al encargado del área administrativa (TTHH) documentos de registros del personal médico, sin embargo no disponen de los mismos.	Falta del registro de documentación	No se puede identificar si el personal médico consta de la formación de cuarto nivel en seguridad y salud en el trabajo.
3 (GT)	No conformidad menor	Decisión 584. Art. 11.	Art 11. En todo lugar de trabajo se deberán tomar medidas tendientes a disminuir los riesgos laborales	Se solicito al encargado del Salud y seguridad en el trabajo que proporcione el mapa de riesgos, planes de emergencia, actas y registros de entrega y uso de EPPs. La empresa no dispone el mapa de riesgos laborales y no se ha entregado ni capacitado al	Mapa de riesgos. Planes de evacuación. Actas de EPPs. Informes de capacitaciones al personal	En caso de presentarse incidentes o accidentes, el personal no tiene el conocimiento de las acciones y rutas que debe utilizar para precautelar su seguridad, por lo que, una emergencia controlable, puede escalar de forma exponencial, poniendo

				personal sobre el uso de EEPs		en riesgo la integridad de los trabajadores.
6 (GTH)	Observación	Decisión 584 (2004) Art. 11, 23. Resolución 957 (2008) Art 1. Decreto Ejecutivo 255 (2024) Art. 15.	D584. Art. 11 exigen a las empresas elaborar planes integrales de prevención de riesgos laborales esto incluye formular políticas empresariales, identificar y evaluar riesgos, investigar accidentes y enfermedades, capacitar al personal y dotar de Equipos de Protección Personal R 957. Art1: Gestión de seguridad y salud en el trabajo, (...) desarrollaran los sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo (...): Gestión administrativa, técnica, talento humano y procesos operativos básicos.	Se solicito al encargado del Salud y seguridad en el trabajo que proporcione el registro de asistencia a inducciones o re inducciones proporcionadas a los trabajadores en el ámbito de seguridad y salud en el trabajo, sin embargo, no disponen de mencionada información.	Registro de asistencia Registro fotográfico de las capacitaciones. Informe de las inducciones.	Ante el desconocimiento de los procesos de seguridad y salud en el trabajo se aumenta la probabilidad de omisiones o negligencias laborales y por ende, la probabilidad de incidentes y accidentes.

			DE255. Art15: Los empleadores tendrán los siguientes deberes (...), 3) capacitar e informar a los trabajadores sobre las medidas de prevención y protección a adoptar.			
10 (POB)	No conformidad mayor	Resolución del IESS. CD 513 (2016) Art. 53	Art. 53.- Principios de la Acción Preventiva. - d) Adopción de medidas de control, que prioricen la protección colectiva a la individual	Se solicito al encargado del Salud y seguridad en el trabajo que proporcione el informe sobre la identificación de riesgos y medidas de control para evitar accidentes de trabajo, sin embargo, no disponen de mencionada información.	Matriz de identificación de riesgos. Registros de incidentes/ accidentes. Planes de mejora. Informes de acciones correctivas. Informes de mejora	Ante la ausencia de identificación de riesgos, el personal puede normalizar en trabajo bajo condiciones sub estándar, vulnerando sus derechos. Al no haber un plan de mejora, los accidentes ocasionales se volverían frecuentes. La concatenación de accidentes de bajo riesgos, pueden derivar en accidentes de riesgo mayor
19 (POB)	No conformidad mayor	Decreto Ejecutivo 255 (2024) Art. 50.	Art 50. Del uso y mantenimiento de máquinas, equipos y herramientas.	Se solicito al encargado del Salud y seguridad en el	- Inventario de activos. - Clasificación de activos.	Ante la falta de mantenimiento preventivo y correctivo,

				trabajo que proporcione el registro de mantenimiento de las áreas operativas (área de cocina)	-Cronograma de mantenimiento (predictivo, preventivo y correctivo) -Frecuencia de mantenimiento. -Responsabilidades. -Procedimientos y protocolos. - Firmas de responsabilidad - Informes de mantenimientos	las maquinarias eléctricas corren riesgo de mal funcionamiento y accidentes laborales, como por ejemplo, cortes, amputaciones y lesiones por aplastamiento. La falta de mantenimiento puede ocasionar afectación al proceso de inocuidad de alimentos, e incluso a afectación a los usuarios del servicio.
--	--	--	--	---	--	--

Anexo AE. Plan de Acción

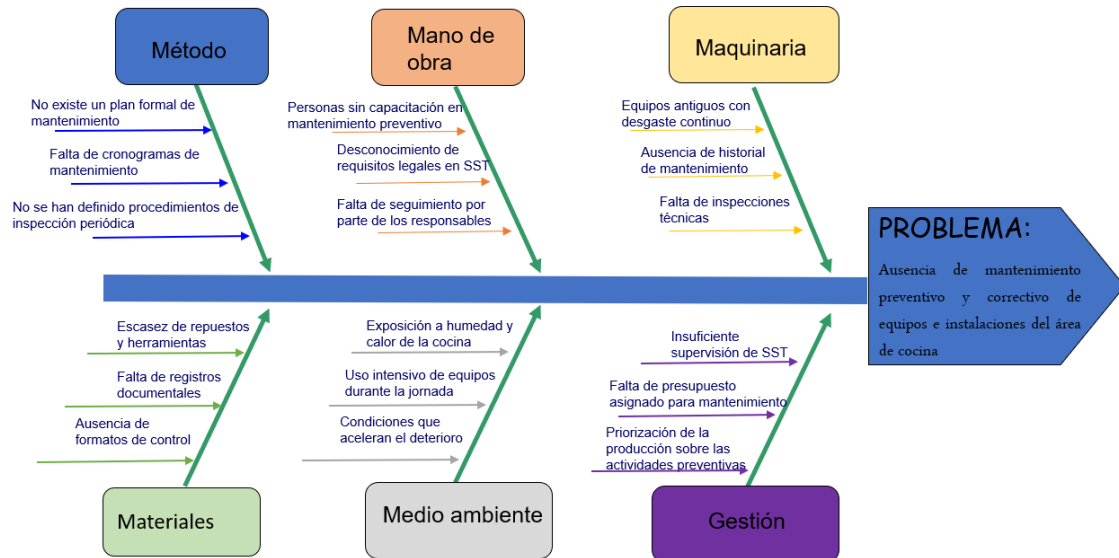
N°	Área	Tipo de hallazgo	Causa- Raíz	Acción correctiva	Responsable	Fecha de inicio	Fecha de cierre	Evidencia objetiva	Estado
19	Procedimientos operativos básicos	No conformidad mayor	Ausencia de conocimiento y aplicación de los procesos de seguridad y salud en el trabajo en general	Sensibilizar sobre la normativa legal vigente. Establecer capacitaciones e inspecciones semestrales sobre mantenimiento de instalaciones en el área operativa	Encargado de seguridad y salud en el trabajo	14 de julio del 2026.	31 de diciembre de 2026	Elaboración del plan de mantenimiento	En proceso
8	Gestión administrativa	Observación	Desconocimiento y falta de compromiso institucional con la normativa de SST. Desestructura organizacional: falta de planificación, supervisión y	Capacitaciones focales a los diferentes niveles y funciones institucionales. Generar un proceso que incluya la designación de personal para el registro, almacenam	Jefe de talento humano y el encargado de seguridad y salud en el trabajo	14 de julio del 2026.	14 de agosto del 2026.	Archivo de carpetas de los profesionales con: Título universitario, registro SENECYT, capacitaciones y registro formal en el SUT. Cronograma de	En proceso

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

			designación de personal.	imiento y actualización de certificados profesionales. Generar un cronograma para cumplimiento de obligaciones legales.				cumplimiento y porcentajes de avance.	
3	Gestión técnica	No conformidad menor	Ausencia en la gestión del SST con falta de implantación de mapa de riesgo del lugar de trabajo	Implementación de mapa de riesgos que contenga información de señalización de seguridad y salud en el trabajo, dispositivos de parada de emergencia y equipos de protección personal	Encargado de seguridad y salud en el trabajo	14 de julio del 2026.	31 de diciembre de 2026	Colocación de mapa de riesgo en establecimiento	En proceso
6	Gestión de Talento Humano	Observación	El desconocimiento de los procesos de seguridad y salud en el trabajo aumenta la probabilidad de	Capacitaciones periódicas al personal para así garantizar que todos los trabajadores sepan las responsabilidades y las	Talento Humano	14 de julio del 2026.	31 de diciembre de 2026	Elaboración del plan de capacitaciones y registros de las mismas	En proceso

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

			omisiones o negligencias laborales y por ende, la probabilidad de incidentes y accidentes	medidas preventivas . La implementación de programas de inducción.					
10	Procedimientos operativos básicos	No conformidad mayor	Ante la ausencia de identificación de riesgos, el personal puede normalizar en trabajo bajo condiciones subestándar, vulnerando sus derechos.	Revistas periódicas para establecer los procesos operativos básicas con la documentación necesaria y de esta manera evidenciar los accidentes e incidentes de la empresa	Encargado de seguridad y salud en el trabajo	14 de julio del 2026.	31 de diciembre de 2026	Registro de accidentes e incidentes	En proceso



Anexo AF. Cronograma de auditoría

Fecha: 23 de mayo del 2026
Objetivo de la auditoría: Determinar la adecuación y cumplimiento de la reunión de norma de la organización, del cliente y reglamentarios dentro de las Disposiciones planificadas, y como se mantiene de manera eficaz.
Alcance de la auditoría: Cubre todos los procesos descritos en el mapa de procesos y el manual de calidad del SGC de la organización.
Criterios de auditoría: Anexo 1 del Acuerdo Ministerial 196
Equipo auditor: Nombre y apellidos (auditor 1)

Nombre y apellidos (auditor 2)				
Nombre y apellidos (auditor 3)				
Fecha de ejecución: 13 de julio del 2026				
Reunión de apertura			Hora: 07:00	
Reunión de cierre			Hora: 13:30	
Fecha	Hora	Proceso	Auditor	Auditado
13/07/26	07:00	Reunión de apertura	A1, A2, A3	Encargados de Bodega y Confección de alimentos
	07:15	Gestión administrativa	A1, A2	Gerencia general y área administrativa
		Gestión técnica		
	08:15	Gestión de talento humano	A2	Encargado de Talento Humano
	09:15	Procedimientos operativos básicos	A3	Área Operativa de servicio de alimentación
	10:15	Servicios permanentes	A1	Área Operativa de servicio de alimentación

	11:15	Elaboración informe de Auditoria	A1, A2, A3	
	13:15	Reunión de cierre	A1, A2, A3	Encargados de Bodega y Confección de alimentos