



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS
CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Diseño de un manual corporativo para la gestión en seguridad y salud ocupacional acorde a la norma ISO 45001:2018 y con enfoque en responsabilidad social empresarial en una empresa florícola

Proyecto de Titulación presentado previo a la obtención del Título de Ingeniero Industrial

Autores:

Regalado Egas Samantha Regalado

Taípe Toapanta Willian Fernando

Tutor Académico:

Ing. Diana del Carmen Marín Vélez MSc

LATACUNGA – ECUADOR

ABRIL 2026 – AGOSTO 2026

Latacunga, 3 de agosto del 2026

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Nosotros, **Samantha Abigail Regalado Egas** y **Willian Fernando Taipe Toapanta**, declaramos ser autores del proyecto de titulación denominado **“Diseño de un manual corporativo para la gestión en seguridad y salud ocupacional acorde a la norma ISO 45001:2018 y con enfoque en responsabilidad social empresarial en una empresa florícola”** en el cantón Pujili de la provincia de Cotopaxi", siendo la Ing. **Diana del Carmen Marín Vélez MSc** la tutora del presente trabajo de titulación; y eximimos expresamente a la Universidad Técnica de Cotopaxi y a sus representantes legales de cualquier reclamo o acción legal que pudiera derivarse de su contenido.

Además, certificamos que las ideas, conceptos, procedimientos y resultados expuestos en el presente trabajo de titulación son de nuestra exclusiva responsabilidad.

Samantha Abigail Regalado Egas
CC. 1723283428

Willian Fernando Taipe Toapanta
CC. 0503018871

AVAL DEL TUTOR DE PROYECTO DE TITULACIÓN

En calidad de Tutora del Trabajo de Investigación sobre el título: **“Diseño de un manual corporativo para la gestión en seguridad y salud ocupacional acorde a la norma ISO 45001:2018 y con enfoque en responsabilidad social empresarial en una empresa florícola”**, propuesto por los estudiantes Regalado Egas Samantha Abigail y Taipe Toapanta Willian Fernando, de la carrera de Ingeniería Industrial, considero que dicho proyecto de investigación cumple con los requerimientos metodológicos y aportes científico-técnicos suficientes para ser sometidos a la evaluación del Tribunal de Validación de Proyecto que el Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas de la Universidad Técnica de Cotopaxi designe, para su correspondiente estudio y calificación.

Latacunga, agosto 2026.



Ing. Marín Vélez Diana del Carmen MSc.
C.C. 1204144503
TUTORA

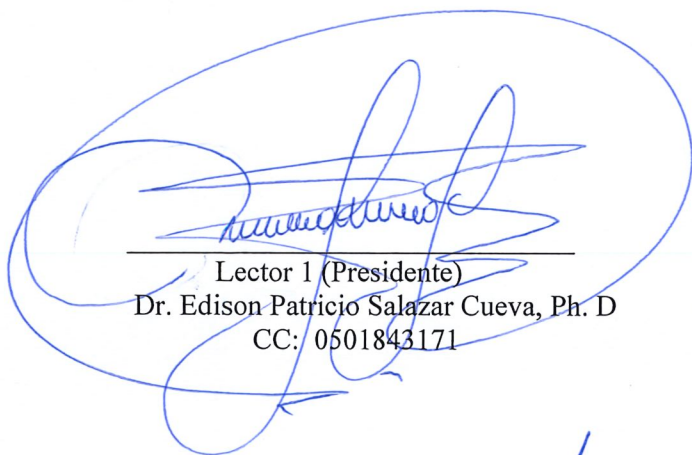
Latacunga, 06 de agosto del 2026

AVAL DE APROBACIÓN DE LECTORES

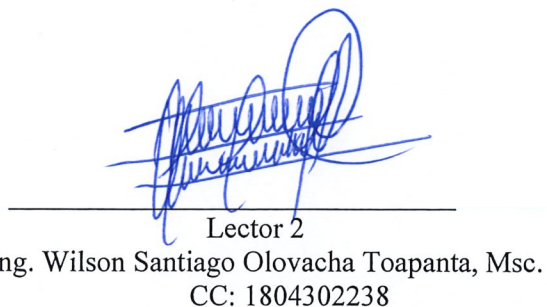
Cumpliendo con el Reglamento de Titulación de la Universidad Técnica de Cotopaxi, en calidad de Lectores de Tribunal de Proyecto de Investigación con el Título **“Diseño de un manual corporativo para la gestión en seguridad y salud ocupacional acorde a la norma ISO 45001:2018 y con enfoque en responsabilidad social empresarial en una empresa florícola”**, propuesto por los estudiantes **Regalado Egas Samantha Abigail y Taipe Toapanta Willian Fernando** de la Carrera de **Ingeniería Industrial**, me permito indicar que los estudiantes ha concluido todas las observaciones y realizado las correcciones señaladas por el Tribunal de Lectores, por lo cual presentamos el Aval de aprobación del Proyecto de Titulación correspondiente a la modalidad **Proyecto de investigación** en virtud de lo cual el o la postulante puede presentarse a la Defensa de su Proyecto de Titulación.

Particular que pongo en su conocimiento para los fines legales pertinentes.

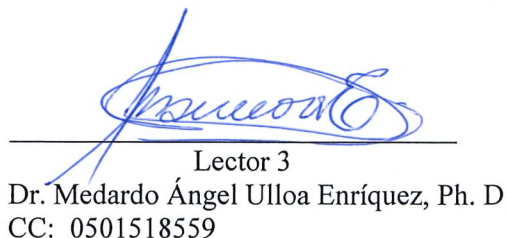
Atentamente,



Lector 1 (Presidente)
Dr. Edison Patricio Salazar Cueva, Ph. D
CC: 0501843171



Lector 2
Ing. Wilson Santiago Olovacha Toapanta, Msc.
CC: 1804302238



Lector 3
Dr. Medardo Ángel Ulloa Enríquez, Ph. D
CC: 0501518559



AVAL DE LA EMPRESA

Latacunga, 16 de junio del 2026

Señores
Universidad Técnica de Cotopaxi
Facultad de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas
Carrera de Ingeniería Industrial

De nuestra consideración:

Por medio de la presente, "CARLITA FLOWERS", empresa florícola dedicada a la producción y comercialización de claveles, certifica que autoriza y avala el desarrollo del proyecto de investigación titulado: "Diseño de un manual corporativo para la gestión en seguridad y salud ocupacional acorde a la norma ISO 45001:2018 y con enfoque en responsabilidad social empresarial en una empresa florícola", en el cantón Pujilí, provincia de Cotopaxi.

El mencionado proyecto constituye un Proyecto de Investigación previo a la obtención del título de Ingeniero Industrial y será desarrollado por los estudiantes Samantha Abigail Regalado Egas y Willian Fernando Taipe Toapanta.

En este sentido, la empresa autoriza a los estudiantes a realizar el levantamiento de información, observación de procesos, recopilación y análisis de datos, así como las demás actividades necesarias para el desarrollo de la investigación, brindando las facilidades requeridas para el cumplimiento de los objetivos del proyecto, siempre en apego a las normas internas y a la confidencialidad de la información institucional. Asimismo, manifestamos nuestro interés en que los resultados de esta investigación contribuyan al fortalecimiento y mejora del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional de nuestra organización. Por lo expuesto, "CARLITA FLOWERS" extiende la presente carta de aval como respaldo institucional para el desarrollo del proyecto de investigación antes mencionado.

Sin otro particular, suscribimos la presente para los fines pertinentes.

Atentamente,

Senayda Chicaiza Palomo
CC. 050403864-7

PROPIETARIA FINCA CARLITA FLOWERS

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por darme la vida, salud y fortaleza para culminar con éxito esta etapa de mi vida.

A la universidad el alma máter y a cada uno de mis docentes y tutores, por compartir sus conocimientos, guiarme con exigencia y paciencia en cada etapa de este proyecto.

A mis compañeros, amigos y a todas aquellas personas que de forma directa o indirecta, aportaron un granito de arena para que hoy este sueño sea una realidad.

Willian Taipe.

AGRADECIMIENTO

Agradezco profundamente a mi familia por su inigualable apoyo, por cada palabra de aliento y por acompañarme con amor durante todo este proceso. En especial, a mis padres, Marco Regalado y Rosario Egas, quienes estuvieron presentes en cada paso de este camino, sosteniéndome incluso cuando las fuerzas parecían no alcanzar. Gracias por la educación que me dieron, por los valores que sembraron en mí y por enseñarme a seguir adelante con honestidad, sin dañar a nadie y procurando ser una mejor persona cada día. Todo ello fue la base que me permitió culminar esta etapa con éxito y vivir una experiencia llena de aprendizajes, retos y momentos inolvidables. A mis hermanos y sobrinos, gracias por ser parte de mi vida, por su cariño, sus palabras de ánimo y por recordarme siempre que nunca estuve sola en este recorrido.

También agradezco a Ángel Vegas, por ser mi compañero en esta gran aventura, por estar a mi lado desde el minuto cero hasta el final, por creer en mí incluso cuando yo dudaba, por impulsarme a crecer y por hacer que este camino fuera más llevadero con su presencia, apoyo y amor incondicional.

Finalmente, expreso mi más sincero agradecimiento a la Universidad Técnica de Cotopaxi, por brindarme memorables experiencias, valiosos conocimientos, amistades entrañables y recuerdos que permanecerán conmigo para siempre.

Agradezco especialmente a los docentes que confiaron en mí, que compartieron generosamente su conocimiento y que me brindaron oportunidades para crecer tanto en lo académico como en lo personal. Su apoyo, orientación y confianza fueron fundamentales para fortalecer mis capacidades y motivarme a seguir adelante. Cada persona que formó parte de este recorrido dejó una huella en mi vida y contribuyó, de una u otra manera, a que hoy pueda cerrar este capítulo con el corazón lleno de gratitud

Samantha Regalado

DEDICATORIA

A mis hijas, Ankel y Kristhell, que son lo más valioso de mi vida y el verdadero motor de mi corazón. Gracias por su amor sincero, por ser mi mayor fuente de inspiración y superación.

A mis padres, María y José, por inculcarme los valores de lucha, honestidad y perseverancia. Gracias por sus consejos y oraciones, así como creer en mí desde el primer día.

A mis hermanos, Miryan y Ramiro, por sus palabras alentadoras y por estar siempre presentes en mi vida. Gracias por su apoyo incondicional y recordarme el valor de la familia.

Willian Taipe

DEDICATORIA

Dedico este trabajo, en primer lugar, a Dios, por brindarme la fortaleza, la salud y la sabiduría necesarias para llegar hasta este momento tan importante de mi vida.

A mis padres, Marco Regalado y Rosario Egas, por su amor incondicional, sus sacrificios silenciosos y el apoyo constante que me brindaron a lo largo de mi formación. Gracias por creer en mí, por impulsarme a seguir adelante y por enseñarme que los sueños se alcanzan con esfuerzo, perseverancia y valentía.

A mis hermanos y sobrinos, quienes con su cariño, compañía y alegría fueron una fuente permanente de motivación para continuar incluso en los momentos más difíciles.

A Ángelo Vegas, por su apoyo, confianza y presencia en este camino, por alentarme cuando más lo necesité y por formar parte de este logro que hoy representa el fruto de muchos años de esfuerzo.

Y una mención muy especial para Kisha, por ser uno de los motores fundamentales que impulsó este logro. Gracias por esperarme siempre en casa con una calurosa bienvenida llena de amor y motivación, por nunca dejar de mover esa cola que tantas veces iluminó mis días y renovó mis fuerzas, y por recordarme, con tu cariño incondicional, que incluso en los momentos más difíciles siempre había una razón para sonreír y seguir adelante.

Este logro también les pertenece a ustedes, porque cada esfuerzo, cada desvelo y cada meta alcanzada lleva consigo una parte del amor, la confianza y el apoyo que siempre me han brindado.

Samantha Regalado

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS

TEMA: “Diseño de un manual corporativo para la gestión en seguridad y salud ocupacional acorde a la norma ISO 45001:2018 y con enfoque en responsabilidad social empresarial en una empresa florícola.”

Autores:

Regalado Egas Samantha Abigail

Taipe Toapanta William Fernando

RESUMEN

El objetivo de este proyecto de titulación fue diseñar un Manual Corporativo de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional (SSO) basado en la norma ISO 45001:2018 e integrado con principios de Responsabilidad Social Empresarial (ISO 26000:2010) para la finca florícola Carlita Flowers, ubicada en Cotopaxi. La investigación adoptó un enfoque mixto con alcance descriptivo-propositivo. En la fase diagnóstica, la aplicación de una lista de chequeo y entrevistas semiestructuradas reveló un cumplimiento inicial del 42,31% frente a los estándares evaluados. Se identificó una brecha normativa del 57,69%, caracterizada por la ausencia de matrices IPERC formales, deficiencias en la gestión de riesgos químicos y falta de un marco documental integrado. Para solventar estas falencias, se estructuraron lineamientos preventivos y se priorizaron los principios de la ISO 26000 mediante validación por juicio de expertos y análisis cuantitativo de ponderación. Como resultado, se diseñó el Manual de Gestión articulado bajo el ciclo de Deming (PHVA), el cual abarca la Política Integrada, Procedimientos Operativos de Trabajo Seguro (PETS) para áreas de campo y postcosecha, programas de capacitación, formatos estandarizados e indicadores de desempeño. La implementación de esta herramienta técnica y legal proporciona a la organización una gestión preventiva integral, orientada a reducir la siniestralidad laboral, asegurar el cumplimiento con los entes reguladores (MDT e IESS) y fomentar el desarrollo sostenible.

Palabras claves: Seguridad y salud ocupacional, ISO 45001:2018, Responsabilidad social empresarial, Floricultura, Manual de gestión.

TECHNICAL UNIVERSITY OF COTOPAXI

FACULTY OF ENGINEERING AND APPLIED SCIENCES

TOPIC: “Design of a corporate manual for occupational health and safety management in accordance with the ISO 45001:2018 standard and with a focus on corporate social responsibility at a flower-growing company”.

Authors:

Regalado Egas Samantha Abigail

Taibe Toapanta William Fernando

ABSTRACT

This degree project aimed to design a Corporate Occupational Health and Safety (OHS) Management Manual based on the ISO 45001:2018 standard and integrated with Corporate Social Responsibility principles (ISO 26000:2010) for the flower-growing company Carlita Flowers, located in the province of Cotopaxi. The methodology followed a mixed-methods approach with a descriptive-proposive scope. In the diagnostic phase, the application of a checklist and semi-structured interviews revealed an initial compliance level of 42.31% against the evaluated standards, identifying a normative gap of 57.69% characterized by the absence of formal HIRA matrices, deficiencies in chemical risk management, and the lack of an integrated documentary framework. To address these gaps, preventive guidelines were established, and ISO 26000 principles were prioritized through expert judgment validation and quantitative weighting analysis. As a result, the Corporate Manual was structured under the Deming Cycle (PDCA), encompassing the Integrated Policy, Safe Work Procedures (SWP) for field and post-harvest areas, training programs, standardized forms, and performance indicators. The implementation of this technical and legal tool provides the organization with comprehensive preventive management, aimed at reducing occupational accidents, ensuring compliance with regulatory bodies (MDT and IESS), and promoting sustainable development.

Keywords: Occupational health and safety, ISO 45001:2018, Corporate social responsibility, Floriculture, Corporate manual.

AVAL DE TRADUCCIÓN

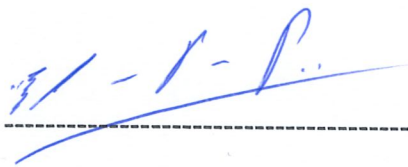
En calidad de Docente del Idioma Inglés del Centro de Idiomas de la Universidad Técnica de Cotopaxi; en forma legal **CERTIFICO** que:

La traducción del resumen al idioma Inglés del proyecto de investigación cuyo título versa: **“DISEÑO DE UN MANUAL CORPORATIVO PARA LA GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL ACORDE A LA NORMA ISO 45001:2018 Y CON ENFOQUE EN RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL EN UNA EMPRESA FLORÍCOLA”** presentado por: **Samantha Abigail Regalado Egas y Willian Fernando Taipe Toapanta**, egresados de la Carrera de: **Ingeniería Industrial**, perteneciente a la **Facultad de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas**, lo realizaron bajo mi supervisión y cumple con una correcta estructura gramatical del Idioma.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad y autorizo a los peticionarios hacer uso del presente aval para los fines académicos legales.

Latacunga, Agosto del 2026

Atentamente,



Mg. Edison Marcelo Pacheco Pruna
DOCENTE CENTRO DE IDIOMAS-UTC
CI: 0502617350



CENTRO
DE IDIOMAS

CERTIFICACIÓN DE INFORME DE SIMILITUD

En mi calidad de tutora del Proyecto de Investigación con el tema: **“Diseño de un manual corporativo para la gestión en seguridad y salud ocupacional acorde a la norma ISO 45001:2018 y con enfoque en responsabilidad social empresarial en una empresa florícola”**, de Regalado Egas Samantha Abigail y Taipe Toapanta Willian Fernando, de la carrera de Ingeniería Industrial, remito la captura de pantalla del reporte del sistema de reconocimiento de texto Compilatio, con un porcentaje de coincidencias del 6%; y, expreso una vez más, mi conformidad en cuanto a la dirección del trabajo de titulación.

Turnitin Informe de Originalidad

Procesado el: 16-ago-2026 16:09 CDT
Identificador: 2993338669
Número de palabras: 23940
Entregado: 36

PROYECTO_TITULACION_REGALADO TAIPE.pdf
Por . .

Índice de similitud	Similitud según fuente
6%	Fuentes de Internet9% Publicaciones: 6% Trabajos del estudiante: 3%

Particular que comunico a usted para los fines pertinentes.

Latacunga, 17 de agosto de 2026

Ing. Diana del Carmen Marín Vélez, MSc.
C.C.: 1204144503
TUTORA

ÍNDICE

DECLARACIÓN DE AUDITORIA	II
AVAL DEL TUTOR DE PROYECTO DE TITULACIÓN.....	III
AVAL DE APROBACIÓN DE LECTORES.....	IV
AVAL DE LA EMPRESA	V
RESUMEN	X
ABSTRACT	XI
1. INFORMACIÓN GENERAL	19
2. INTRODUCCIÓN.....	20
2.1. Situación Problemática	22
2.2. Formulación del problema.....	23
2.3. Objeto y campo de acción	23
2.3.1. Objeto de estudio	23
2.3.2. Campo de acción	23
2.4. Beneficiarios.....	23
2.4.1. Beneficiarios directos	23
2.4.2. Beneficiarios indirectos	24
2.5. Justificación	25
2.6. Objetivos.....	26
2.6.1. Objetivo General.....	26
2.6.2. Objetivos Específicos	26
2.7. Sistema de tareas	27
3. Fundamentación Teórica	29
3.1. Antecedentes.....	29
3.2. Fundamentación Legal	30
3.2.1. Constitución de la Republica del Ecuador [9]	30
3.2.3. Código del Trabajo [10].....	31

3.2.4.	Reglamentos	31
3.2.5.	Normas Técnica e Internacional	32
3.2.6.	Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el trabajo	32
3.3.	Marco Referencial	33
3.3.1.	Seguridad y Salud Ocupacional.....	33
3.3.1.1.	Seguridad Industrial	34
3.3.1.2.	Salud en el trabajo	34
3.3.1.3.	Importancia de SSO en el sector industrial.....	34
3.3.2.	Cultura preventiva y Desempeño Organizacional	35
3.3.3.	Fundamentos del Sistema de Gestión	36
3.3.4.	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional	37
3.3.5.	Mapa de procesos	38
3.3.6.	Identificación de peligros y evaluación de Riesgos Laborales.....	39
3.3.7.	Riesgos laborales	39
3.3.8.	Norma ISO 45001:2018	39
3.3.8.1.	Propósito de la normativa.....	40
3.3.8.2.	Requisitos de la Norma ISO 45001	40
3.3.9.	Responsabilidad Social Empresarial (ISO 26000)	41
3.3.9.1.	Principios de la Responsabilidad Social ISO 26000	41
3.3.9.2.	Materias fundamentales de la ISO 26000	42
3.4.	Marco Conceptual.....	45
3.4.1.	Terminología, siglas y acrónimos	45
3.4.1.1.	Términos clave	46
3.4.1.2.	Siglas y acrónimos	47
3.4.2.	Manual Corporativo.....	48
3.4.2.1.	Manual Corporativo en la presente investigación	50
4.	MÉTODOS Y PROCEDIMIENTOS	50

4.1.	Diseño de investigación y enfoque metodológico	50
4.1.1.	Metodología.....	50
4.1.2.	Tipos de Investigación.....	50
4.1.3.	Métodos de Investigación Científica	51
4.2.	Escenario de la Investigación	52
4.2.1.	Caracterización del Escenario	52
4.2.2.	Diagnóstico de Procesos Organizacionales	52
4.2.2.1.	Mapeo de la Situación Actual	53
4.3.	Técnicas e Instrumentos	55
4.3.1.1.	Observación directa.....	55
4.3.1.2.	Revisión y Análisis Documental	55
4.3.1.3.	Entrevista semiestructurada.....	55
4.3.1.4.	Juicio de Expertos	56
4.3.1.5.	Lista de Chequeo integrada.....	57
4.3.1.6.	Matriz de Ponderación de Principios (Juicio de Expertos)	57
4.4.	Procedimiento metodológico.....	57
4.4.1.1.	Revisión Bibliográfica.....	58
4.4.1.2.	Revisión documental.....	58
4.4.1.3.	Diagnóstico integral	58
4.4.1.4.	Identificación y diagnóstico de Brechas Normativas.....	59
4.4.1.5.	Análisis ISO 45001	59
4.4.1.6.	Análisis ISO 26000	59
4.4.1.7.	Juicio de expertos	60
4.4.1.8.	Ponderación de principios	60
4.4.1.9.	Integración Normativa.....	60
4.4.1.10.	Diseño del Manual de Gestión.....	60
4.5.	Parámetros y Criterios de Diseño	61

4.5.1.	Datos de Entrada.....	61
4.5.2.	Parámetros de Diseño (Criterios de Estructura)	62
5.	ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	62
5.1.	Resultados del Objetivo 1: Diagnosticar la situación actual de la gestión preventiva en Carlita Flowers mediante el análisis documental y operativo, para identificación oportunidades de fortalecimiento conforme a los criterios de ISO 45001:2018.	62
5.1.1.	Actividad 1: Revisión bibliográfica en contexto de SSO y RSE.....	63
5.1.2.	Actividad 2: Identificación de requisitos aplicables ISO 45001	63
5.1.3.	Actividad 3: Diseño de la Lista de verificación de cumplimiento	65
5.1.3.1.	Estructura y Criterios del Instrumento Diseñado:	65
5.1.3.2.	Escala de Ponderación Ordinal de Madurez:	65
5.1.4.	Actividad 4: Aplicación de la lista de verificación a la documentación existente	66
5.1.5.	Actividad 5: Diseño de la entrevista.....	69
5.1.6.	Actividad 6: Validación de la entrevista	69
5.1.6.1.	Valoración Cuantitativa de Criterios:	69
5.1.6.2.	Cuantificación de revisión por pregunta	70
5.1.7.	Actividad 7: Aplicación de la entrevista a la gerente	71
5.1.8.	Actividad 8 de la información obtenida	73
5.1.8.1.	Análisis de la información obtenida.....	73
5.1.8.2.	Análisis FODA.....	74
5.1.9.	Actividad 9: Integración de la evidencia documental y la entrevista.....	77
5.1.10.	Análisis e interpretación de Resultados del Objetivo 1	78
5.1.10.1.	Resumen de Diagnóstico	79
5.2.	Resultados del Objetivo 2: Definir los lineamientos de gestión preventiva basados en ISO 45001:2018 e integrando principios de Responsabilidad Social Empresarial, aplicables a la realidad organizacional de Carlita Flowers	80
5.2.1.	Actividad 1: Requisitos de la ISO 450001:2018	80
5.2.1.1.	Matriz de caracterización – ISO 45001.....	80

5.2.2.	Actividad 2: Análisis de requisitos – ISO 26000.....	81
5.2.2.1.	Matriz de caracterización – ISO 26000.....	81
5.2.3.	Actividad 3: Relación conceptual de los requisitos de la 45001 con los principios de la 26000	83
5.2.4.	Actividad 4: Diseño de instrumentos para juicio de expertos	84
5.2.4.1.	Descripción y Estructura del Instrumento Diseñado.....	85
5.2.5.	Actividad 5: Aplicación del juicio de expertos.....	85
5.2.5.1.	Caracterización.....	85
5.2.5.3.	Resultados de la validación	86
5.2.6.	Actividad 6: Calculo de la ponderación de los principios de la ISO 26000.....	87
5.2.7.	Actividad 7: Integración de diagnóstico, requisitos normativos y ponderación...	88
5.2.7.1.	Modelo de Integración	88
5.2.7.2.	Síntesis de la Priorización	89
5.2.8.	Análisis e Interpretación general del objetivo 2	92
5.3.	Resultados del Objetivo 3: Diseñar un Manual de Gestión de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional basado en ISO 45001:2018 e integrado con principios de Responsabilidad Social Empresarial, orientado al fortalecimiento preventivo y crecimiento sostenible de Carlita Flowers.....	94
5.3.1.	Actividad 1: Definición de la estructura documental del Manual de Gestión.....	94
5.3.1.1.	Jerarquía Documental.....	94
5.3.1.2.	Codificación	95
5.3.1.3.	Esquema general	95
5.3.2.	Actividad 2: Diseño de la política de Seguridad y Salud Ocupacional	96
5.3.3.	Actividad 3: Diseño de procedimientos	97
5.3.4.	Actividad 4: Diseño de formatos estandarizados y registros.....	98
5.3.5.	Actividad 5: Diseño de los indicadores de seguimiento.....	99
5.3.6.	Actividad 6: Integración de principios priorizados de la ISO 26000	101
5.3.7.	Actividad 7: Revisión coherencia técnica del manual.....	102

5.3.8.	Actividad 8: Presentación del Manual de Gestión.....	102
5.3.9.	Análisis e interpretación general del objetivo 3.	103
6.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	104
6.1.	Conclusiones.....	104
6.2.	Recomendaciones	105
7.	Bibliografía.....	105
	Anexo 1 Diagrama de Ishikawa	109
	Anexo 2 Ficha de verificación de documentos.....	116
	Anexo 3 Ficha de validación de entrevista.....	117
	Anexo 4 Instrumento de Valoración Ponderado 26000	118
	Anexo 5 Propuesta – Política.....	119
	Anexo 6 Procedimientos.....	120
	Anexo 7 Manual de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional y Responsabilidad Social	121

INDICE DE FIGURAS

Figura 1 Imagen generada a través de Copilot, prompt “Seguridad y Salud Ocupacional”, 2026 [12]	33
Figura 2 Imagen generada a través de Copilot, prompt “Sistema de gestión”, 2026 [12]	36
Figura 3 Ciclo de mejoramiento continuo de acuerdo al ciclo de Deming (P.H.V.A.). Norma ISO 9001	38
Figura 4 Ejemplo de la estructura de un Mapa de Procesos	38
Figura 5 Imagen generada a través de Copilot, prompt , “Tipos de riesgos”, 2026 [12]	39

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Campos de Ciencia y Tecnología UNESCO [1]	19
Tabla 2 Beneficiarios Directos	24
Tabla 3 Beneficiarios indirectos	24
Tabla 4 Sistema de tareas.....	27

Tabla 5 Matriz para la evaluación y análisis de Brechas Normativas	54
Tabla 6 Datos de entrada	61
Tabla 7 Parámetros de diseño	62
Tabla 8 Auditoria documental.....	66
Tabla 9 Valoración cuantitativa	70
Tabla 10 Validación por preguntas	70
Tabla 11 Consenso	70
Tabla 12 Matriz de análisis cuantitativo de la entrevista.....	72
Tabla 13 Análisis FODA.....	75
Tabla 14Matriz de estrategias Cruzadas	75
Tabla 15 Triangulación de evidencia	77
Tabla 16 Matriz de resumen de resultados	79
Tabla 17 Análisis y caracterización ISO 45001:2018.....	80
Tabla 18 Matriz de caracterización - ISO 26000	81
Tabla 19Materias RSE - ISO 26000	82
Tabla 20 Matriz de Alineación y Correspondencia Conceptual entre ISO 45001 e ISO 26000. 83	
Tabla 21 Matriz de Valoración de Expertos y Ponderación Fina.....	87
Tabla 22 Modelo metodológico	89
Tabla 23Matriz de integración entre las normas internacionales	90
Tabla 24Arquitectura del Manual de Gestión.....	95
Tabla 25 Documento - Política	96
Tabla 26 Resumen de procedimientos	97
Tabla 27 Formatos diseñados de acuerdo a los campos Principales.....	98
Tabla 28 Matriz de integración de principios priorizados	101

1. INFORMACIÓN GENERAL

Tema del proyecto: “Diseño de un manual corporativo para la gestión en seguridad y salud ocupacional acorde a la norma ISO 45001:2018 y con enfoque en responsabilidad social empresarial en una empresa florícola”.

Modalidad de Titulación: Proyecto de Investigación

Carrera: Ingeniería Industrial

Equipo de Trabajo:

Tutor: Ing. Diana Marín

Autores:

- Samantha Abigail Regalado Egas
- William Fernando Taipe Toapanta

Área de Conocimiento:

Tabla 1 Campos de Ciencia y Tecnología UNESCO [1]

10. Servicios	102. Higiene y Servicios de Salud Ocupacional	1022.Salud y seguridad ocupacional
---------------	---	------------------------------------

Línea de investigación:

Tecnología industrial, gestión de la producción, riesgos de seguridad laboral.

Sub líneas de investigación de la Carrera:

Sistemas integrados de producción y operaciones industriales para el desarrollo sostenible.

2. INTRODUCCIÓN

Actualmente la Seguridad y Salud Ocupacional (SSO) ha evolucionado desde un enfoque tradicional centrado en atender accidentes y cumplir disposiciones legales, dando paso a una gestión preventiva, sistemática y orientada a la mejora continua.

Frente a este desafío, las actividades productivas presentan una exposición a diferentes factores de riesgo, por lo que es necesario establecer mecanismos sistemáticos para mejorar la gestión de la SSO, que permitan elevar la productividad y generar un ambiente laboral seguro.

En respuesta a estas necesidades, la normativa internacional ISO 45001:2018 proporciona un marco estructurado para establecer, implementar, mantener y mejorar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. Esta normativa identifica que la aplicación de una gestión sistemática en seguridad y salud en el trabajo, da lugar a que las entidades tanto de servicio como manufactureras proporcionen áreas de trabajo salubres y seguras [2]. Este modelo se fundamenta en el ciclo de Deming (Planificar, hacer, verificar, actuar) y garantiza la unificación de la prevención y fortalece la integración de la prevención dentro de los procesos estratégicos y operativos de la organización, fomentando la gestión de la seguridad.

En ese marco, existen necesidades de las organizaciones para, además de cuidar la seguridad de sus colaboradores, aportar de manera integral no solo a sus partes interesadas internas, sino también al entorno social donde desarrollan sus actividades. Es allí donde emerge la RSE con un enfoque complementario y estratégico para fortalecer la gestión de SSO, debido a que promueve prácticas organizacionales orientadas al bienestar de los trabajadores, al cumplimiento ético y al desarrollo sostenible. Desde esta perspectiva, la norma ISO 26000 establece que las organizaciones deben asumir la responsabilidad por los impactos que sus decisiones y actividades generan en la sociedad y el medio ambiente, mediante comportamientos transparentes y responsables. Asimismo, esta guía destaca principios relacionados con la rendición de cuentas, el respeto a los derechos humanos, las prácticas laborales responsables y la participación de las partes interesadas. Aunque la incorporación de la RSE puede representar desafíos debido a la diversidad de criterios, estándares y regulaciones existentes, la ISO 26000 proporciona orientaciones para integrar estos principios en la gestión organizacional, fortaleciendo una cultura empresarial basada en la sostenibilidad y la responsabilidad social [3].

En sectores agroindustriales como el florícola, la integración de la Seguridad y Salud Ocupacional (SSO) y la Responsabilidad Social Empresarial (RSE) adquiere especial relevancia debido a la naturaleza de sus procesos productivos y a la exposición permanente de los trabajadores a factores de riesgo ergonómicos, químicos, biológicos y físicos. Investigaciones desarrolladas en empresas florícolas, como las realizadas por Minchán y Fernández (2022), evidencian que, pese a los avances en materia normativa y preventiva, aún persisten desafíos relacionados con la gestión sistemática de los riesgos laborales, la consolidación de una cultura preventiva y la incorporación de la seguridad dentro de la estrategia organizacional. Estos autores sostienen que la aplicación de la norma ISO 45001 en empresas floricultoras contribuye no solo a la reducción de la accidentalidad, sino también al fortalecimiento de la productividad y la consolidación de una gestión transversal de seguridad. De igual manera, Caicedo (2020) identifica que, dentro del sector florícola ecuatoriano, los riesgos químicos y ergonómicos constituyen factores críticos que requieren una estructura formal de control y gestión, especialmente en las áreas operativas de producción.

Desde esta perspectiva, la gestión de la seguridad laboral va más allá del cumplimiento normativo y se convierte en un elemento fundamental para la sostenibilidad empresarial. Esto se debe a que permite equilibrar el desempeño productivo con la protección del capital humano y la responsabilidad social de la organización. Una gestión preventiva estructurada favorece ambientes laborales seguros, fortalece la confianza de los trabajadores y contribuye a la permanencia sostenible de las empresas en mercados cada vez más exigentes en materia social y ambiental.

En este escenario, la presente investigación se desarrolla en Carlita Flowers, una empresa florícola de origen familiar dedicada al cultivo de claveles, ubicada en la provincia de Cotopaxi, Ecuador. La organización representa la realidad de una empresa productiva que, a partir de la experiencia adquirida en sus actividades agrícolas, busca fortalecer progresivamente su estructura interna y consolidar su participación dentro de un sector altamente competitivo como la floricultura.

Desde una perspectiva empresarial, Carlita Flowers no se limita a una actividad económica orientada a la producción y comercialización de flores, sino que constituye un proyecto familiar con visión de crecimiento sostenible, donde la generación de valor se vincula al desarrollo humano, la estabilidad laboral y la generación futura de oportunidades laborales dignas en su entorno. Bajo esta filosofía, la organización reconoce la importancia de fortalecer sus procesos

administrativos y operativos mediante herramientas de gestión que permitan acompañar su expansión sin perder los principios de responsabilidad, cercanía y compromiso social que caracterizan su esencia familiar.

Actualmente, como parte de su proceso de consolidación organizacional, surge la necesidad de fortalecer la gestión de Seguridad y Salud Ocupacional mediante lineamientos estructurados que permitan integrar la prevención de riesgos dentro de sus actividades productivas. Si bien la empresa cuenta con prácticas y controles relacionados con sus operaciones agrícolas, resulta necesario avanzar hacia un modelo documentado, estructurado y sistemático que facilite la identificación de peligros, la gestión de riesgos laborales, la definición de responsabilidades y la promoción de una cultura preventiva alineada con estándares internacionales.

En este contexto, el diseño de un Manual Corporativo para la gestión de SSO bajo los lineamientos de la norma internacional ISO 45001:2018 e incorporando los principios de RSE esta vinculación permitirá que la entidad Carlita Flowers aplique una herramienta mecanizada con el fin de consolidar la gestión interna y encaminar al desarrollo organizacional, además, reforzará el compromiso ético de la empresa con el bienestar integral y sostenibilidad. En este sentido, la empresa al adquirir una cultura no solo en el cumplimiento con la normativa sino también con el compromiso competitivo fortalece la reputación en el sector florícola y operación humana, responsable y sostenible en el tiempo.

2.1.Situación Problemática

La empresa florícola Carlita Flowers presenta una deficiencia crítica manifestada en la carencia de un Manual Integrado de Seguridad y Salud Ocupacional (SSO) y Responsabilidad Social Empresarial (RSE). Esta problemática surge por la falta de auditorías internas, la ausencia de procedimientos estandarizados y la inexistencia de políticas formales que guíen la prevención de riesgos en el cultivo de claveles.

Asimismo, la gestión operativa se ve afectada por limitaciones severas en materiales y mano de obra. La organización carece de guías, formatos, registros e indicadores de control, a la vez que enfrenta un déficit de personal técnico capacitado que desconoce el marco normativo aplicable. A esto se suma la falta de herramientas digitales y la provisión de Equipos de Protección Individual (EPI) inadecuados para las labores agrícolas.

Esta situación incrementa la exposición del personal a accidentes de trabajo y vulnera el cumplimiento de las exigencias del Ministerio del Trabajo e IESS. De no intervenir, la finca arriesga multas o suspensiones operativas, comprometiendo su rentabilidad y su posicionamiento en el mercado florícola exportador..

2.2. Formulación del problema

¿El diseño de un manual corporativo para la gestión en SSO y con enfoque en RSE, contribuirá al fortalecimiento de la gestión preventiva de una empresa florícola?

2.3. Objeto y campo de acción

2.3.1. Objeto de estudio

La gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en Carlita Flowers, orientada al fortalecimiento de la prevención de riesgos laborales mediante un modelo estructurado basado en la norma ISO 45001:2018 y principios de Responsabilidad Social Empresarial.

2.3.2. Campo de acción

La gestión preventiva de riesgos laborales en los procesos productivos de Carlita Flowers, mediante el diseño de un Manual Corporativo de Seguridad y Salud Ocupacional alineado con los requisitos de ISO 45001:2018 y el enfoque de Responsabilidad Social Empresarial.

2.4. Beneficiarios

En el sector florícola ecuatoriano, el impacto de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional (SSO) bajo la norma ISO 45001:2018 y Responsabilidad Social Empresarial (ISO 26000) no se limita únicamente a la plantilla fija de la finca. Este abarca a la cadena de valor completa: trabajadores eventuales/de temporada, núcleos familiares expuestos a riesgos indirectos (como la contaminación secundaria por agroquímicos), proveedores de insumos, clientes exportadores y la comunidad local en Cotopaxi

2.4.1. Beneficiarios directos

Para dimensionar el alcance e impacto social del proyecto en Carlita Flowers, en la Tabla 2 se caracterizan los beneficiarios directos de la propuesta, detallando la población laboral (personal operativo, administrativo y técnico) que se favorecerá con la estandarización de las condiciones de Seguridad y Salud Ocupacional (SSO) y las políticas de Responsabilidad Social Empresarial (RSE):

Tabla 2 Beneficiarios Directos

N.º	Beneficiario	Cantidad	Justificación	Beneficio esperado
1	Alta dirección	1	Propietaria / Gerente	Contará con una herramienta de gestión que permita organizar, documentar y fortalecer las prácticas de Seguridad y Salud Ocupacional dentro de las actividades productivas de la florícola.
2	Personal Operativo	15	Operarios permanentes áreas de campo y postcosecha	Disminución de la exposición a plaguicidas, ergonómicos y mecánicos mediante PETS, dotación de EPI normados y vigilancia médica.
3	Personal de Apoyo / Eventual	8	Trabajadores contratados de forma temporal	Inducción preventiva obligatoria, estandarización de bioseguridad y protección integral durante temporadas de alta exigencia laboral.
4	Personal técnico/administrativo	2	Especialistas de logística, ventas internas y supervisión agronómica	Entorno de trabajo estructurado, trazabilidad documental y claridad en procedimientos organizacionales
Total beneficiarios directos		26	Impacto directo sobre la fuerza laboral total de la finca	Garantía de condiciones de trabajo dignas y preventivas.

Elaborado por: Los autores

2.4.2. Beneficiarios indirectos

Complementariamente, para evaluar la proyección y la externalidad positiva del proyecto hacia el entorno socioeconómico de la finca Carlita Flowers, en la Tabla 3 se detallan los beneficiarios indirectos. En este grupo se identifican las familias del personal operativo, la comunidad local, los clientes y proveedores del sector florícola, así como los entes reguladores (IESS y Ministerio del Trabajo), quienes se ven favorecidos de manera indirecta mediante la reducción de la siniestralidad laboral, la estabilidad sociofamiliar y el fortalecimiento de la cadena de valor sostenible en la producción de claveles:

Tabla 3 Beneficiarios indirectos

Nº	Beneficiario	Cantidad	Justificación	Beneficio esperado
1	Núcleos Familiares de los Trabajadores	104	Estimación basada en un promedio de 4 integrantes por cada uno de los 26 trabajadores directos	Reducción del riesgo de contaminación química cruzada en el hogar (lavado de ropa de fumigación), estabilidad económica y prevención del luto/ausentismo familiar

Nº	Beneficiario	Cantidad	Justificación	Beneficio esperado
2	Clientes Nacionales y Comercializadores	15	Fincas acopiadoras y comercializadoras locales de flores.	Aseguramiento de un producto final (clavel) cosechado bajo estándares éticos, sin residuos nocivos y de alta calidad operacional.
3	Clientes Internacionales y Brokers	4	Mercados de exportación receptores	Cumplimiento de estándares internacionales socioambientales y exigencias de sostenibilidad para la cadena de suministro.
4	Proveedores de Insumos y Servicios Agrícolas	8	Comercializadores de fitosanitarios, herramientas, embalaje y transporte logístico	Relaciones comerciales transparentes, cumplimiento de normas de manipulación segura de insumos y pago justo.
5	Comunidad Local y Entorno Ambiental (Cotopaxi)	150	Pobladores vecinos de los bloques de cultivo en la zona geográfica de influencia.	Disminución del impacto ambiental por deriva de agroquímicos, manejo adecuado de desechos peligrosos y priorización de empleo local.
6	Entidades Reguladoras de Control	3	Ministerio del Trabajo (MDT), IESS (SART) y Agrocalidad.	Disminución de los índices de siniestralidad del sector, facilidad en procesos de auditoría y respaldo documental verificable.
Total beneficiarios indirectos		284	Impacto indirecto ampliado en la comunidad y cadena de valor	Sostenibilidad territorial, ética comercial y responsabilidad ambiental.

Elaborado por: Los autores

2.5. Justificación

El desarrollo del Manual de Seguridad y Salud en el Trabajo (SSO) y Responsabilidad Social Empresarial (RSE) en Finca Carlita Flowers responde a la urgencia de establecer un sistema de gestión adaptado a su realidad y capacidades. Los manuales de gestión suelen orientarse a grandes empresas, con estructuras complejas y recursos amplios; en cambio, para una empresa agrícola de pequeña escala como Finca Carlita Flowers, implementar un manual integral sería desproporcionado y poco viable a nivel técnico, operativo y económico.

La propuesta se fundamenta en el Decreto Ejecutivo N.º 255 (Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo), que exige la gestión integral de riesgos laborales y la implementación de procedimientos preventivos obligatorios. Para la finca, esto implica la necesidad de contar con mecanismos claros y adaptados, en vez de políticas corporativas generales. Además, la articulación con estándares internacionales como ISO 45001 e ISO 26000 permite asegurar un

entorno laboral seguro y socialmente responsable, alineado a las exigencias del mercado internacional, pero sin la complejidad de un manual tradicional.

Desde la perspectiva de la Ingeniería Industrial, el manual aborda causas raíz identificadas en la organización: establece políticas, auditorías, procedimientos seguros, guías, registros, capacitación, entrega de EPI y control digital. Todo se concentra en los ámbitos de SSO y RSE, donde existen las principales brechas.

Finalmente, este manual contribuye a la dignificación del trabajo agrícola en Cotopaxi, reduce accidentes y ausentismo, y fortalece la competitividad de la finca, creando una herramienta relevante, aplicable y sostenible para su contexto.

2.6.Objetivos

2.6.1. Objetivo General

Diseñar un Manual Corporativo de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional basado en ISO 45001:2018 y RSE, para fortalecer la gestión preventiva y el desarrollo organizacional de Carlita Flowers.

2.6.2. Objetivos Específicos

- Diagnosticar la situación actual de la gestión preventiva en Carlita Flowers mediante el análisis documental y operativo, para identificación oportunidades de fortalecimiento conforme a los criterios de ISO 45001:2018.
- Definir los lineamientos de gestión preventiva basados en ISO 45001:2018 e integrando principios de Responsabilidad Social Empresarial, aplicables a la realidad organizacional de Carlita Flowers.
- Diseñar un Manual de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional basado en ISO 45001:2018 e integrado con principios de Responsabilidad Social Empresarial, orientado al fortalecimiento preventivo y crecimiento sostenible de Carlita Flowers .

2.7.Sistema de tareas

Tabla 4 Sistema de tareas

Objetivos Específicos	Actividades	Resultados Esperados	Técnicas, Medios e Instrumentos
Diagnosticar la situación actual de la gestión preventiva en Carlita Flowers mediante el análisis documental y operativo, para la identificación oportunidades de fortalecimiento conforme a ISO 45001:2018.	Revisión bibliográfica sobre SSO y RSE	Diagnóstico de la situación documental interna frente a los nuevos lineamientos	Revisión documental
	Identificación de requisitos aplicables de la ISO 45001:2018	Listado de requisitos aplicables	Análisis documental, matriz de requisitos ISO 45001:2018
	Diseño de la lista de verificación, para evaluar el cumplimiento documental	Lista de verificación	Diseño documental, Check List
	Aplicación de la lista de verificación a la documentación existente	Diagnóstico documental	Revisión documental, Check List
	Diseño de entrevista	Entrevista estructurada	Diseño del instrumento, guion de entrevista
	Validación de la entrevista	Guion de entrevista validada	Validación de entrevista por expertos
	Aplicación de entrevista a gerencia.	Información de la empresa	Entrevista, guion de entrevista
	Análisis de la información obtenida	Necesidades de la empresa	Análisis de contenido, levantamiento de información existente de la empresa, aplicación del FODA.
	Integración de la evidencia documental y la entrevista	Diagnóstico integral	Triangulación de información
Definir los lineamientos de gestión preventiva basados en ISO 45001:2018 e integrando principios de Responsabilidad Social Empresarial, aplicables a la realidad organizacional de Carlita Flowers	Análisis de los requisitos de la norma ISO 45001.	Caracterización de requisitos	Revisión documental, matriz de requisitos
	Análisis de los requisitos de la norma ISO 26000.	Caracterización de principios	Revisión documental, matriz de análisis
	Relación conceptual de los requisitos de la 45001 con los principios de la 26000	Correspondencia técnica entre normas	Análisis comparativo, matriz de correspondencia.
	Diseño de instrumentos para juicio de expertos	Instrumento de validación	Diseño documental, matriz de valoración
	Aplicación del juicio de expertos	Valoración de los expertos	Consulta y matriz de valoración

Objetivos Específicos	Actividades	Resultados Esperados	Técnicas, Medios e Instrumentos
	Cálculo de la ponderación de los principios de la ISO 26000	Peso porcentual de cada principio	Análisis cuantitativo, matriz de ponderación de principios ISO 26000
	Integración de diagnóstico, requisitos normativos y ponderación	Modelo metodológico de integración	Integración metodológica, matriz de integración
Diseñar un Manual de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional basado en ISO 45001:2018 e integrado con principios de Responsabilidad Social Empresarial, orientado al fortalecimiento preventivo y crecimiento sostenible de Carlita Flowers	Definición de la estructura documental del Manual de Gestión de SSO y RSE	Estructura del manual	Diseño documental, diseño de la metodología
	Diseño de la política de Seguridad y Salud Ocupacional	Política de SSO	Diseño técnico y formato
	Diseño de procedimientos (Propuesta)	Procedimientos documentados	Diseño documental y procedimientos
	Diseño de formatos estandarizados y registros	Registros del sistema	Diseño documental , formatos
	Diseño de los indicadores de seguimiento	Indicadores	Diseño técnico y ficha técnica
	Integración de principios priorizados de la ISO 26000	Transversalidad de la responsabilidad social	Integración , matriz de integración
	Revisión coherencia técnica del manual	Manual revisado	Validación documental, lista de verificación
	Presentación del manual de gestión	Manual de Gestión de SSO y RSE	Redacción técnica y documento final

Elaborado por: Los autores

3. Fundamentación Teórica

3.1. Antecedentes

Para el inicio de la presente investigación se toma en cuenta trabajos investigativos que puedan orientar este estudio, además, se podrá verificar las técnicas, herramientas y métodos que ayudarán a ser la base para diseñar un Manual de gestión integrando las normativas ISO 45001:2018 e ISO 26000 que corresponden a la Seguridad y Salud en el trabajo con Responsabilidad Social Empresarial.

De acuerdo con Michán y León [4], en su publicación titulada “Beneficios de implementar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo bajo la norma ISO 45001:2018 en empresas floricultoras para reducir accidentes”, sustentan que un análisis bajo la norma 45001:2018, es favorable ya que puede minimizar de los incidentes/accidentes, garantiza una mejor supervisión, incrementa la productividad y las condiciones de trabajo son más favorables para los operarios. Sin embargo, esta aplicación en el sector florícola actualmente es obstaculizada y necesita técnicas y herramientas documentales que manifiesta la implementación práctica, esencialmente en las medianas y pequeñas organizaciones.

En estudio “Perspectivas desde el terreno: Un análisis exhaustivo de los accidentes industriales en plantas y estrategias para mejorar la seguridad en el lugar de trabajo”, realizado por los autores Samarasinghe y Heenatigala [5], tuvo el objetivo de reconocer factores vinculados con la frecuencia de incidentes en el trabajo. Los hallazgos mostraron que los incidentes/accidentes se relacionan con mala gestión de Seguridad laboral, bajo análisis de riesgos y escasa estandarización empresarial. En este contexto, los sistemas de gestión deben encaminar a una perspectiva preventiva en base a una evaluación sistemática bajo el ciclo de Deming y riesgos.

Petel, Chesmore, Legner y Pandey [6], realizaron una evaluación y análisis de tendencias tecnológicas implementadas en la SST a través de dispositivos digitales para la gestión de operarios. El estudio manifestó que la aplicación de la tecnología mejora la supervisión, prevención y garantiza la toma de decisiones en la gestión. Además, hace énfasis que al complementar la digitalización con mecanismos sistemáticos alineados a la norma ISO 45001, beneficia la productividad en los procesos y procedimientos de seguridad y salud laboral.

Para Cadena, Heredia y Romero [7], la asociación en diversos factores de riesgos en las entidades florícolas. A través, de un enfoque correlacional y cuantitativo, manifestaron que la exposición a riesgos evidencia niveles elevados, mostrando como una debilidad para la entidad,

lo que lleva a la necesidad de estandarizar las estrategias preventivas en la gestión de SSO. Además, hace énfasis que el factor más fundamental para la mejora continua y estabilidad de la empresa se encuentra en la gestión integral del bienestar laboral.

En el trabajo realizado por Caicedo Mateo [8], presenta un estudio basado en el sector florícola ya que propone un diseño de sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional bajo el lineamiento de ISO 45001. El estudio presenta hallazgos fundamentales en la distinción de peligros, análisis de riesgos y estandarización de documentos que manifiestan factores esenciales para la aplicación de este sistema.

3.2.Fundamentación Legal

La presente investigación sustenta su viabilidad en un marco normativo de carácter jerárquico y multidisciplinario. Este abarca las garantías constitucionales, los convenios internacionales y comunitarios, la legislación laboral y ambiental vigente, y los estándares internacionales de gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) y Responsabilidad Social Empresarial (RSE).

3.2.1. Constitución de la Republica del Ecuador [9]

Artículo 326, numeral 5: Establece que toda persona tiene derecho a desarrollar sus actividades laborales en un ambiente adecuado y propicio, que garantice su salud, integridad, seguridad, higiene y bienestar.

Artículo 276: Señala que el régimen de desarrollo debe garantizar la conservación de la naturaleza y un ambiente sano y sustentable, pilar fundamental de la Responsabilidad Social Empresarial.

3.2.2. Convenios de la OIT (Organización internacional del trabajo)

Convenio OIT 155 (Sobre seguridad y salud de los trabajadores): Obliga a la formulación de políticas preventivas integrales en las empresas.

Convenio OIT 184 (Seguridad y Salud en la Agricultura): Normativa específica para el sector florícola que regula la evaluación de riesgos por exposición a fitosanitarios, el manejo seguro de químicos y la dotación de Equipos de Protección Personal (EPP).

3.2.3. Código del Trabajo [10]

Artículo 410 (Obligaciones del empleador): Dispone que los empleadores están obligados a asegurar a sus trabajadores condiciones de trabajo que no entrañen peligro para su salud o vida, suministrando gratuitamente los medios de protección y prevención necesarios.

Artículo 412 (Medidas de prevención): Prescribe la obligatoriedad de acatar las disposiciones relativas a la prevención de riesgos del trabajo, higiene y seguridad en los centros laborales..

3.2.4. Reglamentos

Decreto Ejecutivo N° 255 (Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo):

Sustituye la normativa histórica y establece los requisitos obligatorios para la prevención de riesgos laborales en todos los sectores productivos:

- **Gestión y Control de Sustancias Químicas:** Mandata el almacenamiento seguro, la incompatibilidad química y el etiquetado obligatorio bajo el Sistema Globalmente Armonizado (SGA/GHS) para plaguicidas y agroquímicos.
- **Señalización y Comunicación de Peligros:** Exige la demarcación clara de áreas de riesgo técnico (como el área de bombas), la señalización de equipos de protección en postcosecha y la colocación visible de avisos restrictivos sobre los tiempos de reingreso a bloques o áreas fumigadas.
- **Identificación y Evaluación de Riesgos:** Contempla la obligación del empleador de mantener actualizadas las matrices de riesgos (físicos, químicos, ergonómicos y mecánicos) y establecer procedimientos operativos estandarizados de trabajo seguro (PETS).

Acuerdo Ministerial N° MDT-2024-039 (o normativa complementaria del Ministerio del Trabajo):

Regula la implementación de los planes de prevención de riesgos laborales, programas de capacitación continua, dotación de Equipos de Protección Personal (EPP) certificados e inspecciones de salud ocupacional para trabajadores expuestos a agroquímicos.

3.2.5. Normas Técnica e Internacional

Norma ISO 45001:2018 (Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo): Proporciona la estructura para identificar peligros, evaluar riesgos operacionales y establecer controles de ingeniería y administrativos dentro del Manual de Gestión.

Norma ISO 26000:2010 (Guía de Responsabilidad Social): Establece las directrices en materia de prácticas laborales justas, derechos humanos, cuidado del medio ambiente y participación activa con la comunidad para el sector florícola.

3.2.6. Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el trabajo

Decisión 584 de la CAN (Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo):

Establece los lineamientos comunitarios obligatorios para los países miembros (Ecuador, Colombia, Perú, Bolivia). Es de especial relevancia para la florícola en los siguientes puntos:

- Artículo 11 (Obligaciones del Empleador): Exige la identificación, evaluación y control de riesgos desde el origen, priorizando las medidas de control de ingeniería antes que los equipos de protección individual.
- Artículos 18 y 21 (Derecho a la Información y Capacitación): Dictamina que todo trabajador tiene derecho a conocer detalladamente los riesgos a los que está expuesto (como el reingreso a bloques fumigados y el manejo de pesticidas) y recibir capacitación preventiva periódica.
- Sistemas de Gestión Preventiva: Obliga a estructurar la prevención bajo un sistema integral (Gestión Administrativa, Técnica, del Talento Humano y Procesos Operativos), lo que justifica directamente la creación de tu Manual de Gestión.

Resolución 957 de la CAN (Reglamento del Instrumento Andino):

Detalla la aplicación práctica del sistema de gestión de SSO. Exige la conformación de Comités Paritarios, la vigilancia epidemiológica de la salud de los trabajadores expuestos a factores químicos (agroquímicos) y la estandarización de procedimientos operativos de trabajo seguro (PETS).

3.3.Marco Referencial

3.3.1. Seguridad y Salud Ocupacional

La Seguridad y Salud Ocupacional comprende el conjunto de actividades orientadas a prevenir lesiones, enfermedades y deterioro de la salud derivados de las condiciones de trabajo, promoviendo simultáneamente el bienestar físico, mental y social de los trabajadores [2, 11].



Figura 1 Imagen generada a través de Copilot, prompt “Seguridad y Salud Ocupacional”, 2026 [12]

Desde la perspectiva de la salud pública, la salud ocupacional busca mantener el máximo nivel posible de bienestar físico, psicológico y social de la población trabajadora, evitando que las condiciones laborales generen efectos negativos sobre su integridad y capacidad funcional [13, 14].

La norma ISO 45001:2018 define al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo como un conjunto de elementos interrelacionados destinados a establecer políticas, objetivos, procesos y mecanismos de control orientados a mejorar el desempeño en Seguridad y Salud Ocupacional y a gestionar los riesgos de manera sistemática [8].

De igual forma, la norma diferencia claramente dos conceptos fundamentales para la gestión preventiva: el peligro, entendido como la fuente, situación o acto con potencial para causar lesiones o deterioro de la salud; y el riesgo, definido como la combinación entre la probabilidad de ocurrencia de un evento peligroso y la severidad de sus posibles consecuencias [14].

En este contexto, la ISO 45001:2018 constituye actualmente el principal marco de referencia internacional para el diseño e implementación de sistemas de gestión capaces de proporcionar ambientes laborales seguros, prevenir accidentes y fomentar la mejora continua del desempeño organizacional en materia de SST [8, 15].

3.3.1.1.Seguridad Industrial

La seguridad industrial es una de las técnicas más esenciales para conservar los entornos laborales más seguros, asimismo, la responsabilidad se distribuye para los colaboradores pertenecientes a la entidad con el fin de determinar un sistema de protección que se asocie con las capacitaciones y cumplimiento de los lineamientos legales que dan lugar a la reducción de incidentes/accidentes y pérdidas de infraestructura [16, 17].

Para mantener un ambiente laboral con mínimos riesgos se basa en la aplicación de un sistema de gestión de SSO lo cual toma como base un análisis de causas, simulaciones, permitiendo verificar los diferentes entornos que garantizan una buena toma de decisiones [18].

3.3.1.2.Salud en el trabajo

En el contexto de la salud en el trabajo, se puede definir como la protección del operario en estabilidad mental, social y físico con el objetivo de diseñar estrategias que permitan reducir las patologías laborales, asociando de forma continua la participación de los colaboradores, de tal manera que se tome en cuenta la salud de los trabajadores, garantizando la productividad del mismo y el confort vital [19].

Rodríguez Márquez [20], sustenta que salud en el trabajo adquiere un contexto integral, lo cual se considera riesgos sociales, físicos y emocionales que afectan directamente al colaborador. Asimismo, en Latinoamérica la ingeniería industrial ha evolucionado de forma rápida y tiene gran influencia en las empresas por lo que en las mismas tienen la obligación de aplicar mecanismos preventivos y promover el bienestar laboral.

3.3.1.3.Importancia de SSO en el sector industrial

En las organizaciones contemporáneas, la Seguridad y Salud Ocupacional ha dejado de concebirse únicamente como una obligación legal para convertirse en un componente estratégico asociado a la sostenibilidad, la competitividad y la generación de valor organizacional [4].

La implementación de sistemas de gestión alineados con estándares internacionales como la ISO 45001 favorece el acceso a mercados internacionales, fortalece la confianza de clientes y partes interesadas y contribuye al posicionamiento mediante prácticas responsables y sostenibles [8].

Desde la perspectiva de la Responsabilidad Social Empresarial, la norma ISO 26000 reconoce las prácticas laborales y la protección de la salud y seguridad de los trabajadores como una de las materias fundamentales de la responsabilidad social organizacional, integrando consideraciones éticas, legales y de sostenibilidad dentro de la estrategia empresarial [3].

Asimismo, una gestión eficaz de la Seguridad y Salud Ocupacional contribuye a reducir costos asociados a accidentes laborales, enfermedades profesionales, ausentismo, rotación de personal y pérdida de productividad, favoreciendo simultáneamente la continuidad operativa y la eficiencia organizacional [8].

3.3.2. Cultura preventiva y Desempeño Organizacional

La cultura preventiva representa el conjunto de valores, comportamientos, creencias y prácticas compartidas dentro de una organización orientadas a priorizar la prevención de riesgos y la protección de la salud de los trabajadores.

Las organizaciones que logran consolidar culturas preventivas maduras desarrollan una mayor capacidad para identificar peligros, gestionar riesgos y promover conductas seguras en todos los niveles jerárquicos, fortaleciendo simultáneamente el compromiso organizacional y el bienestar laboral [11].

Diversos estudios desarrollados en el sector agrícola han identificado relaciones positivas entre la percepción de seguridad laboral y el bienestar emocional y social de los trabajadores, evidenciando que las organizaciones con mejores condiciones preventivas presentan mayores niveles de satisfacción y compromiso laboral. En este sentido, se ha reportado una correlación positiva alta (Rho de Spearman = 0,60) entre ambas variables [15].

El enfoque de mejora continua, promovido por la ISO 45001 mediante el ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar) favorece la evaluación permanente del desempeño organizacional y la implementación sistemática de acciones preventivas y correctivas orientadas a la optimización de los procesos [4].

De igual manera, el liderazgo y compromiso de la alta dirección constituyen elementos determinantes para el éxito de cualquier sistema de gestión, debido a que la asignación de recursos, la definición de políticas y la consolidación de la cultura preventiva dependen directamente del involucramiento de los niveles estratégicos de la organización [11].

Finalmente, la evidencia disponible en organizaciones agrícolas y agroindustriales demuestra que la implementación de sistemas de gestión estructurados puede generar reducciones significativas en la accidentabilidad y mejoras sustanciales en el desempeño organizacional, confirmando que la gestión preventiva constituye un componente esencial de la excelencia operativa y la sostenibilidad empresarial [4].

3.3.3. Fundamentos del Sistema de Gestión

Un sistema de gestión constituye el conjunto de elementos interrelacionados de una organización que permiten establecer políticas, objetivos, procesos y mecanismos de control orientados al logro de resultados previamente definidos. Desde una perspectiva organizacional, estos elementos abarcan la estructura empresarial, las responsabilidades, la planificación estratégica, la asignación de recursos y los procedimientos necesarios para asegurar el cumplimiento de los objetivos institucionales [21, 11].

Desde el enfoque de la ingeniería industrial, un sistema de gestión puede entenderse como un mecanismo de integración organizacional que transforma entradas en salidas mediante procesos planificados, documentados y controlados, asegurando la eficiencia operativa y la generación de valor para la organización y sus grupos de interés. Su correcta implementación favorece la estandarización de actividades, la reducción de variabilidad y la mejora continua del desempeño institucional [8].



Figura 2 Imagen generada a través de Copilot, prompt “Sistema de gestión”, 2026 [12]

En consecuencia, los sistemas de gestión trascienden la función administrativa tradicional y se convierten en herramientas estratégicas que fortalecen la competitividad, la resiliencia

organizacional y la sostenibilidad empresarial, especialmente en sectores productivos con elevada exposición al riesgo laboral, como ocurre en la industria florícola ecuatoriana.

3.3.4. Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional

El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) constituye la parte del sistema de gestión organizacional orientada a proporcionar lugares de trabajo seguros y saludables, prevenir lesiones y deterioro de la salud relacionados con el trabajo y mejorar de manera continua el desempeño en materia de seguridad y salud ocupacional [2].

La evolución histórica de los sistemas de gestión en seguridad y salud refleja una transición desde enfoques reactivos, centrados principalmente en el cumplimiento legal y la reducción de sanciones administrativas, hacia modelos preventivos y estratégicos orientados a la gestión integral del riesgo y al bienestar de las personas trabajadoras.

La Organización Internacional del Trabajo ha señalado que el trabajo decente necesariamente debe ser trabajo seguro, destacando que la protección de la vida y la salud de los trabajadores constituye no solamente una obligación legal y ética, sino también un elemento esencial para la productividad y el crecimiento económico sostenible.

En el contexto ecuatoriano, la implementación de sistemas de gestión basados en ISO 45001 ha demostrado resultados favorables tanto en instituciones públicas como en organizaciones productivas. El diseño desarrollado para el Ministerio de Agricultura y Ganadería de Imbabura evidenció que la adopción de estándares internacionales fortalece la cultura preventiva y mejora significativamente la gestión de riesgos laborales.

Esta necesidad adquiere una relevancia particular en el sector florícola, donde los trabajadores se encuentran expuestos de manera simultánea a riesgos químicos derivados del uso de plaguicidas, riesgos ergonómicos asociados a movimientos repetitivos, manipulación manual de cargas, posturas forzadas y riesgos psicosociales vinculados a las exigencias productivas y estacionales propias de la actividad agrícola intensiva. Diversos estudios desarrollados en floricultura latinoamericana han asociado estas exposiciones con afecciones neurológicas, respiratorias, musculoesqueléticas y dermatológicas, lo que evidencia la necesidad de adoptar sistemas preventivos robustos y técnicamente estructurados.

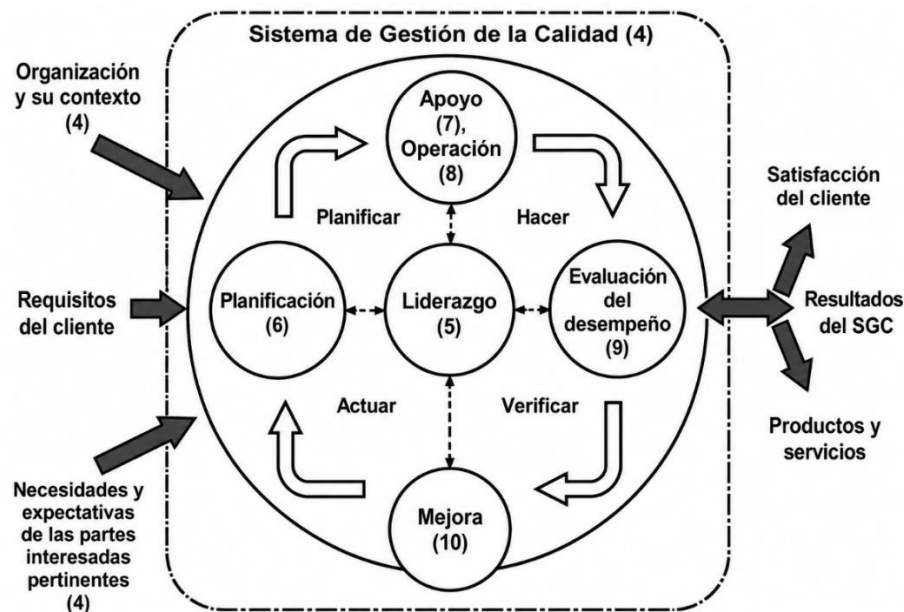


Figura 3 Ciclo de mejoramiento continuo de acuerdo al ciclo de Deming (P.H.V.A.). Norma ISO 9001

3.3.5. Mapa de procesos

El mapa de procesos es una herramienta esencial que se presenta como un gráfico y permite identificar entradas, acciones y salidas de una entidad diferenciando las técnicas fundamentales para la misma.

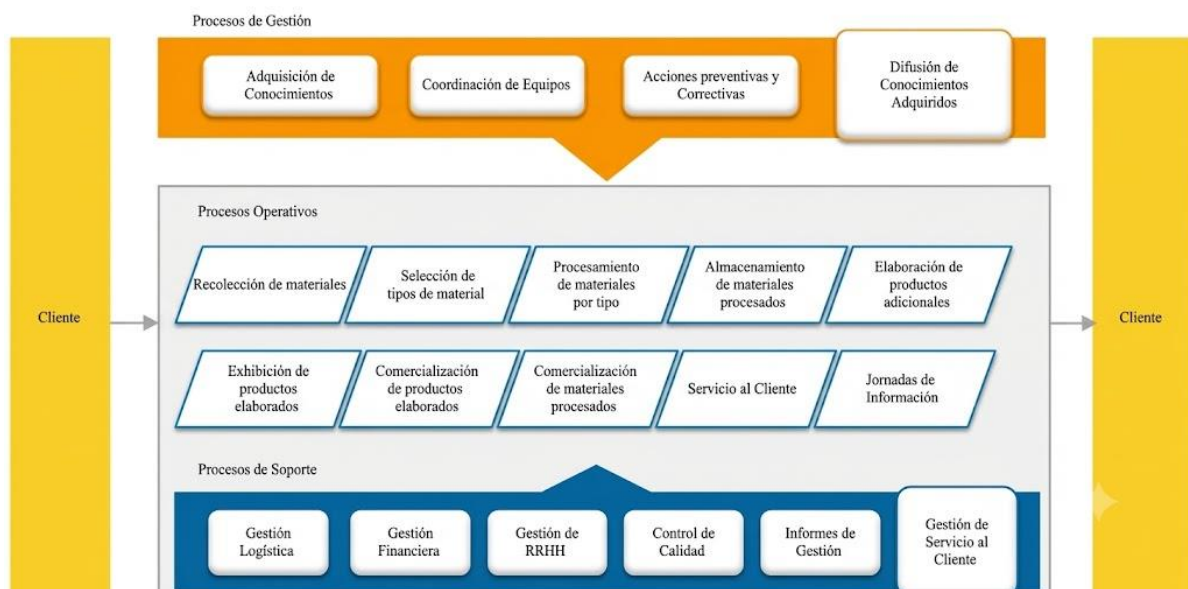


Figura 4 Ejemplo de la estructura de un Mapa de Procesos

3.3.6. Identificación de peligros y evaluación de Riesgos Laborales

Para este punto, la identificación de peligros y evaluación de los riesgos dentro de las áreas de trabajo es la base más fundamental para priorizar de acuerdo al nivel y gravedad, además, da lugar a la mitigación para prevenir y minimizar usando técnicas como: tiene [22]:

- **Check List:** se conoce como una lista de verificación de los peligros enumerándolos desde los más comunes.
- **NTP 330:** Esta técnica es una de las valoraciones que permite identificar de forma directa en el campo de estudio.
- **AMFE:** Más conocido como el Análisis Modal de Fallos y Efectos que permite identificar las causas y efectos, para la minimización de riesgos.

3.3.7. Riesgos laborales

Los riesgos laborales forman parte de los factores que influyen en la seguridad, salud y bienestar de los operarios e infraestructura, ya que representan la posibilidad de que el peligro está presente en las áreas de trabajo, originando patologías laborales, lesiones y en algunos casos afectaciones psicológicas y físicas al realizar una tarea.



Figura 5 Imagen generada a través de Copilot, prompt , “Tipos de riesgos”, 2026 [12]

3.3.8. Norma ISO 45001:2018

La gestión de la SST se desarrolló de forma significativa durante los últimos años como una solución a las necesidades de estandarizar sistemas preventivos con el fin de minimizar los incidentes/accidentes laborales, patologías laborales y otros escenarios que afectan el bienestar de los colaboradores. En este sentido, las entidades adoptan este tipo de modelos de gestión

para cumplir con la legislación y promuevan la concientización ante los riesgos laborales bajo la mejora continua [2].

3.3.8.1. Propósito de la normativa

El propósito de la Norma ISO 45001:2018, proporciona a las organizaciones un marco internacional para establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), orientado a prevenir lesiones, enfermedades ocupacionales y otros eventos adversos derivados de las actividades laborales. A diferencia de enfoques tradicionales centrados en el cumplimiento normativo, la norma promueve una gestión preventiva basada en la identificación de peligros, la evaluación de riesgos y oportunidades, el liderazgo de la alta dirección y la participación activa de los trabajadores, con el fin de generar entornos laborales seguros y saludables [2].

De tal forma que la norma busca que las organizaciones gestionen de manera sistemática los riesgos y oportunidades que puedan afectar el desempeño del SG-SST. Este enfoque trasciende la reacción ante incidentes y fomenta la adopción de medidas preventivas sustentadas en evidencia, indicadores de desempeño y evaluación periódica de los procesos. En consecuencia, la ISO 45001 se convierte en una herramienta de gestión que facilita la toma de decisiones basada en riesgos y fortalece la resiliencia organizacional frente a cambios operativos, tecnológicos o normativos [2].

3.3.8.2. Requisitos de la Norma ISO 45001

Los requisitos de la normativa se alinean al ciclo de Deming PHVA (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar) y en el pensamiento basado en los riesgos, encaminando a las entidades al reconocimiento de peligros, análisis de los riesgos y en buscar oportunidades de mejoras, el cumplimiento de los lineamientos legislativos y estandarizar mecanismos en SSO [2]. La normativa establece lo siguiente:

- **Contexto de la organización:** Comprende los factores internos y externos que influye en el desempeño del sistema de gestión de SSO.
- **Liderazgo y participación:** En este punto la norma establece que la alta dirección es la responsable de liderar el sistema de gestión a través de parámetros, objetivos y recursos.

- **Planificación:** Establece la identificación y evaluación de los riesgos que ayudan a la toma de decisiones y mejora continua, permitiendo realizar actividades preventivas con el fin de minimizar las afectaciones.
- **Apoyo:** Para la normativa este requisito es esencial para la gestión de los recursos, competencia de los colaboradores, toma de decisiones comunicación y control de documentos.
- **Operación y Evaluación del desempeño:** Aplica los controles fundamentales para la gestión de riesgos que se ha reconocido a través de las tareas laborales. Mientras que la evaluación del desempeño permite verificar la eficacia de gestión de SST.
- **Mejora:** Este es el último requisito que está orientado a la mejora continua del sistema de gestión. Para ello, la entidad debe gestionar las no conformidades, ejecutar acciones que corrijan los diferentes escenarios presentes en la empresa.

Con estos requisitos se puede entender de mejor forma como aplicar la normativa dentro de la empresa manteniendo la estandarización en el contexto del sistema de gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, garantizando el bienestar de los colaboradores dentro de las áreas de trabajo y minimizar el riesgo a la infraestructura.

3.3.9. Responsabilidad Social Empresarial (ISO 26000)

Se define como la responsabilidad de una entidad por las afectaciones causadas por sus decisiones y actividades ante la sociedad y el medio ambiente, mediante un comportamiento ético y transparente que contribuya al desarrollo sostenible, considere las expectativas de las partes interesadas, cumpla con la legislación aplicable y sea coherente con las normas internacionales de comportamiento. Además, establece que la responsabilidad social debe integrarse en toda la organización y reflejarse en sus relaciones con los diferentes grupos de interés [23].

3.3.9.1. Principios de la Responsabilidad Social ISO 26000

La ISO 26000:2010 establece siete principios que orientan el comportamiento socialmente responsable de las organizaciones. Estos principios constituyen la base para la toma de decisiones éticas y la integración de la responsabilidad social en la gestión empresarial, promoviendo un equilibrio entre los objetivos económicos, sociales y ambientales. Su

aplicación fortalece la confianza de las partes interesadas y contribuye al desarrollo sostenible mediante prácticas transparentes y responsables [23].

Rendición de cuentas: establece que las organizaciones deben asumir la responsabilidad por los impactos que sus decisiones y actividades generan sobre la sociedad, el medio ambiente y las partes interesadas.

Transparencia: La transparencia implica que la organización comunique de manera clara, veraz y oportuna la información relacionada con sus decisiones, actividades y desempeño.

Comportamiento ético: a ISO 26000 señala que las organizaciones deben actuar conforme a principios de honestidad, integridad, equidad y respeto por las personas.

Respeto al interés de las partes interesadas: Este principio reconoce que las organizaciones interactúan con diversos grupos de interés, como trabajadores, clientes, proveedores, accionistas, comunidades y organismos gubernamentales.

Respeto al principio de legalidad: Toda organización debe cumplir con la legislación vigente en los países donde desarrolla sus actividades.

Respeto a las normas internacionales de comportamiento: Cuando la legislación nacional no proporciona una protección suficiente en materia social, ambiental o de derechos humanos, la ISO 26000 recomienda que las organizaciones adopten como referencia las normas internacionales de comportamiento reconocidas por organismos internacionales.

Respeto a los derechos humanos: La organización debe reconocer, proteger y promover los derechos humanos en todas sus actividades y relaciones.

3.3.9.2. Materias fundamentales de la ISO 26000

La ISO 26000:2010 establece siete materias fundamentales que orientan a las organizaciones en la incorporación de la responsabilidad social dentro de sus procesos de gestión. Estas materias permiten identificar los ámbitos en los que las organizaciones generan impactos económicos, sociales y ambientales, proporcionando un marco para integrar prácticas responsables en la toma de decisiones y en las relaciones con las partes interesadas. Su aplicación favorece la sostenibilidad organizacional y complementa otros sistemas de gestión,

como la ISO 45001:2018, al fortalecer el compromiso con el bienestar de los trabajadores y la sociedad.

Gobernanza: La gobernanza constituye el eje central de la responsabilidad social, ya que comprende los mecanismos mediante los cuales la organización toma decisiones, establece políticas y supervisa el cumplimiento de sus objetivos.

Derechos Humanos: Esta materia enfatiza la responsabilidad de las organizaciones de respetar, proteger y promover los derechos humanos en todas sus actividades. Incluye la prevención de la discriminación, el respeto por la dignidad de las personas, la igualdad de oportunidades y la eliminación de cualquier forma de trabajo forzoso o infantil, contribuyendo al desarrollo de entornos laborales inclusivos y respetuosos.

Prácticas laborales: Abarcan aspectos relacionados con las condiciones de empleo, el diálogo social, el desarrollo del talento humano y la seguridad y salud en el trabajo.

Medio ambiente: La ISO 26000 promueve que las organizaciones gestionen responsablemente los impactos ambientales derivados de sus actividades mediante la prevención de la contaminación, el uso eficiente de los recursos naturales, la mitigación del cambio climático y la protección de los ecosistemas.

Prácticas justas de operación: Esta materia comprende la promoción de conductas éticas en las relaciones con otras organizaciones, incluyendo la lucha contra la corrupción, la competencia leal, el respeto por los derechos de propiedad y el cumplimiento de las obligaciones legales.

Asuntos de consumidores: La norma establece que las organizaciones deben ofrecer productos y servicios seguros, de calidad y con información transparente para proteger los derechos de los consumidores.

Participación activa y desarrollo de la comunidad: Esta materia promueve la contribución de las organizaciones al desarrollo económico y social de las comunidades donde operan, mediante iniciativas que fortalezcan la educación, el empleo, la salud, la inclusión social y el desarrollo local.

3.3.10. Método de Delphi

El método de Delphi es una técnica desarrollada de forma sistemática con el fin de validar instrumentos aplicados en investigaciones, dentro de este se lleva a cabo varios puntos como se lo puede ver a continuación [24]:

Elección de un facilitador

El primer paso del método Delphi es elegir al facilitador. Encuentra dentro de tu empresa a una persona que sea imparcial, alguien con conocimientos de investigación y recopilación de datos.

Identifica a los expertos

El éxito del método Delphi depende de una junta de expertos que canalice la sesión. Estos expertos pueden ser el grupo de trabajo de tu cliente o diferentes expertos de una asociación o sector.

Tu especialista será una persona con formación y conocimientos relevantes sobre un tema específico.

Define el problema

El siguiente paso es definir las cuestiones que se pretenden comprender mediante el método Delphi.

Tus expertos tienen que saber qué tema van a comentar. Por lo tanto, tienes que darles una definición precisa y completa del problema.

Realiza la primera serie de preguntas

En la primera ronda, hay que hacer preguntas generales para entender mejor a los expertos y sus perspectivas sobre los próximos acontecimientos.

Las preguntas pueden hacerse en una encuesta o sondeo.

A continuación, debes reunir y describir las reacciones, excluyendo todo lo intangible y buscando las perspectivas básicas de sus expertos.

Haz una segunda ronda de preguntas

Después de tener las respuestas a la primera ronda de preguntas, las siguientes deben profundizar más para explicar puntos explícitos.

Es importante que estas preguntas puedan publicarse también en forma de sondeo, reseña o encuesta.

A continuación, al igual que en la primera ronda, deberás cotejar y condensar los resultados, descartando el material irrelevante y buscando la convicción común.

Hay que recordar aquí que estamos tratando de construir un acuerdo a través de estos pasos.

Aplica las preguntas de la tercera ronda

La última serie de preguntas debe centrarse en el apoyo a la toma de decisiones básicas. Por lo tanto, debe centrarse en las áreas de comprensión.

Debes tener en cuenta los puntos en los que todos los especialistas están de acuerdo. Si es necesario, se puede proceder a otras rondas de preguntas para llegar a un acuerdo más estrecho.

Actúa sobre tus conclusiones

Ahora, en el último paso, cuando todas tus diversas investigaciones estén completas, se espera que los especialistas hayan llegado a un acuerdo y que obtengas una perspectiva para ese futuro evento. Es necesario desglosar los resultados de la sesión de Delphi y, en consecuencia, hay que establecer plantillas para gestionar futuros problemas y oportunidades.

3.4.Marco Conceptual

3.4.1. Terminología, siglas y acrónimos

En el desarrollo de la presente investigación, orientada al diseño de un Manual de Gestión para la gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional (SSO) y la Responsabilidad Social Empresarial (RSE) conforme a la norma ISO 45001:2018, es fundamental definir y conceptualizar los principales términos y siglas que constituyen el lenguaje técnico del estudio. A continuación, se presenta un glosario ampliado, con un enfoque didáctico y contextualizado al sector florícola, que servirá como referencia para la correcta interpretación de los procedimientos, diagnósticos y propuestas desarrolladas:

3.4.1.1.Términos clave

Seguridad y Salud Ocupacional (SSO):

Disciplina que abarca un conjunto de políticas, procedimientos y actividades dirigidas a la prevención de accidentes, enfermedades profesionales y la promoción del bienestar físico, mental y social de los trabajadores. En la floricultura, la SSO implica la identificación y gestión de riesgos asociados a agroquímicos, herramientas agrícolas, posturas forzadas y factores ambientales.

Responsabilidad Social Empresarial (RSE):

Compromiso voluntario asumido por las empresas para integrar principios éticos, sociales y ambientales en sus operaciones y en la relación con sus grupos de interés. En el contexto industrial y agroindustrial, la RSE se traduce en la implementación de prácticas laborales justas, el respeto a los derechos humanos, la protección del medio ambiente y la contribución al desarrollo local.

Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST):

Conjunto de elementos interrelacionados que permiten establecer políticas, objetivos, procesos y controles necesarios para gestionar los riesgos laborales y mejorar continuamente el desempeño en SSO. Incluye la planificación, la implementación de controles, la evaluación y la mejora continua.

Peligro:

Fuente, situación o acción con el potencial de causar daño, lesión o deterioro de la salud a los trabajadores. Ejemplos en la floricultura incluyen la exposición a plaguicidas, herramientas filosas y superficies resbaladizas.

Riesgo:

Combinación de la probabilidad de que ocurra un evento peligroso y la severidad de sus consecuencias. En la gestión preventiva, el riesgo se evalúa para priorizar acciones y recursos.

Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación y Control de Riesgos (IPER):

Herramienta técnica que permite identificar los peligros presentes en las actividades laborales, evaluar el nivel de riesgo asociado y definir controles preventivos o correctivos. En la florícola, la matriz IPER considera tareas como la preparación de mezclas químicas, manipulación de cargas y labores repetitivas.

Procedimientos Escritos de Trabajo Seguro (PETS):

Documentos que describen paso a paso las actividades críticas, estableciendo medidas preventivas específicas para minimizar riesgos laborales. Son esenciales para operaciones como la fumigación, el corte de flores y el manejo de maquinaria.

Equipos de Protección Personal (EPP/EPI):

Dispositivos o implementos utilizados por los trabajadores para protegerse de riesgos específicos presentes en el ambiente laboral, como guantes, mascarillas, botas de seguridad, gafas protectoras y trajes impermeables.

Fichas de Datos de Seguridad (FDS/SDS):

Documentos técnicos que contienen información sobre los peligros, manejo seguro, almacenamiento, primeros auxilios y medidas de control relacionadas con productos químicos, especialmente plaguicidas y fertilizantes.

3.4.1.2. Siglas y acrónimos

ISO: International Organization for Standardization

OIT: Organización Internacional del Trabajo

CAN: Comunidad Andina de Naciones

MDT: Ministerio del Trabajo (Ecuador)

IESS: Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social

SGRT: Seguro General de Riesgos del Trabajo

SART: Sistema de Auditorías de Riesgos del Trabajo

PHVA: Planificar, Hacer, Verificar, Actuar (Ciclo de mejora continua Deming)

NTP 330: Nota Técnica de Prevención 330 (Metodología para evaluación de riesgos)

BPMN: Business Process Model and Notation (Notación para modelado de procesos)

RSE: Responsabilidad Social Empresarial

SSO/SST: Seguridad y Salud Ocupacional / Seguridad y Salud en el Trabajo

POE: Procedimiento Operativo Estándar

SGA: Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos

KPI's: Key Performance Indicators (Indicadores clave de desempeño)

PME: Pequeña y Mediana Empresa

3.4.2. Manual Corporativo

Un manual corporativo es un documento técnico-normativo que recopila, organiza y comunica de manera sistemática las políticas, procedimientos, responsabilidades, prácticas operativas y estándares internos de una organización. Este manual sirve como guía oficial para el personal de todos los niveles jerárquicos, asegurando que las actividades, decisiones y conductas dentro de la empresa estén alineadas con los objetivos institucionales, los requisitos legales y las mejores prácticas del sector. En el ámbito de la Seguridad y Salud Ocupacional (SSO) y la Responsabilidad Social Empresarial (RSE), el manual corporativo incorpora directrices específicas sobre prevención de riesgos, uso de equipos de protección, gestión ambiental, ética organizacional y cumplimiento normativo.

Relevancia:

La elaboración e implementación de un manual corporativo tiene una importancia estratégica para cualquier organización, por las siguientes razones:

Estandarización de procesos:

Establece procedimientos claros y uniformes para la realización de tareas críticas, reduciendo la variabilidad y los errores operativos.

Cumplimiento normativo:

Permite a la empresa documentar y evidenciar el cumplimiento de la legislación vigente (laboral, ambiental, de SSO, etc.) y de normas internacionales como la ISO 45001:2018, lo que resulta clave para auditorías internas y externas.

Cultura organizacional y prevención:

Fomenta una cultura preventiva y de responsabilidad social, sensibilizando al personal sobre la importancia de la seguridad, la salud y el bienestar colectivo.

Capacitación y formación:

Facilita la inducción y capacitación continua de los trabajadores, sirviendo como material de consulta y referencia para la formación de nuevos colaboradores o la actualización de los existentes.

Mejora continua:

Constituye la base documental para la revisión y mejora periódica de los procesos, favoreciendo la identificación de oportunidades de optimización y la gestión del cambio organizacional.

Reducción de riesgos y siniestralidad:

Al definir prácticas seguras y controles preventivos, contribuye directamente a la reducción de accidentes, enfermedades profesionales y pérdidas económicas derivadas de incidentes laborales.

Sostenibilidad y competitividad:

Un manual corporativo bien estructurado fortalece la reputación y competitividad de la empresa, facilitando el acceso a mercados que exigen altos estándares de sostenibilidad y responsabilidad social.

En síntesis, el manual corporativo es una herramienta clave en la gestión moderna, pues integra los requisitos legales, técnicos y éticos, traduciéndolos en acciones concretas que aseguran la operación eficiente, segura y responsable de la organización.

3.4.2.1. Manual Corporativo en la presente investigación

Aunque el estudio se fundamenta en los principios de la ISO 45001:2018 e ISO 26000, la propuesta se enfoca en la elaboración de un Manual de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional con perspectiva de Responsabilidad Social Empresarial. Esta delimitación responde a las particularidades estructurales y operativas de la empresa analizada. Al tratarse de una organización de pequeño tamaño, con procesos administrativos y operativos sencillos, la creación de un manual corporativo integral sería desproporcionada frente a sus necesidades reales y capacidad de implementación. Por ello, se opta por un instrumento de gestión específico, que preserve la visión corporativa, pero que resulte técnica, económica y operativamente viable para su aplicación.

4. MÉTODOS Y PROCEDIMIENTOS

4.1. Diseño de investigación y enfoque metodológico

4.1.1. Metodología

La presente investigación se desarrollará bajo un enfoque mixto con predominio cualitativo, debido a que busca comprender y analizar la situación actual de la gestión en Seguridad y Salud Ocupacional de Carlita Flowers, considerando sus características organizacionales, actividades productivas y prácticas relacionadas con la prevención de riesgos laborales.

Parte Cualitativa (Predominante): Dirigido a la comprensión, análisis e interpretación directa de la gestión actual de Seguridad y Salud Ocupacional (SSO) en la finca Carlita Flowers. Permite evaluar las condiciones reales de exposición a riesgos laborales (agroquímicos, biomecánicos y físicos) y la efectividad de las prácticas actuales en campo y postcosecha.

Parte Cuantitativa: Vinculado al proceso de validación por juicio de expertos (mediante el método V de Aiken o escala de Likert) para medir el grado de aplicabilidad, pertinencia y coherencia normativa de la propuesta de integración entre ISO 45001:2018 e ISO 26000.

4.1.2. Tipos de Investigación

En este apartado se determina en base a tres alcances interrelacionados:

a) Investigación Exploratoria:

Aplicada en la etapa inicial para examinar la situación actual de Carlita Flowers, una microempresa florícola donde la gestión de SSO no cuenta con una estructura formal previa bajo la norma ISO 45001:2018 o principios de ISO 26000

b) Investigación Explicativa:

Permite determinar las causas del nivel de cumplimiento normativo y la ocurrencia de incidentes/condiciones inseguras. Busca responder al por qué de las fallas operacionales y cómo la integración de RSE influye directamente en el bienestar laboral y el desempeño preventivo.

c) Investigación aplicada (Propositiva):

Orientada a la solución directa del problema detectado mediante el diseño del Manual de Gestión en SSO, estructurando procedimientos de trabajo seguro (PETS), matrices de riesgo (IPERC) y planes de acción a la medida de la finca.

4.1.3. Métodos de Investigación Científica

a) Método Deductivo

Se parte de los principios y requisitos generales establecidos en los marcos normativos internacionales (ISO 45001:2018 e ISO 26000) y la legislación laboral ecuatoriana (MDT e IESS), para derivar controles, procedimientos y políticas específicas adaptadas al entorno particular de la finca.

b) Método Inductivo

A través de la observación directa de las tareas diarias en los bloques de cultivo y nave de postcosecha (corte, fumigación, encapuchado y empaque de claveles), se identifican hallazgos particulares que permiten inferir los patrones generales de riesgo y las necesidades colectivas de prevención

c) Método Analítico-Sintético

Análisis: Descomposición de la actividad productiva de la finca en sus componentes fundamentales (procesos, puestos de trabajo, peligros y controles vigentes).

Síntesis: Reintegración sistemática de los datos analizados dentro de la estructura final del Manual de Gestión en SSO

4.2. Escenario de la Investigación

4.2.1. Caracterización del Escenario

La presente investigación se desarrolla en Carlita Flowers, una empresa florícola familiar ubicada en la provincia de Cotopaxi, Ecuador, dedicada al cultivo de claveles. La organización se encuentra en un proceso de crecimiento empresarial, manteniendo una estructura familiar donde la propietaria participa directamente en las actividades administrativas y productivas, con apoyo ocasional de sus familiares.

El estudio se desarrolla dentro del contexto operativo de la empresa, considerando sus actividades agrícolas, prácticas organizacionales y condiciones actuales de gestión preventiva. Este escenario permite analizar las necesidades particulares de una pequeña empresa florícola y establecer una propuesta de gestión en Seguridad y Salud Ocupacional basada en ISO 45001:2018 e integrada con principios de Responsabilidad Social Empresarial

4.2.2. Diagnóstico de Procesos Organizacionales

Carlita Flowers es una empresa florícola familiar dedicada al cultivo de claveles, cuya operación se desarrolla bajo una estructura organizacional pequeña, donde la propietaria participa directamente en las actividades administrativas y productivas. Actualmente, la gestión de Seguridad y Salud Ocupacional se desarrolla mediante prácticas preventivas adquiridas desde la experiencia operativa y relacionadas con las actividades propias del cultivo.

Dentro del proceso productivo se identifican actividades asociadas a factores de riesgo propios del sector florícola, principalmente relacionados con la manipulación de productos químicos, uso de herramientas agrícolas, condiciones ambientales y exigencias físicas del trabajo. Sin embargo, estas prácticas preventivas requieren una organización documental y metodológica que permita fortalecer su gestión conforme a criterios establecidos para sistemas de Seguridad y Salud Ocupacional.

El análisis de la situación actual permite establecer una línea base de la organización, considerando sus características, procesos y necesidades, como fundamento para la posterior integración de criterios de ISO 45001:2018 y el diseño del Manual de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional (Anexo 1).

4.2.2.1.Mapeo de la Situación Actual

Para comprender y fortalecer la gestión de Seguridad y Salud Ocupacional (SSO) en Carlita Flowers, se aplicó la metodología de mapeo de procesos. Esta metodología consiste en identificar, describir y representar gráficamente las actividades que conforman el flujo productivo, desde la recepción de insumos hasta la salida del producto final, permitiendo visualizar las interacciones y responsabilidades en cada etapa.

El mapeo permitió identificar procesos clave como el manejo de productos químicos, uso de herramientas agrícolas, control ambiental y ejecución de tareas físicas, todos asociados a riesgos propios del sector florícola. A través de entrevistas, observación directa y análisis de documentos, se recopilaron datos sobre prácticas actuales, detectando brechas en la organización y documentación de medidas preventivas.

La metodología empleada facilita establecer una línea base de la situación actual de la empresa, sirviendo como punto de partida para la integración de criterios de ISO 45001:2018. El mapeo de procesos no solo ayuda a reconocer los riesgos y controles existentes, sino también a diseñar procedimientos, registros y políticas adaptados a las necesidades reales de la organización, contribuyendo así al desarrollo de un Manual de Gestión en SSO relevante y aplicable en el contexto de Carlita Flowers.

4.2.2.2.Identificación de Brechas

A partir del mapeo de la situación actual de Carlita Flowers, se identifican oportunidades de fortalecimiento relacionadas con la estructuración de la gestión de Seguridad y Salud Ocupacional. Estas brechas se analizan considerando los criterios establecidos en la norma ISO 45001:2018, adaptándolos al contexto y características actuales de la organización.

Tabla 5 Matriz para la evaluación y análisis de Brechas Normativas

Punto Evaluado	Requisito Legal Obligatorio (Decreto Ejecutivo 255)	Requisitos de Gestión (ISO 45001)	Materia Fundamental / Principio (ISO 26000:2010)	Aplicación Operativa en Carlita Flowers
Liderazgo y Compromiso Organizacional	Conformación y registro de Organismos Paritarios (Comité/Subcomité o Delegado de Seguridad).	Cláusula 5: Liderazgo, política de SSO y participación de los trabajadores	Gobernanza de la Organización: Rendición de cuentas y comportamiento ético.	Asignación de recursos para SSO, fijación de la Política Integrada y estructuración del Comité Paritario en la empresa
Gestión de Riesgos Químicos (Agroquímicos)	Disposición de Fichas de Datos de Seguridad (FDS/MSDS), bodega adecuada y equipos de protección individual (EPI) obligatorios.	Cláusula 8: Control operacional, eliminación de peligros y reducción de riesgos.	Medio Ambiente / Prácticas Laborales: Uso responsable de insumos y prevención de la contaminación	Evaluaciones de riesgos en bodegas de plaguicidas, área de bombas y protocolos de mezclas/fumigación en invernaderos.
Ergonomía y Condiciones de Trabajo	Evaluación y control de factores de riesgo ergonómico en puestos de trabajo con posturas forzadas y movimientos repetitivos	Cláusula 6 & 8: Planificación para identificar peligros y diseño seguro de lugares de trabajo.	Prácticas Laborales: Condición de trabajo digna, salud y seguridad ocupacional.	Análisis postural y diseño de Procedimientos Operativos de Trabajo Seguro (PETS) para las tareas de corte, encapuchado y postcosecha
Salud Ocupacional y Vigilancia Médica	Realización de exámenes médicos ocupacionales (ingreso, periódicos, retiro) y conservación de historias clínicas	Cláusula 8 & 9: Seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño en salud	Prácticas Laborales: Protección social, bienestar físico y mental de la fuerza laboral.	Control médico preventivo para fumigadores (pruebas de colinesterasa) y trabajadores de clasificación/empaque en la florícola
Capacitación y Competencia	Programa anual de instrucción, capacitación y adiestramiento en prevención de riesgos laborales	Cláusula 7: Apoyo, competencia, toma de conciencia y comunicación interna.	Prácticas Laborales / Derechos Humanos: Desarrollo del capital humano y concientización técnica.	Cronograma de capacitaciones periódicas en manejo seguro de herramientas, agroquímicos, ergonomía y uso correcto de EPI
Bienestar Laboral y Entorno Social	Provisión de agua potable, baterías sanitarias, comedores higiénicos y servicios básicos en plantas agrícolas.	Cláusula 7 & 8: Infraestructura, ambiente para la operación de procesos y bienestar general.	Involucramiento y Desarrollo de la Comunidad / Prácticas Laborales: Respeto a los derechos básicos y calidad de vida	Adecuación y mantenimiento de zonas de descanso, comedores, vestidores y servicios sanitarios para el personal operativo en campo.

Elaborado por: Los autores.

4.3.Técnicas e Instrumentos

Para el levantamiento de información y el diagnóstico de la situación actual de Carlita Flowers, se emplearán técnicas de recolección de datos con enfoque mixto, orientadas a comprender las características organizacionales, actividades productivas y prácticas existentes relacionadas con la Seguridad y Salud Ocupacional.

Los instrumentos serán definidos considerando la realidad de la empresa y los criterios establecidos en la norma ISO 45001:2018, permitiendo recopilar información necesaria para identificar oportunidades de fortalecimiento y establecer las bases para el diseño del Manual de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional.

4.3.1.1.Observación directa

Se aplica directamente en las instalaciones productivas (bloques de cultivo, salas de postcosecha, bodegas de agroquímicos, área de bombas y zonas administrativas). Permite registrar de primera mano las condiciones reales de trabajo, las conductas operativas, la interacción del personal con los agroquímicos, el uso habitual de Equipos de Protección Individual (EPI) y las posturas ergonómicas adoptadas durante las jornadas de corte y empaque

4.3.1.2.Revisión y Análisis Documental

Consiste en el examen sistemático de la documentación técnica interna existente en la florícola y de la normativa legal aplicable. Permite auditar registros de entrega de EPI, fichas de datos de seguridad (FDS/MSDS) de plaguicidas, contratos, registros médicos ocupacionales, así como el grado de alineación con el Decreto Ejecutivo 255, la ISO 45001:2018 y la ISO 26000:2010.

4.3.1.3.Entrevista semiestructurada

Dirigida al personal administrativo y gerencial de la empresa. Se utiliza para levantar información sobre la visión de la dirección en temas de prevención de riesgos, asignación presupuestaria para SSO, cultura organizacional y políticas no escritas de responsabilidad social.

4.3.1.4. Juicio de Expertos

Para garantizar la validez, pertinencia y rigor metodológico de las herramientas diagnósticas que fundamentan el desarrollo del Manual de Gestión de SSO y RSE en la Finca Carlita Flowers, se aplica la evaluación por juicio de expertos a través de un panel multidisciplinario especializado.

a) Criterios de Elegibilidad y Selección de Expertos

La conformación del panel se realiza aplicando los criterios de elegibilidad de Skjong y Wentworth (2000), seleccionando profesionales cualificados que cumplen con las siguientes especificaciones técnicas y académicas:

- Grado Académico: Profesionales con nivel de postgrado a nivel de Magíster o Doctor.
- Perfiles Especializados: Expertos en Sistemas Integrados de Gestión (ISO 45001), Seguridad y Salud Ocupacional (vinculados a la normativa vigente del Decreto Ejecutivo N.º 255) y Docentes Universitarios con experiencia demostrable superior a 5 años en auditoría e investigación.
- Garantía de Competencia (K): Se determina la idoneidad de los evaluadores mediante el Coeficiente de Competencia Experta ($K = (1/2) (K_c + K_a)$), aceptando únicamente a expertos con un coeficiente $K \geq 0,80$ (Competencia Alta).

b) Estructura y Criterios del Instrumento de Evaluación

Los expertos evalúan formalmente la Guía de Entrevista Semiestructurada (14 preguntas) dirigida al personal directivo y mandos medios de la finca, así como las Fichas de Documentación y Diagnóstico Operativo de ISO 45001 e ISO 26000.

La valoración cuantitativa se ejecuta mediante una matriz de escala Likert de 4 niveles (1 = Deficiente, 2 = Regular, 3 = Bueno, 4 = Excelente), considerando seis (6) criterios estandarizados de calidad:

- Claridad: Redacción comprensible, directa y adecuada para el personal de la finca.
- Objetividad: Capacidad para recoger la realidad operativa sin inducir sesgos.
- Pertinencia: Relación directa con el diagnóstico de la SSO (ISO 45001) y la RSE (ISO 26000).

- Suficiencia: Cobertura de todos los bloques temáticos necesarios (Información General, SST, RSE y Propuesta).
 - Coherencia: Flujo lógico en la secuencia de indagación, desde el contexto general hasta las mejoras.
 - Adecuación: Adaptación del vocabulario al sector florícola y organizacional de Carlita Flowers.
- c) Validación ítem por ítem y Dictamen de Aplicabilidad

El proceso exige a los expertos la revisión ítem por ítem de las 14 preguntas, con facultad para determinar su Mantenimiento, Modificación o Eliminación e incorporar sugerencias específicas de redacción. Finalmente, la validez global e índice de concordancia inter-jueces se analiza mediante el cálculo de la V de Aiken ($V \geq 0,80$) y el Coeficiente W de Kendall, garantizando que el instrumento obtenga el dictamen formal de "APLICABLE" o "APLICABLE CON OBSERVACIONES" para proceder a su administración en campo

4.3.1.5. Lista de Chequeo integrada

Instrumento cuantitativo diseñado para la identificación de brechas normativas (Gap Analysis). Contiene ítems estructurados que evalúan de manera directa el cumplimiento del Decreto Ejecutivo 255 y las cláusulas operativas de la ISO 45001:2018, calificados bajo una escala ordinal de madurez (Conforme = 2 pts, Parcialmente Conforme = 1 pt, No Conforme = 0 pts)

4.3.1.6. Matriz de Ponderación de Principios (Juicio de Expertos)

Instrumento metodológico que combina una escala de asignación de pesos relativos (1 a 100) para jerarquizar la relevancia de los 7 principios de la ISO 26000, junto con una escala Likert destinada a evaluar el nivel de articulación y aplicabilidad de los requisitos de la norma ISO 45001 en la empresa florícola, permitiendo así definir la estructura técnica del Manual de Gestión.

4.4. Procedimiento metodológico

Para este punto, se determinan las fases que darán lugar a la investigación, dado que se detalla de la siguiente forma:

4.4.1.1.Revisión Bibliográfica.

Esta etapa constituye el pilar conceptual de la investigación. Consiste en la búsqueda, selección y análisis crítico de literatura científica en bases de datos acreditadas (como Scopus, Web of Science, Redalyc y SciELO), libros especializados de ingeniería industrial, tesis de posgrado y publicaciones sobre gestión integral del riesgo. Se profundiza en el estado del arte de la Seguridad y Salud Ocupacional (SSO), los modelos de Responsabilidad Social Empresarial (RSE) aplicados al sector agroindustrial, el mapeo de procesos y la evaluación cuali-cuantitativa de riesgos. Su propósito es fundamentar teóricamente la investigación y validar que la integración normativa responde a tendencias y estándares internacionales probados

4.4.1.2.Revisión documental

Se realiza una auditoría detallada de la información interna de la empresa y del marco regulatorio legal. A nivel interno, se analizan los registros existentes sobre incidentes, accidentes laborales, morbilidad ocupacional, fichas de datos de seguridad de productos químicos (FDS/MSDS) de plaguicidas e insumos agrícolas, así como las descripciones empíricas de puestos de trabajo en cultivo y postcosecha. A nivel externo, se sistematiza la normativa jurídica vigente en el Ecuador, tomando como eje técnico el Decreto Ejecutivo 255 (Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo), las resoluciones del IESS (SART) y la Decisión 584 de la Comunidad Andina de Naciones (CAN), asegurando que el manual cumpla estrictamente con las obligaciones legales aplicables.

4.4.1.3.Diagnóstico integral

Consiste en el levantamiento de información primaria en las instalaciones productivas de la florícola (bloques de cultivo, salas de postcosecha, bodegas de insumos químicos, área de bombas y zonas administrativas). Mediante observación directa estructurada, recorridos de campo con listas de verificación, entrevistas semidirigidas al personal operativo y directivo, y la aplicación de diagramas causa-efecto (Ishikawa), se caracterizan las condiciones del entorno de trabajo. Esta fase abarca la identificación de factores de riesgo físicos, químicos, ergonómicos, biológicos y psicosociales, además del mapeo de los flujos de proceso en notación (BPMN) para comprender la operación desde la preparación del suelo hasta el despacho del producto.

4.4.1.4. Identificación y diagnóstico de Brechas Normativas

En esta fase se efectúa un análisis comparativo (Gap Analysis) para evaluar la situación operativa actual de la florícola frente a los requisitos del estándar ISO 45001:2018, articulándolo de manera complementaria con los lineamientos del Decreto Ejecutivo 255. Esta alineación responde a la necesidad de garantizar que el diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) no solo alcance estándares internacionales de calidad preventiva (ISO 45001) y ética social (ISO 26000), sino que asegure el estricto cumplimiento del marco legal obligatorio ecuatoriano. Para ello, se aplicará una lista de chequeo integrada que cuantifique el porcentaje de cumplimiento técnico-legal e identifique las brechas críticas a subsanar mediante el Manual de Gestión

4.4.1.5. Análisis ISO 45001

Se realiza una descomposición técnica de los numerales de la norma ISO 45001:2018 bajo la Estructura de Alto Nivel (HLS). Se analizan en detalle los bloques de Contexto de la Organización (4), Liderazgo y Participación de los Trabajadores (5), Planificación (6), Apoyo (7), Operación (8), Evaluación del Desempeño (9) y Mejora (10). El objetivo de este análisis es adaptar los requisitos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) a la realidad socioeconómica y operativa de una PME florícola, garantizando que los controles preventivos propuestos sean técnicamente viables y no generen burocracia documental innecesaria.

4.4.1.6. Análisis ISO 26000

Se examina la guía internacional ISO 26000 enfocada en la Responsabilidad Social Empresarial, seleccionando y analizando las materias fundamentales y asuntos directamente vinculados con el talento humano y el entorno comunitario en el sector agrícola: Prácticas Laborales (condiciones de trabajo, protección social, diálogo social), Derechos Humanos, Medio Ambiente (uso responsable de agroquímicos y gestión de recursos) y Gobernanza de la Organización. Se extraen las directrices éticas que servirán para transformar la prevención de riesgos en una estrategia integral de bienestar y desarrollo sostenible

4.4.1.7. Juicio de expertos

Para asegurar la validez, confiabilidad y rigor metodológico del modelo de integración propuesto, se implementa una evaluación por juicio de expertos utilizando el método Delphi o matrices de validación por criterios. Se selecciona un panel multidisciplinario compuesto por profesionales con amplia experiencia en Seguridad e Higiene Industrial, consultores en ISO 26000/RSE, ingenieros agrónomos especializados en floricultura y docentes universitarios. Los expertos evalúan la coherencia, pertinencia, aplicabilidad y suficiencia de los instrumentos de diagnóstico, la matriz de correlación de variables y la propuesta técnica del manual.

4.4.1.8. Ponderación de principios

Corresponde al procesamiento matemático y cualitativo de la información recabada en las consultas a los expertos. Se aplican técnicas de ponderación (como escalas Likert, matrices de priorización o análisis de peso relativo) para asignar valores cuantitativos a la relevancia de los principios de la ISO 26000 y a los controles de la ISO 45001. Este análisis estadístico desagrega qué elementos éticos y técnicos deben ser priorizados dentro del modelo, alineando la estrategia del manual a las necesidades más urgentes y de mayor impacto para la organización y sus trabajadores

4.4.1.9. Integración Normativa

Esta etapa constituye el núcleo metodológico de la propuesta. Consiste en la articulación sinérgica entre la estructura de gestión técnica del SG-SST (ISO 45001:2018) y los lineamientos ético-sociales de la ISO 26000:2010, en estricto apego al marco legal del Decreto Ejecutivo 255. Se diseña una Matriz de Integración Normativa que vincula cada requisito operativo de seguridad (ej. control de agroquímicos, uso de EPP, ergonométrica) con un principio de responsabilidad social (ej. salud y seguridad en el trabajo, desarrollo humano, equidad), asegurando que el sistema no solo prevenga accidentes, sino que promueva un entorno de trabajo digno y ético.

4.4.1.10. Diseño del Manual de Gestión

Fase final de síntesis y desarrollo del producto entregable de la investigación. Siguiendo la lógica del Ciclo de Deming (PHVA: Planificar, Hacer, Verificar, Actuar), se estructura y redacta el Manual de Gestión Integrado de SSO y RSE para Carlita Flowers, el cual contiene:

- **Planificar:** Declaración de la Política Integrada de SSO y RSE, objetivos estratégicos, matrices de identificación de peligros y evaluación de riesgos (IPERC), y matriz de requisitos legales.
- **Hacer:** Procedimientos Operativos de Trabajo Seguro (PETS) para actividades de alto riesgo (como preparación de caldos plaguicidas, corte, postcosecha, mantenimiento de maquinaria) y programas de capacitación/salud ocupacional.
- **Verificar:** Matriz de Indicadores de Gestión Preventiva (frecuencia, gravedad, ausentismo, cumplimiento de capacitaciones) y programas de inspección interna.
- **Actuar:** Procedimientos para la investigación de accidentes/incidentes, gestión de no conformidades y acciones correctivas dirigidas a la mejora continua.

4.5. Parámetros y Criterios de Diseño

Para el diseño del Manual de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional de Carlita Flowers se consideran los elementos de información y criterios técnicos que permitirán desarrollar una propuesta ajustada a la realidad organizacional de la empresa. Estos datos constituyen la base para estructurar un manual aplicable, funcional y alineado con los requisitos de ISO 45001:2018 e integrado con principios de Responsabilidad Social Empresarial

4.5.1. Datos de Entrada

Los datos considerados para el desarrollo de la investigación corresponden a la información disponible de la organización, requisitos normativos y características propias del proceso productivo:

Tabla 6 Datos de entrada

Datos de entrada	Aplicación dentro de la investigación
Documentación organizacional y operativa existente	Incluye procedimientos productivos, registros, manuales y documentos relacionados con buenas prácticas agrícolas, bioseguridad, manejo de productos químicos y actividades preventivas disponibles en Carlita Flowers.
Requisitos normativos	Considera los requisitos aplicables de ISO 45001:2018 para la gestión de Seguridad y Salud Ocupacional y los principios establecidos en ISO 26000 relacionados con responsabilidad social.
Información del proceso productivo	Comprende las actividades desarrolladas en el cultivo de claveles, incluyendo labores agrícolas, manejo fitosanitario, cosecha y actividades complementarias, como base para identificar peligros y controles preventivos.
Información organizacional y operativa	Considera la estructura actual de la empresa, caracterizada por una gestión familiar donde la propietaria participa directamente en las actividades administrativas y productivas.
Información relacionada con prácticas preventivas	Incluye medidas existentes de bioseguridad, uso de equipos de protección personal, manejo de sustancias químicas, prevención de riesgos y controles operacionales identificados.

Datos de entrada	Aplicación dentro de la investigación
Marco legal aplicable	Considera la normativa ecuatoriana vigente relacionada con Seguridad y Salud en el Trabajo como referencia para la estructuración del Manual de Gestión.

Elaborado por: Los autores

4.5.2. Parámetros de Diseño (Criterios de Estructura)

El diseño del Manual de Gestión estará orientado bajo criterios que permitan garantizar su funcionalidad, aplicabilidad y adaptación al crecimiento futuro de Carlita Flowers:

Tabla 7 Parámetros de diseño

Parámetro de diseño	Criterio aplicado
Enfoque basado en el ciclo PHVA	La estructura del manual seguirá la lógica de mejora continua, establecida en ISO 45001:2018, considerando planificación, implementación, verificación y mejora.
Integración normativa	Los elementos desarrollados establecerán relación entre los requisitos aplicables de ISO 45001:2018 y los principios de ISO 26000 vinculados con prácticas laborales responsables.
Estandarización de procesos	Los procesos relevantes serán representados mediante herramientas de modelamiento como Draw IO, facilitando su comprensión y futura aplicación.
Accesibilidad y usabilidad	El manual será diseñado con procedimientos y formatos claros, considerando la realidad de una empresa familiar pequeña y evitando una carga documental innecesaria.
Escalabilidad organizacional	La estructura propuesta permitirá que el manual acompañe el crecimiento futuro de Carlita Flowers y pueda adaptarse conforme aumenten sus operaciones y personal.

Elaborado por: Los autores

5. ANÁLISIS DE RESULTADOS

En esta fase se evaluará y analizará los resultados que se obtuvieron durante toda la investigación que facilite la estrategia sistemática que con lleva a la solución del problema.

5.1.Resultados del Objetivo 1: Diagnosticar la situación actual de la gestión preventiva en Carlita Flowers mediante el análisis documental y operativo, para identificación oportunidades de fortalecimiento conforme a los criterios de ISO 45001:2018.

Para establecer el estado inicial de la empresa, se ejecutó la evaluación documental y operativa contrastando la gestión actual con los requisitos de la norma ISO 45001:2018 y el marco legal aplicable en Ecuador (Decreto Ejecutivo 255).

5.1.1. Actividad 1: Revisión bibliográfica en contexto de SSO y RSE

Se realizó un análisis documental y bibliográfico en bases de datos científicas y técnicas (como Scielo, Redalyc, repositorios académicos y publicaciones normativas de la OIT y del Ministerio del Trabajo de Ecuador). La revisión abordó la integración de la Seguridad y Salud Ocupacional (SSO) y la Responsabilidad Social Empresarial (RSE) en empresas del sector agroindustrial, con especial énfasis en el cultivo y postcosecha de flores.

Hallazgos clave de la revisión:

- **Enfoque Preventivo en Florícolas:** Se identificó que la gestión de seguridad y salud laboral en la florícola Carlita Flowers se ha dinamizado a partir del cumplimiento de las exigencias normativas y de certificación comercial del sector agrícola (como FlorEcuador, Buenas Prácticas Agrícolas - BPA y Rainforest Alliance). No obstante, para garantizar la sostenibilidad operativa a largo plazo, la empresa requiere trascender el cumplimiento puntual de dichas certificaciones e implementar un Sistema de Gestión formal fundamentado en la norma ISO 45001:2018.
- **Sinergia entre SSO y RSE:** La literatura científica demuestra que la seguridad y salud ocupacional constituye el pilar fundamental del área de Prácticas Laborales dentro de la RSE (ISO 26000:2010). Promover condiciones de trabajo seguras reduce la rotación, el ausentismo y mejora la calidad del producto final (clavel).
- **Fundamentación Legal Local:** Se sistematizó la jerarquía normativa aplicable en Ecuador, determinando que el Decreto Ejecutivo 255 y la Decisión 584 de la CAN constituyen los pisos legales obligatorios sobre los cuales debe estructurarse cualquier modelo de gestión en Carlita Flowers.

5.1.2. Actividad 2: Identificación de requisitos aplicables ISO 45001

A partir de la revisión de la norma internacional ISO 45001:2018 (Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo), se desglosó su Estructura de Alto Nivel (HLS) para filtrar y definir los requisitos aplicables a la realidad técnica, económica y operativa de la florícola Carlita Flowers.

Debido a las características propias del sector agroindustrial de flores (donde predominan riesgos químicos por plaguicidas, ergonómicos por posturas forzadas y físicos/mecánicos por

el uso de herramientas de corte), se determinó la aplicabilidad de los siguientes bloques normativos:

Cláusula 4. Contexto de la organización: Aplicable en los numerales 4.1 (Comprensión de la organización y su contexto) y 4.2 (Comprensión de las necesidades y expectativas de los trabajadores y otras partes interesadas). Permite delimitar el alcance del sistema en las áreas de cultivo y postcosecha.

Cláusula 5. Liderazgo y participación de los trabajadores: Aplicable íntegramente en los numerales 5.1 (Liderazgo y compromiso), 5.2 (Política de la SST) y 5.4 (Consulta y participación de los trabajadores). Constituye el eje formal para el involucramiento de la Gerencia y la articulación del Comité/Subcomité Paritario exigido por el Decreto Ejecutivo 255.

Cláusula 6. Planificación: Requisito crítico enfocado en el numeral 6.1.2 (Identificación de peligros y evaluación de los riesgos y oportunidades - IPER) y 6.1.3 (Determinación de los requisitos legales y otros requisitos). Es aplicable para normar el uso de agroquímicos, las tareas de fumigación y el trabajo manual en bloques de producción.

Cláusula 7. Apoyo: Requisitos aplicables en 7.2 (Competencia), 7.3 (Toma de conciencia) y 7.5 (Información documentada). Son fundamentales para asegurar capacitaciones continuas en el manejo seguro de plaguicidas, fichas de datos de seguridad (FDS/MSDS) y el control de registros operativos en la florícola.

Cláusula 8. Operación: Núcleo preventivo aplicable en 8.1.2 (Eliminar peligros y reducir riesgos para la SST), 8.1.4 (Compras y contratación) y 8.2 (Preparación y respuesta ante emergencias). Se aplica directamente en el control de entrega de Equipos de Protección Individual (EPI), almacenamiento de químicos y planes de contingencia en campo y postcosecha.

Cláusula 9. Evaluación del desempeño: Requisitos aplicables en 9.1 (Seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño) mediante la implementación de exámenes médicos ocupacionales e indicadores de accidentalidad y ausentismo. **Cláusula 10. Mejora:** Aplicable en el numeral 10.2 (Incidentes, no conformidades y acciones correctivas) para establecer un procedimiento de investigación de accidentes de trabajo.

5.1.3. Actividad 3: Diseño de la Lista de verificación de cumplimiento

Para realizar la evaluación diagnóstica de forma objetiva, sistemática y cuantitativa, se diseñó un instrumento de auditoría denominado Lista de Verificación Integrada del Cumplimiento Documental y Operativo. El diseño del instrumento articuló transversalmente los numerales claves de la norma ISO 45001:2018 con las exigencias legales del Decreto Ejecutivo 255 (Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo de Ecuador (Anexo 2).

5.1.3.1. Estructura y Criterios del Instrumento Diseñado:

Módulos de Evaluación: La lista de verificación se dividió en siete ejes temáticos correspondientes a los bloques normativos identificados en la Actividad 2:

- Contexto de la organización y alcance del sistema.
- Liderazgo, política y participación de los trabajadores (Comité Paritario).
- Planificación de riesgos (Matriz IPER y requisitos legales).
- Apoyo, competencias y gestión documental.
- Control operacional, agroquímicos y respuesta ante emergencias.
- Vigilancia de la salud y evaluación del desempeño (indicadores).
- Gestión de no conformidades, accidentes y mejora continua.

5.1.3.2. Escala de Ponderación Ordinal de Madurez:

Para medir el grado de conformidad de los registros y procedimientos de Carlita Flowers, se definió un sistema de calificación cuantitativo basado en tres niveles de cumplimiento:

- **Conforme (C) - 2 Puntos (100%):** El requisito existe documentalmente, se encuentra formalizado, aprobado y cuenta con evidencia de aplicación continua en las actividades de campo o postcosecha.
- **Parcialmente Conforme (PC) - 1 Punto (50%):** El requisito se cumple de manera informal, empírica o incompleta, o existe un registro relacionado con buenas prácticas/calidad pero carece del enfoque formal de seguridad laboral o respaldo reglamentario.
- **No Conforme (NC) - 0 Puntos (0%):** Inexistencia total del documento, registro o control operativo exigido por la norma ISO 45001 o el Decreto Ejecutivo 255.

Fórmula para la Determinación de la Brecha Normativa:

Se estableció el cálculo del porcentaje de cumplimiento global (%CT) mediante la relación entre el puntaje total obtenido y el puntaje máximo evaluable (26 puntos)

$$\%CT = \left(\frac{\text{Puntaje total obtenido}}{\text{Puntaje Máximo Posible}} \right) \times 100\%$$

La brecha normativa (%B) representa el diferencial porcentual respecto al estándar ideal del 100%:

$$\%B = 100\% - \%CT$$

5.1.4. Actividad 4: Aplicación de la lista de verificación a la documentación existente

Se realizó la auditoría documental y la verificación en campo evaluando los registros e información operativa existente en Carlita Flowers frente al instrumento estructurado. En la Tabla 8, se consolidan los hallazgos por cada numeral normativo, especificando la evidencia identificada y la calificación asignada.

Tabla 8 Auditoría documental

ISO 45001	Requisito Evaluado (ISO 45001 / Dec. Ej. 255)	Evidencia Documental y Operativa en Carlita Flowers	Estado (C / PC / NC)	Puntaje Obtenido	Puntaje Máximo
Contexto de la Organización	4.1 - 4.2 Contexto socio-laboral, partes interesadas y alcance del SG-SST	Descripción general de procesos de cultivo y postcosecha de clavel sin alcance formal del SG-SST ni matriz FODA de SSO	PC	1	2
Liderazgo y Participación	5.1 - 5.2 Política de SSO formalizada por gerencia y difundida al personal	Disposiciones generales en el Manual de Calidad, pero sin una Política de SSO aprobada y publicada formalmente.	NC	0	2
	5.4 Participación laboral y conformación del Organismo Paritario (Comité/Delegado - Dec. Ej. 255).	Charlas operativas informales; falta la estructuración y registro formal del Comité Paritario ante el ente regulador	PC	1	2
Planificación	6.1.2 Identificación de peligros y	Documento de Seguridad y Salud	PC	1	2

ISO 45001	Requisito Evaluado (ISO 45001 / Dec. Ej. 255)	Evidencia Documental y Operativa en Carlita Flowers	Estado (C / PC / NC)	Puntaje Obtenido	Puntaje Máximo
	evaluación de riesgos (IPER) en cultivo y postcosecha.	con identificación empírica de riesgos, sin matriz ni metodología cuantitativa IPER.			
	6.1.3 Matriz de Requisitos Legales aplicables (Decreto Ejecutivo 255, Decisión 584 CAN)	Cumplimiento empírico de normas agrícolas por demanda de clientes, sin matriz de legalidad actualizada	PC	1	2
Apoyo	7.2 - 7.3 Programa de capacitación, competencia en agroquímicos y toma de conciencia	Registros y anexos de capacitaciones puntuales y fichas de bioseguridad, pero carece de un plan anual normado.	C	1	2
	7.5 Información documentada: control y conservación de registros operativos de SSO.	Registros estandarizados de aplicaciones agrícolas, desinfección y residuos dentro del Manual de Calidad y Procesos	PC	2	2
Operación	8.1.2 Control operacional en preparación de agroquímicos, corte y postcosecha (PETS/FDS).	Procedimientos operativos estandarizados para bioseguridad e higiene, pero con vacíos en procedimientos de trabajo seguro (PETS).	PC	1	2
	8.1.4 Equipos de Protección Individual (EPI) para fumigación y herramientas con registro.	Registros de entrega de EPI y fichas técnicas de plaguicidas (FDS/MSDS); requiere mayor control de reposición y desgaste.	PC	1	2
	8.2 Preparación y respuesta ante emergencias (primeros auxilios, brigadas).	Disposiciones generales de bioseguridad, sin un Plan de Emergencias y Contingencias formalizado.	PC	1	2
Evaluación del Desempeño	9.1 Vigilancia médica ocupacional e indicadores de accidentalidad y ausentismo.	Registros primarios de salud ocupacional, sin cálculo de índices estadísticos de	PC	1	2

ISO 45001	Requisito Evaluado (ISO 45001 / Dec. Ej. 255)	Evidencia Documental y Operativa en Carlita Flowers	Estado (C / PC / NC)	Puntaje Obtenido	Puntaje Máximo
		frecuencia, gravedad o tasa de riesgo			
	9.2 - 9.3 Auditorías internas del SG-SST y revisión formal por la dirección.	Inexistencia de auditorías internas de SSO y revisiones periódicas por gerencia	NC	0	2
Mejora	10.2 Investigación de incidentes, no conformidades y acciones correctivas.	Registros de no conformidades centrados en la calidad del clavel, sin un procedimiento de investigación de accidentes de trabajo	NC	0	2
TOTALES	Evaluación Global de Cumplimiento Documental		Porcentaje de Cumplimiento:	42,31%	100%

Elaborado por: Los autores

Análisis Cuantitativo de la Brecha Normativa:

A partir de los resultados tabulados se determina que Carlita Flowers alcanza un porcentaje de cumplimiento inicial del 42.31% frente al marco normativo evaluado:

$$\%CT = \left(\frac{11}{26}\right) \times 100 = 42,31\%$$

Consiguientemente, se cuantifica una Brecha Normativa Global del 57.69%

$$\%B = 100\% - 42,31\% = 57,69\%$$

Este resultado evidencia que, aunque la empresa cuenta con una base operativa utilizable en materia de calidad y registros agrícolas, presenta deficiencias críticas en la estructura del sistema preventivo (falta de política, matriz IPER cuantitativa, plan de emergencias, indicadores e investigación de accidentes).

El análisis evidencia que Carlita Flowers cuenta con prácticas preventivas desarrolladas desde su experiencia productiva; sin embargo, requiere fortalecerlas mediante una estructura organizada que permita integrar la prevención como parte de su gestión empresarial. Estas oportunidades de mejora constituyen la base para el diseño del Manual de Gestión de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional basado en ISO 45001:2018.

5.1.5. Actividad 5: Diseño de la entrevista

Se diseñó una guía de entrevista semiestructurada como instrumento cualitativo orientado a recolectar información directa de la dirección y administración de la empresa. El instrumento se estructuró en 14 preguntas abiertas, organizadas en cuatro ejes estratégicos que permiten diagnosticar las necesidades operativas y legales para el diseño del Manual de Gestión (Anexo 3):

- Sección A. Información General (Preguntas 1-2): Caracterización de las actividades productivas principales (cultivo y postcosecha de clavel) y distribución de la fuerza laboral por áreas.
- Sección B. Seguridad y Salud en el Trabajo (Preguntas 3-8): Identificación del estado actual de políticas, percepción de riesgos críticos (químicos, ergonómicos y mecánicos), programas de capacitación, dotación/control de EPI, procedimientos de reporte de accidentes y barreras para la implementación del SG-SST.
- Sección C. Responsabilidad Social Empresarial (Preguntas 9-11): Diagnóstico sobre la visión gerencial de la RSE, acciones de bienestar hacia trabajadores/comunidad e importancia percibida de integrar la ISO 26000 con la ISO 45001:2018.
- Sección D. Propuesta de Mejora (Preguntas 12-14): Evaluación de la factibilidad, pertinencia, beneficios esperados y líneas de acción prioritarias a incluir en el Manual de Gestión Integrado.

5.1.6. Actividad 6: Validación de la entrevista

La Guía de Entrevista Semiestructurada (compuesta originalmente por 14 preguntas) fue sometida a un proceso metodológico de Validación por Juicio de Expertos. Participaron tres evaluadores cualificados con grado de Magíster y Doctor en Ingeniería Industrial y Gestión de Riesgos/HSE (Anexo 4).

5.1.6.1. Valoración Cuantitativa de Criterios:

Los tres expertos evaluaron el instrumento mediante una escala Likert de 4 puntos (1 = Deficiente, 2 = Regular, 3 = Bueno, 4 = Excelente).

Los resultados consolidados reflejan una ponderación sobresaliente:

Tabla 9 Valoración cuantitativa

Criterio	Experto 1	Experto 2	Experto 3	Promedio	Nivel de Acuerdo
Claridad	4	4	3	3,67	91,70%
Objetividad	4	4	3	3,67	91,70%
Pertinencia	4	4	4	4,00	100%
Suficiencia	2	4	4	3,33	83,30%
Coherencia	2	4	4	3,33	83,30%
Adecuación	2	3	4	3,00	75%
Promedio Global	3,00	3,83	3,67	3,50	87,5%

Elaborado por: Los autores

Calificación promedio global del instrumento: 3.50 / 4.00 (Equivalente al 87.5% de validez de contenido global), situándose en el rango de Bueno a Excelente

5.1.6.2.Cuantificación de revisión por pregunta

Resumen del tratamiento asignado a las 14 preguntas del guion por parte de los validadores:

Tabla 10 Validación por preguntas

Validación	Experto 1	Experto 2	Experto 3	Acumulado	%
Mantener	10	13	11	34,00	80,95%
Modificar	4	1	3	8,00	19,05%
Eliminar	0	0	0	0,00	0,00%
TOTAL	14	14	14	42	100%

Elaborado por: Los autores

El 80,95% de los reactivos evaluados en conjunto fueron validados directamente sin requerir ajustes técnicos. Ningún experto sugirió eliminar preguntas

5.1.6.3.Consenso Global

Tabla 11 Consenso

Aplicabilidad	Frecuencia	%
Aplicable	0	0,00%
Aplicable con observaciones	3	100,00%
No aplicable	0	0,00%
TOTAL	3	100%

Elaborado por: Los autores

Resultados

Validez cualitativo-cuantitativa: El instrumento alcanza un 87.5% de cumplimiento global, destacando de forma perfecta en el criterio de Pertinencia (4.00/4.00) para el diagnóstico de las normas ISO 45001:2018 e ISO 26000.

Dictamen unánime: El 100% de los expertos dictaminó el instrumento como "Aplicable con observaciones", lo que valida formalmente la guía de entrevista una vez integradas las mejoras de redacción especificadas en la sección de revisión técnica.

5.1.7. Actividad 7: Aplicación de la entrevista a la gerente

El objetivo de esta entrevista es para la obtener información sobre la percepción de la propietaria con respecto a la gestión de Seguridad y Salud Ocupacional (SSO) y Responsabilidad Social (RS) en la entidad Carlita Flowers [25].

Con base en la transcripción de la entrevista aplicada a Propietaria/Gerente de "Carlita Flowers", se presenta la sistematización, codificación, cuantificación y análisis cualitativo de las respuestas para diagnosticar la situación actual de la empresa en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST - ISO 45001:2018) y Responsabilidad Social Empresarial (RSE - ISO 26000).

Generalidades

- **Entrevistada:** Gerente/Propietaria
- **Organización:** Carlita Flowers (Sector Florícola - Cultivo de clavel de exportación)
- **Estructura Operativa:** Microempresa de carácter familiar (3 personas activas: propietaria, esposo e hija)
- **Cadena de Valor:** Producción y suministro de clavel a centros de acopio exportadores

5.1.7.1. Matriz cuantitativa

Para cuantificar los resultados cualitativos de la entrevista de 14 preguntas, se estableció una escala de Grado de Cumplimiento / Formalización Técnica (GC/FT) definida de la siguiente manera:

- 0% - Inexistente / Deficiente: No se realiza o no se comprende el concepto técnico.

- 33% - Informal / Empírico: Se ejecuta de forma verbal, empírica o condicionado por el comprador (centro de acopio) sin soporte documental propio.
- 67% - Parcial / Operativo: Existe un cumplimiento funcional u operativo, pero carece de un sistema formal estructurado.
- 100% - Totalmente Formalizado: Proceso documentado, estandarizado y evaluado bajo norma ISO

Tabla 12 Matriz de análisis cuantitativo de la entrevista

Tema	Pregunta	Variable	Resultados	Nivel	Prom.
Información general	1	Actividades principales	Cultivo y entrega de clavel de calidad para centros de acopio de exportación	100%	66,50%
	2	Talento humano y distribución	Estructura familiar reducida (3 personas: Gerente, esposo e hija). Visión de expansión futura	33%	
SSO	3	Políticas y Procedimientos SST	Uso de Procedimientos Operativos Estándar (POE) y bioseguridad para manejo de químicos	67%	50,00%
	4	Identificación de Riesgos Laborales	Identifica únicamente caídas por tropiezos con mangueras o cintas de goteo. Omite riesgos químicos, ergonómicos y biológicos.	33%	
	5	Capacitaciones e Inducciones	Capacitación externa provista exclusivamente por el centro de acopio cliente. No hay plan propio.	33%	
	6	Dotación y Control de EPP	Uso de botas, guantes, cofias para cultivo; encauchado, mascarilla y visores para fumigación química.	67%	
	7	Procedimiento de Incidentes/Acciones	Reacción inmediata: traslado al centro de salud. Carece de registro formal o procedimiento escrito.	0%	
	8	Dificultades para Implementación	Disposición positiva absoluta ("nada es imposible"). Requiere adecuación de la estructura.	100%	
RSE	9	Concepto de RSE	Entendida como "ser responsable con el producto ofrecido" (Confusión entre RSE y calidad comercial).	33%	33%
	10	Acciones de Bienestar/Comunidad	Enfocado en la bioseguridad del trabajador familiar para evitar afectaciones por químicos.	33%	
	11	Integración SST – RSE	Reitera la relación del uso correcto de EPP y POE con el cuidado de la salud.	33%	

Tema	Pregunta	Variable	Resultados	Nivel	Prom.
Propuesta Mejora/Manual	12	Necesidad del Manual de Gestión	Aceptación total ("nuevos conocimientos me interesan mucho... nos llevaría a nuevas fronteras")	100%	100%
	13	Beneficios Esperados	Corregir fallas actuales y sentar bases para el crecimiento organizacional.	100%	
	14	Acciones Clave del Manual	Prioriza la seguridad integral del equipo de trabajo y orden operativo	100%	
Promedio de madurez global					62,38%

Elaborado por: Los autores

De acuerdo a los resultados obtenidos en la entrevista se puede ver el promedio de la madurez global con un 62,38% este hallazgo se sustenta de la siguiente forma: un 66,5% en la estructura y contexto general la operación se encuentra formalizada pero en talento humano es completamente informal, en la gestión de SSO que esta basa en la ISO 45001 se tiene 50% ya que carece registros de incidentes/accidentes y matrices de riesgo, a pesar de que cuentan con las EPP y POEs, Para la gestión de responsabilidad social alineada a la 26000, se tuvo un resultados del 33% manifestando un nivel empírico y desconocen estos lineamientos , mientras que la aceptación de un Manual de Gestión obtuvo un 100% sustentando la necesidad de complementar e implementar el mismo. Además, hay que considerar que la empresa debe actualizar el marco legal estructurando un procedimiento de emergencia y mitigar una matriz IPER ya que la gerencia identifica algunos riesgos pero no todos a los que están expuestos durante las jornadas de trabajo, además, se requiere incluir un módulo conceptual y práctico que encamine a la empresa en los siete principios que manifiesta la ISO 26000.

5.1.8. Actividad 8 de la información obtenida

En esta actividad se consolida la interpretación analítica de los hallazgos de la entrevista a la gerencia de Carlita Flowers, conectando los datos empíricos con el marco normativo (ISO 45001:2018 e ISO 26000) y la realidad legal en Ecuador.

5.1.8.1. Análisis de la información obtenida

a) SSO – ISO 45001:2018

Gestión de Riesgos y Bioseguridad: Existe conciencia sobre el uso de equipos de protección personal (EPP) como botas, guantes, cofias, mascarillas y traje encauchado para aplicaciones químicas (fumigación). No obstante, la percepción del peligro por parte de la gerencia se limita

a accidentes mecánicos visibles (caídas/tropiezos por mangueras), visibilizando un sesgo en la identificación de riesgos ergonómicos, químicos y biológicos inherentes al sector florícola.

Dependencia Externa en Capacitaciones: La empresa no cuenta con un Plan Interno de Capacitación en SST; las inducciones son proporcionadas de forma externa por el centro de acopio cliente. Esto genera una vulnerabilidad operativa ante cambios en la relación comercial.

Respuesta a Emergencias e Incidentes: Aunque existe un protocolo verbal inmediato (trasladar al afectado al centro de salud más cercano), no existe un procedimiento escrito, ni formatos de registro o investigación de incidentes/accidentes de trabajo. Esto incumple los requisitos de auditoría y mejora continua de la norma ISO 45001:2018 y el marco legal aplicable (Decreto Ejecutivo 255).

b) RSE – ISO 26000

Distorsión Conceptual: La gerencia asocia el término RSE principalmente con la "calidad comercial del producto" y la "responsabilidad en la entrega del clavel".

Prácticas Laborales Internas: No existe un plan formal de RSE dirigido a la comunidad o al entorno. Las acciones de bienestar se limitan a la bioseguridad del núcleo familiar que labora en la finca. Hay un amplio campo de mejora para integrar las 7 materias fundamentales de la norma ISO 26000.

c) Factibilidad y Apoyo directivo

Apertura al Cambio: El hallazgo más favorable es la disposición del 100% de la propietaria para acoger el Manual de Gestión ("nada es imposible... me llevaría a nuevas fronteras de conocimientos"). La brecha no es la resistencia al cambio, sino la falta de herramientas estandarizadas y conocimiento técnico

5.1.8.2. Análisis FODA

A continuación, se presenta el Análisis FODA desarrollado para la empresa florícola Carlita Flowers, el cual sistematiza el diagnóstico metodológico dividiendo los factores evaluados según su origen operativo y control organizacional:

Tabla 13 Análisis FODA

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
F1. Compromiso directo de la gerencia con la implementación de estándares de SSO y RSE.	O1. Creciente demanda en mercados internacionales de flores certificadas bajo estándares socioambientales (FlorEcuador, BPA, Rainforest Alliance).
F2. Disponibilidad de infraestructura física y áreas operativas delimitadas en la finca.	O2. Oferta de programas de capacitación técnica gratuitos por parte del IESS y el Ministerio del Trabajo.
F3. Personal operativo con experiencia técnica en las labores del cultivo de claveles.	O3. Disponibilidad de estándares internacionales integrables (ISO 45001 / ISO 26000) adaptables al sector agrícola.
F4. Existencia de prácticas básicas de bioseguridad y prevención operacional.	O4. Acceso a incentivos comerciales y mejor posicionamiento frente a clientes exigentes del sector florícola.
F5. Voluntad para la asignación de recursos presupuestarios en prevención de riesgos.	O5. Posibilidad de articulación con organismos de control y gremios agrícolas para asistencia técnica.
DEBILIDADES	AMENAZAS
D1. Brecha de incumplimiento del \$57,69\%\$ respecto a los requisitos de la norma ISO 45001.	A1. Incremento en la rigurosidad de inspecciones sancionatorias por parte de entes reguladores (IESS / MDT).
D2. Ausencia de un Manual de Gestión formalizado de SSO y Responsabilidad Social.	A2. Exigencias normativas de compradores internacionales cada vez más estrictas en la cadena de suministro.
D3. Falta de un programa continuo de capacitación y entrega registrada de EPP.	A3. Exposición a factores climáticos adversos y riesgos fitosanitarios propios del cultivo agrícola.
D4. Ausencia de integración formal entre la gestión preventiva y las directrices de la ISO 26000.	A4. Inestabilidad en los costos de insumos agrícolas y equipos de protección personal importados.
D5. Dependencia del conocimiento empírico sin formalización de procedimientos e indicadores.	A5. Alta competitividad en el sector florícola que exige estándares mínimos de sostenibilidad para operar

Elaborado por: Los autores

Tabla 14 Matriz de estrategias Cruzadas

MATRIZ FO / DO / FA / DA	FORTALEZAS: F1. Compromiso gerencial. F2. Infraestructura y áreas delimitadas. F3. Personal experimentado en cultivo. F4. Prácticas básicas de bioseguridad. F5. Presupuesto para prevención.	DEBILIDADES: D1. Brecha del 57,69% (ISO 45001). D2. Falta de Manual de Gestión. D3. Sin programa formal de EPP/Capacitación. D4. Desarticulación con ISO 26000. D5. Falta de indicadores/procedimientos.
OPORTUNIDADES	ESTRATEGIAS FO (Maxi - Maxi)	ESTRATEGIAS DO (Mini - Maxi)
O1. Mercado exportador exigente. O2. Capacitaciones gratuitas IESS/MDT. O3. Estándares ISO aplicables. O4. Incentivos comerciales/clientes. O5. Alianzas y asistencia técnica	• FO1 (F1, F5 + O1, O4): Financiar la estructuración del Manual de Gestión para posicionar a Carlita Flowers ante clientes internacionales exigentes en sostenibilidad.	• DO1 (D1, D2 + O3): Reducir la brecha del \$57,69\%\$ mediante el diseño de la propuesta del Sistema de Gestión integrado (ISO 45001 / ISO 26000).
	• FO2 (F2, F3 + O2, O5): Facilitar las instalaciones de la finca para impartir las capacitaciones gratuitas del IESS/MDT al personal operativo.	• DO2 (D3, D5 + O2, O5): Formalizar el cronograma de capacitaciones y procedimientos aprovechando la asistencia técnica gubernamental.

AMENAZAS	ESTRATEGIAS FA (Maxi - Mini)	ESTRATEGIAS DA (Mini - Mini)
A1. Inspecciones IESS/MDT. A2. Normas de compradores estrictas. A3. Riesgos climáticos/fitosanitarios. A4. Variación de costos (EPP/Insumos). A5. Competencia florícola	• FA1 (F1, F4 + A1): Estandarizar las prácticas operativas actuales para asegurar el cumplimiento normativo en caso de auditorías sancionatorias del MDT. • FA2 (F5 + A4): Optimizar el presupuesto preventivo mediante compras planificadas de EPP frente a la fluctuación de costos de importación.	• DA1 (D1, D2 + A1, A2): Mitigar riesgos legales y pérdida de clientes mediante la implementación progresiva del plan de acción derivado del diagnóstico. • DA2 (D3, D4 + A5): Establecer indicadores de control preventivo y RSE para mantener la competitividad de la finca frente a la oferta del sector.

Elaborado por: Los autores

El análisis estratégico derivado de la evaluación del entorno interno y externo de Carlita Flowers evidencia que la organización se encuentra en una posición propicia para la transformación metodológica de sus operaciones. Aunque existe una brecha inicial de cumplimiento del 57,69% respecto a la norma ISO 45001 y una falta de articulación explícita con los principios de la ISO 26000, los factores endógenos muestran una sólida base operativa y un claro compromiso por parte de la alta dirección para asignar recursos presupuestarios e infraestructura.

Al cruzar las variables mediante la matriz FODA, se establecen las siguientes directrices estratégicas de implementación:

1) Estrategias de Crecimiento y Posicionamiento (FO):

La combinación del compromiso directivo (F1) y la capacidad presupuestaria (F5) permite amortizar la inversión necesaria para la estructuración formal del Manual de Gestión. Esto posicionará a Carlita Flowers como un proveedor competitivo frente a mercados internacionales exigentes (O1, O4), transformando la gestión socioambiental y de seguridad en una ventaja diferenciadora dentro del sector florícola.

2) Estrategias de Adaptación e Integración (DO):

Para mitigar la falta de procedimientos formalizados (D2, D5), la empresa debe aprovechar las capacitaciones y la asistencia técnica gratuita provista por entidades reguladoras como el IESS y el Ministerio del Trabajo (O2, O5). Esto facilitará la transición hacia la ISO 45001 e ISO 26000 sin sobrecargar la estructura de costos fijos de la finca.

3) Estrategias Defensivas y de Cumplimiento (FA):

La estandarización de las prácticas preventivas actuales (F4) servirá como un blindaje operativo frente al incremento de inspecciones sancionatorias por parte de los entes de control (A1). Asimismo, la planificación de compras consolidadas protegerá el presupuesto frente a la volatilidad en los costos de los Equipos de Protección Personal (EPP) e insumos agrícolas (A4).

4) Estrategias de Mitigación de Riesgos (DA):

La implementación progresiva de la propuesta metodológica de esta investigación actúa como el eje central para reducir el impacto de un posible incumplimiento legal (A1, A2). La formalización de un sistema integrado de SSO y RSE garantizará la continuidad del negocio y prevendrá pérdidas de participación en la cadena de valor florícola.

5.1.9. Actividad 9: Integración de la evidencia documental y la entrevista

La integración de la evidencia documental y la entrevista semiestructurada constituye el proceso de triangulación de datos, cuyo propósito es contrastar la realidad operativa percibida por la dirección con los respaldos físicos e información documentada existente en Carlita Flowers.

Esta contrastación permite validar las fortalezas operativas reales de la finca, evidenciar los vacíos de formalización bajo las normas ISO 45001:2018 e ISO 26000, y fundamentar con rigor técnico el diseño del Manual de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional (SSO) y Responsabilidad Social Empresaria.

5.1.9.1. Triangulación de evidencia

En la siguiente tabla se realiza el cruce sistemático entre lo manifestado en la entrevista gerencial y la verificación documental realizada en las instalaciones de la florícola:

Tabla 15 Triangulación de evidencia

Dimensión	Entrevista	Documentos	Brechas
Compromiso Gerencial y Liderazgo	La propietaria demuestra un alto compromiso con el bienestar de sus colaboradores y manifiesta disposición para adoptar normas internacionales.	No existe una Política de SSO firmada, divulgada ni publicada en las instalaciones.	Incongruencia entre intención y formalización: El liderazgo existe de forma verbal, pero requiere plasmarse en una política corporativa formal (ISO 45001, Cap. 5).
Identificación de Peligros y Control de Riesgos	Se aplican medidas de protección en la aplicación de agroquímicos, ventilación y dotación de EPP para la labor agrícola.	Existen Procedimientos Operativos Estandarizados (POE) de cultivo, pero no existe una Matriz IPERC documentada	Gestión empírica no estandarizada: Las medidas preventivas se aplican por costumbre/experiencia, pero carecen de una evaluación cuantitativa del riesgo

Dimensión	Entrevista	Documentos	Brechas
Capacitación	Se imparten indicaciones constantes sobre el uso adecuado de equipos, bioseguridad y manipulación de flor	No existen registros de asistencia, listas de verificación ni un Plan Anual de Capacitación firmado	Ausencia de trazabilidad: Las capacitaciones se ejecutan informalmente, perdiendo validez legal y documental ante inspecciones (Decreto Ejecutivo 255)
Cumplimiento Legal y Normativo	Se procura mantener la operación ordenada y cumplir con los requerimientos básicos que exigen los compradores.	Se cuenta con documentación comercial y de la propiedad, pero no con una Matriz de Requisitos Legales de SSO	Vulnerabilidad legal: El conocimiento normativo es superficial; se requiere estructurar la matriz legal alineada al Decreto Ejecutivo 255
Responsabilidad Social (RSE)	Existe una relación cercana con los trabajadores, priorizando la estabilidad laboral, el trato justo y el apoyo a familias locales.	No existen lineamientos o código de conducta escrito basado en los pilares de la norma ISO 26000	RSE informal/empírica: La empresa práctica la RSE de manera natural, pero requiere estructurarla formalmente dentro del Manual de Gestión

Elaborado por: Los autores

El análisis de triangulación permite extraer tres conclusiones fundamentales para el informe de resultados:

Existencia de una Base Operativa Sólida: La entrevista y la observación de campo confirman que la empresa no parte de cero en materia de prevención. Existen buenas prácticas agrícolas y uso cotidiano de EPP; sin embargo, al no estar documentadas, dependen completamente de la supervisión directa de la propietaria.

Diagnóstico de la Brecha Principal: La brecha crítica en Carlita Flowers no es de actitud ni de inversión operativa, sino de sistematización y registro documental. La información operativa existe de forma dispersa en guías agrícolas básicas y el conocimiento empírico de la gerencia.

Justificación de la Propuesta de Tesis: La integración de ambas fuentes justifica plenamente que el Manual de Gestión de SSO y RSE actuará como el puente conector que transformará las prácticas empíricas actuales en un Sistema de Gestión Preventivo ordenado, sostenible y conforme a las exigencias de la normativa nacional (Decreto Ejecutivo 255) y los estándares internacionales (ISO 45001 / ISO 26000).

5.1.10. Análisis e interpretación de Resultados del Objetivo 1

El diagnóstico situacional realizado en la Finca Carlita Flowers demuestra que la gestión de Seguridad, Salud Ocupacional (SSO) y Responsabilidad Social Empresarial (RSE) se maneja

de forma empírica y reactiva. A través de la aplicación de las fichas de verificación de cumplimiento de las normas ISO 45001 e ISO 26000 y la entrevista semiestructurada al personal directivo y operativo, se identificó un nivel crítico de incumplimiento en la estandarización documental y legal.

El principal factor que desencadena esta vulnerabilidad es la carencia de un Manual de Gestión de SSO & RSE. Esto genera que los procesos de identificación de peligros y evaluación de riesgos operen sin metodología, incumpliendo los requisitos del Decreto Ejecutivo N.º 255. En el área de Métodos y Materiales, destaca la ausencia de procedimientos escritos, auditorías internas, registros de incidentes e indicadores clave de desempeño (KPIs).

Respecto a la Mano de Obra y Equipos, los resultados evidencian un alto desconocimiento de la normativa vigente por parte del personal, programas de capacitación insuficientes y la asignación de Equipos de Protección Individual (EPI) que no se ajustan plenamente a los riesgos químicos y ergonómicos de las labores florícolas. En consecuencia, la finca presenta brechas operativas significativas que comprometen la salud de los trabajadores y limitan la competitividad de la empresa en mercados internacionales que exigen estándares de sostenibilidad y comercio justo.

5.1.10.1. Resumen de Diagnóstico

Tabla 16 Matriz de resumen de resultados

Dimensión	Situación actual	Nivel de Brecha	Norma afectada	Impacto operacional
Gestión Legal y Normativa	Inexistencia de políticas de SSO y RSE formalizadas; desactualización respecto al marco legal.	Alto	Decreto Ejecutivo N.º 255 / ISO 45001 (Cláusula 5.2)	Riesgo de sanciones legales y falta de dirección estratégica en prevención
Métodos y Procedimientos	Ausencia de procedimientos de trabajo seguro, falta de auditorías y evaluación de riesgos.	Alto	ISO 45001 (Cláusulas 6.1 y 9.2)	Operación empírica, mayor ocurrencia de incidentes y falta de control de procesos.
Documentación e Indicadores	Falta de guías, formatos estandarizados, registros de siniestralidad e indicadores (KPIs)	Alto	ISO 45001 / ISO 26000 (Gestión Documental)	Imposibilidad de medir el desempeño preventivo y dar seguimiento a la mejora continua.
Mano de Obra y Capacitación	Personal no capacitado, desconocimiento de normativas y falta de responsable de área	Medio - Alto	Decreto N.º 255 / ISO 45001 (Cláusula 7.2 y 7.3)	Actitudes inseguras, baja cultura preventiva y vulnerabilidad ante riesgos laborales.

Dimensión	Situación actual	Nivel de Brecha	Norma afectada	Impacto operacional
Equipos y Protección (EPI)	Entrega de EPIs inadecuados para tareas específicas e inexistencia de herramientas digitales	Medio	Decreto N.º 255 (EPIs) / ISO 45001 (Cláusula 8.1.2)	Exposición directa a agroquímicos y sobreesfuerzos en labores de postcosecha.
Responsabilidad Social (RSE)	Acciones de RSE aisladas sin integración formal a la estrategia de la finca.	Medio	ISO 26000 (Materias Fundamentales)	Desaprovechamiento de ventajas competitivas para la exportación de flor.

Realizado por: Los autores

5.2.Resultados del Objetivo 2: Definir los lineamientos de gestión preventiva basados en ISO 45001:2018 e integrando principios de Responsabilidad Social Empresarial, aplicables a la realidad organizacional de Carlita Flowers

5.2.1. Actividad 1: Requisitos de la ISO 45001:2018

Para fundamentar el diseño del Manual de Gestión de SSO en la florícola Carlita Flowers, se realizó una revisión sistemática de los requisitos de la norma internacional ISO 45001:2018. Dado que la organización es una microempresa del sector agrícola (cultivo de claveles), los 10 capítulos de la norma fueron analizados y caracterizados según su grado de aplicabilidad y obligatoriedad documental, priorizando la simplicidad operativa y la prevención de riesgos (exposición química, ergonómica y física).

5.2.1.1.Matriz de caracterización – ISO 45001

Tabla 17 Análisis y caracterización ISO 45001:2018

ISO 45001	Requisitos	Caracterización	Aplicación
Contexto de la Organización	4.1, 4.2, 4.3, 4.4	Comprensión del entorno interno/externo, partes interesadas y alcance del SGSST.	Delimitación del alcance preventivo a la finca de producción y postcosecha de claveles
Liderazgo y Participación	5.1, 5.2, 5.3, 5.4	Compromiso de la alta dirección, Política de SSO, roles, responsabilidades y consulta a trabajadores.	Definición de la Política Corporativa de SSO firmada por la propietaria y asignación clara de funciones preventivas.
Planificación	6.1.1, 6.1.2, 6.1.3, 6.2	Identificación de peligros, evaluación de riesgos (IPER), requisitos legales (Decreto Ejecutivo 255) y objetivos de SSO	Matriz IPER simplificada orientada a agroquímicos, postura ergonómica y matriz legal de cumplimiento.
Apoyo	7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5	Recursos, competencia del personal, toma de conciencia, comunicación y control de la información documentada	Plan simplificado de inducción/capacitación preventiva, charlas de 5 minutos y formatos estandarizados de registro.
Operación	8.1, 8.1.2, 8.2	Planificación y control operativo, eliminación de peligros, gestión del cambio y preparación ante emergencias	Procedimientos de Trabajo Seguro (PTS) para fumigación, corte/clasificación y Plan de Emergencia básico con brigadas.

ISO 45001	Requisitos	Caracterización	Aplicación
Evaluación del Desempeño	9.1, 9.2, 9.3	Seguimiento, medición, análisis, indicadores de gestión, auditoría interna y revisión por la dirección.	Matriz básica de indicadores de accidentabilidad (Frecuencia y Severidad) y lista de chequeo de seguimiento mensual.
Mejora	10.1, 10.2, 10.3	Gestión de incidentes, no conformidades, acciones correctivas y mejora continua	Formato simplificado de reporte de incidentes/accidentes y procedimiento de investigación de causas raíz.

Elaborado por: Los autores

Para la estructura de Alto Nivel (HLS), La caracterización evidencia que los capítulos clave para la estructura del Manual de Gestión de Carlita Flowers son el Capítulo 5 (Liderazgo), Capítulo 6 (Planificación) y Capítulo 8 (Operación), ya que en ellos se concentran las herramientas operativas de control de riesgo directo en campo. Además, la adaptación a la Realidad Microempresarial, se descartó la creación de burocracia excesiva; en su lugar, el análisis norma-realidad exige condensar los requisitos de la ISO 45001 en un sistema documental ágil, donde los procedimientos técnicos (PTS) se integren con los registros diarios de la finca.

5.2.2. Actividad 2: Análisis de requisitos – ISO 26000

A diferencia de la norma ISO 45001 (que es un sistema de gestión certificable), la ISO 26000:2010 es una guía internacional que proporciona orientación sobre los principios, materias fundamentales y asuntos de Responsabilidad Social Empresarial (RSE). Para Carlita Flowers, el análisis de esta norma se enfoca en caracterizar sus 7 Principios de RSE y sus 7 Materias Fundamentales, seleccionando aquellos aspectos aplicables a la realidad de una microempresa agrícola orientada al mercado local e internacional de claveles.

5.2.2.1. Matriz de caracterización – ISO 26000

Tabla 18 Matriz de caracterización - ISO 26000

Principios	Elemento	Caracterización	Aplicación
1	Rendición de cuentas	Asumir la responsabilidad por los impactos de la empresa en la sociedad y el entorno.	Transparencia en la gestión laboral y ambiental frente a trabajadores y compradores de flor.
2	Transparencia	Revelar de forma clara y accesible las políticas, decisiones y actividades.	Comunicación abierta de las condiciones de trabajo, pagos y normativas internas
3	Comportamiento ético	Basar las acciones en valores de honestidad, equidad e integridad.	Trato justo a colaboradores, equidad de género y eliminación de prácticas discriminatorias.

Principios	Elemento	Caracterización	Aplicación
4	Respeto a partes interesadas	Considerar y responder a los intereses de clientes, empleados y comunidad.	Atención a necesidades de salud del personal y requerimientos de calidad de clientes
5	Respeto al Principio de Legalidad	Cumplimiento obligatorio de las leyes nacionales aplicables.	Alineación al marco laboral ecuatoriano y regulaciones de SSO (Decreto Ejecutivo 255).
6	Normativa Internacional de Comportamiento	Respetar la ley mientras se observan estándares internacionales mínimos.	Cumplimiento de convenios internacionales sobre trabajo digno y erradicación del trabajo infantil.
7	Respeto a los Derechos Humanos	Reconocer y promover los derechos humanos universales en las operaciones.	Garantía de ambientes de trabajo seguros, no discriminación y condiciones de trabajo dignas

Elaborado por: Los autores

Por consiguiente, se muestra las materias esenciales de la ISO 26000 en la florícola Carlita Flowers.

Tabla 19 Materias RSE - ISO 26000

Materia	Asuntos Principales	Nivel	Integración
Gobernanza de la organización	Toma de decisiones, estructura organizacional, liderazgo ético	Alto	Formulación de la Política Corporativa Integrada (SSO + RSE)
Derecho Humanos	Trabajo digno, no discriminación, equidad, prevención del acoso.	Alto	Declaración explícita de respeto a los derechos laborales dentro del manual
Prácticas Laborales	Condiciones de trabajo, salud y seguridad, desarrollo humano, diálogo social.	Muy alto	Núcleo de articulación con ISO 45001: Ergonomía, capacitaciones y bioseguridad
Medio Ambiente	Prevención de la contaminación, uso sostenible de recursos, manejo de agroquímicos.	Alto	Procedimientos de gestión de desechos fitosanitarios y uso responsable del agua.
Prácticas Justas de operación	Anticorrupción, competencia justa, promoción de la responsabilidad social.	Medio	Acuerdos transparentes con proveedores de insumos agrícolas y centros de acopio.
Asuntos de consumidores	Protección de la salud del consumidor, calidad del producto, comercio justo	Medio	Aseguramiento de la calidad del clavel libre de residuos químicos nocivos al despacho.
Participación activa en la Comunidad	Generación de empleo local, desarrollo económico, apoyo comunitario	Alto	Priorización de contratación de mano de obra local en la zona de producción

Elaborado por: Los autores

Eje Articulador (Prácticas Laborales): El análisis demuestra que la Materia Fundamental de Prácticas Laborales de la ISO 26000 se solapa de manera natural con los objetivos de la ISO

45001:2018, permitiendo que las acciones de SSO sean percibidas no solo como una obligación legal, sino como un compromiso ético de RSE.

Factibilidad para Microempresas: Dado que la ISO 26000 no exige un sistema burocrático de certificación, sus principios se integrarán dentro del Manual de Gestión a través de un Código de Conducta y Principios de RSE, garantizando que Carlita Flowers cuente con una política sostenible y aplicable sin elevar los costos administrativos.

5.2.3. Actividad 3: Relación conceptual de los requisitos de la 45001 con los principios de la 26000

La integración de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (ISO 45001:2018) con los principios de Responsabilidad Social Empresarial (ISO 26000:2010) permite transformar la prevención de riesgos laborales en una cultura organizacional ética y sostenible. Para Carlita Flowers, establecer la correspondencia técnica entre ambas normas garantiza que cada procedimiento operativo de SSO (como el uso de EPP, la ergonomía o la gestión de agroquímicos) esté respaldado por un principio de responsabilidad social frente a los trabajadores, la comunidad y las exigencias del mercado florícola.

Tabla 20 Matriz de Alineación y Correspondencia Conceptual entre ISO 45001 e ISO 26000

ISO 45001	ISO 26000	Vinculo	Aplicación
Liderazgo y Participación (5.2 Política de SSO, 5.4 Consulta de trabajadores)	Principio 3: Comportamiento Ético Materia 1: Gobernanza de la Organización	El liderazgo preventivo de la dirección se manifiesta como un compromiso ético hacia la vida y salud del trabajador, involucrándolo mediante la consulta activa	Definición de una Política Integrada de SSO y RSE, firmada por la propietaria con espacio de diálogo periódico con el personal de finca.
Planificación (6.1.2 Identificación de peligros y evaluación de riesgos IPER)	Principio 1: Rendición de Cuentas Materia 3: Prácticas Laborales (Salud y Seguridad)	Identificar los riesgos agrícolas (químicos, físicos, ergonómicos) responde al deber de asumir la responsabilidad por las condiciones de trabajo en el cultivo de claveles	Matriz IPER orientada a evaluar y controlar la exposición a agroquímicos y cargas posturales en corte y clasificación.
Planificación (6.1.3 Requisitos legales y otros requisitos)	Principio 5: Respeto al Principio de Legalidad	El cumplimiento normativo no solo es una exigencia legal, sino la base mínima de responsabilidad social empresarial.	Matriz Legal alineada al marco regulatorio ecuatoriano vigente (Decreto Ejecutivo 255).

ISO 45001	ISO 26000	Vinculo	Aplicación
Apoyo (7.2 Competencia y 7.3 Toma de conciencia)	Principio 7: Respeto a los Derechos Humanos Materia 3: Desarrollo Humano en el Trabajo	Capacitar al personal en prevención otorga competencias que protegen la integridad física y dignifican la labor agrícola.	Programa simplificado de inducción, charlas de 5 minutos y capacitación técnica en manejo seguro de fitosanitarios.
Operación (8.1 Control operativo y 8.2 Emergencias)	Principio 4: Respeto a Partes Interesadas Materia 4: Medio Ambiente	Mantener controles operativos seguros en finca protege a los trabajadores y evita impactos ambientales o vecinales (p. ej., derivación de plaguicidas)	Procedimientos de Trabajo Seguro (PTS) para fumigación, gestión de envases vacíos de agroquímicos y Plan de Emergencia básico.
Evaluación del Desempeño y Mejora (9.1 Medición y 10.2 Acciones correctivas)	Principio 2: Transparencia Principio 1: Rendición de Cuentas	Evaluar el desempeño preventivo e investigar accidentes con transparencia asegura la mejora continua y genera confianza en la cadena productiva.	Registro simplificado de incidentes, cálculo mensual de indicadores de accidentabilidad y revisión gerencial.

Elaborado por: Los autores

Eficiencia Documental: La matriz demuestra que no es necesario crear dos sistemas independientes. La ISO 45001 aporta la estructura operativa y cuantitativa (formatos, matrices de riesgo, registros), mientras que la ISO 26000 le otorga el enfoque cualitativo, ético y de sostenibilidad (políticas, principios y códigos de conducta).

Sostenibilidad del Negocio: Para Carlita Flowers, este cruce técnico demuestra ante auditores, clientes y centros de acopio que la protección de la salud ocupacional no responde a un mero cumplimiento punitivo, sino a una estrategia integral de negocio sostenible y competitiva en el sector florícola.

5.2.4. Actividad 4: Diseño de instrumentos para juicio de expertos

Como parte del desarrollo metodológico para el diagnóstico de la Responsabilidad Social Empresarial, se diseñó el Instrumento de Valoración para Juicio de Expertos. Este instrumento tiene como objetivo someter a evaluación técnica y validación la ponderación de los siete principios fundamentales de la norma ISO 26000:2010 aplicados a las operaciones de la empresa florícola Carlita Flowers y se lo puede verificar en el Anexo 5.

5.2.4.1.Descripción y Estructura del Instrumento Diseñado

El diseño del instrumento se estructuró de manera sistemática para garantizar la recolección objetiva de los criterios de los especialistas. Se compone de cuatro secciones normadas:

1) Datos Generales de la Investigación:

Define formalmente el tema de estudio centrado en el diseño del Manual de Gestión de SST basado en ISO 45001:2018 con enfoque en ISO 26000, estableciendo como meta la identificación de necesidades y el diagnóstico de los principios de responsabilidad social.

2) Filiación del Experto Evaluador:

Registra la idoneidad profesional del validador, exigiendo como perfil mínimo el grado académico de Magíster o Doctor, además de los datos de la institución donde labora, su cargo actual y años de experiencia en el área.

3) Instrucciones y Matriz de Asignación de Pesos Porcentuales:

Constituye el núcleo metodológico del instrumento. Emplea un método de suma constante (100%), en el cual cada experto distribuye el porcentaje según la relevancia técnica que asigna a cada principio dentro del contexto operativo de una microempresa florícola de cultivo de claveles.

4) Observaciones y Validación Técnica:

Dispone de un espacio cualitativo para que los especialistas emitan recomendaciones sobre la claridad, pertinencia y aplicabilidad técnica de los criterios evaluados.

5.2.5. Actividad 5: Aplicación del juicio de expertos

En esta actividad se ejecutó la aplicación del instrumento de valoración a un panel de tres (3) expertos con la finalidad de validar el contenido y la pertinencia de los siete principios de la norma ISO 26000:2010 aplicados al diagnóstico de la florícola Carlita Flowers. (Anexo 6).

5.2.5.1.Caracterización

El instrumento de validación fue aplicado a los siguientes evaluadores especialistas:

Experto 1: Director de Vinculación Facultad.

Experto 2: Coordinador de Vinculación de la carrera de Ingeniería Industrial.

Experto 3: Coordinador de Prácticas Preprofesionales de la carrera de Ingeniería Industrial

5.2.5.2.Registro de Fichas de Validación Aplicadas

A continuación se detalla la consolidación de la información registrada en cada una de las fichas de evaluación aplicadas al panel de expertos:

Resumen de Criterios y Principios Validados (ISO 26000)Rendición de Cuentas: Asunción de responsabilidad por las condiciones de trabajo y el impacto de accidentes en finca.

Transparencia: Comunicación clara de riesgos agrícolas, normas de bioseguridad y procedimientos preventivos.

Comportamiento Ético: Trato digno, equidad de género, erradicación del trabajo infantil y buenas prácticas laborales.

Respeto a las Partes Interesadas: Atención a requerimientos de trabajadores, compradores de flor de corte y la comunidad.

Respeto al Principio de Legalidad: Cumplimiento de la legislación laboral y de SSO en Ecuador (Decreto Ejecutivo 255).

Respeto a Normativa Internacional: Observancia de convenios internacionales de la OIT en materia de seguridad y salud en el trabajo.

Respeto a los Derechos Humanos: Protección de la integridad física, mitigación de riesgos químicos y ergonómicos en el cultivo.

5.2.5.3.Resultados de la validación

Una vez revisado el instrumento por cada uno de los evaluadores, en la sección de Observaciones los expertos manifestaron sin observaciones, lo que confirma que la pertinencia, suficiencia y claridad de la metodología del instrumento, dando lugar a su validez para posterior aplicación dentro de la presente investigación.

5.2.6. Actividad 6: Cálculo de la ponderación de los principios de la ISO 26000

Una vez aplicados los instrumentos de valoración a los tres (3) expertos validados, se procedió al procesamiento matemático de las puntuaciones asignadas a cada principio de la norma ISO 26000:2010. El objetivo de este cálculo es obtener la ponderación final (W_i) que determinará la importancia relativa de cada pilar dentro de la matriz de diagnóstico de la florícola Carlita Flowers.

Para el tratamiento de los datos recolectados en las fichas, se emplearon las siguientes fórmulas estadísticas: Promedio Aritmético ($\bar{X}_i$): Representa el valor medio asignado por los tres evaluadores para cada principio i .

$$\bar{X}_i = \frac{\sum_{j=1}^n X_{ij}}{n}$$

Donde X_{ij} es el peso del principio i otorgado por el experto j , y $n = 3$ es el número de expertos

Desviación Estándar (S_i): Mide la dispersión o variabilidad entre los criterios de los evaluadores respecto a la media.

$$S_i = \sqrt{\frac{\sum_{j=1}^n (X_{ij} - \bar{X}_i)^2}{n - 1}}$$

Tabla 21 Matriz de Valoración de Expertos y Ponderación Fina

GUIA DE LA ISO 26000	Valoración de expertos			Pond.	Desv.
	Peso por expertos 1	Peso por experto 2	Peso por experto 3		
Rendición de cuentas	17%	10%	10%	12,33%	4.04%
Transparencia	21%	17%	25%	21.00%	4.00%
Comportamiento ético	19%	15%	10%	14,67%	4.51%
Respeto a los intereses de las partes interesadas	6%	15%	10%	10,33%	4.51%
Respeto al principio de legalidad	13%	15%	10%	12,67%	2.52%
Respeto a la normativa internacional de comportamiento	10%	15%	10%	11,67%	2.89%
Respeto a los derechos humanos	14%	175	25%	18,67%	5.69%
Total	100%	100%	100	100%	----

Elaborado por: Los autores

El cálculo cuantitativo permite priorizar el grado de impacto y atención que se debe otorgar a cada principio en la microempresa florícola:

Prioridad Alta: Encabezada por Transparencia (21.00%) y Respeto a los Derechos Humanos (18.67%), que concentran el 39.67% del peso total. Esto evidencia la urgencia de enfocar la gestión en la comunicación abierta de riesgos por agroquímicos y la preservación de la salud física del personal en campo.

Prioridad Media: Conformada por Comportamiento Ético (14.67%), Respeto al Principio de Legalidad (12.67%) y Rendición de Cuentas (12.33%), garantizando el cumplimiento normativo ecuatoriano (Decreto Ejecutivo 255) y la ética laboral en la producción de claveles.

Prioridad Base: Representada por Respeto a Normativa Internacional (11.67%) y Respeto a las Partes Interesadas (10.33%), sirviendo como soporte de alineación con estándares OIT y compromisos con el mercado y la comunidad.

5.2.7. Actividad 7: Integración de diagnóstico, requisitos normativos y ponderación

La última fase de desarrollo del Objetivo 2 consiste en consolidar los hallazgos del diagnóstico inicial (Actividad 1-9 del Objetivo 1), los requisitos normativos de la ISO 45001:2018, el marco legal del Decreto Ejecutivo 255 y la ponderación de los principios de la ISO 26000:2010 obtenida mediante el juicio de expertos. Esta articulación metodológica permite construir la estructura base del Manual de Gestión, asegurando que cada lineamiento propuesto responda directamente a una necesidad real identificada en la florícola Carlita Flowers.

5.2.7.1. Modelo de Integración

Este modelo de procesos metodológico implementado para el desarrollo de la propuesta en la empresa florícola Carlita Flowers. La estructura se articula en tres etapas secuenciales: la fase de Entrada, compuesta por el diagnóstico de brechas de SSO, las entrevistas y la caracterización operativa del cultivo de claveles; el Marco Técnico, que integra los requisitos de la norma ISO 45001:2018, la legislación nacional vigente en SST (Decreto Ejecutivo 255) y la ponderación de los principios de la ISO 26000; y finalmente, la fase de Salida, donde se consolidan los entregables tangibles del estudio: el Manual de Gestión Integrado de SSO y RSE, la Matriz de Identificación de Riesgos con su Plan de Acción Preventivo, y el Sistema de Indicadores de Gestión socioambiental:

Tabla 22 Modelo metodológico

Principio	Pond.	Marco Normativo	Estado Diagnóstico	Brecha
Transparencia	21.00%	ISO 26000 (Principio 2) / ISO 45001 (Cláusula 7.4 Comunicación)	Informalidad en la notificación e instrucción sobre riesgos por agroquímicos y bioseguridad en el cultivo	Critica (Alta)
Respeto a los derechos humanos	18.67%	ISO 26000 (Principio 7) / Convenios OIT (Ergonomía y Químicos)	Carencia de evaluaciones ergonómicas específicas en corte/postcosecha y control estricto de EPP químicos	Critica (Alta)
Comportamiento ético	14.67%	ISO 26000 (Principio 3) / Código del Trabajo	Prácticas laborales empíricas sin un código interno formalizado de conducta y equidad.	Media
Respeto al Principio de Legalidad	12.67%	ISO 26000 (Principio 5) / Decreto Ejecutivo 255 (SUT - Ecuador)	Cumplimiento parcial de registros obligatorios de seguridad e higiene laboral ante el ente regulador	Media
Rendición de Cuentas	12.33%	ISO 26000 (Principio 1) / ISO 45001 (Cláusula 5.3 Roles y Resp.)	Falta de un mecanismo estructurado de investigación, registro y reporte de incidentes/accidentes.	Media
Respeto a Normativa Internacional	11.67%	ISO 26000 (Principio 6) / Directrices OIT en SST	Bajo nivel de alineación documental frente a estándares internacionales de salud ocupacional	Sostenible (Base)
Respeto a las Partes Interesadas	10.33%	ISO 26000 (Principio 4) / ISO 45001 (Cláusula 4.2 Necesidades)	Canalización informal de reclamos o sugerencias del personal y la comunidad aledaña	Sostenible (Base)
Total	100.00%			

Elaborado por: Los autores

5.2.7.2.Síntesis de la Priorización

La integración del peso relativo ponderado sobre el estado real de la empresa permite estructurar la hoja de ruta estratégica para el diseño del Manual de Gestión de SST:

Eje de Intervención Inmediata (39.67%): Los principios de Transparencia (21.00%) y Derechos Humanos (18.67%) exigen priorizar en el manual la elaboración de procedimientos de comunicación de riesgos, mapas de señalización de agroquímicos y la implementación de matrices de control ergonómico en los invernaderos de claveles.

Eje de Cumplimiento Regulatorio (39.67%): Comportamiento Ético (14.67%), Legalidad (12.67%) y Rendición de Cuentas (12.33%) determinan la necesidad de formalizar los formatos del Decreto Ejecutivo 255, el reglamento interno de higiene y los protocolos de asunción de responsabilidad operacional en caso de contingencias.

Eje de Sostenibilidad y Entorno (22.00%): La alineación con la Normativa Internacional (11.67%) y las Partes Interesadas (10.33%) sustenta la estructura para asegurar relaciones sostenibles con la mano de obra local y los compradores de flor de corte.

Tabla 23 Matriz de integración entre las normas internacionales

Dimensión	ISO 45001	ISO 26000	Marco legal	Componente
Contexto y Liderazgo	Cláusula 4 y 5: Contexto de la organización, liderazgo y política de SST.	Principio 1 y 2: Rendición de cuentas y Transparencia	Art. 11-14: Política de prevención, asignación de recursos y responsabilidad patronal.	Formulación de la Política Integrada de SST y RS, visibilizada y firmada por la gerencia para el área de cultivo y postcosecha.
Participación del Personal	Cláusula 5.4: Consulta y participación de los trabajadores.	Principio 4: Respeto a los intereses de las partes interesadas.	Art. 14: Conformación y funcionamiento del Comité Paritario / Delegado de SST.	Registro del Organismo Paritario ante el Ministerio del Trabajo (SUT) y buzón de reporte de condiciones inseguras.
Gestión de Riesgos e IPER	Cláusula 6.1.2: Identificación de peligros y evaluación de riesgos.	Principio 7: Respeto a los Derechos Humanos (Salud y Seguridad en el Trabajo)	Art. 15: Identificación, medición y control de riesgos laborales.	Matriz IPER enfocada en la mitigación de intoxicaciones por plaguicidas y desórdenes musculoesqueléticos en empaque de claveles.
Cumplimiento Legal y Normativo	Cláusula 6.1.3: Determinación de requisitos legales y otros requisitos.	Principio 5 y 6: Respeto al principio de legalidad y normativa internacional.	Art. 1 al 10: Disposiciones legales y reglamentarias obligatorias de seguridad en finca	Matriz de evaluación del cumplimiento legal para garantizar la vigencia de permisos, inspecciones y normativas nacionales del MDT e IESS..
Competencia y Formación	Cláusula 7.2 y 7.3: Competencia, toma de conciencia y formación.	Principio 3: Comportamiento ético y desarrollo de capacidades.	Art. 16: Capacitación y adiestramiento a los trabajadores en prevención de riesgos.	Programa de capacitaciones periódicas en el uso, manejo seguro y hojas de datos de seguridad (FDS/MSDS) de agroquímicos.
Control Operacional y EPI	Cláusula 8.1: Planificación y control operacional (Uso de EPI).	Principio 7: Protección de la integridad física y buenas prácticas laborales.	Art. 17-20: Provisión gratuita y obligatoria de equipos de protección individual.	Registro individualizado de entrega/reposición de EPP certificados para fumigadores (trajes impermeables, respiradores, guantes) y personal de postcosecha.
Preparación ante Emergencias	Cláusula 8.2: Preparación y respuesta ante emergencias.	Principio 2: Transparencia y protocolos de bioseguridad ante contingencias.	Art. 21: Planes de emergencia, evacuación y primeros auxilios.	Plan de Emergencias con conformación de brigadas, señalética de bioseguridad, extintores operativos y duchas/lavajos de emergencia en bodega de químicos
Investigación de Incidentes	Cláusula 10.2: Incidentes, no conformidades y	Principio 1: Asunción de responsabilidad por accidentes en finca.	Art. 23: Registro, investigación y reporte de accidentes e incidentes al IESS.	Procedimiento de reporte e investigación técnica de accidentes de trabajo para la

Dimensión	ISO 45001	ISO 26000	Marco legal	Componente
	acciones correctivas.			eliminación de causas raíz y planes de mejora continua.

Elaborado por: Los autores

Análisis:

El análisis integral de la matriz evidencia la convergencia técnica entre los requisitos de la norma ISO 45001:2018 (Seguridad y Salud en el Trabajo), las directrices de la ISO 26000:2010 (Responsabilidad Social) y las exigencias del Decreto Ejecutivo N.º 255 (Ecuador). Esta articulación demuestra que la gestión preventiva en Carlita Flowers no debe responder únicamente a un cumplimiento punitivo o legal, sino a un modelo de gestión con sostenibilidad y comportamiento ético.

1) Liderazgo, Compromiso y Transparencia Operacional

Integración: La unión entre el liderazgo formal de la ISO 45001 (Cláusulas 4 y 5), la rendición de cuentas/transparencia de la ISO 26000 (Principios 1 y 2) y el marco regulatorio del Decreto Ejecutivo 255 (Art. 11-14) exige transformar la política institucional en acciones visibles en finca.

Interpretación: La firma y difusión de la Política Integrada de SST y RS trasciende la formalidad documental; constituye la garantía de que la alta gerencia asume de manera transparente los riesgos inherentes al cultivo de claveles y asigna los recursos necesarios para la protección de la mano de obra

2) Participación Efectiva y Derechos Humanos en Campo

Integración: La consulta a los trabajadores (ISO 45001, Cláusula 5.4) y el respeto a las partes interesadas (ISO 26000, Principio 4) se entrelazan con la exigencia legal del Comité/Delegado de Seguridad (Decreto Ejecutivo 255, Art. 14).

Interpretación: La participación del personal en el Organismo Paritario y el uso de canales formales de reporte garantizan el respeto a los derechos laborales básicos, permitiendo que las condiciones de peligro en invernaderos y postcosecha sean identificadas y corregidas desde la perspectiva del propio trabajador

3) Prevención Controlada de Riesgos Críticos (Químicos y Ergonómicos)

Integración: La planificación del riesgo a través de la matriz IPER (ISO 45001, Cláusula 6.1.2) y el control operacional con la provisión de EPIs (Cláusula 8.1) responden directamente al Principio 7 de la ISO 26000 (Respeto a los Derechos Humanos y salud ocupacional) y a las obligaciones patronales del Decreto Ejecutivo 255 (Art. 15-20).

Interpretación: En el cultivo de claveles, la gestión de riesgos se concentra en la mitigación de la exposición a fitosanitarios y la carga ergonómica por posturas prolongadas. La integración normativa asegura que el suministro de EPP certificados, las capacitaciones en Hojas de Datos de Seguridad (FDS/MSDS) y la rotación de tareas no sean vistos como un gasto adicional, sino como una obligación legal y un deber ético hacia la vida del colaborador..

4) Vigilancia Médica, Respuesta ante Incidentes y Mejora Continua

Integración: El seguimiento a la salud ocupacional y la evaluación del desempeño (ISO 45001, Cláusula 9.1 y 10.2) se complementan con la Rendición de Cuentas (ISO 26000, Principio 1) y los mandatos del Decreto Ejecutivo 255 (Art. 21-23) para la investigación de accidentes y vigilancia epidemiológica.

Interpretación: La realización periódica de exámenes médicos específicos (como la prueba de colinesterasa a los fumigadores) y el análisis técnico de incidentes aseguran que Carlita Flowers asuma con responsabilidad cualquier desviación en sus procesos. Esto permite transitar de un enfoque reactivo (atender la emergencia) a un enfoque preventivo de mejora continua, cerrado sobre la base de reportes oficiales ante el ente regulador (MDT/IESS).

5.2.8. Análisis e Interpretación general del objetivo 2

El Segundo Objetivo Específico se centró en identificar necesidades y diagnosticar los principios de la norma ISO 26000 aplicados a la empresa Carlita Flowers, integrando estos hallazgos con el marco regulatorio nacional e internacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (ISO 45001:2018 y Decreto Ejecutivo 255).

La ejecución de este objetivo permitió consolidar una línea base científica y metodológicamente validada mediante la articulación de tres componentes fundamentales:

1. Validación Metodológica por Juicio de Expertos

Aporte Metodológico: El diseño y aplicación del instrumento de valoración somete la investigación a un filtro de rigurosidad científica. La consulta realizada al panel de tres evaluadores especialistas garantizó que los principios de la ISO 26000 no se apliquen de forma genérica, sino contextualizados a la realidad de una finca florícola de claveles.

Consenso Técnico: La aprobación del instrumento por parte de los expertos ("Sin observaciones") confirmó que los criterios seleccionados abarcan de forma suficiente y clara los aspectos críticos de la gestión preventiva y la responsabilidad social empresarial.

2. Ponderación Estratégica de los Principios de Responsabilidad Social

Priorización del Riesgo Crítico: Los resultados del cálculo de ponderación posicionaron a la Transparencia (21.00%) y al Respeto a los Derechos Humanos (18.67%) como los pilares de mayor peso (39.67% del total). Esto demuestra que en el sector florícola la Responsabilidad Social debe enfocarse prioritariamente en la protección de la integridad física del trabajador, la mitigación de riesgos ergonómicos en la postcosecha y el manejo seguro de fitosanitarios mediante una comunicación clara.

Sustento del Marco Normativo y Ético: Los principios de Comportamiento Ético (14.67%), Respeto al Principio de Legalidad (12.67%) y Rendición de Cuentas (12.33%) representan la columna vertebral para regular la informalidad laboral, garantizar el cumplimiento de las exigencias del Ministerio del Trabajo (Decreto Ejecutivo 255) y asumir la responsabilidad formal ante eventuales accidentes de trabajo.

3. Integración Tripartita (ISO 45001 / ISO 26000 / D.E. 255)

Superación del Enfoque Punitivo: La matriz de integración normativa demostró que la gestión de SST bajo la ISO 45001 y el Decreto Ejecutivo 255 encuentra su sustento ético y social en la ISO 26000.

Insumo para la Propuesta: Este diagnóstico integrado permite pasar de un cumplimiento reactivo (evitar sanciones del ente regulador) a un modelo proactivo de gestión. La información obtenida en este objetivo constituye el insumo directo para diseñar un Manual de Gestión de SST adaptado a las capacidades operativas de Carlita Flowers, asegurando que las medidas

preventivas implementadas respondan tanto a las exigencias legales como a los compromisos de sostenibilidad social en el sector agrícola

5.3.Resultados del Objetivo 3: Diseñar un Manual de Gestión de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional basado en ISO 45001:2018 e integrado con principios de Responsabilidad Social Empresarial, orientado al fortalecimiento preventivo y crecimiento sostenible de Carlita Flowers

5.3.1. Actividad 1: Definición de la estructura documental del Manual de Gestión

Para dar cumplimiento al Objetivo 3: Diseñar un Manual de Gestión de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional basado en ISO 45001:2018 e integrado con principios de Responsabilidad Social Empresarial, orientado al fortalecimiento preventivo y crecimiento sostenible de Carlita Flowers, se estableció formalmente la arquitectura y el nivel de codificación documental que regirá el sistema de gestión.

La definición de la estructura responde a los lineamientos de la norma ISO 45001:2018 para la información documentada, adaptada a la escala operativa y de microempresa de la florícola

5.3.1.1.Jerarquía Documental

La estructura organizativa de la documentación del Manual de Gestión se diseñó bajo una pirámide documental de cuatro niveles jerárquicos:

- **Nivel 1:** Manual de Gestión Integrado (Documento Principal): Define el marco estratégico, la política, la alineación con las cláusulas de la norma ISO 45001:2018, los principios priorizados de la ISO 26000 (Transparencia, Derechos Humanos, Legalidad) y el cumplimiento del Decreto Ejecutivo 255.
- **Nivel 2:** Procedimientos Operativos Estandarizados (POE): Documentos descriptivos que establecen el "cómo", los responsables, la frecuencia y los pasos específicos para la ejecución de las actividades críticas de SST en la finca florícola.
- **Nivel 3:** Instrucciones de Trabajo y Protocolos de Bioseguridad: Guías paso a paso dirigidas al personal operativo para labores de alto riesgo (aplicación de agroquímicos, postcosecha, manipulación de herramientas de corte).
- **Nivel 4:** Formatos, Registros y Listas de Chequeo: Evidencias objetivas que demuestran la ejecución activa y la trazabilidad del sistema ante inspecciones y auditorías.

5.3.1.2.Codificación

Para garantizar el control, la trazabilidad y el orden del sistema, se definió un sistema de codificación alfa-numérico estructurado de la siguiente manera:

[EMPRESA] - [TIPO DOC] - [ÁREA/SST] - [NÚMERO]

- Empresa: CF (Carlita Flowers)
- Tipo de Documento: MAN (Manual), PRC (Procedimiento), INS (Instructivo), FOR (Formato / Registro)
- Subsistema / Ámbito: SST (Seguridad y Salud en el Trabajo), RSE (Responsabilidad Social Empresarial).

5.3.1.3.Esquema general

En esta sección se toma en cuenta todos los resultados obtenidos de esta investigación complementando cada parámetro para formar el Manual de Gestión.

Tabla 24Arquitectura del Manual de Gestión

Sección	Documento	Requisito	Entregable
1	Presentación, Alcance y Contexto de Carlita Flowers	ISO 45001 (Cl. 4) / ISO 26000	Estructura general y marco operativo de la finca
2	Liderazgo, Política Integrada de SST y RS	ISO 45001 (Cl. 5) / ISO 26000 (Princ. 1, 2 y 3)	Política firmada y compromiso gerencial
3	Planificación, Matriz IPER y Requisitos Legales	ISO 45001 (Cl. 6) / D.E. 255	Metodología de riesgos agrícolas
4	Apoyo, Competencia, Capacitación y EPP	ISO 45001 (Cl. 7) / ISO 26000 (Princ. 7)	Plan de formación e instrucciones de bioseguridad
5	Operación y Control en Fumigación / Postcosecha	ISO 45001 (Cl. 8) / D.E. 255	Procedimientos preventivos para tareas clave
6	Evaluación del Desempeño e Indicadores de SST	ISO 45001 (Cl. 9) / ISO 26000	Fichas técnicas de indicadores de seguimiento
7	Mejora Continua e Investigación de Incidentes	ISO 45001 (Cl. 10) / D.E. 255	Formatos y reporte de accidentes / no conformidades

Elaborado por: Los autores

El diseño documental seleccionado atiende directamente a la flexibilidad requerida por Carlita Flowers. Al ser una microempresa florícola, se evitó la sobrecarga burocrática garantizando que cada procedimiento e instructivo sea ágil, entendible por los trabajadores de campo y de fácil fiscalización por parte de las autoridades del Ministerio del Trabajo e IESS.

5.3.2. Actividad 2: Diseño de la política de Seguridad y Salud Ocupacional

5.3.2.1. Propósito y fundamentación técnica

En esta actividad se procedió al diseño e institucionalización de la Política Integrada de Seguridad, Salud Ocupacional y Responsabilidad Social Empresarial para Carlita Flowers. Dado que el documento completo con su formato oficial, firmas de responsabilidad y diseño para publicación física se encuentra adjunto en el Anexo 7 de la presente investigación, en esta sección se describen los componentes técnicos y metodológicos que sustentan su formulación.

Tabla 25 Documento - Política

Código	Documento	Versión	Estado	Referencia
CF-POL-SST-01	Política Integrada de Seguridad, Salud Ocupacional y RSE	001	Propuesta	ISO 45001 (5.2) / ISO 26000 / D.E. 255

Elaborado por: Los autores

5.3.2.2. Análisis

El desarrollo detallado de este documento garantiza la integración técnica de los hallazgos previos del proyecto:

Sustento en los Principios Prioritarios (Juicio de Expertos): Incorpora de forma explícita las acciones de control para la Transparencia (21.00%) y los Derechos Humanos (18.67%), asegurando la difusión de las FDS de plaguicidas, los monitoreos biológicos y la erradicación de discriminación o trabajo infantil en la finca.

Cumplimiento ISO 45001 (Cláusula 5.2): Expresa de manera clara el compromiso de la dirección con la eliminación de peligros, la consulta a los trabajadores mediante el Organismo Paritario y el proceso de mejora continua.

Exigencia del Decreto Ejecutivo 255: Cumple con el requisito de formalización escrita, alcance multiusuario y doble validación (Gerencia y Trabajadores), sirviendo como respaldo documental ante la fiscalización de los entes de control en Ecuador

5.3.3. Actividad 3: Diseño de procedimientos

El diseño de la gestión por procesos se fundamenta en los siguientes componentes normativos y documentales:

Marco Estratégico e Institucional: Se consolida la información general de la florícola Carlita Flowers, integrada por su Misión, Visión, Valores (Respeto, Unión Familiar, Responsabilidad, Compromiso, Trabajo en Equipo, Calidad, Seguridad/Bienestar y Perseverancia), Estructura Organizacional Propuesta y Mapa de Procesos.

Base Normativa y de Control: Alineado con la Norma ISO 45001:2018, Norma ISO 26000:2010 y el Decreto Ejecutivo 255 (Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo del Ecuador).

Sistema de Codificación y Registro: Control documental bajo la nomenclatura REG-XXX-000 para formatos de evidencia (donde XXX corresponde al proceso y 000 al correlativo) y PR-XXX-000 para los procedimientos.

Tabla 26 Resumen de procedimientos

Código	Formato	Proceso	Responsable
PR-CUL-001	Preparación y manejo del cultivo de clavel	Operativo	Resp. de Producción Agrícola
PR-FIT-001	Control fitosanitario del cultivo de clavel	Operativo	Resp. de Producción Agrícola
PR-COS-001	Cosecha del clavel	Operativo	Resp. de Producción Agrícola
PR-POS-001	Clasificación y acondicionamiento postcosecha	Operativo	Resp. de Postcosecha
PR-DES-001	Entrega y despacho del producto	Operativo	Resp. Administrativo/Comercial
PR-ADM-001	Gestión de compras y proveedores	Apoyo	Resp. Administrativo
PR-SSO-001	Identificación de condiciones inseguras	Apoyo	Resp. de Seguridad y Salud Ocupacional
PR-TH-001	Inducción y capacitación del personal	Apoyo	Resp. de Talento Humano / Administrativo.

Elaborado por: Los autores

Componentes de la Guía de Implementación y Control:

Matriz Consolidada y Control Documental: Control de versiones, historial de cambios, distribución controlada y conservación de evidencia operativa/administrativa.

Plan de Implementación Progresiva: Priorización de despliegue dividida en tres etapas (Prioridad Alta: Cultivo, Control Fitosanitario, Cosecha, Postcosecha y Condiciones Inseguras; Prioridad Media: Despacho, Compras y Capacitación).

Conclusiones y Recomendaciones: Enfoque orientado a la estandarización, la gestión preventiva en Seguridad y Salud Ocupacional, y el desarrollo sostenible de la empresa florícola.

5.3.4. Actividad 4: Diseño de formatos estandarizados y registros

Esta actividad responde a la necesidad de dotar a Carlita Flowers de herramientas documentales homogéneas que aseguren la trazabilidad de los procesos productivos, administrativos, de Seguridad y Salud Ocupacional (SSO) y Talento Humano.

a) Estructura Estándar de los Formatos (Encabezado y Control)

Todos los formatos diseñados incorporan un encabezado institucional único bajo las normas de control documental establecidas:

- Nombre de la empresa: Carlita Flowers
- Código del registro: Según el proceso correspondiente (REG-XXX-000)
- Versión / Fecha de emisión / Página: Control de cambios y vigencia
- Campos de firma y verificación: Elaborado por, Revisado por, Aprobado por

Tabla 27 Formatos diseñados de acuerdo a los campos Principales

Código	Formato generado	Interpretación
REG-CUL-001	Registro de actividades del cultivo	Registro relacionado con labores agrícolas del cultivo de clavel
REG-FIT-001	Registro de control fitosanitario	Registro para monitoreo y control de plagas y enfermedades
REG-COS-001	Registro de cosecha de clavel	Registro para control de recolección del producto
REG-POS-001	Registro de clasificación y acondicionamiento postcosecha	Registro para actividades posteriores a la cosecha
REG-DES-001	Registro de entrega y despacho del producto	Registro para control de salida del producto
REG-ADM-001	Registro de compras y proveedores	Registro relacionado con gestión administrativa
REG-SSO-001	Registro de condiciones inseguras	Registro para identificación de aspectos relacionados con seguridad laboral
REG-TH-001	Registro de capacitación e inducción del personal	Registro para gestión futura del talento humano

Elaborado por: Los autores

b) Criterios de Implementación de los Registros

Diligenciamiento Obligatorio: Se establece que la ejecución de cualquier actividad contemplada en los procedimientos PR-XXX-001 debe finalizar con el llenado inmediato del registro asociado.

Almacenamiento y Archivo: Los formatos físicos o digitales deberán ser archivados cronológicamente por los responsables de cada área durante un periodo mínimo de 1 año para auditorías internas y seguimiento de indicadores.

Digitalización Progresiva: A medida que la empresa consolide su crecimiento, estos formatos servirán como base para la migración hacia sistemas de gestión digital o hojas de cálculo compartidas.

5.3.5. Actividad 5: Diseño de los indicadores de seguimiento

Para evaluar la efectividad de los procedimientos implementados, mitigar la brecha normativa y promover un entorno laboral seguro y ético, se diseñó un sistema de indicadores de gestión orientados a la Seguridad y Salud Ocupacional (SST) y a la Responsabilidad Social Empresarial (RS).

5.3.5.1. Fórmulas de Cálculos y frecuencia de medición

Índice de Frecuencia de Accidentes (IFA - SST)

$$IFA = \left(\frac{\text{Número de accidentes con baja en el periodo}}{\text{Horas hombre trabajadas en el periodo}} \right) \times 200$$

Porcentaje de Condiciones Inseguras Solucionadas (PCIS - SST):

$$PCIS = \left(\frac{\text{Condisiones inseguras Corregidas}}{\text{Total de condiciones inseguras reportadas en REG - SSO - 001}} \right) \times 100$$

Índice de Cobertura de Vigilancia Médica (ICVM - SST):

$$ICVM = \left(\frac{\text{Trabajadores con exámenes ocupacionales/colinesterasa realizados}}{\text{Total de trabajadores expuestos a riesgo}} \right) \times 100$$

Cumplimiento del Plan de Capacitación y RS (CPCR - RS / SST):

$$CPCR = \left(\frac{\text{Horas de capacitación ejecutadas}}{\text{Horas de capacitación planificadas en REG} - TH - 001} \right) \times 100$$

Índice de Conformidad en Instalaciones de Bienestar (ICIB - RS):

$$ICEIB = \left(\frac{\text{Inspecciones de comedores/baños/duchas conformes}}{\text{Total de inspecciones programadas}} \right) \times 100$$

Planificación de seguimiento

Código	Indicador	Norma	Procedimiento	Meta	Tiempo	Responsable
IND-SST-01	Resolutivita de Condiciones Inseguras	SST / ISO 45001 (8.1)	PR-SSO-001 / REG-SSO-001	≥ 90%	Mensual	Resp. SSO
IND-SST-02	Accidentabilidad y Cuasi accidentes	SST / D.E. 255	PR-SSO-001 / REG-SSO-001	0 Accidentes	Mensual	Resp. SSO
IND-SST-03	Cobertura de Vigilancia de la Salud	SST / D.E. 255	PR-TH-001 / Exámenes Ocupacionales	100%	Semestral	Resp. SSO / Médico
IND-RS-01	Cobertura de Capacitación y Derechos	RS / ISO 26000 (6.4)	PR-TH-001 / REG-TH-001	≥ 95%	Trimestral	Resp. Talento Humano
IND-RS-02	Gestión de Condiciones de Bienestar	RS / ISO 26000 (6.4)	Inspección de Campo / Ficha de Auditoría	≥ 90%	Trimestral	Adm. / Resp. SSO
IND-RS-03	Manejo y Triple Lavado de Agroquímicos	RS / ISO 26000 (6.5)	PR-FIT-001 / REG-FIT-001	100%	Mensual	Resp. Agrícola

Elaborado por: Los autores

5.3.5.2. Plan de Monitoreo y Evaluación de Resultados

Revisión Periódica: El responsable de SST y la Administración evaluarán mensualmente la matriz de indicadores utilizando los datos recolectados en los formatos REG-SSO-001, REG-TH-001 y REG-FIT-001.

Retroalimentación y Mejora Continua: Los resultados consolidados alimentarán directamente la Ficha Técnica de Auditoría de SST y RS para medir la reducción progresiva de la brecha normativa (%B) de la empresa.

5.3.6. Actividad 6: Integración de principios priorizados de la ISO 26000

Para consolidar la dimensión de Responsabilidad Social (RS) bajo la norma ISO 26000:2010, se seleccionaron y aplicaron tres materias fundamentales prioritarias para el contexto socio-laboral y ambiental de la florícola.

Tabla 28 Matriz de integración de principios priorizados

Principio ISO 26000 (Sección 4)	Materia Fundamental (Sección 6)	Asunto Priorizado en Carlita Flowers	Acción / Mecanismo de Aplicación	Registro / Evidencia
Comportamiento Ético / Transparencia	Gobernanza de la Organización (6.2)	Rendición de cuentas y comunicación interna	Difusión de la Política de SST y RS; canales para reporte de actos o condiciones inseguras.	PR-SSO-001 / REG-SSO-001
Respeto a los Derechos Humanos	Derechos Humanos (6.3)	Resolución de querellas y no discriminación	Garantía de trato equitativo, canal de sugerencias/reportes sin represalias y salario justo.	PR-TH-001 / REG-TH-001
Respeto al Principio de Legalidad	Prácticas Laborales (6.4)	Condiciones de trabajo, SST y protección social	Evaluación ergonómica en postcosecha, provisión de EPP, pausas activas y vigilancia médica (colinesterasa).	PR-SSO-001 / REG-SSO-001 y Ficha de Auditoría
Respeto a los Intereses de Partes Interesadas	Prácticas Laborales (6.4)	Desarrollo humano y formación continua	Plan de capacitación continua en riesgos agrícolas, uso de agroquímicos y derechos laborales.	PR-TH-001 / REG-TH-001
Respeto a la Norma Internacional	Medio Ambiente (6.5)	Prevención de la contaminación y desechos	Ejecución del procedimiento de triple lavado de envases de plaguicidas y acopio temporal seguro.	PR-FIT-001 / REG-FIT-001
Comportamiento Ético	Prácticas Justas de Operación (6.6)	Selección justa de proveedores	Evaluación y selección transparente de proveedores de insumos agrícolas respetando la legalidad.	PR-ADM-001 / REG-ADM-001
Respeto a los Intereses de Partes Interesadas	Participación y Desarrollo de la Comunidad (6.7)	Empleo local y bienestar comunitario	Priorización de la contratación de personal local y participación activa en la comunidad.	PR-TH-001 / REG-TH-001

Elaborado por: Los autores

Los hallazgos demuestran que la integración de la Norma ISO 26000:2010 permite operacionalizar la Responsabilidad Social dentro de Carlita Flowers. Al vincular cada Principio y Materia Fundamental con registros específicos (REG-XXX-001) y con la Ficha Técnica de Auditoría, la empresa garantiza la trazabilidad en la protección de los trabajadores, la preservación ambiental y la transparencia administrativa. Esta articulación transforma los lineamientos normativos en hábitos operativos diarios, cerrando las brechas identificadas en el diagnóstico y asegurando la sostenibilidad integral de la finca

5.3.7. Actividad 7: Revisión coherencia técnica del manual

La revisión de la coherencia técnica del Manual de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional y Responsabilidad Social Empresarial constituye la fase de validación interna y calidad documental. Esta actividad garantiza que no existan contradicciones entre los diagnósticos iniciales, los riesgos evaluados (NTP 330), los procedimientos operativos de campo y los instrumentos de registro (anexos) diseñados para la finca Carlita Flowers.

La revisión se ejecutó mediante un análisis de alineación cruzada estructurado en tres dimensiones clave:

- **Coherencia Legal y Normativa:** Verificación del estricto cumplimiento de la jerarquía jurídica ecuatoriana (Constitución de la República, Decreto Ejecutivo 255 y Reglamento CD 513 del IESS) y su correcta equivalencia con los estándares internacionales ISO 45001:2018 (SST) e ISO 26000:2010 (RSE).
- **Coherencia Operativa y Procesal:** Contrastación del flujograma ANSI del proceso productivo de cultivo de clavel (preparación, labores culturales, control fitosanitario y postcosecha) con la identificación de peligros y la asignación de controles en la matriz IPERC.
- **Coherencia Instrumental (Articulación con Anexos):** Comprobación de que cada procedimiento redactado en el cuerpo del manual cuente con su correspondiente formato de registro operable en la sección de anexos.

5.3.8. Actividad 8: Presentación del Manual de Gestión

Para esta sección, contempla la formalización, entrega e integración del Manual de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional y Responsabilidad Social Empresarial a la alta dirección y partes interesadas de la florícola Carlita Flowers. Este acto técnico-administrativo

representa el hito de consolidación donde la propuesta conceptual se transforma en un instrumento normativo interno de aplicación obligatoria para la finca ver Anexo 7.

Estrategia de Socialización y Presentación Institucional

Para asegurar la apropiación del documento y su ejecutoriedad en el entorno operativo, se diseñó un protocolo de entrega estructurado en tres niveles de la organización:

Nivel Directivo (Gerencia General): Presentación del manual impreso y digital enfocado en la Declaración de Política Integrada, la asignación de recursos y la matriz de indicadores (KPI's) para el seguimiento periódico del desempeño de SST y RSE.

Nivel de Supervisión y Comités: Socialización con el Responsable de SST, la Jefatura de Producción y el Organismo Paritario, detallando la operatividad de los programas de vigilancia médica, planes de capacitación (12 módulos) y el protocolo de respuesta ante emergencias/intoxicaciones (Protocolo A.C.T.U.A. y flujo de atención).

Nivel Operativo (Trabajadores de Campo y Postcosecha): Jornada de difusión sobre las normas de trabajo seguro, la utilización obligatoria de EPP e inducción sobre los derechos laborales, equidad y respeto comunitario definidos bajo la norma ISO 26000.

5.3.9. Análisis e interpretación general del objetivo 3.

El Objetivo 3 consolida la transición de la fase diagnóstica hacia una solución técnica, operativa y sostenible para la finca Carlita Flowers. A través de la estructuración del Manual de Gestión, la evidencia recolectada en la evaluación de riesgos (NTP 330) se transforma en un sistema de gestión integrado que articula las exigencias de la legislación nacional con estándares internacionales de SST y RSE (ISO 45001 e ISO 26000). Esta metodología no solo define procedimientos seguros para el cultivo, control fitosanitario y postcosecha del clavel, sino que establece programas específicos de vigilancia médica, capacitación anual y un protocolo de respuesta inmediata ante intoxicaciones o emergencias químicas.

El impacto directo de este objetivo radica en la operativización y trazabilidad del sistema en el entorno productivo real. Al integrar las dimensiones de la Responsabilidad Social Empresarial, la propuesta supera el enfoque preventivo tradicional incorporando el triple lavado de envases, la optimización hídrica, la equidad laboral y la preferencia en la contratación local. Asimismo, las actividades de revisión de coherencia técnica y presentación institucional garantizan que

cada lineamiento redactado esté respaldado por anexos e indicadores cuantificables (KPI's), asegurando un circuito cerrado de evaluación continua que permite auditar el cumplimiento normativo en tiempo real.

En conclusión, este análisis demuestra la validez práctica y científica del producto final diseñado para los 45 colaboradores y la gerencia de Carlita Flowers. La empresa transición de una gestión reactiva de los riesgos a un modelo preventivo, estructurado y auditable que facilita la regularización ante el Ministerio del Trabajo y el IESS. De este modo, la investigación no solo cumple con el ciclo metodológico del proyecto de titulación, sino que entrega una herramienta estratégica que proyecta a la finca hacia certificaciones internacionales de calidad socioambiental como FlorEcuador o GLOBALG.A.P.

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1.Conclusiones

El diagnóstico inicial determinó que la florícola Carlita Flowers operaba bajo un esquema de gestión empírico y reactivo, presentando un nivel de cumplimiento normativo parcial frente a las exigencias del Ministerio del Trabajo del Ecuador y del IESS (D.E. 255 y CD 513). A través del levantamiento de la línea base y el análisis de la cadena de valor en el cultivo de clavel, se evidenciaron vacíos críticos en la formalización de políticas preventivas, la ausencia de registros de salud ocupacional y una limitada integración de la Responsabilidad Social Empresarial, lo que justificó la necesidad técnica de diseñar un marco regulatorio interno adaptado a la realidad de la finca.

La identificación de peligros y evaluación de riesgos realizada mediante la metodología NTP 330 permitió priorizar las intervenciones en los 45 puestos de trabajo, identificando como factores críticos los riesgos químicos por exposición a agroquímicos en el control fitosanitario, los ergonómicos por posturas forzadas en las áreas de clasificación y postcosecha, y la radiación UV en el campo. Este mapeo cuantitativo y cualitativo sirvió como insumo fundamental para jerarquizar los controles operacionales y definir los programas preventivos prioritarios (como la vigilancia médica de colinesterasa y capacitaciones específicas) requeridos para salvaguardar la salud del personal.

Se consolidó exitosamente el Manual de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional y Responsabilidad Social Empresarial, logrando integrar el cumplimiento normativo nacional con los estándares de las normas ISO 45001 e ISO 26000. El manual entregado e

institucionalizado ante la gerencia y los trabajadores proporciona a Carlita Flowers un instrumento dinámico y auditable dotado de procedimientos de trabajo seguro, un plan de emergencias (Protocolo A.C.T.U.A.), indicadores KPI y formatos de registro. Esto permite a la empresa migrar hacia un modelo preventivo y sostenible que facilita la regularización legal y la proyecta hacia certificaciones socioambientales internacionales como FlorEcuador y GLOBALG.A.P.

6.2.Recomendaciones

Formalizar la Política Integrada asignando un presupuesto anual y un Responsable de SSO para subsanar definitivamente las brechas legales ante el Ministerio del Trabajo e IESS.

Ejecutar los controles de la Matriz NTP 330: aplicar exámenes periódicos de colinesterasa al personal de fumigación, implementar pausas activas en postcosecha y fiscalizar el uso obligatorio de EPP.

Implementar el Plan de Capacitaciones (12 módulos), monitorear mensualmente los indicadores KPI del manual y usar este sistema estructurado para auditar la finca hacia certificaciones FlorEcuador o GLOBALG.A.P.

7. Bibliografía

- [1] M. C. Perissé, «Nomenclatura Internacional de la UNESCO para los campos de Ciencia y Tecnología,» CyTA, 14 enero 2021. [En línea]. Available: https://cyta.com.ar/biblioteca/bddoc/bdlibros/taxo_unesco/taxo_unesco_es.htm#:~:text=CyTA%20%7C%20Nomenclatura%20Internacional%20de%20la%20UNESCO%20para%20los%20campos%20de%20Ciencia%20y%20Tecnolog%C3%ADa.&text=Nome nclatura%20Internacional%20de%20la%20UNE. [Último acceso: 15 mayo 2025].
- [2] P. Minchán Yopla y C. León Fernández, «Benefits of implementing a health and safety management system at work under the ISO 45001: 2018 standard in flower companies to reduce accident,» *Revista Del Instituto De investigación De La Facultad De Minas, Metalurgia Y Ciencias geográficas*, vol. 25, n° 49, pp. 259-266, 2022.
- [3] H. Samarasinghe y S. Heenatigala, «Perspectivas desde el terreno: Un análisis exhaustivo de los accidentes industriales en plantas y estrategias para mejorar la seguridad en el lugar de trabajo,» *Open Journal of Safety Science and Technology*, vol. 14, n° 1, 2024.
- [4] V. Patel, A. Chesmore, C. Lenger y S. Pandey, «Tendencias en tecnologías portátiles para el lugar de trabajo y soluciones para trabajadores conectados que impulsan la

seguridad, la salud y la productividad laboral de próxima generación,» *Adv. Intell. Syst.*, vol. 4, nº 1, 2021.

- [5] A. G. Cadena Perugachi, K. P. Heredia Alminate y A. Romero Poveda, «Factores de riesgos psicosociales y el Síndrome de Burnout en los colaboradores de una florícola de la provincia de Pichincha,» *ISTE SCIENTIST*, vol. 4, nº 2, pp. 102-111, 2025.
- [6] M. S. Caicedo Navarrete, «Diseño de un sistema de gestión en seguridad ocupacional, bajo los requisitos de la norma ISO 45001 en el área administrativa y de producción en el sector florícola,» Quito, 2020.
- [7] Asamblea Nacional del Ecuador, «Constitución de la República del Ecuador,» 2021.
- [8] Ministerio de trabajo, «Codigo de Trabajo,» 2020.
- [9] Organización Internacional de Normalización, «Sistemas de administración/gestión en seguridad y salud ocupacional - Requerimientos con guías para uso (Norma ISO 45001:2018),» ISO, 2018.
- [10] J. S. Anrrango Imbaquingo, «Diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la Norma ISO 45001:2018 para el Ministerio de Agricultura y Ganadería de la provincia de Imbabura,» Imbabura, 2023.
- [11] Microsoft, *Copilot*, Redmond: Microsoft Corporation, 2026.
- [12] Ministerio de Salud Publica, «Plan Decenal de Salud,» Quito, 2022.
- [13] D. Noboa Azín, «Decreto Ejecutivo 255: Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo,» 2024.
- [14] L. J. Gavilanes Valle y W. F. Jiménez Castro, «Seguridad laboral y el bienestar de los trabajadores agrícolas,» *UTC Prospectivas: Revista De Ciencias Administrativas Y Económicas*, vol. 8, nº 2, pp. 59-72, 2025.
- [15] M. Mancera Fernández, M. T. Mancera Ruíz, M. R. Mancera Ruíz y J. R. Mancera Ruíz, *Seguridad e Higiene Industrial: Gestión de Riesgos*, Primera ed., Bogotá: Alfaomega Colombiana S.A., 2012.
- [16] J. L. Zarazúa Vilchis, «Seguridad industrial: concepto y resignificaciones prácticas,» *Gestión y Estrategia: Departamento de Administración*, nº 46, pp. 91-108, 2014.
- [17] E. F. Villasana Munguia, «Seguridad Industrial: Análisis, prevención y Administración,» Cancún, 1994.
- [18] C. Frutos Ruiz, J. Celclós, E. Ronda , A. M. García y F. G. Benavides, *Salud Laboral: Conceptos y técnicas para la prevención de riesgos laborales*, 5a ed., Barcelona: Elsevier, 2022.

- [19] E. Rodríguez Márquez, «Protección de la seguridad y salud de los trabajadores. Una revisión desde la perspectiva global, Latinoamericana y venezolana,» *Ingeniería Industrial. Actualidad y Nuevas Tendencias*, vol. II, nº 5, pp. 81-96, 2010.
- [20] IESE Business School, «ISO 26000, una guía para la responsabilidad social de las organizaciones,» IESE Business School, 2011.
- [21] Organización Internacional de Normalización, «Sistemas de gestión de la calidad — Requisitos (Norma ISO 9001:2015),» 2015.
- [22] Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, «NTP 330 Sistema simplificado de evaluación de riesgos de accidente,» Ministerio de Trabajo y Economía Social de España, Madrid, 1994.
- [23] International Organization for Standardization, «ISO 26000:2010 Guidance on Social Responsibility,» ISO, 2010.

Anexos

Anexo 1

Diagrama de

Ishikawa

Resolución de problemas

Diagrama de Ishikawa



Anexo 2

Ficha de verificación de documentos

“Carlita Flowers”

Entrevista

Objetivo: Obtener información sobre la situación actual de la empresa respecto a la gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y la Responsabilidad Social Empresarial, con la finalidad de identificar necesidades que sirvan de base para el diseño de un Manual de Gestión acorde con la ISO 45001:2018 y con enfoque en la ISO 26000.

Datos del entrevistado

Entrevistado: _____

Cargo: _____

Fecha: _____

Preguntas

A. Información general

1. ¿Cuáles son las principales actividades que desarrolla la empresa?

2. ¿Cuántos trabajadores laboran actualmente en la empresa y cómo están distribuidos por áreas?

B. Seguridad y Salud en el Trabajo

3. ¿La empresa cuenta con políticas, procedimientos o documentos relacionados con la Seguridad y Salud en el Trabajo?

4. ¿Cuáles considera que son los principales riesgos laborales presentes en las actividades de la empresa?

5. ¿Se realizan capacitaciones o inducciones sobre prevención de riesgos laborales?

6. ¿La empresa proporciona equipos de protección personal a los trabajadores? ¿Cómo controla su uso?

7. ¿Existe algún procedimiento para reportar accidentes, incidentes o condiciones inseguras?

8. ¿Qué dificultades considera que enfrenta la empresa para implementar un sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo?

C. Responsabilidad Social Empresarial

9. ¿Qué entiende la empresa por Responsabilidad Social Empresarial y cómo considera que influye en el desarrollo de sus actividades?

10. ¿La empresa desarrolla acciones orientadas al bienestar de los trabajadores o de la comunidad? Si es así, ¿cuáles?

11. ¿Qué importancia considera que tiene integrar la seguridad y salud ocupacional con prácticas de responsabilidad social empresarial?

D. Propuesta de mejora

12. ¿Considera necesaria la implementación de un Manual de Gestión basado en la ISO 45001:2018 con enfoque en la ISO 26000? ¿Por qué?

13. ¿Qué beneficios espera obtener la empresa con la implementación de este manual?

14. Desde su perspectiva, ¿cuáles deberían ser las principales acciones que incluya el Manual de Gestión para mejorar la gestión de la empresa?

Anexo 3

Ficha de validación de entrevista

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS
EVALUACIÓN DE GUÍA DE ENTREVISTA CUALITATIVA

1. DATOS GENERALES

Tema de investigación:	Diseño de un manual corporativo para la gestión en seguridad y salud ocupacional acorde a la norma ISO 45001:2018 y con enfoque en responsabilidad social empresarial en una empresa florícola.
Objetivo:	Identificar necesidades y diagnosticar la situación actual en SSO y RSE para fundamentar el diseño de un manual corporativo bajo las normas ISO 45001:2018 e ISO 26000.
Instrumento a evaluar:	Guía de Entrevista Semiestructurada (14 preguntas)
Dirigido a:	Chicaiza Palomo Senayda Elizabeth, propietaria de "Carlita Flowers"
Investigador (es)	Regalado Egas Samantha Abigail Taipe Toapanta Willian Fernando

2. DATOS DEL EXPERTO VALIDADOR

Nombres y Apellidos:	Jonathan Alexander Ruiz Carrillo
Título profesional:	Doctor en Ingeniería Industrial
Grado académico:	() Magíster (x) Doctor
Institución donde labora:	Universidad Técnica de Cotopaxi
Cargo actual / Años de experiencia:	Docente Investigador / 2 años

3. CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO

Marque con una **X** en la casilla correspondiente según su criterio técnico (1 = Deficiente, 2 = Regular, 3 = Bueno, 4 = Excelente):

Criterio	Descripción	1	2	3	4
Claridad	Las 14 preguntas están redactadas en un lenguaje comprensible, directo y adecuado para el personal entrevistado.			X	
Objetividad	Las preguntas permiten recoger la realidad de la empresa sin inducir respuestas ni reflejar sesgos del investigador.			X	
Pertinencia	El guion guarda relación directa con el diagnóstico de la SST (ISO 45001) y la RSE (ISO 26000) en Carlita Flowers.				X
Suficiencia	Las preguntas abarcan los bloques necesarios (Información General, SST, RSE y Propuesta) para lograr el objetivo.				X
Coherencia	Existe un flujo lógico de indagación, comenzando por el contexto general hasta llegar a las propuestas de mejora.				X
Adecuación	El vocabulario y enfoque técnico se adaptan a la realidad operativa del sector florícola y organizacional.				X

4. REVISIÓN ESPECÍFICA Y SUGERENCIAS POR PREGUNTA

Bloque / Pregunta	Mant.	Mod.	Elim.	Sugerencia de Redacción u Observaciones
P. 1 (Actividades)	X			
P. 2 (Trabajadores)		X		Separar en dos partes (-y-)
P. 3 (Políticas SST)	X			
P. 4 (Riesgos)	X			
P. 5 (Capacitaciones)	X			
P. 6 (EPP)		X		Ídem.
P. 7 (Reportes)	X			
P. 8 (Dificultades SST)	X			
P. 9 (Concepto RSE)		X		Evite usar conectores "y", "o"
P. 10 (Acciones RSE)	X			
P. 11 (Integración)	X			
P. 12 (Necesidad Manual)	X			

Bloque / Pregunta	Mant.	Mod.	Elim.	Sugerencia de Redacción u Observaciones
P. 13 (Beneficios)	X			
P. 14 (Acciones clave)	X			

5. OPINIÓN GLOBAL DE APLICABILIDAD

Posterior a la revisión y evaluación del guion de entrevista para "Carlita Flowers", el experto concluye que el instrumento es:

- ☐ **APLICABLE:** El instrumento está listo para ser administrado sin modificaciones.
- ☒ **APLICABLE CON OBSERVACIONES:** Requiere incorporar las sugerencias indicadas antes de su aplicación.
- ☐ **NO APLICABLE:** Requiere reestructuración integral.

Observaciones y recomendaciones generales del experto validador:

Cada pregunta debe corresponder a una sola respuesta, a menos que incluya una especificación (P.10, P.12). Evite usar conectores que reflejan dos preguntas en una.

6. CONSTANCIA Y FIRMA DE VALIDACIÓN

Lugar y Fecha: Latacunga, 29 de 07 del 2026.

Firma del Experto Validador

Cédula: 0703323824

Teléfono: 099 888 76 40

Correo electrónico: jonathan.suiz3824@ute.edu.ec

Firma de investigadores

Recibido conforme

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS
EVALUACIÓN DE GUÍA DE ENTREVISTA CUALITATIVA

1. DATOS GENERALES

Tema de investigación:	Diseño de un manual corporativo para la gestión en seguridad y salud ocupacional acorde a la norma ISO 45001:2018 y con enfoque en responsabilidad social empresarial en una empresa florícola.
Objetivo:	Identificar necesidades y diagnosticar la situación actual en SSO y RSE para fundamentar el diseño de un manual corporativo bajo las normas ISO 45001:2018 e ISO 26000.
Instrumento a evaluar:	Guía de Entrevista Semiestructurada (14 preguntas)
Dirigido a:	Chicaiza Palomo Senayda Elizabeth, propietaria de "Carlita Flowers"
Investigador (es)	Regalado Egas Samantha Abigail Taipe Toapanta Willian Fernando

2. DATOS DEL EXPERTO VALIDADOR

Nombres y Apellidos:	Vanesa Rosaly Hecina Pacheco.
Título profesional:	Ing. Industrial. / Msc. Gestión de la Producción
Grado académico:	(X) Magíster () Doctor
Institución donde labora:	Enetsa. S.A. - Quito Ecuador.
Cargo actual / Años de experiencia:	Técnico de HSE - 15 años de experiencia

3. CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO

Marque con una **X** en la casilla correspondiente según su criterio técnico (1 = Deficiente, 2 = Regular, 3 = Bueno, 4 = Excelente):

Criterio	Descripción	1	2	3	4
Claridad	Las 14 preguntas están redactadas en un lenguaje comprensible, directo y adecuado para el personal entrevistado.			X	
Objetividad	Las preguntas permiten recoger la realidad de la empresa sin inducir respuestas ni reflejar sesgos del investigador.			X	
Pertinencia	El guion guarda relación directa con el diagnóstico de la SST (ISO 45001) y la RSE (ISO 26000) en Carlita Flowers.			X	
Suficiencia	Las preguntas abarcan los bloques necesarios (Información General, SST, RSE y Propuesta) para lograr el objetivo.		X		
Coherencia	Existe un flujo lógico de indagación, comenzando por el contexto general hasta llegar a las propuestas de mejora.		X		
Adecuación	El vocabulario y enfoque técnico se adaptan a la realidad operativa del sector florícola y organizacional.		X		

4. REVISIÓN ESPECÍFICA Y SUGERENCIAS POR PREGUNTA

Bloque / Pregunta	Mant.	Mod.	Elim.	Sugerencia de Redacción u Observaciones
P. 1 (Actividades)	/			
P. 2 (Trabajadores)	/			
P. 3 (Políticas SST)		/		
P. 4 (Riesgos)	/			
P. 5 (Capacitaciones)		/		
P. 6 (EPP)		/		
P. 7 (Reportes)	/			
P. 8 (Dificultades SST)	/			
P. 9 (Concepto RSE)		/		
P. 10 (Acciones RSE)	/			
P. 11 (Integración)	/			
P. 12 (Necesidad Manual)	/			

Bloque / Pregunta	Mant.	Mod.	Elim.	Sugerencia de Redacción u Observaciones
P. 13 (Beneficios)	☒	☐	☐	
P. 14 (Acciones clave)	☐	☒	☐	

5. OPINIÓN GLOBAL DE APLICABILIDAD

Posterior a la revisión y evaluación del guion de entrevista para "Carlita Flowers", el experto concluye que el instrumento es:

- ☐ **APLICABLE:** El instrumento está listo para ser administrado sin modificaciones.
- ☒ **APLICABLE CON OBSERVACIONES:** Requiere incorporar las sugerencias indicadas antes de su aplicación.
- ☐ **NO APLICABLE:** Requiere reestructuración integral.

Observaciones y recomendaciones generales del experto validador:

6. CONSTANCIA Y FIRMA DE VALIDACIÓN

Lugar y Fecha: Quito, 30 de Julio del 2026.



Firma del Experto Validador

Cédula: 050277972-1

Teléfono: 098 2223243

Correo electrónico: roxy1285@gmail.com

Firma de investigadores

Recibido conforme

**FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS
EVALUACIÓN DE GUÍA DE ENTREVISTA CUALITATIVA**

1. DATOS GENERALES

Tema de investigación:	Diseño de un manual corporativo para la gestión en seguridad y salud ocupacional acorde a la norma ISO 45001:2018 y con enfoque en responsabilidad social empresarial en una empresa florícola.
Objetivo:	Identificar necesidades y diagnosticar la situación actual en SSO y RSE para fundamentar el diseño de un manual corporativo bajo las normas ISO 45001:2018 e ISO 26000.
Instrumento a evaluar:	Guía de Entrevista Semiestructurada (14 preguntas)
Dirigido a:	Chicaiza Palomo Senayda Elizabeth, propietaria de "Carlita Flowers"
Investigador (es)	Regalado Egas Samantha Abigail Taipe Toapanta William Fernando

2. DATOS DEL EXPERTO VALIDADOR

Nombres y Apellidos:	Raúl Heriberto Andrango Guayasamín
Título profesional:	Ing. Industrial
Grado académico:	() Magíster (X) Doctor
Institución donde labora:	Universidad Técnica de Cotopaxi
Cargo actual / Años de experiencia:	Docente / 10 años de experiencia

3. CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO

Marque con una X en la casilla correspondiente según su criterio técnico (1 = Deficiente, 2 = Regular, 3 = Bueno, 4 = Excelente):

Criterio	Descripción	1	2	3	4
Claridad	Las 14 preguntas están redactadas en un lenguaje comprensible, directo y adecuado para el personal entrevistado.				X
Objetividad	Las preguntas permiten recoger la realidad de la empresa sin inducir respuestas ni reflejar sesgos del investigador.				X
Pertinencia	El guion guarda relación directa con el diagnóstico de la SST (ISO 45001) y la RSE (ISO 26000) en Carlita Flowers.				X
Suficiencia	Las preguntas abarcan los bloques necesarios (Información General, SST, RSE y Propuesta) para lograr el objetivo.				X
Coherencia	Existe un flujo lógico de indagación, comenzando por el contexto general hasta llegar a las propuestas de mejora.				X
Adecuación	El vocabulario y enfoque técnico se adaptan a la realidad operativa del sector florícola y organizacional.			X	

4. REVISIÓN ESPECÍFICA Y SUGERENCIAS POR PREGUNTA

Bloque / Pregunta	Mant.	Mod.	Elim.	Sugerencia de Redacción u Observaciones
P. 1 (Actividades)	X			Sin cambios
P. 2 (Trabajadores)	X			Sin cambios
P. 3 (Políticas SST)		X		Agregar: '¿Cuenta con políticas, procedimientos o registros documentados relacionados con SST?
P. 4 (Riesgos)		X		Añadir ejemplos: físicos, químicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales
P. 5 (Capacitaciones)	X			Sin cambios
P. 6 (EPP)		X		Agregar: '¿Existe registro de entrega y reposición de EPP?
P. 7 (Reportes)		X		Incluir investigación de incidentes y acciones correctivas.
P. 8 (Dificultades SST)	X			Sin cambios
P. 9 (Concepto RSE)	X			Sin cambios
P. 10 (Acciones RSE)		X		Especificar acciones dirigidas a trabajadores, comunidad y medio ambiente.
P. 11 (Integración)	X			Sin cambios
P. 12 (Necesidad)	X			Sin cambios

Bloque / Pregunta	Mant.	Mod.	Elim.	Sugerencia de Redacción u Observaciones
Manual)				
P. 13 (Beneficios)	X			Sin cambios
P. 14 (Acciones clave)		X		Solicitar priorizar las tres acciones más importantes del manual.

5. OPINIÓN GLOBAL DE APLICABILIDAD

Posterior a la revisión y evaluación del guion de entrevista para "Carlita Flowers", el experto concluye que el instrumento es:

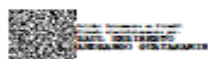
- ☐ **APLICABLE:** El instrumento está listo para ser administrado sin modificaciones.
- ☒ **APLICABLE CON OBSERVACIONES:** Requiere incorporar las sugerencias indicadas antes de su aplicación.
- ☐ **NO APLICABLE:** Requiere reestructuración integral.

Observaciones y recomendaciones generales del experto validador:

El instrumento presenta adecuada claridad, pertinencia y coherencia para cumplir el objetivo de investigación. Se recomienda únicamente incorporar las mejoras sugeridas para fortalecer la precisión técnica de algunas preguntas relacionadas con la documentación de SST, los riesgos específicos del sector florícola, el control de EPP, la investigación de incidentes y las acciones de responsabilidad social empresarial.

6. CONSTANCIA Y FIRMA DE VALIDACIÓN

Lugar y Fecha: Latacunga, 30 de junio del 2026.



Firma del Experto Validador
Cédula: 1717526253
Teléfono: 0984951360
Correo electrónico: raul.andrango@utc.edu.ec

Firma de investigadores
Recibido conforme

Anexo 4

Instrumento de

Valoración

Ponderado 26000



Lunes 27 de julio de 2026

INSTRUMENTO DE VALORACIÓN PARA JUICIO DE EXPERTOS

PONDERACIÓN DE PRINCIPIOS ISO 26000 DATOS GENERALES

Tema de investigación:	TECNO-RSE para el desarrollo productivo y social en organizaciones educativas: la Responsabilidad Social Empresarial (ISO 26000) como eje transversal integrada a la ISO 21001.
Objetivo:	Diseñar un modelo de gestión con enfoque en Responsabilidad Social, basado en normas ISO, para el fortalecimiento de la calidad educativa y el impacto social institucional de las IES, caso Universidad Técnica de Cotopaxi.
Instrumento a evaluar:	Principios de Ponderación ISO 26000
Investigador (es)	
Investigador	Ing. Diana del Carmen Marín Vélez

I. DATOS DEL EVALUADOR

Nombres y Apellidos:	José Cadena
Título profesional:	Ing. Sistemas.
Grado académico:	() Magíster (/) Doctor
Institución donde labora:	Universidad Técnica de Cotopaxi
Cargo actual / Años de experiencia:	Director de Vinculación Facultad CISA





II. INSTRUCCIONES DE VALORACIÓN

Estimado/a Especialista:

A continuación, se presentan los 7 principios de la Guía ISO 26000:2010 orientados a la gestión de Responsabilidad Social Empresarial y Seguridad y Salud Ocupacional.

Se le solicita distribuir un TOTAL DE 100 PUNTOS (PORCENTAJE) entre los 7 principios listados en la columna "Peso Asignado (%)", según su criterio técnico sobre la importancia de cada principio para una microempresa florícola de cultivo de claveles (Carlita Flowers).

- **CONDICIÓN OBLIGATORIA:** La suma de la columna "Peso Asignado (%)" debe dar EXACTAMENTE 100%.

III. MATRIZ DE ASIGNACIÓN DE PESOS PORCENTUALES (ISO 26000)

Nº	Principio ISO 26000	Criterio de Aplicación en Carlita Flowers	Peso (%)
1	Rendición de Cuentas	Asunción de responsabilidad por las condiciones de trabajo y el impacto de accidentes en finca	17
2	Transparencia	Comunicación clara de riesgos agrícolas, normas de bioseguridad y procedimientos preventivos	21
3	Comportamiento Ético	Trato digno, equidad de género, erradicación del trabajo infantil y buenas prácticas laborales	19
4	Respeto a las Partes Interesadas	Atención a requerimientos de trabajadores, compradores de flor de corte y la comunidad	6
5	Respeto al Principio de Legalidad	Cumplimiento de la legislación laboral y de SSO en Ecuador (Decreto Ejecutivo 255)	13
6	Respeto a Normativa Internacional	Observancia de convenios internacionales de la OIT en materia de seguridad y salud en el trabajo	10





UNIVERSIDAD
TÉCNICA DE
COTOPAXI

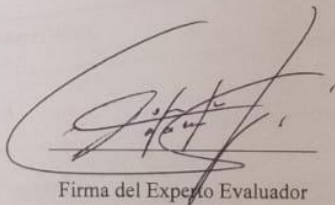


Formulario
de Solicitud

7	Respeto a los Derechos Humanos	Protección de la integridad física, mitigación de riesgos químicos y ergonómicos en el cultivo	14
Total Obligatoria			100%

IV. OBSERVACIONES Y VALIDACIÓN TÉCNICA

Sin observaciones



Firma del Experto Evaluador

Latacunga - Ecuador

Av. Simón Rodríguez s/n Barrio El Ejido / San Felipe. Tel: (03) 2252346 - 2252307 - 2252205





Lunes 27 de julio de 2026

INSTRUMENTO DE VALORACIÓN PARA JUICIO DE EXPERTOS

PONDERACIÓN DE PRINCIPIOS ISO 26000 DATOS GENERALES

Tema de investigación:	TECNO-RSE para el desarrollo productivo y social en organizaciones educativas: la Responsabilidad Social Empresarial (ISO 26000) como eje transversal integrada a la ISO 21001.
Objetivo:	Diseñar un modelo de gestión con enfoque en Responsabilidad Social, basado en normas ISO, para el fortalecimiento de la calidad educativa y el impacto social institucional de las IES, caso Universidad Técnica de Cotopaxi.
Instrumento a evaluar:	Principios de Ponderación ISO 26000
Investigador (es)	
Investigador	Ing. Diana del Carmen Marín Vélez

I. DATOS DEL EVALUADOR

Nombres y Apellidos:	Marcelo Tello
Título profesional:	Ing. Industrial
Grado académico:	(✓) Magíster () Doctor
Institución donde labora:	Universidad Técnica de Cotopaxi
Cargo actual / Años de experiencia:	Coordinador de Vinculación de la carrera de Ingeniería Industrial



II. INSTRUCCIONES DE VALORACIÓN

Estimado/a Especialista:

A continuación, se presentan los 7 principios de la Guía ISO 26000:2010 orientados a la gestión de Responsabilidad Social Empresarial y Seguridad y Salud Ocupacional.

Se le solicita distribuir un TOTAL DE 100 PUNTOS (PORCENTAJE) entre los 7 principios listados en la columna "Peso Asignado (%)", según su criterio técnico sobre la importancia de cada principio para una microempresa florícola de cultivo de claveles (Carlita Flowers).

- **CONDICIÓN OBLIGATORIA:** La suma de la columna "Peso Asignado (%)" debe dar EXACTAMENTE 100%.

III. MATRIZ DE ASIGNACIÓN DE PESOS PORCENTUALES (ISO 26000)

Nº	Principio ISO 26000	Criterio de Aplicación en Carlita Flowers	Peso (%)
1	Rendición de Cuentas	Asunción de responsabilidad por las condiciones de trabajo y el impacto de accidentes en finca	10
2	Transparencia	Comunicación clara de riesgos agrícolas, normas de bioseguridad y procedimientos preventivos	17
3	Comportamiento Ético	Trato digno, equidad de género, erradicación del trabajo infantil y buenas prácticas laborales	15
4	Respeto a las Partes Interesadas	Atención a requerimientos de trabajadores, compradores de flor de corte y la comunidad	15
5	Respeto al Principio de Legalidad	Cumplimiento de la legislación laboral y de SSO en Ecuador (Decreto Ejecutivo 255)	15
6	Respeto a Normativa Internacional	Observancia de convenios internacionales de la OIT en materia de seguridad y salud en el trabajo	15



UNIVERSIDAD
TÉCNICA DE
COTOPAXI

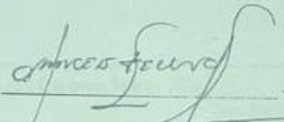


Formulario
de Solicitud

7	Respeto a los Derechos Humanos	Protección de la integridad física, mitigación de riesgos químicos y ergonómicos en el cultivo	17
Total Obligatoria			100%

IV. OBSERVACIONES Y VALIDACIÓN TÉCNICA

Sin observaciones.


Firma del Experto Evaluador

Latacunga - Ecuador

Av. Simón Rodríguez s/n Barrio El Ejido / San Felipe. Tel: (03) 2252346 - 2252307 - 2252205





Lunes 27 de julio de 2026

INSTRUMENTO DE VALORACIÓN PARA JUICIO DE EXPERTOS

PONDERACIÓN DE PRINCIPIOS ISO 26000 DATOS GENERALES

Tema de investigación:	TECNO-RSE para el desarrollo productivo y social en organizaciones educativas: la Responsabilidad Social Empresarial (ISO 26000) como eje transversal integrada a la ISO 21001.
Objetivo:	Diseñar un modelo de gestión con enfoque en Responsabilidad Social, basado en normas ISO, para el fortalecimiento de la calidad educativa y el impacto social institucional de las IES, caso Universidad Técnica de Cotopaxi.
Instrumento a evaluar:	Principios de Ponderación ISO 26000
Investigador (es)	
Investigador	Ing. Diana del Carmen Marín Vélez

I. DATOS DEL EVALUADOR

Nombres y Apellidos:	Jolme Acuña
Título profesional:	Ing. En sistemas
Grado académico:	(☒) Magíster () Doctor
Institución donde labora:	Universidad Técnica de Cotopaxi
Cargo actual / Años de experiencia:	Coordinador de Prácticas Preprofesionales, de la carrera de Ingeniería Industrial





II. INSTRUCCIONES DE VALORACIÓN

Estimado/a Especialista:

A continuación, se presentan los 7 principios de la Guía ISO 26000:2010 orientados a la gestión de Responsabilidad Social Empresarial y Seguridad y Salud Ocupacional.

Se le solicita distribuir un TOTAL DE 100 PUNTOS (PORCENTAJE) entre los 7 principios listados en la columna "Peso Asignado (%)", según su criterio técnico sobre la importancia de cada principio para una microempresa florícola de cultivo de claveles (Carlita Flowers).

- **CONDICIÓN OBLIGATORIA:** La suma de la columna "Peso Asignado (%)" debe dar EXACTAMENTE 100%.

III. MATRIZ DE ASIGNACIÓN DE PESOS PORCENTUALES (ISO 26000)

Nº	Principio ISO 26000	Criterio de Aplicación en Carlita Flowers	Peso (%)
1	Rendición de Cuentas	Asunción de responsabilidad por las condiciones de trabajo y el impacto de accidentes en finca	10
2	Transparencia	Comunicación clara de riesgos agrícolas, normas de bioseguridad y procedimientos preventivos	25
3	Comportamiento Ético	Trato digno, equidad de género, erradicación del trabajo infantil y buenas prácticas laborales	10
4	Respeto a las Partes Interesadas	Atención a requerimientos de trabajadores, compradores de flor de corte y la comunidad	10
5	Respeto al Principio de Legalidad	Cumplimiento de la legislación laboral y de SSO en Ecuador (Decreto Ejecutivo 255)	10
6	Respeto a Normativa Internacional	Observancia de convenios internacionales de la OIT en materia de seguridad y salud en el trabajo	10



UNIVERSIDAD
TÉCNICA DE
COTOPAXI



Formulario
de Solicitud

7	Respeto a los Derechos Humanos	Protección de la integridad física, mitigación de riesgos químicos y ergonómicos en el cultivo	25
Total Obligatoria			100%

IV. OBSERVACIONES Y VALIDACIÓN TÉCNICA

Sin observaciones

Firma del Experto Evaluador



Anexo 5

Propuesta – Política



Carlita Flowers

Política Integrada de Seguridad y Salud en el trabajo y Responsabilidad Social Empresarial

Código: CF – POL – SSO&RSE - 001

Revisión: 01

Fecha: 2026/07/16

Página 1 de 237

1. Declaración de Compromiso

La florícola Carlita Flowers, dedicada al cultivo, cosecha y postcosecha de flor de corte (*Dianthus caryophyllus* - clavel), asume la prevención de riesgos laborales y la responsabilidad social como pilares estratégicos transversales de su gestión operativa y comercial. La empresa reconoce que su talento humano es el activo más valioso, por lo que se compromete a garantizar un entorno de trabajo seguro, saludable, equitativo y ético para todos sus trabajadores directos, eventuales, contratistas, proveedores y visitantes en la finca.

2. Compromiso estratégico de la gestión Integrada

Para alcanzar sus metas organizacionales y consolidar un modelo preventivo en el sector florícola, Carlita Flowers asume los siguientes compromisos específicos:

1. Provisión de Condiciones de Trabajo Seguras y Saludables (ISO 45001 - Cl. 5.2 / D.E. 255):

Prevenir accidentes de trabajo, incidentes y enfermedades profesionales mediante la identificación continua de peligros, la evaluación cuantitativa de riesgos (matriz IPER) y la aplicación estricta de la jerarquía de controles (eliminación, sustitución, controles de ingeniería, señalización y EPP). Se dará prioridad al control de la exposición a agroquímicos (uso de trajes impermeables y protección respiratoria), a la reducción de desórdenes musculoesqueléticos en tareas de corte y empaque, y a la seguridad en el manejo de herramientas punzocortantes.

2. Cumplimiento Legal Estricto y Normativa Aplicable (ISO 26000 - Legalidad / D.E. 255):

Cumplir rigurosamente con la legislación nacional vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo regulada por el Ministerio del Trabajo (Decreto Ejecutivo 255) y el



Carlita Flowers

Política Integrada de Seguridad y Salud en el trabajo y Responsabilidad Social Empresarial

Código: CF – POL – SSO&RSE - 001

Revisión: 01

Fecha: 2026/07/16

Página 2 de 237

IESS (Reglamento CD 513), así como con el Código del Trabajo ecuatoriano y los convenios internacionales de la OIT ratificados por el Ecuador.

3. Promoción de los Derechos Humanos y Trato Digno (ISO 26000 - Derechos Humanos & Comportamiento Ético):

Promover un ambiente laboral basado en el respeto irrestricto a la dignidad humana, la erradicación absoluta del trabajo infantil y forzado, la equidad de género en la asignación de labores, y la política de cero tolerancias hacia el acoso laboral o la discriminación en todas las áreas de la finca.

4. Transparencia, Consulta y Participación Activa (ISO 45001 - Cl. 5.4 / ISO 26000 - Transparencia):

Garantizar el derecho de los trabajadores y sus representantes a ser consultados y a participar activamente en la toma de decisiones relativas a la SST. La empresa mantendrá canales directos y transparentes de comunicación sobre los riesgos agrícolas a los que están expuestos, las fichas de datos de seguridad (FDS) de los productos químicos y la rendición de cuentas sobre el desempeño del sistema preventivo.

5. Vigilancia de la Salud Ocupacional y Bienestar:

Ejecutar planes de vigilancia epidemiológica continua, incluyendo exámenes médicos pre ocupacionales, periódicos (monitoreo de niveles de colinesterasa en fumigadores) y de retiro, asegurando el seguimiento médico especializado del personal en las distintas etapas del cultivo.

6. Mejora Continua, Asignación de Recursos y Sostenibilidad:

Garantizar la disponibilidad constante de recursos humanos, técnicos y financieros para implementar, mantener y evaluar periódicamente el desempeño del Sistema de Gestión



Carlita Flowers

Política Integrada de Seguridad y Salud en el trabajo y Responsabilidad Social Empresarial

Código: CF – POL – SSO&RSE - 001

Revisión: 01

Fecha: 2026/07/16

Página 3 de 237

de SSO y RSE, impulsando el crecimiento sostenible de Carlita Flowers en el mercado florícola.

3. Alcance y difusión

Esta política es de cumplimiento obligatorio y vinculante para la Alta Dirección, mandos medios, personal operativo de campo y postcosecha, contratistas y visitantes.

Difusión: Se mantendrá publicada en formatos legibles y visibles en los puntos estratégicos de la finca (comedor, bodega de agroquímicos, área de postcosecha y oficinas administrativas), además de ser socializada durante el proceso de inducción de nuevo personal.

Revisión: Será revisada formalmente por la Gerencia y el Organismo Paritario con una periodicidad anual, o cuando ocurran cambios significativos en los procesos operativos, con el fin de asegurar su idoneidad, adecuación y alineación con las metas de la empresa.

Propietaria / Gerencia General
Carlita Flowers

Representante de los Trabajadores
Carlita Flowers

Anexo 6

Procedimientos

	Procedimientos	Código: PR-CF-01
		Revisión: 01
		Fecha: 2026/07/16
		Página 121 de 237

1. Información general de la empresa

1.1 Presentación de Carlita Flowers

Carlita Flowers es una empresa florícola de origen familiar dedicada al cultivo de clavel, cuya actividad se fundamenta en el esfuerzo, compromiso y responsabilidad de sus integrantes. Desde su creación, la empresa ha desarrollado sus operaciones manteniendo una gestión cercana y orientada a la calidad del producto, conservando como pilares principales la unión familiar, el respeto y la dedicación al trabajo.

Actualmente, Carlita Flowers se encuentra en una etapa de crecimiento y fortalecimiento organizacional, con la visión de consolidarse como una empresa sostenible, capaz de generar oportunidades laborales dignas y establecer procesos más estructurados que permitan mejorar continuamente su gestión.

En este contexto, el presente manual representa una herramienta de apoyo para organizar sus actividades, fortalecer la prevención de riesgos laborales y establecer bases para una gestión responsable, alineada con principios de Seguridad y Salud Ocupacional y Responsabilidad Social Empresarial.

1.2 Misión

Cultivar claveles de calidad mediante procesos responsables y sostenibles, fortaleciendo una organización basada en valores familiares, el compromiso con las personas y la mejora continua, promoviendo condiciones laborales dignas, seguras y responsables que contribuyan al desarrollo de nuestros colaboradores, la comunidad y el crecimiento sostenible de la empresa.

1.3 Visión

Ser una empresa florícola reconocida por la calidad de sus productos, la gestión responsable de sus procesos y el compromiso con las personas, consolidándose como una organización familiar sostenible que genere oportunidades laborales dignas, que fomente el desarrollo de sus colaboradores y contribuya positivamente al entorno social y productivo.

1.4 Valores corporativos

1.4.1 Respeto

Promovemos relaciones basadas en la dignidad humana, reconociendo la importancia de cada persona dentro de la organización y fomentando ambientes de trabajo donde prevalezcan la confianza, la comunicación y el trato justo.

1.4.2 Unión familiar



Procedimientos

Código: PR-CF-01

Revisión: 01

Fecha: 2026/07/16

Página 122 de 237

Fortalecemos nuestras raíces familiares mediante el trabajo colaborativo, el apoyo mutuo y el compromiso conjunto para alcanzar objetivos comunes, manteniendo la esencia que dio origen a la empresa.

1.4.3 Responsabilidad

Actuamos con compromiso frente a nuestras actividades, trabajadores, clientes, proveedores y comunidad, cumpliendo nuestras obligaciones y buscando siempre realizar nuestras operaciones de manera ética y segura.

1.4.4 Compromiso

Trabajamos con dedicación y perseverancia para alcanzar nuestros objetivos, mejorar continuamente nuestros procesos y aportar al crecimiento de la organización.

1.4.5 Trabajo en equipo

Reconocemos que el crecimiento empresarial depende de la colaboración, comunicación y participación activa de todas las personas que forman parte de la organización.

1.4.6 Calidad

Buscamos entregar productos que cumplan las expectativas de nuestros clientes mediante el cuidado de cada etapa del proceso productivo y la mejora permanente de nuestras actividades.

1.4.7 Seguridad y bienestar

Promovemos una cultura preventiva donde la protección de la vida, la salud y la integridad de las personas sea un principio fundamental dentro de nuestras operaciones.

1.4.8 Perseverancia

Mantenemos la determinación de superar desafíos, adaptarnos a los cambios y construir progresivamente una empresa sólida, sostenible y generadora de oportunidades.

	Procedimientos	Código: PR-CF-01
		Revisión: 01
		Fecha: 2026/07/16
		Página 123 de 237



Figura. 1 Valores de Carlita Flowers

5. Objetivo

Definir una guía estructurada que oriente la ejecución de las actividades desarrolladas en Carlita Flowers, promoviendo una gestión organizada, segura y eficiente de sus procesos productivos. Los presentes procedimientos buscan fortalecer la estandarización de los procedimientos, fomentar prácticas preventivas en Seguridad y Salud Ocupacional y establecer bases que acompañen el crecimiento responsable y sostenible de la empresa.

6. Estructura Organizacional Propuesta

Con el propósito de fortalecer la gestión interna y acompañar el crecimiento proyectado de Carlita Flowers, se propone una estructura organizacional que permita definir responsabilidades, facilitar la coordinación entre áreas y establecer una base para la gestión eficiente de sus procesos.

La estructura planteada integra áreas estratégicas, administrativas, productivas y de apoyo, incorporando criterios de Seguridad y Salud Ocupacional como un elemento transversal dentro del desarrollo futuro de la organización.



7. Mapa de Procesos

El mapa de procesos de **Carlita Flowers** representa de manera gráfica la interacción entre las actividades estratégicas, operativas y de apoyo que conforman la gestión de la empresa. Esta herramienta permite identificar la relación existente entre los diferentes procesos, facilitando la organización del trabajo, la definición de responsabilidades y la orientación hacia una gestión más eficiente.

La estructura propuesta considera como proceso principal la producción de clavel, integrando las etapas necesarias para la obtención de un producto de calidad, desde las actividades de cultivo hasta el manejo postcosecha y comercialización. De manera complementaria, se incorporan procesos administrativos y de apoyo que contribuyen al adecuado funcionamiento de la organización.

La implementación de este mapa de procesos constituye una base para la estandarización futura de las actividades, promoviendo la mejora continua, prácticas responsables y una gestión organizada acorde con la visión de crecimiento sostenible de Carlita Flowers.



Procedimientos

Código: PR-CF-01

Revisión: 01

Fecha: 2026/07/16

Página 125 de 237



MAPA DE PROCESOS

CARLITA FLOWERS

Cultivamos calidad, cuidamos personas y protegemos el ambiente.



	Procedimientos	Código: xxxxxx
		Revisión: 01
		Fecha: 2026/07/16
		Página 126 de 237

8. Alcance

Se aplica a las principales actividades desarrolladas por Carlita Flowers relacionadas con su proceso productivo de cultivo de clavel, desde las labores iniciales de preparación y mantenimiento del cultivo hasta las actividades de cosecha y manejo postcosecha.

Este documento está dirigido a la dirección de la empresa, colaboradores actuales y futuros integrantes de la organización, proporcionando una guía para la ejecución ordenada de las actividades, la asignación de responsabilidades y la aplicación de prácticas orientadas a la mejora continua, seguridad laboral y desarrollo responsable de la empresa.

9. Referencia Legal o Legislativa

Norma Técnica ISO 45001:2018 – Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.

Norma ISO 26000:2010 – Guía de responsabilidad social.

Decreto Ejecutivo 255 – Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo del Ecuador.

10. Responsabilidades

Implantación: Gerente General de Carlita Flowers.

Ejecución: Responsables de procesos y personal involucrado en las actividades descritas en los procedimientos.

Control: Gerente General y responsables designados para el seguimiento del cumplimiento de los procedimientos.

11. Formatos Generados

11.1 Codificación de Formatos Generados

Con la finalidad de facilitar la identificación, organización y control de los registros asociados a los procedimientos de Carlita Flowers, se establece un sistema de codificación compuesto por tres elementos que permiten reconocer de manera rápida el tipo de documento, el proceso al que pertenece y su numeración consecutiva.

La estructura definida para la identificación de los formatos es la siguiente:

REG - XXX – 000

	Procedimientos	Código: xxxxxx
		Revisión: 01
		Fecha: 2026/07/16
		Página 127 de 237

Donde:

Elemento	Descripción
REG	Identifica el tipo de documento generado, correspondiente a un registro utilizado como evidencia de la ejecución de una actividad o proceso.
XXX	Corresponde a la abreviatura del proceso o área relacionada con el formato. Permite identificar rápidamente el ámbito de aplicación del registro.
000	Representa el número consecutivo asignado al formato dentro de cada categoría documental.

Ejemplo:

REG-CUL-001

REG: Registro generado como evidencia documental.

CUL: Asociado al proceso de cultivo.

001: Primer formato creado correspondiente a esta categoría.

Este sistema de codificación permitirá mantener una estructura documental organizada, facilitar la ubicación de los registros y promover una gestión eficiente de la información conforme la empresa avance en su proceso de crecimiento y formalización organizacional.

11.2 Abreviaturas propuestas para los procesos

Código	Proceso relacionado
CUL	Cultivo de clavel
FIT	Control fitosanitario
COS	Cosecha
POS	Postcosecha
DES	Despacho y comercialización
ADM	Gestión administrativa
SSO	Seguridad y Salud Ocupacional
TH	Talento Humano

11.3 Detalle de Formatos Generados

Código	Formato generado	Interpretación
--------	------------------	----------------

	Procedimientos	Código: xxxxxx
		Revisión: 01
		Fecha: 2026/07/16
		Página 128 de 237

REG-CUL-001	Registro de actividades del cultivo	Registro relacionado con labores agrícolas del cultivo de clavel
REG-FIT-001	Registro de control fitosanitario	Registro para monitoreo y control de plagas y enfermedades
REG-COS-001	Registro de cosecha de clavel	Registro para control de recolección del producto
REG-POS-001	Registro de clasificación y acondicionamiento postcosecha	Registro para actividades posteriores a la cosecha
REG-DES-001	Registro de entrega y despacho del producto	Registro para control de salida del producto
REG-ADM-001	Registro de compras y proveedores	Registro relacionado con gestión administrativa
REG-SSO-001	Registro de condiciones inseguras	Registro para identificación de aspectos relacionados con seguridad laboral
REG-TH-001	Registro de capacitación e inducción del personal	Registro para gestión futura del talento humano

12. Detalle de Procesos y Procedimientos

El presente apartado describe los procesos y procedimientos definidos para Carlita Flowers, considerando la estructura organizacional proyectada, la actividad productiva de la empresa y la necesidad de establecer una metodología organizada para la ejecución de sus actividades.

Cada procedimiento se desarrolla bajo un enfoque de gestión por procesos, identificando su objetivo, alcance, responsables, recursos necesarios, actividades principales, registros asociados y representación gráfica mediante flujogramas, permitiendo establecer una guía clara para la ejecución, seguimiento y mejora continua de las operaciones.

La estructura propuesta busca fortalecer la organización interna de Carlita Flowers, facilitando la estandarización de actividades y generando una base documental adaptable al crecimiento futuro de la empresa.

12.1 Procedimiento 01 Preparación y Manejo del Cultivo de Clavel

12.1.1 Información General

Campo	Descripción
Código del procedimiento	PR-CUL-001
Nombre del procedimiento	Preparación y manejo del cultivo de clavel

	Procedimientos	Código: xxxxxx
		Revisión: 01
		Fecha: 2026/07/16
		Página 129 de 237

Proceso relacionado	Producción Agrícola de Clavel
Tipo de proceso	Operativo
Responsable principal	Responsable de producción agrícola
Registros asociados	REG-CUL-001 Registro de Actividades del Cultivo

12.1.2 Objetivo

Establecer los lineamientos para la ejecución organizada de las actividades relacionadas con la preparación y manejo del cultivo de clavel en Carlita Flowers, permitiendo fortalecer la planificación de las labores agrícolas, mantener condiciones adecuadas para el desarrollo del cultivo y generar registros que faciliten el seguimiento y control del proceso productivo.

12.1.3 Alcance

El presente procedimiento comprende las actividades relacionadas con la preparación del área productiva, organización de labores agrícolas y seguimiento del manejo del cultivo de clavel, desde la planificación de las actividades hasta el registro de las tareas ejecutadas.

Su aplicación está orientada a las actividades productivas desarrolladas dentro de la empresa, considerando una estructura organizacional proyectada que permita la incorporación progresiva de responsables y colaboradores conforme al crecimiento futuro de Carlita Flowers.

12.1.4 Responsabilidades

Responsable	Responsabilidades
Responsable de producción agrícola	Planificar, coordinar y verificar la ejecución de las actividades relacionadas con el manejo del cultivo.
Personal operativo agrícola	Ejecutar las actividades asignadas siguiendo las indicaciones establecidas y comunicar novedades identificadas durante la jornada.
Responsable administrativo	Apoyar la disponibilidad de recursos necesarios y mantener control de los registros generados.

12.1.5 Recursos Necesarios

12.1.5.1 Recursos humanos

Responsable de producción agrícola.

Personal encargado de las actividades de cultivo.

	Procedimientos	Código: xxxxxx
		Revisión: 01
		Fecha: 2026/07/16
		Página 130 de 237

(La asignación específica de cargos dependerá de la estructura organizacional de Carlita Flowers.)

12.1.5.2 Recursos materiales

Los recursos utilizados dependerán de la actividad agrícola programada, pudiendo incluir:

Herramientas necesarias para labores de cultivo.

Materiales e insumos agrícolas.

Elementos requeridos para mantenimiento del área productiva.

12.1.5.3 Recursos documentales

Registro de Actividades del Cultivo (**REG-CUL-001**).

Planificación de actividades agrícolas (cuando aplique).

12.1.6 Desarrollo del Procedimiento

El desarrollo del procedimiento se establece mediante una secuencia organizada de actividades que permiten mantener control sobre las labores relacionadas con el cultivo de clavel.

N.º	Actividad	Descripción de la actividad	Responsable	Registro asociado
1	Planificación de actividades agrícolas	Definir las actividades requeridas para el manejo del cultivo considerando las necesidades productivas identificadas.	Responsable de producción agrícola	REG-CUL-001
2	Preparación del área de cultivo	Organizar las condiciones necesarias del área destinada al desarrollo del cultivo, verificando que se encuentre lista para las actividades programadas.	Personal operativo agrícola	REG-CUL-001
3	Ejecución de labores de manejo del cultivo	Realizar las actividades agrícolas requeridas para favorecer el adecuado desarrollo de las plantas de clavel.	Personal operativo agrícola	REG-CUL-001
4	Verificación del estado del cultivo	Revisar las condiciones generales del cultivo e identificar novedades que puedan afectar su desarrollo.	Responsable de producción agrícola	REG-CUL-001

	Procedimientos	Código: xxxxxx
		Revisión: 01
		Fecha: 2026/07/16
		Página 131 de 237

5	Registro de actividades realizadas	Documentar las actividades ejecutadas, observaciones relevantes del proceso.	Responsable asignado	REG-CUL-001
---	------------------------------------	--	----------------------	-------------

12.1.7 Consideraciones de Seguridad y Salud Ocupacional

Durante la ejecución de las actividades relacionadas con el cultivo de clavel se deberán considerar prácticas preventivas orientadas a proteger la seguridad y bienestar de las personas involucradas.

Entre las consideraciones generales se incluyen:

Mantener orden y limpieza en las áreas de trabajo.

Utilizar los equipos de protección necesarios según la actividad realizada.

Reportar condiciones inseguras identificadas durante la ejecución de las labores.

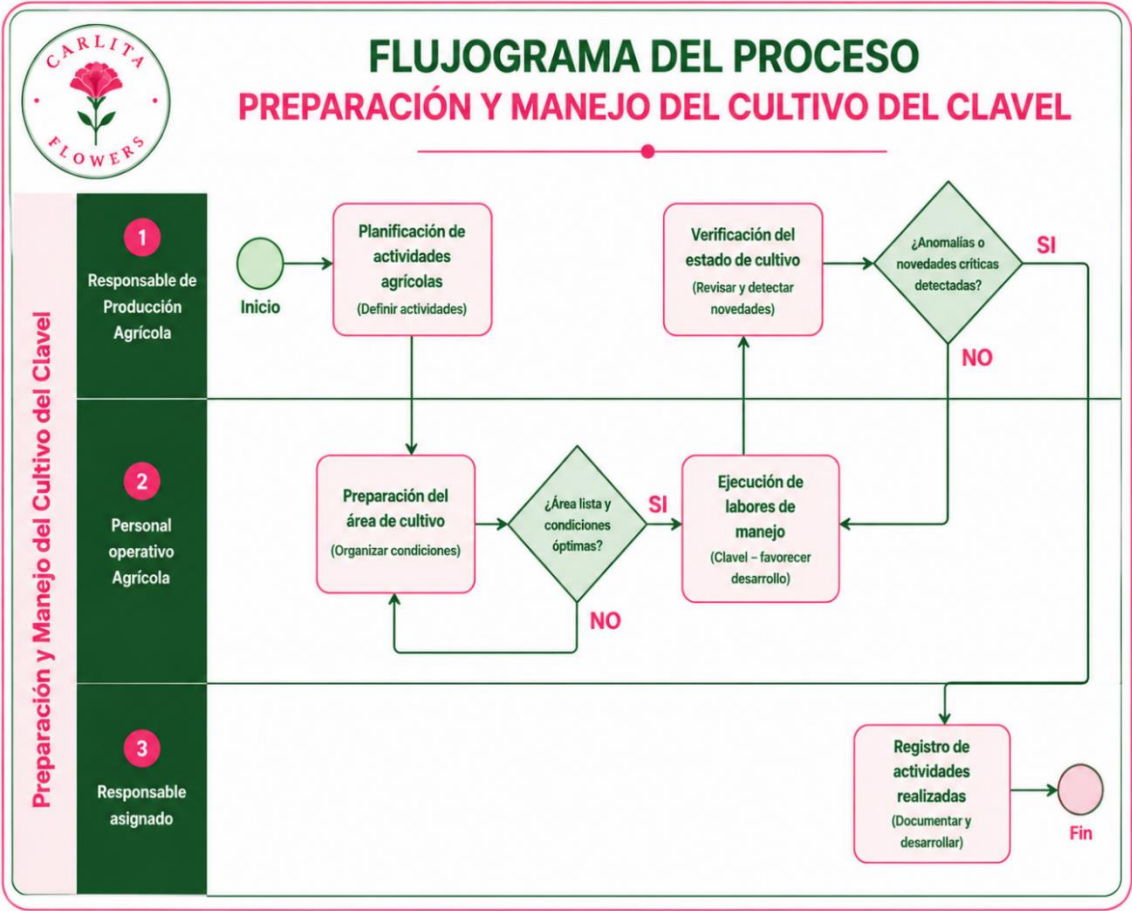
Manipular herramientas e insumos agrícolas siguiendo medidas preventivas.

Estas consideraciones permitirán fortalecer progresivamente una cultura preventiva dentro de Carlita Flowers.

12.1.8 Indicadores o Controles del Procedimiento

Indicador	Fórmula	Frecuencia
Cumplimiento de actividades agrícolas programadas	$(\text{Actividades ejecutadas} / \text{Actividades planificadas}) \times 100$	Mensual
Registros de actividades completados	$(\text{Registros realizados} / \text{Actividades ejecutadas}) \times 100$	Mensual

12.1.9 Flujoograma



12.1.10 Formato Asociado

Código	Nombre del formato
REG-CUL-001	Registro de Actividades del Cultivo

12.2 Procedimiento 02 Control Fitosanitario del Cultivo de Clavel

12.2.1 Información General

Campo	Descripción
Código del procedimiento	PR-FIT-001
Nombre del procedimiento	Control fitosanitario del cultivo de clavel
Proceso relacionado	Producción Agrícola de Clavel
Tipo de proceso	Operativo
Responsable principal	Responsable de producción agrícola
Registros asociados	REG-FIT-001 Registro de Control Fitosanitario

	Procedimientos	Código: xxxxxx
		Revisión: 01
		Fecha: 2026/07/16
		Página 133 de 237

12.2.2 Objetivo

Establecer las actividades necesarias para la identificación, registro, seguimiento y control de condiciones fitosanitarias que puedan afectar el desarrollo del cultivo de clavel, promoviendo acciones preventivas que contribuyan al mantenimiento de la calidad del producto y la continuidad del proceso productivo de Carlita Flowers.

12.2.3 Alcance

El presente procedimiento comprende las actividades relacionadas con la revisión del estado fitosanitario del cultivo, identificación de posibles afectaciones, registro de hallazgos, definición de acciones preventivas o correctivas y seguimiento de los resultados obtenidos.

Su aplicación inicia con la inspección del cultivo y finaliza con el registro y seguimiento de las acciones realizadas para mantener condiciones adecuadas de producción.

12.2.4 Responsabilidades

Responsable	Responsabilidades
Responsable de producción agrícola	Coordinar la revisión del cultivo, identificar condiciones fitosanitarias y definir acciones requeridas según las necesidades observadas.
Personal operativo agrícola	Ejecutar las actividades asignadas y comunicar oportunamente cualquier condición identificada durante las labores.
Responsable administrativo	Apoyar la gestión documental y disponibilidad de recursos necesarios para la ejecución del procedimiento.

12.2.5 Recursos Necesarios

12.2.5.1 Recursos Humanos

Responsable de producción agrícola.

Personal encargado de actividades del cultivo.

	Procedimientos	Código: xxxxxx
		Revisión: 01
		Fecha: 2026/07/16
		Página 134 de 237

12.2.5.2 Recursos Materiales

Los recursos dependerán de las actividades definidas para el control del cultivo, pudiendo incluir:

Herramientas necesarias para inspección y manejo agrícola.

Insumos requeridos para acciones preventivas o correctivas.

Equipos de protección personal según la actividad desarrollada.

12.2.5.3 Recursos Documentales

Registro de Control Fitosanitario (REG-FIT-001).

Información del estado del cultivo.

Registros históricos de seguimiento (cuando aplique).

12.2.6 Desarrollo del Procedimiento

El control fitosanitario se desarrolla mediante una secuencia organizada de actividades orientadas a identificar oportunamente condiciones que puedan afectar el cultivo y establecer acciones de seguimiento.

N.º	Actividad	Descripción de la actividad	Responsable	Registro asociado
1	Inspección del cultivo	Realizar revisión visual del cultivo para identificar condiciones que puedan afectar el desarrollo normal de las plantas.	Responsable de producción agrícola	REG-FIT-001
2	Identificación de afectaciones	Registrar la presencia de posibles plagas, enfermedades u otras condiciones que puedan representar una afectación para el cultivo.	Responsable de producción agrícola	REG-FIT-001
3	Evaluación de la condición identificada	Analizar la situación observada y determinar la necesidad de implementar acciones preventivas o correctivas.	Responsable de producción agrícola	REG-FIT-001
4	Ejecución de acciones de control	Realizar las actividades definidas de acuerdo con la necesidad	Personal autorizado	REG-FIT-001

	Procedimientos	Código: xxxxxx
		Revisión: 01
		Fecha: 2026/07/16
		Página 135 de 237

		identificada y los criterios establecidos por la empresa.		
5	Seguimiento de resultados	Verificar la evolución de la condición identificada y registrar los resultados obtenidos.	Responsable de producción agrícola	REG-FIT-001
6	Actualización del registro	Documentar las actividades realizadas, responsables involucrados y observaciones relevantes del proceso.	Responsable asignado	REG-FIT-001

12.2.7 Condiciones de Seguridad y Salud Ocupacional

Durante la ejecución de actividades relacionadas con el control fitosanitario se deberán considerar medidas preventivas orientadas a proteger la integridad de las personas involucradas.

Se deberán considerar aspectos como:

Uso adecuado de equipos de protección personal según la actividad realizada.

Manipulación responsable de insumos agrícolas.

Mantener orden y limpieza durante las actividades.

Identificación y reporte de condiciones inseguras.

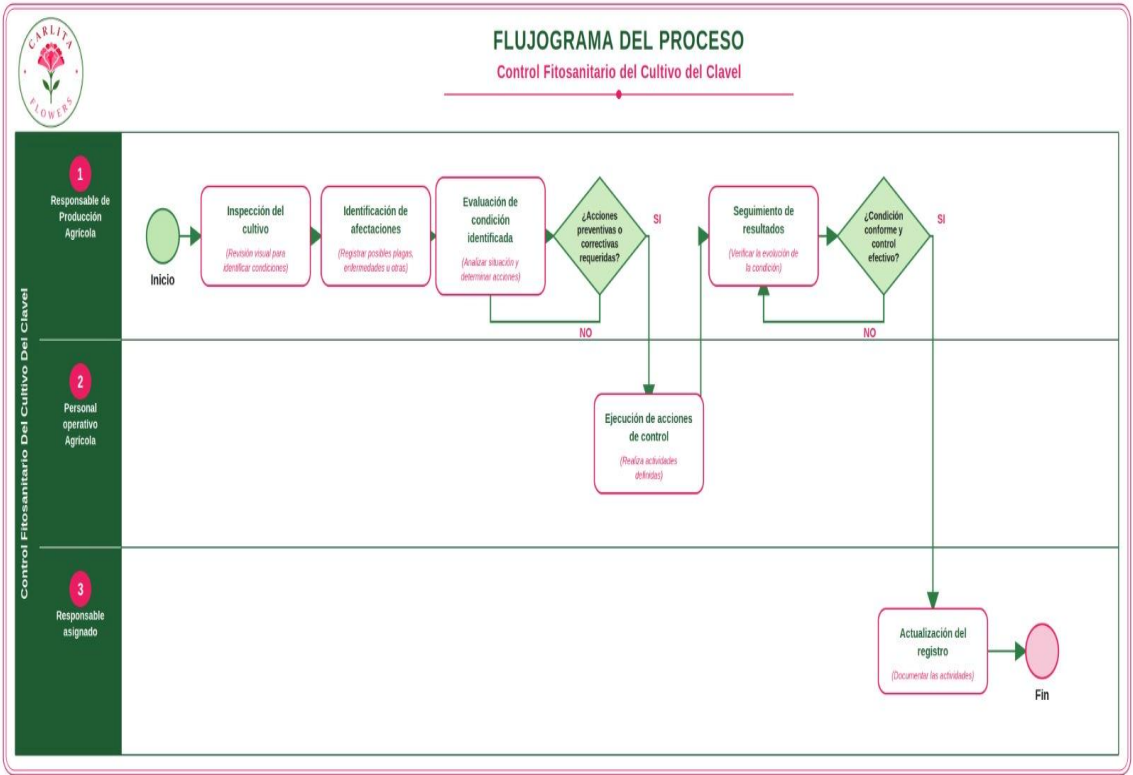
Cumplimiento de prácticas preventivas establecidas por la organización.

Estas acciones permitirán fortalecer una cultura preventiva alineada con la visión futura de Carlita Flowers hacia una gestión responsable y sostenible.

12.2.8 Indicadores o Controles

Indicador	Fórmula	Frecuencia
Cumplimiento de inspecciones fitosanitarias	$(\text{Inspecciones realizadas} / \text{inspecciones planificadas}) \times 100$	Mensual
Seguimiento de condiciones identificadas	$(\text{Condiciones atendidas} / \text{condiciones registradas}) \times 100$	Mensual
Registros fitosanitarios completados	$(\text{Registros generados} / \text{actividades ejecutadas}) \times 100$	Mensual

12.2. 9 Flujoograma



12.2.10 Formato Asociado

Código	Nombre del formato
REG-FIT-001	Registro de Control Fitosanitario

12.3 Procedimiento 03 Cosecha del Clavel

12.3.1 Información General

Campo	Descripción
Código del procedimiento	PR-COS-001
Nombre del procedimiento	Cosecha del clavel
Proceso relacionado	Producción Agrícola de Clavel
Tipo de proceso	Operativo
Responsable principal	Responsable de producción agrícola
Registros asociados	REG-COS-001 Registro de Cosecha de Clavel

12.3.2 Objetivo

	Procedimientos	Código: xxxxxx
		Revisión: 01
		Fecha: 2026/07/16
		Página 137 de 237

Establecer los lineamientos para la ejecución organizada de las actividades relacionadas con la cosecha del clavel, asegurando la correcta recolección del producto, conservación de sus condiciones iniciales de calidad y generación de registros que permitan mantener trazabilidad sobre la producción obtenida.

12.3.3 Alcance

El presente procedimiento comprende las actividades relacionadas con la identificación del producto apto para la cosecha, ejecución del corte, recolección, traslado y registro del producto obtenido.

Su aplicación inicia con la planificación de la actividad de cosecha y finaliza con la entrega del producto recolectado al proceso de manejo postcosecha.

12.3.4 Responsabilidades

Responsable		Responsabilidades
Responsable de producción agrícola	de	Planificar y verificar la ejecución de la cosecha, asegurando que la actividad se realice bajo condiciones organizadas.
Personal agrícola	operativo	Ejecutar las actividades de corte, recolección y manejo inicial del producto siguiendo las indicaciones establecidas.
Responsable administrativo		Mantener control documental de los registros generados y apoyar la disponibilidad de recursos necesarios.

12.3.5 Recursos Necesarios

12.3.5.1 Recursos Humanos

Responsable de producción agrícola.

Personal operativo encargado de la cosecha.

12.3.5.2 Recursos Materiales

Los recursos dependerán de las condiciones y necesidades de la actividad, pudiendo incluir:

Herramientas destinadas para la cosecha.

Elementos para recolección y traslado del producto.

Materiales necesarios para conservación inicial de la flor.

12.3.5.3 Recursos Documentales

Registro de Cosecha de Clavel (REG-COS-001).

	Procedimientos	Código: xxxxxx
		Revisión: 01
		Fecha: 2026/07/16
		Página 138 de 237

Planificación de actividades productivas (cuando aplique).

12.3.6 Desarrollo de Procedimiento

La cosecha constituye una etapa crítica dentro del proceso productivo, debido a que representa la transición entre el cultivo y las actividades posteriores de acondicionamiento y comercialización.

Por esta razón, las actividades deben ejecutarse de manera organizada, procurando mantener las características del producto y registrar la información necesaria para su seguimiento.

N.º	Actividad	Descripción de la actividad	Responsable	Registro asociado
1	Planificación de la cosecha	Determinar las actividades requeridas considerando las condiciones del cultivo y necesidades productivas establecidas.	Responsable de producción agrícola	REG-COS-001
2	Identificación del producto apto para cosecha	Verificar las condiciones generales del clavel previo a la recolección.	Responsable de producción agrícola	REG-COS-001
3	Ejecución del corte	Realizar la recolección del producto mediante las prácticas establecidas por la organización.	Personal operativo agrícola	REG-COS-001
4	Recolección del producto	Agrupar y manejar la flor cosechada procurando conservar sus condiciones iniciales.	Personal operativo agrícola	REG-COS-001
5	Traslado hacia el área de postcosecha	Transportar el producto recolectado hacia la siguiente etapa del proceso productivo.	Personal operativo agrícola	REG-COS-001
6	Registro de la cosecha realizada	Documentar la información correspondiente al producto obtenido, responsables y observaciones identificadas.	Responsable asignado	REG-COS-001

12.3.7 Condiciones de Seguridad y Salud Ocupacional

	Procedimientos	Código: xxxxxx
		Revisión: 01
		Fecha: 2026/07/16
		Página 139 de 237

Durante la ejecución de las actividades de cosecha se deberán considerar medidas preventivas orientadas a proteger la integridad de las personas involucradas.

Entre las principales consideraciones se establecen:

Utilizar los elementos de protección requeridos según la actividad desarrollada.

Mantener condiciones adecuadas de orden durante la jornada.

Realizar el manejo seguro de herramientas utilizadas en la cosecha.

Reportar condiciones inseguras identificadas durante la actividad.

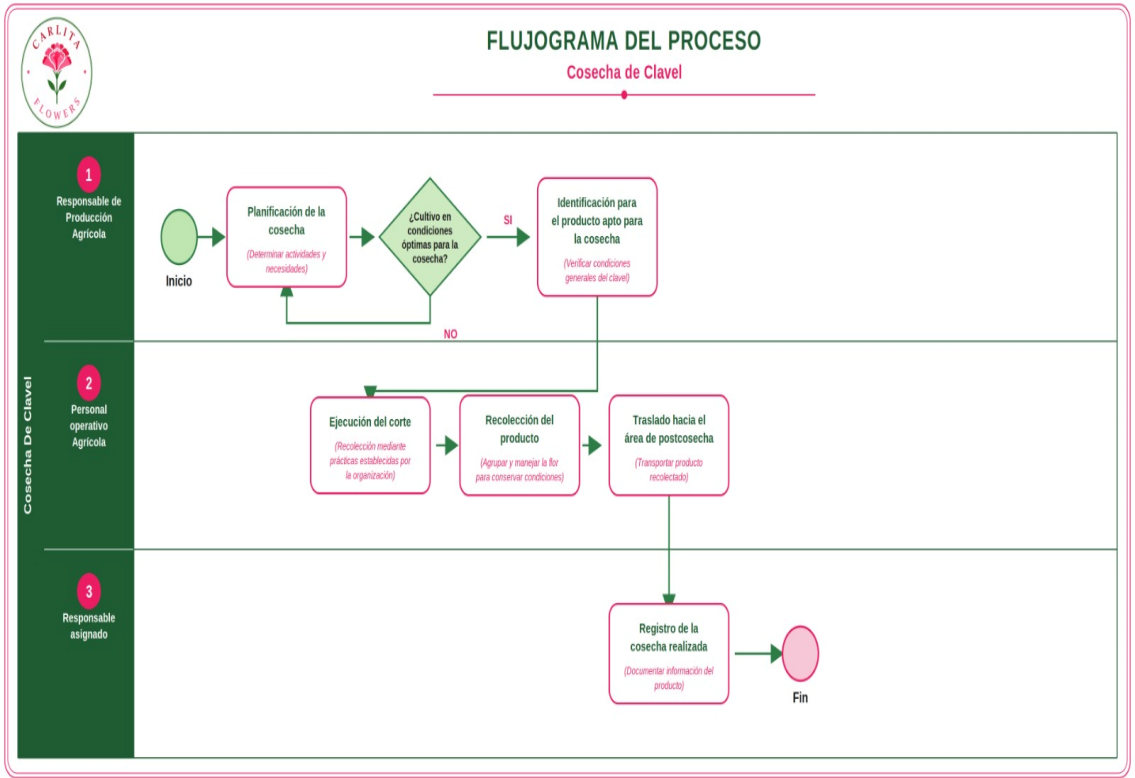
Mantener prácticas adecuadas de manipulación del producto.

La incorporación de estas prácticas permitirá fortalecer progresivamente la cultura preventiva de Carlita Flowers.

12.3.8 Indicadores o Controles

Indicador	Fórmula	Frecuencia
Cumplimiento de actividades de cosecha	$(\text{Actividades ejecutadas} / \text{actividades planificadas}) \times 100$	Mensual
Registro de cosechas realizadas	$(\text{Cosechas registradas} / \text{cosechas ejecutadas}) \times 100$	Mensual
Producto registrado después de cosecha	$(\text{Cantidad registrada} / \text{cantidad recolectada}) \times 100$	Mensual

12.3.9 Flujograma



12.3.10 Formato Asociado

Código	Nombre del formato
REG-COS-001	Registro de Cosecha de Clavel

12.4 Procedimiento 04 Clasificación y acondicionamiento Postcosecha

12.4.1 Información General

Campo	Descripción
Código del procedimiento	PR-POS-001
Nombre del procedimiento	Clasificación y acondicionamiento postcosecha
Proceso relacionado	Manejo Postcosecha y Comercialización
Tipo de proceso	Operativo
Responsable principal	Responsable de postcosecha
Registros asociados	REG-POS-001 Registro de Clasificación y Acondicionamiento Postcosecha

	Procedimientos	Código: xxxxxx
		Revisión: 01
		Fecha: 2026/07/16
		Página 141 de 237

12.4.2 Objetivo

Establecer los lineamientos para la recepción, clasificación y acondicionamiento del clavel cosechado, mediante actividades organizadas que permitan conservar las características del producto, fortalecer el control de calidad y preparar la flor para su posterior entrega al destino comercial establecido por Carlita Flowers.

12.4.3 Alcance

El presente procedimiento comprende las actividades desarrolladas desde la recepción del producto proveniente del área de cultivo hasta su clasificación, acondicionamiento y preparación para la etapa de entrega y despacho.

Su aplicación permite establecer una metodología organizada para el manejo del producto después de la cosecha, facilitando la conservación de sus condiciones y generando información para el seguimiento del proceso.

12.4.4 Responsabilidades

Responsable	Responsabilidades
Responsable de postcosecha	Coordinar las actividades de recepción, clasificación y acondicionamiento del producto, verificando el cumplimiento de las condiciones establecidas.
Personal operativo de postcosecha	Ejecutar las actividades de clasificación, selección y preparación del producto de acuerdo con los lineamientos definidos.
Responsable administrativo/comercial	Gestionar la información relacionada con la salida del producto y mantener el control documental del proceso.

12.4.5 Recursos Necesarios

12.4.5.1 Recursos Humanos

Responsable de postcosecha.

Personal operativo encargado del acondicionamiento del producto.

(La asignación definitiva de cargos dependerá de la estructura organizacional futura de Carlita Flowers.)

	Procedimientos	Código: xxxxxx
		Revisión: 01
		Fecha: 2026/07/16
		Página 142 de 237

12.4.5.2 Recursos Materiales

Los recursos dependerán de las actividades desarrolladas dentro del área de postcosecha, pudiendo incluir:

Mesas o espacios destinados a la clasificación.

Materiales necesarios para acondicionamiento del producto.

Elementos utilizados para organización y preparación de la flor.

12.4.5.3 Recursos Documentales

Registro de Clasificación y Acondicionamiento Postcosecha (REG-POS-001).

Registro de Cosecha de Clavel (REG-COS-001), cuando aplique.

12.4.6 Desarrollo del Procedimiento

El manejo postcosecha constituye una etapa crítica dentro de la cadena productiva, debido a que permite conservar la calidad del producto obtenido durante la cosecha y establecer condiciones adecuadas antes de su entrega comercial.

Las actividades se desarrollan mediante la siguiente secuencia:

N.º	Actividad	Descripción de la actividad	Responsable	Registro asociado
1	Recepción del producto cosechado	Recibir la flor proveniente del proceso de cosecha, verificando la información disponible del producto entregado.	Responsable de postcosecha	REG-POS-001
2	Verificación inicial del producto	Revisar las condiciones generales de la flor para identificar características que puedan afectar su clasificación.	Responsable de postcosecha	REG-POS-001
3	Clasificación del producto	Separar la flor considerando criterios definidos por la organización relacionados con calidad y condiciones del producto.	Personal operativo	REG-POS-001

	Procedimientos	Código: xxxxxx
		Revisión: 01
		Fecha: 2026/07/16
		Página 143 de 237

4	Identificación de producto conforme	de no definir su tratamiento correspondiente.	Registrar producto que no cumpla con las condiciones esperadas y postcosecha	Responsable de REG-POS-001
5	Acondicionamiento del producto	Ejecutar actividades destinadas a preparar la flor para su conservación y posterior entrega.	Personal operativo	REG-POS-001
6	Verificación final del producto acondicionado	Revisar que el producto se encuentre organizado y listo para continuar con el proceso de despacho.	Responsable de postcosecha	REG-POS-001
7	Registro de actividades realizadas	Documentar cantidades, observaciones y responsables involucrados en el proceso.	Responsable asignado	REG-POS-001

12.4.7 Consideraciones de Seguridad y Salud Ocupacional

Durante las actividades de postcosecha se deberán considerar prácticas preventivas orientadas a mantener condiciones seguras de trabajo.

Entre las consideraciones principales se establecen:

Mantener orden y limpieza en el área de trabajo.

Evitar acumulación innecesaria de producto o materiales que puedan afectar la movilidad.

Utilizar elementos de protección personal cuando la actividad lo requiera.

Mantener posturas adecuadas durante actividades repetitivas.

Reportar condiciones inseguras identificadas durante la jornada.

Estas prácticas contribuirán al fortalecimiento de una cultura preventiva alineada con el crecimiento responsable de Carlita Flowers.

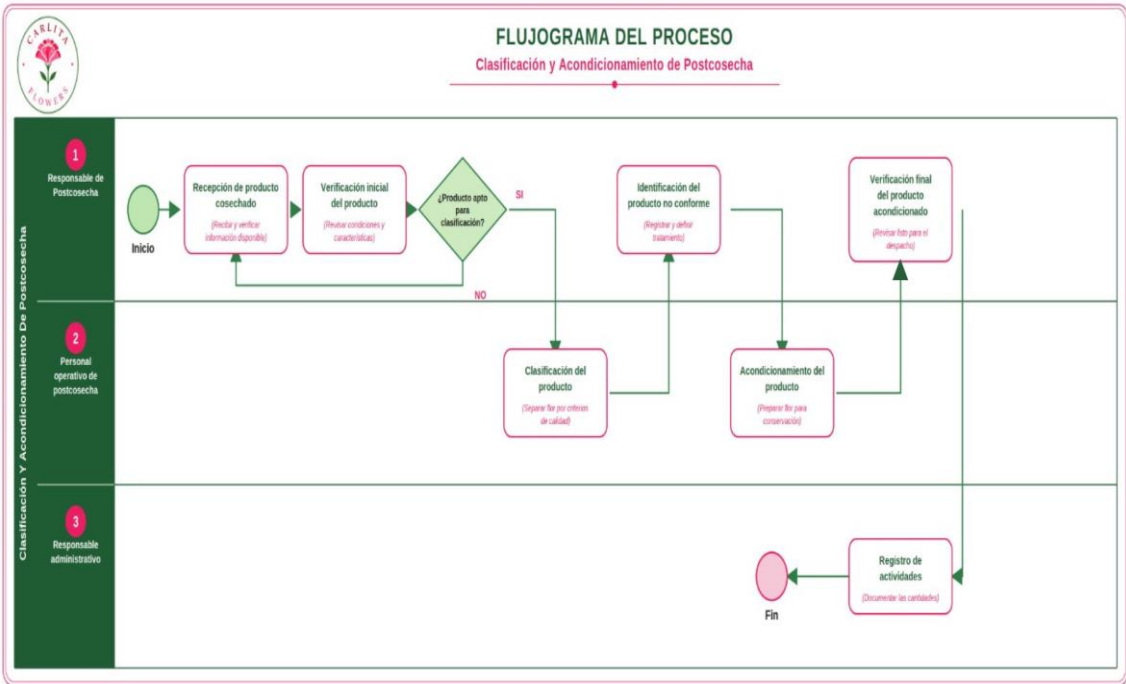
12.4.8 Indicaciones o Controles

Indicador	Fórmula	Frecuencia
Producto clasificado registrado	$(\text{Producto registrado} / \text{Producto recibido}) \times 100$	Por jornada

	Procedimientos	Código: xxxxxx
		Revisión: 01
		Fecha: 2026/07/16
		Página 144 de 237

Producto conforme después de clasificación	(Producto conforme / Producto Por jornada clasificado) × 100
Cumplimiento del registro postcosecha	(Registros completos / actividades Mensual realizadas) × 100

12.4.9 Flujoograma



12.4.10 Formato Asociado

Código	Nombre del formato
REG-POS-001	Registro de Clasificación y Acondicionamiento Postcosecha

12.5 Procedimiento 05 Entrega y despacho del producto

12.5.1 Información General

Campo	Descripción
Código del procedimiento	PR-DES-001
Nombre del procedimiento	Entrega y despacho del producto
Proceso relacionado	Manejo Postcosecha y Comercialización
Tipo de proceso	Operativo
Responsable principal	Responsable administrativo/comercial

	Procedimientos	Código: xxxxxx
		Revisión: 01
		Fecha: 2026/07/16
		Página 145 de 237

Registros asociados

REG-DES-001 Registro de Entrega y Despacho del Producto

12.5.2 Objetivo

Establecer las actividades necesarias para organizar, verificar y registrar la entrega del producto terminado, asegurando el control de la salida del clavel hacia el destino comercial definido por Carlita Flowers y manteniendo información que permita fortalecer la trazabilidad del proceso.

12.5.3 Alcance

El presente procedimiento comprende las actividades desarrolladas desde la verificación del producto acondicionado en la etapa de postcosecha hasta el registro de entrega y despacho del producto.

Su aplicación permite establecer controles básicos sobre la salida del producto, garantizando que la información relacionada con cantidades, responsables y observaciones quede documentada.

12.5.4 Responsabilidades

Responsable	Responsabilidades
Responsable administrativo/comercial	Coordinar la entrega del producto, verificar la información del despacho y mantener control documental del proceso.
Responsable de postcosecha	Confirmar que el producto se encuentre acondicionado y listo para su entrega.
Personal encargado del despacho	Ejecutar las actividades de preparación y entrega del producto conforme a las indicaciones establecidas.

12.5.5 Recursos Necesarios

12.5.5.1 Recursos Humanos

Responsable administrativo/comercial.

Responsable de postcosecha.

Personal encargado de despacho.

12.5.5.2 Recursos Materiales

Los recursos dependerán de las condiciones establecidas para la entrega del producto, pudiendo incluir:

	Procedimientos	Código: xxxxxx
		Revisión: 01
		Fecha: 2026/07/16
		Página 146 de 237

Materiales de acondicionamiento del producto.

Elementos utilizados para traslado y organización del despacho.

Recursos necesarios para la identificación del producto.

12.5.5.3 Recursos Documentales

Registro de Entrega y Despacho del Producto (REG-DES-001).

Registro de Clasificación y Acondicionamiento Postcosecha (REG-POS-001).

12.5.6 Desarrollo del Procedimiento

La entrega y despacho constituye la etapa final del proceso operativo, donde se asegura que el producto acondicionado sea entregado bajo condiciones organizadas, manteniendo información que permita realizar seguimiento del flujo productivo.

N.º	Actividad	Descripción de la actividad	Responsable	Registro asociado
1	Verificación del producto preparado	Revisar que el producto proveniente de postcosecha se encuentre acondicionado y disponible para entrega.	Responsable de postcosecha	REG-DES-001
2	Confirmación de información de entrega	Verificar datos relacionados con destino, cantidad y condiciones requeridas para el despacho.	Responsable administrativo/comercial	REG-DES-001
3	Preparación del producto para despacho	Organizar el producto conforme a las condiciones definidas para su salida.	Personal encargado de despacho	REG-DES-001
4	Entrega del producto	Ejecutar la entrega del producto al destino establecido por la organización.	Responsable asignado	REG-DES-001

	Procedimientos	Código: xxxxxx
		Revisión: 01
		Fecha: 2026/07/16
		Página 147 de 237

5	Registro del despacho realizado	Documentar información relacionada con fecha, cantidad entregada, responsable y observaciones del proceso.	Responsable administrativo/comercial	REG-DES-001
---	---------------------------------	--	--------------------------------------	-------------

6	Cierre del proceso entrega	Verificar que la información del despacho haya sido registrada y archivada correctamente.	Responsable administrativo/comercial	REG-DES-001
---	----------------------------	---	--------------------------------------	-------------

12.5.7 Consideraciones de Seguridad y Salud Ocupacional

Durante las actividades relacionadas con entrega y despacho se deberán considerar medidas preventivas orientadas a mantener condiciones seguras de trabajo.

Entre las principales consideraciones se establecen:

Mantener orden y limpieza en las áreas destinadas para preparación y salida del producto.

Evitar obstáculos que puedan dificultar la movilización del personal o materiales.

Realizar manipulación adecuada de cargas y materiales.

Utilizar equipos de protección cuando la actividad lo requiera.

Reportar condiciones inseguras identificadas durante el proceso.

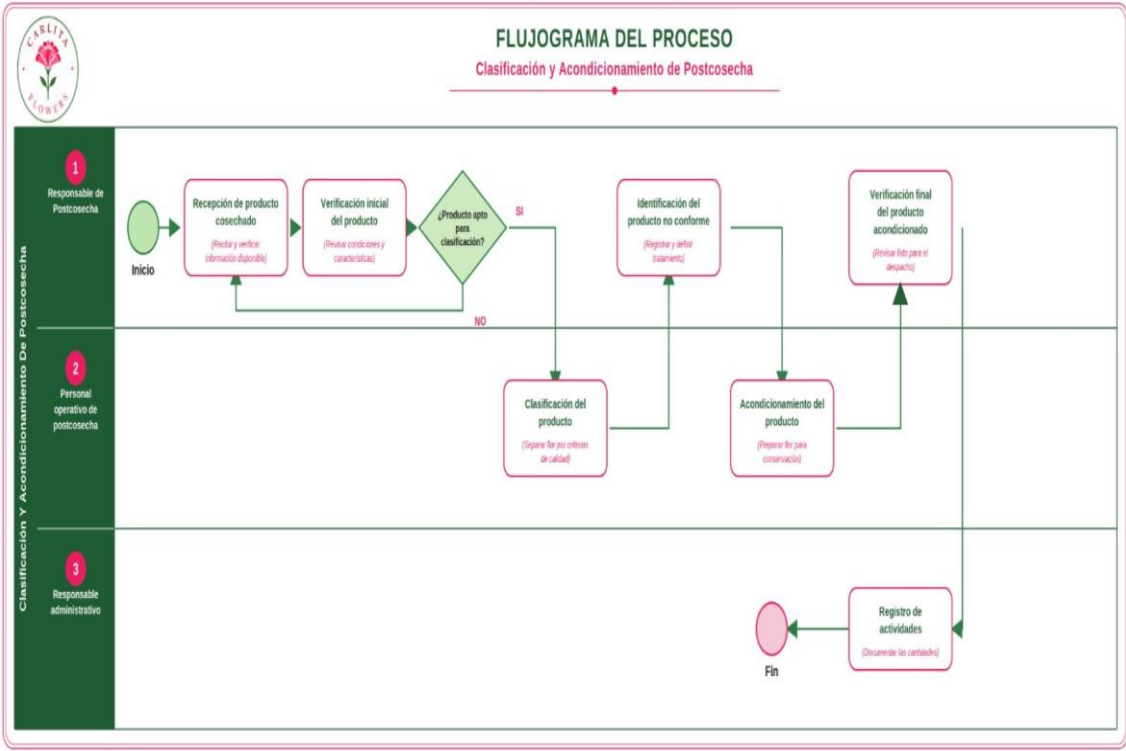
Estas prácticas contribuirán a fortalecer una operación organizada y segura, alineada con la visión de crecimiento responsable de Carlita Flowers.

12.5.8 Indicaciones o Controles

Indicador	Fórmula	Frecuencia
Cumplimiento de registros de despacho	$(\text{Despachos registrados} / \text{despachos realizados}) \times 100$	Mensual
Producto entregado conforme	$(\text{Producto entregado conforme} / \text{producto preparado}) \times 100$	Mensual
Cumplimiento de entregas programadas	$(\text{Entregas realizadas} / \text{entregas planificadas}) \times 100$	Mensual

	Procedimientos	Código: xxxxxx
		Revisión: 01
		Fecha: 2026/07/16
		Página 148 de 237

12.5.9 Flujograma



12.5.10 Formato Asociado

Código	Nombre del formato
REG-DES-001	Registro de Entrega y Despacho del Producto

12.6 Procedimiento 06 Gestión de Compras y Proveedores

12.6.1 Información General

Campo	Descripción
Código del procedimiento	PR-ADM-001
Nombre del procedimiento	Gestión de compras y proveedores
Proceso relacionado	Gestión Administrativa
Tipo de proceso	Apoyo
Responsable principal	Responsable administrativo
Registros asociados	REG-ADM-001 Registro de Compras y Proveedores

12.6.2 Objetivo

	Procedimientos	Código: xxxxxx
		Revisión: 01
		Fecha: 2026/07/16
		Página 149 de 237

Establecer una metodología organizada para la gestión de compras y proveedores de Carlita Flowers, permitiendo identificar necesidades de adquisición, controlar los recursos requeridos para la operación y mantener registros que faciliten la planificación administrativa y continuidad de los procesos productivos.

12.6.3 Alcance

El presente procedimiento comprende las actividades relacionadas con la identificación de necesidades de compra, selección y gestión de proveedores, adquisición de materiales o insumos requeridos y registro de la información generada durante el proceso.

Su aplicación inicia con la identificación de una necesidad dentro de la organización y finaliza con el registro y control de la compra realizada.

12.6.4 Responsabilidades

Responsable	Responsabilidades
Responsable administrativo	Coordinar el proceso de compra, verificar necesidades, gestionar proveedores y mantener control documental de las adquisiciones realizadas.
Responsable de producción	Comunicar necesidades de materiales, insumos o recursos requeridos para el desarrollo de las actividades productivas.
Responsable de aprobación	Revisar y autorizar las adquisiciones necesarias considerando la disponibilidad y prioridades de la empresa.

12.6.5 Recursos Necesarios

12.6.5.1 Recursos Humanos

Responsable administrativo.

Responsables de las áreas solicitantes.

Proveedores seleccionados.

12.6.5.2 Recursos Materiales

Los recursos dependerán de las necesidades identificadas dentro de la organización, pudiendo incluir:

Insumos agrícolas.

Materiales requeridos para producción.

	Procedimientos	Código: xxxxxx
		Revisión: 01
		Fecha: 2026/07/16
		Página 150 de 237

Recursos necesarios para actividades administrativas u operativas.

(No se especifican productos concretos debido a que no se cuenta con un listado formal de compras actuales de Carlita Flowers.)

12.6.5.3 Recursos Documentales

Registro de Compras y Proveedores (REG-ADM-001).

Información del proveedor.

Documentos comerciales generados durante la adquisición.

12.6.6 Desarrollo del Procedimiento

La gestión de compras constituye un proceso de apoyo fundamental, debido a que garantiza la disponibilidad de recursos necesarios para mantener la continuidad de las actividades productivas y administrativas.

El procedimiento se desarrolla mediante las siguientes actividades:

N.º	Actividad	Descripción de la actividad	Responsable	Registro asociado
1	Identificación de necesidad de compra	Determinar los materiales, insumos o recursos requeridos para el desarrollo de las actividades de la empresa.	Responsable del área solicitante	REG-ADM-001
2	Solicitud de adquisición	Comunicar la necesidad identificada al responsable administrativo para su revisión y gestión correspondientes.	Responsable solicitante	REG-ADM-001
3	Evaluación de proveedores	Revisar alternativas disponibles considerando aspectos como disponibilidad, calidad, cumplimiento y condiciones de adquisición.	Responsable administrativo	REG-ADM-001
4	Selección del proveedor	Determinar el proveedor que cumpla con las condiciones requeridas por la organización.	Responsable administrativo	REG-ADM-001
5	Ejecución de la compra	Gestionar la adquisición del producto o servicio requerido	Responsable administrativo	REG-ADM-001

	Procedimientos	Código: xxxxxx
		Revisión: 01
		Fecha: 2026/07/16
		Página 151 de 237

conforme a la necesidad
identificada.

6	Recepción y verificación del producto adquirido	Comprobar que el recurso recibido corresponda con lo solicitado y se encuentre en condiciones adecuadas.	Responsable solicitante	REG-ADM-001
7	Registro y archivo de información	Documentar la compra realizada, el proveedor, el producto adquirido y las observaciones relevantes.	Responsable administrativo	REG-ADM-001

12.6.7 Consideraciones de Seguridad y Salud Ocupacional

Aunque este procedimiento pertenece al ámbito administrativo, su ejecución debe considerar criterios relacionados con la gestión responsable de la organización.

Se deberán promover prácticas como:

Selección progresiva de proveedores que mantengan prácticas responsables.

Adquisición de materiales considerando condiciones adecuadas de seguridad.

Conservación de registros que permitan transparencia en la gestión.

Promoción de relaciones comerciales basadas en responsabilidad y cumplimiento.

Estas prácticas se alinean con la visión futura de Carlita Flowers hacia una gestión empresarial sostenible y responsable.

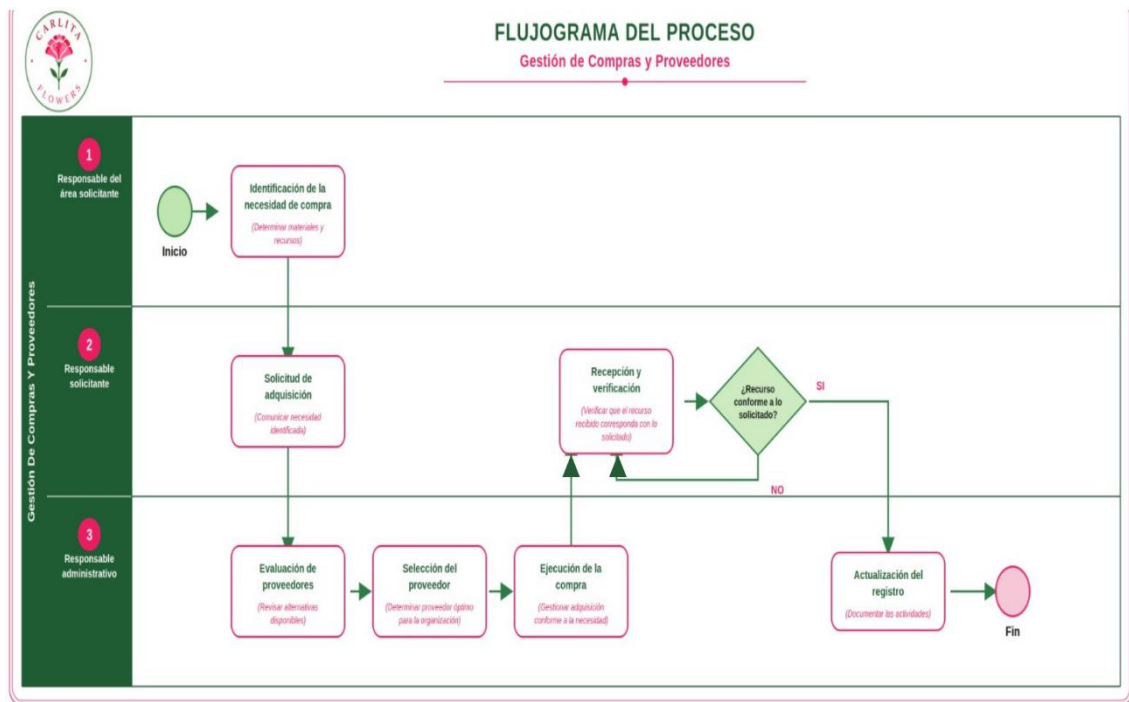
12.6.8 Indicaciones o Controles

Indicador	Fórmula	Frecuencia
Compras registradas correctamente	$(\text{Compras registradas} / \text{compras realizadas}) \times 100$	Mensual
Cumplimiento de proveedores seleccionados	$(\text{Compras realizadas con proveedores evaluados} / \text{compras totales}) \times 100$	Mensual

	Procedimientos	Código: xxxxxx
		Revisión: 01
		Fecha: 2026/07/16
		Página 152 de 237

Disponibilidad de recursos requeridos (Solicitudes atendidas / solicitudes recibidas) × 100 Mensual

12.6.9 Flujograma



12.6.10 Formato Asociado

Código	Nombre del formato
REG-ADM-001	Registro de Compras y Proveedores

12.7 Procedimiento 07 Identificación de Condiciones Inseguras

12.7.1 Información General

Campo	Descripción
Código del procedimiento	PR-SSO-001
Nombre del procedimiento	Identificación de condiciones inseguras
Proceso relacionado	Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional
Tipo de proceso	Apoyo

	Procedimientos	Código: xxxxxx
		Revisión: 01
		Fecha: 2026/07/16
		Página 153 de 237

Responsable principal	Responsable de Seguridad y Salud Ocupacional
Registros asociados	REG-SSO-001 Registro de Identificación de Condiciones Inseguras

12.7.2 Objetivo

Establecer una metodología organizada para identificar, registrar y dar seguimiento a condiciones inseguras presentes durante el desarrollo de las actividades de Carlita Flowers, promoviendo acciones preventivas que contribuyan al bienestar de las personas y al fortalecimiento progresivo de la gestión en Seguridad y Salud Ocupacional.

12.7.3 Alcance

El presente procedimiento comprende las actividades relacionadas con la observación de condiciones de trabajo, identificación de situaciones potencialmente inseguras, registro de hallazgos, definición de acciones preventivas y seguimiento de mejoras implementadas.

Su aplicación considera las actividades desarrolladas dentro de los procesos productivos y administrativos de Carlita Flowers, permitiendo generar una base documental para la prevención de riesgos laborales.

12.7.4 Responsabilidades

Responsable	Responsabilidades
Responsable de Seguridad y Salud Ocupacional	Coordinar la identificación de condiciones inseguras, analizar los hallazgos registrados y realizar seguimiento de las acciones establecidas.
Responsables de proceso	Facilitar la identificación de condiciones relacionadas con sus actividades y apoyar la implementación de acciones preventivas.
Personal operativo y administrativo	Reportar condiciones inseguras identificadas durante sus actividades y participar en las acciones de mejora definidas.

12.7.5 Recursos Necesarios

12.7.5.1 Recursos Humanos

Responsable de Seguridad y Salud Ocupacional.

Responsables de áreas o procesos.

Personal involucrado en las actividades de la empresa.

	Procedimientos	Código: xxxxxx
		Revisión: 01
		Fecha: 2026/07/16
		Página 154 de 237

(La asignación formal del responsable dependerá de la estructura organizacional futura de Carlita Flowers.)

12.7.5.2 Recursos Materiales

Los recursos dependerán de las actividades de identificación y seguimiento, pudiendo incluir:

Elementos necesarios para inspección de áreas.

Equipos de protección personal cuando corresponda.

Materiales requeridos para implementar acciones preventivas.

12.7.5.3 Recursos Documentales

Registro de Identificación de Condiciones Inseguras (REG-SSO-001).

Documentación relacionada con acciones preventivas.

Registros de seguimiento cuando aplique.

12.7.6 Desarrollo del Procedimiento

La identificación de condiciones inseguras permite reconocer oportunamente situaciones que podrían afectar la seguridad y bienestar de las personas, facilitando la aplicación de medidas preventivas antes de que generen incidentes o afectaciones.

El procedimiento se desarrolla mediante las siguientes actividades:

N.º	Actividad	Descripción de la actividad	Responsable	Registro asociado
1	Observación de condiciones de trabajo	Revisar las áreas y actividades desarrolladas para identificar situaciones que puedan representar riesgos.	Responsable SSO / responsables de proceso	REG-SSO-001
2	Identificación de condición insegura	Registrar condiciones observadas relacionadas con instalaciones, herramientas, equipos, ambiente o prácticas de trabajo.	Personal involucrado	REG-SSO-001
3	Evaluación de la condición identificada	Analizar la situación registrada y determinar la necesidad de establecer acciones preventivas.	Responsable SSO	REG-SSO-001

	Procedimientos	Código: xxxxxx
		Revisión: 01
		Fecha: 2026/07/16
		Página 155 de 237

4	Definición de acciones de mejora	de	Establecer medidas orientadas a eliminar, controlar o reducir la condición identificada.	Responsable SSO / responsable del área	REG-SSO-001
5	Implementación de acciones preventivas		Ejecutar las acciones definidas conforme a las condiciones y recursos disponibles.	Responsable asignado	REG-SSO-001
6	Seguimiento de cumplimiento	de	Verificar la ejecución de las acciones propuestas y documentar los resultados obtenidos.	Responsable SSO	REG-SSO-001
7	Cierre del registro	del	Actualizar la información correspondiente y conservar evidencia del tratamiento realizado.	Responsable SSO	REG-SSO-001

12.7.7 Consideraciones de Seguridad y Salud Ocupacional

Este procedimiento constituye una herramienta preventiva para fortalecer la cultura de seguridad dentro de Carlita Flowers.

Durante su aplicación se deberá considerar:

Promover la participación de las personas involucradas en la identificación de condiciones inseguras.

Mantener comunicación efectiva sobre situaciones detectadas.

Priorizar acciones preventivas antes de la ocurrencia de incidentes.

Mantener registros que permitan evidenciar mejoras realizadas.

Fomentar ambientes de trabajo seguros y saludables.

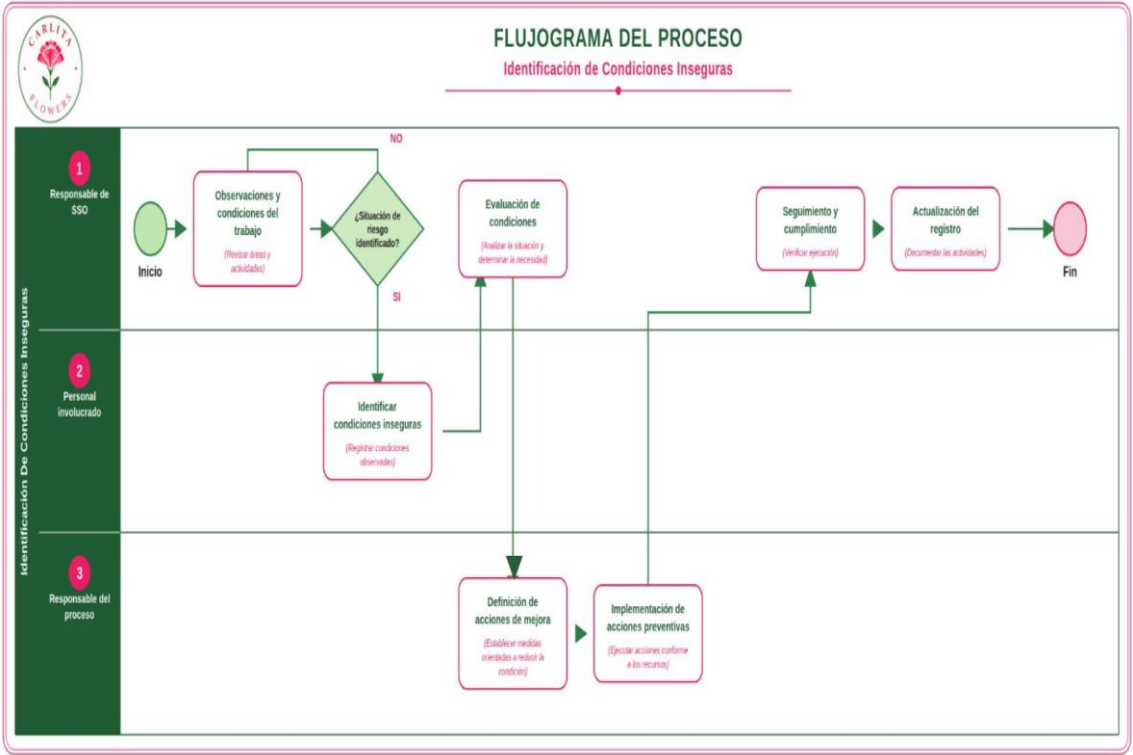
Estas acciones guardan relación con los principios de la Norma ISO 45001:2018, especialmente con el enfoque preventivo basado en la identificación de peligros y mejora continua, sin afirmar que actualmente exista un sistema implementado.

	Procedimientos	Código: xxxxxx
		Revisión: 01
		Fecha: 2026/07/16
		Página 156 de 237

12.7.8 Indicaciones o Controles

Indicador	Fórmula	Frecuencia
Condiciones inseguras registradas	Número de condiciones identificadas durante el periodo	Mensual
Cumplimiento de acciones preventivas	$(\text{Acciones ejecutadas} / \text{acciones planificadas}) \times 100$	Mensual
Cierre de condiciones identificadas	$(\text{Condiciones cerradas} / \text{condiciones registradas}) \times 100$	Mensual

12.7.9 Flujograma



12.7.10 Formato Asociado

Código	Nombre del formato
REG-SSO-001	Registro de Identificación de Condiciones Inseguras

	Procedimientos	Código: xxxxxx
		Revisión: 01
		Fecha: 2026/07/16
		Página 157 de 237

12.8 Procedimiento 08 Inducción y Capacitación del Personal

12.8.1 Información General

Campo	Descripción
Código del procedimiento	PR-TH-001
Nombre del procedimiento	Inducción y capacitación del personal
Proceso relacionado	Gestión del Talento Humano
Tipo de proceso	Apoyo
Responsable principal	Responsable de Talento Humano / Administración
Registros asociados	REG-TH-001 Registro de Capacitación e Inducción del Personal

12.8.2 Objetivo

Establecer los lineamientos para la incorporación, orientación y formación del personal de Carlita Flowers, mediante actividades de inducción y capacitación que permitan fortalecer el conocimiento de las funciones asignadas, promover una cultura organizacional basada en los valores empresariales y contribuir al desarrollo responsable de la organización.

12.8.3 Alcance

El presente procedimiento comprende las actividades relacionadas con la integración inicial del personal, comunicación de aspectos organizacionales, capacitación sobre funciones asignadas y seguimiento del aprendizaje adquirido.

Su aplicación está orientada principalmente a futuras incorporaciones de colaboradores, considerando la proyección de crecimiento de Carlita Flowers y la necesidad de establecer bases organizadas para la gestión del talento humano.

12.8.4 Responsabilidades

Responsable	Responsabilidades
Responsable administrativo	Coordinar las actividades de inducción, capacitación y mantener los registros generados durante el proceso.
Responsable del área o proceso	Comunicar las actividades específicas del puesto, funciones asignadas y criterios necesarios para la correcta ejecución del trabajo.
Responsable de capacitación	Participar en las actividades de inducción y capacitación, aplicando los conocimientos adquiridos durante sus funciones.

	Procedimientos	Código: xxxxxx
		Revisión: 01
		Fecha: 2026/07/16
		Página 158 de 237

Responsable de Seguridad y Salud Ocupacional	Apoyar la comunicación de aspectos relacionados con prevención de riesgos y prácticas seguras de trabajo.
---	---

12.8.5 Recursos Necesarios

12.8.5.1 Recursos Humanos

Responsable administrativo.

Responsable del área correspondiente.

Personal nuevo o colaboradores participantes.

12.8.5.2 Recursos Materiales

Los recursos dependerán de las necesidades de formación, pudiendo incluir:

Material informativo de la empresa.

Documentos relacionados con funciones y responsabilidades.

Material de apoyo para capacitación.

12.8.5.3 Recursos Documentales

Registro de Capacitación e Inducción del Personal (REG-TH-001).

Información organizacional de Carlita Flowers.

Procedimientos relacionados con el puesto de trabajo.

12.8.6 Desarrollo del Procedimiento

La inducción y capacitación constituyen actividades fundamentales para garantizar que las personas que forman parte de Carlita Flowers conozcan la organización, sus responsabilidades y la manera adecuada de ejecutar sus funciones.

El procedimiento se desarrolla mediante las siguientes actividades:

N.º	Actividad	Descripción de la actividad	Responsable	Registro asociado
1	Identificación de necesidad de incorporación o capacitación	Determinar la necesidad de orientar o fortalecer conocimientos del personal según las actividades requeridas por la organización.	Responsable administrativo	REG-TH-001

	Procedimientos	Código: xxxxxx
		Revisión: 01
		Fecha: 2026/07/16
		Página 159 de 237

2	Planificación de la actividad formativa	Definir temas, responsables y recursos necesarios para desarrollar la inducción o capacitación.	Responsable administrativo	REG-TH-001
3	Presentación general de la organización	Comunicar información relacionada con la empresa, valores, objetivos y forma de trabajo de Carlita Flowers.	Responsable administrativo	REG-TH-001
4	Capacitación sobre funciones asignadas	Explicar las actividades, responsabilidades y criterios necesarios para ejecutar correctamente el puesto asignado.	Responsable del área	REG-TH-001
5	Comunicación de prácticas seguras de trabajo	Informar aspectos relacionados con prevención de riesgos, seguridad y bienestar laboral según la actividad desarrollada.	Responsable SSO / Responsable del área	REG-TH-001
6	Verificación de comprensión	Confirmar que el personal comprende las actividades comunicadas y resolver inquietudes identificadas.	Responsable de capacitación	REG-TH-001
7	Registro y archivo de evidencia	Documentar la capacitación realizada, participantes y observaciones relevantes.	Responsable administrativo	REG-TH-001

12.8.7 Consideraciones de Seguridad y Salud Ocupacional

La capacitación del personal constituye un elemento fundamental para fortalecer una cultura organizacional responsable, debido a que permite que los colaboradores conozcan sus funciones y desarrollen sus actividades bajo condiciones adecuadas.

Dentro del proceso se deberán considerar aspectos como:

Comunicación de prácticas seguras de trabajo.

Promoción del respeto y trato adecuado entre colaboradores.

Fomento del trabajo en equipo.

Fortalecimiento del compromiso organizacional.

Sensibilización sobre la importancia del cuidado personal y colectivo.

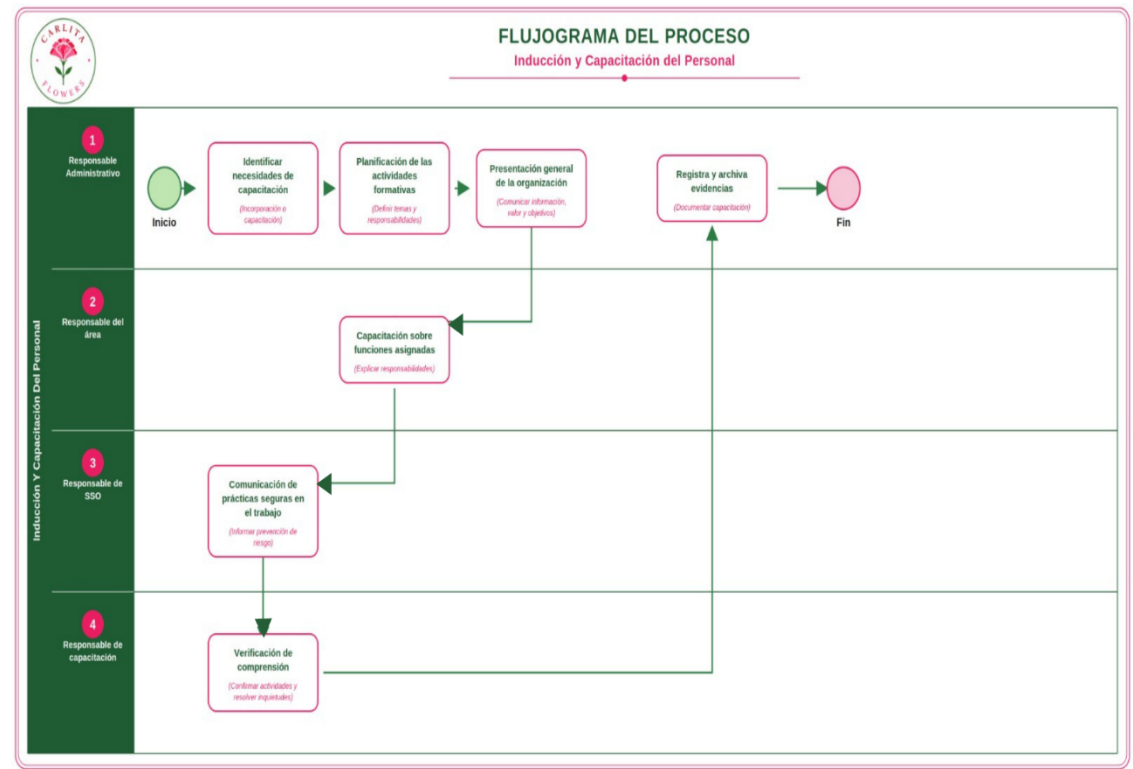
	Procedimientos	Código: xxxxxx
		Revisión: 01
		Fecha: 2026/07/16
		Página 160 de 237

Estas acciones se relacionan con los principios establecidos por Carlita Flowers y con la visión futura de construir una organización responsable con sus trabajadores y partes interesadas.

12.8.8 Indicaciones o Controles

Indicador	Fórmula	Frecuencia
Cumplimiento de capacitaciones planificadas	$(\text{Capacitaciones ejecutadas} / \text{capacitaciones planificadas}) \times 100$	Trimestral
Personal capacitado	$(\text{Colaboradores capacitados} / \text{colaboradores totales}) \times 100$	Semestral
Registros de capacitación completos	$(\text{Registros completos} / \text{capacitaciones realizadas}) \times 100$	Trimestral

12.8.9 Flujograma



12.8.10 Formato Asociado

Código	Nombre del formato
REG-TH-001	Registro de Capacitación e Inducción del Personal

	Procedimientos	Código: xxxxxx
		Revisión: 01
		Fecha: 2026/07/16
		Página 161 de 237

13. Matriz Consolidada de Procesos, Procedimientos y Registros

La presente matriz consolida la estructura documental definida para Carlita Flowers, relacionando los procesos organizacionales con los procedimientos establecidos y los registros generados durante su ejecución.

Esta herramienta permite identificar la correspondencia existente entre la gestión por procesos y la documentación operativa desarrollada, facilitando el control, seguimiento y futura implementación de los procedimientos conforme al crecimiento organizacional de la empresa.

La estructura propuesta considera los procesos estratégicos, operativos y de apoyo definidos en el mapa de procesos, garantizando una organización documental orientada a la estandarización de actividades, mejora continua y fortalecimiento de la gestión empresarial.

Tipo de proceso	Proceso	Código del procedimiento	Nombre del procedimiento	Responsable principal	Registro asociado
Estratégico	Gestión Estratégica y Administrativa	—	Gestión estratégica y administrativa	Gerencia General	Documentación administrativa aplicable
Operativo	Producción Agrícola de Clavel	PR-CUL-001	Preparación y Manejo del Cultivo de Clavel	Responsable de producción agrícola	REG-CUL-001 Registro de Actividades del Cultivo
Operativo	Producción Agrícola de Clavel	PR-FIT-001	Control Fitosanitario del Cultivo de Clavel	Responsable de producción agrícola	REG-FIT-001 Registro de Control Fitosanitario
Operativo	Producción Agrícola de Clavel	PR-COS-001	Cosecha del Clavel	Responsable de producción agrícola	REG-COS-001 Registro de Cosecha del Clavel
Operativo	Manejo Postcosecha y Comercialización	PR-POS-001	Clasificación y Acondicionamiento Postcosecha	Responsable de postcosecha	REG-POS-001 Registro de Clasificación y Acondicionamiento Postcosecha
Operativo	Manejo Postcosecha y Comercialización	PR-DES-001	Entrega y Despacho del Producto	Responsable administrativo/comercial	REG-DES-001 Registro de Entrega y Despacho del Producto

	Procedimientos	Código: xxxxxx
		Revisión: 01
		Fecha: 2026/07/16
		Página 162 de 237

Tipo de proceso	Proceso	Código del procedimiento	Nombre del procedimiento	Responsable principal	Registro asociado
Apoyo	Gestión Administrativa	PR-ADM-001	Gestión de Compras y Proveedores	Responsable administrativo	REG-ADM-001 Registro de Compras y Proveedores
Apoyo	Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional	PR-SSO-001	Identificación de Condiciones Inseguras	Responsable de Seguridad y Salud Ocupacional	REG-SSO-001 Registro de Identificación de Condiciones Inseguras
Apoyo	Gestión del Talento Humano	PR-TH-001	Inducción y Capacitación del Personal	Responsable administrativo / Talento Humano	REG-TH-001 Registro de Capacitación e Inducción del Personal

Nota. La estructura documental presentada corresponde a una propuesta organizacional diseñada para acompañar el crecimiento futuro de Carlita Flowers. Los responsables definidos representan funciones proyectadas dentro de la estructura empresarial y podrán ajustarse conforme aumente la capacidad operativa y administrativa de la organización.

14. Control Documental

El control documental permite establecer criterios para la identificación, organización, actualización y conservación de la información generada dentro de los procedimientos definidos para Carlita Flowers.

La aplicación de estos lineamientos facilita la disponibilidad de documentos vigentes, evita el uso de información desactualizada y contribuye a mantener una gestión organizada de los registros asociados a las actividades estratégicas, operativas y de apoyo de la empresa.

La estructura propuesta considera la necesidad de contar con una base documental adaptable al crecimiento futuro de Carlita Flowers, permitiendo fortalecer progresivamente la gestión empresarial y la estandarización de sus procesos.

14.1 Identificación documental

Los documentos generados dentro de la estructura de procedimientos deberán contar con una identificación que permita reconocer su naturaleza, proceso relacionado y consecutivo asignado.

La codificación documental establecida se compone de tres elementos:

Tipo de documento – Proceso relacionado – Número consecutivo

	Procedimientos	Código: xxxxxx
		Revisión: 01
		Fecha: 2026/07/16
		Página 163 de 237

Ejemplo:

PR-CUL-001

Donde:

Elemento	Significado
PR	Identifica el tipo de documento correspondiente a un procedimiento
CUL	Identifica el proceso relacionado con cultivo
001	Corresponde al número consecutivo del documento

Para los registros asociados se utiliza la misma estructura:

REG-CUL-001

Donde:

Elemento	Significado
REG	Identifica el tipo de documento correspondiente a un registro
CUL	Identifica el proceso relacionado
001	Número consecutivo asignado

14.2 Estructura de Control Documental

Cada procedimiento y formato asociado deberá contener información básica que permita su identificación y seguimiento.

La estructura mínima será:

Campo	Descripción
Nombre del documento	Identificación del procedimiento o registro
Código	Código asignado según la metodología documental establecida
Versión	Número de actualización del documento
Fecha de emisión	Fecha de aprobación o publicación
Elaborado por	Responsable de elaboración documental
Revisado por	Responsable de revisión
Aprobado por	Responsable de autorización del documento

14.3 Control de Versiones y Modificaciones

	Procedimientos	Código: xxxxxx
		Revisión: 01
		Fecha: 2026/07/16
		Página 164 de 237

Los documentos desarrollados deberán mantenerse actualizados mediante un control de cambios que permita identificar las modificaciones realizadas durante su ciclo de vida.

Para ello se propone el siguiente registro:

Versión	Fecha	Descripción del cambio	Responsable
01	___	Elaboración inicial del documento	___

Cuando se realicen modificaciones posteriores, estas deberán registrarse indicando:

motivo del cambio,

sección modificada,

responsable de actualización.

14.4 Distribución y Disponibilidad Documental

Los procedimientos y registros deberán encontrarse disponibles para las personas responsables de su aplicación, garantizando que la información utilizada corresponda a la versión vigente.

La distribución documental podrá realizarse mediante:

Archivo digital organizado.

Copias controladas cuando sea necesario.

Carpetas asignadas por proceso.

14.5 Conservación de Registro

Los registros generados durante la ejecución de los procedimientos deberán conservar evidencia de las actividades realizadas, permitiendo su consulta y seguimiento.

Los responsables de cada proceso deberán garantizar:

Correcto llenado de registros.

Conservación de información relevante.

Protección contra pérdida o deterioro.

Disponibilidad para revisiones internas.

14.5.1 Documentos Sujetos a Control

	Procedimientos	Código: xxxxxx
		Revisión: 01
		Fecha: 2026/07/16
		Página 165 de 237

Tipo de documento	Código ejemplo	Responsable de control
Procedimientos	PR-XXX-001	Responsable del proceso
Registros operativos	REG-XXX-001	Responsable del área
Documentos administrativos	DOC-ADM-001	Responsable administrativo

Nota. El control documental propuesto representa una estructura inicial para fortalecer la organización interna de Carlita Flowers y podrá adaptarse conforme aumente la complejidad administrativa y operativa de la empresa.

15. Consideraciones para la Implementación de los Procedimientos

La implementación de los procedimientos diseñados para Carlita Flowers constituye una etapa fundamental para transformar la documentación desarrollada en una herramienta práctica de gestión organizacional.

La aplicación progresiva de estos procedimientos permitirá fortalecer la organización interna de la empresa, mejorar la coordinación de actividades, establecer criterios uniformes de trabajo y generar una base documental que acompañe su crecimiento futuro.

Debido a la naturaleza familiar y al proceso de expansión proyectado de Carlita Flowers, la implementación deberá realizarse de manera gradual, priorizando aquellos procedimientos relacionados directamente con la operación productiva y la seguridad de las personas involucradas.

15.1 Socialización de los Procedimientos

Previo a la aplicación de los procedimientos, será necesario comunicar su propósito y alcance a las personas responsables de cada actividad.

La socialización deberá permitir:

Dar a conocer la finalidad de cada procedimiento.

Explicar responsabilidades asignadas.

Familiarizar al personal con los registros asociados.

Resolver dudas relacionadas con la ejecución de actividades.

Esta etapa permitirá facilitar la adaptación organizacional y promover una participación activa de quienes intervienen en los procesos.

15.2 Capacitación del Personal Involucrado

	Procedimientos	Código: xxxxxx
		Revisión: 01
		Fecha: 2026/07/16
		Página 166 de 237

La aplicación adecuada de los procedimientos requiere que las personas conozcan la forma correcta de ejecutar sus actividades y los criterios establecidos dentro de la documentación.

Las capacitaciones deberán considerar:

Actividades propias del puesto de trabajo.

Uso correcto de formatos y registros.

Importancia del cumplimiento de procedimientos.

Prácticas preventivas relacionadas con Seguridad y Salud Ocupacional.

Valores organizacionales de Carlita Flowers.

El fortalecimiento de competencias permitirá reducir variaciones en la ejecución de actividades y mejorar la eficiencia operativa.

15.3 Aplicación Progresiva de los Procedimientos

Considerando la estructura actual y la proyección futura de Carlita Flowers, se recomienda una implementación progresiva organizada de acuerdo con la importancia de cada proceso.

La priorización propuesta es:

Etapa	Procedimientos	Prioridad
Primera etapa	PR-CUL-001 Preparación y Manejo del Cultivo de Clavel	Alta
Primera etapa	PR-FIT-001 Control Fitosanitario del Cultivo	Alta
Primera etapa	PR-COS-001 Cosecha del Clavel	Alta
Segunda etapa	PR-POS-001 Clasificación y Acondicionamiento Postcosecha	Alta
Segunda etapa	PR-DES-001 Entrega y Despacho del Producto	Media
Tercera etapa	PR-ADM-001 Gestión de Compras y Proveedores	Media
Tercera etapa	PR-SSO-001 Identificación de Condiciones Inseguras	Alta
Tercera etapa	PR-TH-001 Inducción y Capacitación del Personal	Media

15.4 Seguimiento y Mejora Continua

La implementación de los procedimientos deberá complementarse con actividades periódicas de seguimiento que permitan identificar oportunidades de mejora.

Para ello se recomienda:

Revisar el cumplimiento de las actividades establecidas.

	Procedimientos	Código: xxxxxx
		Revisión: 01
		Fecha: 2026/07/16
		Página 167 de 237

Analizar la información registrada en los formatos.

Identificar dificultades durante la aplicación.

Actualizar procedimientos cuando existan cambios organizacionales o productivos.

Este enfoque permitirá que la documentación evolucione junto con las necesidades de Carlita Flowers.

15.5 Integración con la Gestión Preventiva y Responsable

Los procedimientos diseñados incorporan criterios orientados hacia una gestión empresarial responsable, considerando aspectos relacionados con:

Seguridad y bienestar de las personas.

Organización del trabajo.

Prevención de riesgos laborales.

Uso adecuado de recursos.

Relaciones responsables con partes interesadas.

Esta orientación permitirá que Carlita Flowers fortalezca progresivamente una cultura organizacional basada en prevención, compromiso y sostenibilidad.

16. Conclusiones

El diseño del documento de procedimientos para Carlita Flowers permitió establecer una estructura organizacional basada en la gestión por procesos, considerando las características actuales de la empresa y su proyección de crecimiento futuro. La documentación desarrollada proporciona lineamientos para organizar las actividades productivas, administrativas y de apoyo bajo criterios definidos y estandarizados.

La estructuración de los procesos permitió establecer una secuencia ordenada de las actividades principales de la empresa, desde la producción agrícola del clavel hasta el manejo postcosecha, entrega del producto y procesos complementarios necesarios para fortalecer su operación.

Los procedimientos diseñados constituyen una herramienta de orientación para la ejecución de actividades, debido a que integran objetivos, alcances, responsables, recursos, registros asociados y representaciones gráficas mediante flujogramas bajo simbología ANSI, facilitando la comprensión y aplicación de los procesos definidos.

	Procedimientos	Código: xxxxxx
		Revisión: 01
		Fecha: 2026/07/16
		Página 168 de 237

La incorporación de registros documentales fortalece la trazabilidad de las actividades y proporciona una base para el seguimiento y control de los procesos, permitiendo que Carlita Flowers disponga de información organizada para futuras decisiones de mejora.

Finalmente, la integración de criterios relacionados con Seguridad y Salud Ocupacional y responsabilidad empresarial permite establecer una visión preventiva y sostenible, generando bases organizacionales que podrán fortalecerse progresivamente conforme la empresa incremente su capacidad operativa, incorpore nuevos colaboradores y consolide su crecimiento empresarial.

17. Recomendaciones

Se recomienda implementar progresivamente los procedimientos desarrollados, priorizando aquellos relacionados con la producción agrícola y las actividades operativas principales de Carlita Flowers, con la finalidad de fortalecer la organización del trabajo y establecer una metodología uniforme para la ejecución de sus procesos.

Se recomienda mantener una actualización periódica de los procedimientos y registros asociados, considerando los cambios que pueda experimentar la empresa durante su crecimiento, incorporación de personal o mejora de sus actividades productivas.

Se recomienda fortalecer de manera gradual la gestión de Seguridad y Salud Ocupacional mediante la identificación preventiva de condiciones inseguras, capacitación del personal y promoción de prácticas orientadas al bienestar de las personas involucradas en las actividades de la empresa.

Se recomienda utilizar la documentación desarrollada como una herramienta de mejora continua, permitiendo evaluar el desempeño de los procesos, identificar oportunidades de optimización y facilitar la toma de decisiones conforme evolucione la estructura organizacional de Carlita Flowers.

En conclusión, se recomienda que la empresa mantenga una visión de crecimiento sostenible, integrando progresivamente criterios de organización, prevención, responsabilidad empresarial y desarrollo del talento humano, fortaleciendo así las bases necesarias para su consolidación futura.

Anexo 7

Manual de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional y Responsabilidad Social



Carlita Flowers

Manual de Gestión de Seguridad y Salud
Ocupacional y la Responsabilidad Social
Empresarial

Código: MC-CF-01

Revisión: 01

Fecha: 2026/07/16

Página 1 de 237

Manual de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional y la Responsabilidad Social Empresarial “Carlita Flowers”



Carlita Flowers

Manual de Gestión de Seguridad y Salud
Ocupacional y la Responsabilidad Social
Empresarial

Código: MC-CF-01

Revisión: 01

Fecha: 2026/07/16

Página 2 de 237

Tabla de contenido

1.	Introducción y Marco institucional	1
1.1.	Introducción	4
1.2.	Objetivos del manual	4
1.3.	Alcance	5
1.4.	Base Legal y Normativa	6
1.4.1.	Normativa Nacional Ecuatoriana.....	6
1.4.2.	Estándares Internacionales	6
1.5.	Datos Generales de la Empresa	7
2.2.	Política de la SST.....	8
2.3.	Integración Operativa de los 7 principios de la Responsabilidad Social.....	8
2.4.1.	Funciones y Responsabilidades de SST/RSE.....	11
3.	Estándar para la identificación de peligros y control operacional	14
3.1.	Normativa Metodológica para la Evaluación de Riesgos (NTP 330).....	14
3.2.	Jerarquía de controles operacionales obligatorios (D.E. 255/ISO 45001).....	15
3.3.	Instructivo de Respuesta Ante Emergencias Químicas (Protocolo A.C.T.U.A.).....	17
3.5.	Plan anual de capacitaciones.....	18
3.6.	Plan de emergencias y brigadas de respuesta	19
4.	Estándar de Salud Ocupacional y vigilancia epidemiológica	20
4.1.	Directrices para Exámenes Médicos Ocupacionales	20
4.2.	Instructivo para el Monitoreo Biológico y Pausas Activas.....	21
5.	Normativa de gestión ambiental y responsabilidad social	22
5.1.	Instructivo Ambiental: Procedimiento de triple lavado	22



Carlita Flowers

Manual de Gestión de Seguridad y Salud
Ocupacional y la Responsabilidad Social
Empresarial

Código: MC-CF-01

Revisión: 01

Fecha: 2026/07/16

Página 3 de 237

5.2.	Directrices del Protocolo PEDVAL (Acuerdo Ministerial MDT-2023-082) ...	23
7.	Auditorías Internas y Revisión por la Dirección	24
7.1.	Procedimiento de Auditoría Interna (ISO 45001 - Cláusula 9.2).....	24
7.2.	Revisión por la Dirección (ISO 45001 - Cláusula 9.3).....	24
8.	Participación Activa y Desarrollo de la Comunidad	25
9.	Glosario	25
9.1.	Siglas y Acrónimos	25
9.2.	Definiciones conceptuales	26
10.	Anexos.....	28
11.	Cierre del Manual y Aprobación Institucional	28



Carlita Flowers

Manual de Gestión de Seguridad y Salud
Ocupacional y la Responsabilidad Social
Empresarial

Código: MC-CF-01

Revisión: 01

Fecha: 2026/07/16

Página 4 de 237

1. Introducción y Marco institucional

1.1.Introducción

La industria florícola ecuatoriana constituye uno de los sectores más dinámicos de la economía agroexportadora; sin embargo, las actividades ligadas al cultivo, tratamiento fitosanitario y procesamiento de flor cortada involucran factores de riesgo físicos, químicos, ergonómicos y mecánicos que demandan una gestión técnica rigurosa. En este escenario, la florícola Carlita Flowers reconoce que la prevención de riesgos laborales y la gestión socialmente responsable son pilares estratégicos indisociables para garantizar la salud de sus trabajadores, la continuidad operativa y la competitividad en mercados internacionales exigentes. El presente Manual Corporativo de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional (SST) y Responsabilidad Social Empresarial (RSE) surge como la herramienta reguladora e institucional diseñada para normar, guiar e integrar los procesos preventivos en la finca. Mediante este instrumento se operacionalizan los requisitos legales nacionales y los estándares internacionales, transformando las directrices teóricas en mecanismos de control diario, vigilancia de la salud, capacitación continua y protocolos socioambientales que aseguran un entorno de trabajo digno, seguro y ético para los 45 colaboradores de la empresa.

1.2.Objetivos del manual

Proporcionar las directrices y lineamientos generales para la implantación, mantenimiento y mejora continua de un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) bajo la norma ISO 45001 y la legislación nacional aplicable en la empresa florícola Carlita Flowers, con el propósito de prevenir lesiones, deterioros de la salud, accidentes y enfermedades de trabajo, garantizando lugares de trabajo seguros y saludables para sus 45 colaboradores.

- Garantizar la mejora continua del SGSST: Establecer la sistemática para la identificación continua de peligros, evaluación y control de los riesgos para la seguridad y salud ocupacional en los puestos de trabajo (campo, Fito sanidad y postcosecha).



Carlita Flowers

Manual de Gestión de Seguridad y Salud
Ocupacional y la Responsabilidad Social
Empresarial

Código: MC-CF-01

Revisión: 01

Fecha: 2026/07/16

Página 5 de 237

- Definir el procedimiento para identificar, acceder y evaluar periódicamente los requisitos legales vigentes (Decreto Ejecutivo 255, CD 513 del IESS) y otros compromisos suscritos por la empresa en materia de SST y RSE.
- Promover la participación activa, consulta y concienciación de los trabajadores y sus representantes (Delegado de SST) en todos los elementos y decisiones que componen el Sistema de Gestión.
- Proporcionar los mecanismos de control, procedimientos seguros y planes de emergencia (Protocolo A.C.T.U.A.) que eliminen los peligros o reduzcan los riesgos de SST a niveles aceptables. Evaluar el desempeño del sistema: Determinar los métodos de seguimiento, medición de indicadores KPI, auditorías internas y revisión por la dirección para medir periódicamente la eficacia del Sistema de Gestión.

1.3. Alcance

El ámbito de aplicación de este manual comprende de manera integral y obligatoria a la totalidad de las dependencias, procesos y niveles jerárquicos que conforman la estructura organizacional de Carlita Flowers.

- **Cobertura Operativa:** Abarca sin excepción todas las etapas de la cadena productiva del cultivo de clavel (*Dianthus caryophyllus*), desde la preparación de suelos y acondicionamiento de camas, siembra, labores culturales, monitoreo y aplicación de fitosanitarios (control químico), hasta la cosecha, transporte interno, postcosecha (corte, embonchado, hidratación), almacenamiento en frío, despacho logístico y mantenimiento de instalaciones (sala de bombas y bodegas).
- **Cobertura Personal:** Su observancia se extiende transversalmente a todo el talento humano de la finca, incluyendo directivos, personal administrativo, supervisores, trabajadores operativos (fijos y eventuales), Delegado de Seguridad y Salud Ocupacional, brigadistas de emergencia, contratistas, personal tercerizado y visitantes que ejecuten tareas o permanezcan dentro de las instalaciones.



Carlita Flowers

Manual de Gestión de Seguridad y Salud
Ocupacional y la Responsabilidad Social
Empresarial

Código: MC-CF-01

Revisión: 01

Fecha: 2026/07/16

Página 6 de 237

1.4. Base Legal y Normativa

La fundamentación técnica y jurídica del manual responde a un marco normativo jerarquizado que integra la legislación ecuatoriana vigente y las referencias internacionales del sector florícola:

1.4.1. Normativa Nacional Ecuatoriana

Constitución de la República del Ecuador (Art. 326, num. 5): Establece el derecho inalienable de las y los trabajadores a desarrollar sus actividades en un ambiente laboral adecuado, propicio e higiénico.

Decreto Ejecutivo 255 (Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo): Marco regulatorio que rige la prevención de riesgos laborales en el Ecuador. Determina la obligación de aplicar la jerarquía de controles (Eliminación – Sustitución – Controles de Ingeniería – Controles Administrativos – Equipos de Protección Individual) y exige a empresas de 10 a 49 trabajadores la conformación de la representación paritaria a través del Delegado de SST.

Resolución CD 513 del IESS (Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo): Normativa para la clasificación, notificación e investigación de accidentes de trabajo, incidentes y enfermedades profesionales.

Acuerdo Ministerial MDT-2023-082 (Protocolo PEDVAL): Directrices para la prevención y erradicación de la discriminación, violencia y acoso en los espacios de trabajo.

Código Orgánico del Ambiente (COA) y Acuerdos del MAATE: Regulaciones para la gestión ambiental de fitosanitarios, tratamiento de aguas de riego y manejo de desechos peligrosos (Programa Campo Limpio - Triple Lavado).

1.4.2. Estándares Internacionales



Carlita Flowers

Manual de Gestión de Seguridad y Salud
Ocupacional y la Responsabilidad Social
Empresarial

Código: MC-CF-01

Revisión: 01

Fecha: 2026/07/16

Página 7 **de** 237

ISO 45001:2018: Especificaciones para Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, con énfasis en el enfoque preventivo, control operacional y liderazgo gerencial.

ISO 26000:2010: Guía de Responsabilidad Social Empresarial, integrando los 7 ejes fundamentales en la estrategia de negocio.

Normas Sectoriales de Exportación (FlorEcuador Certified / GLOBALG.A.P.): Criterios de cumplimiento socioambiental y trazabilidad en la producción de flores de corte.

1.5.Datos Generales de la Empresa

- Razón Social: Florícola Carlita Flowers.
- Actividad Principal: Cultivo, procesamiento en postcosecha y exportación de clavel (*Dianthus caryophyllus*).
- Dirección / Ubicación: Sector florícola rural (Cotopaxi), Ecuador.
- Población Laboral Co cubierta: 45 Colaboradores directos e indirectos.
- Estructura Productiva: Bloques de cultivo (invernaderos), Bodega de Agroquímicos, Sala de Bombas y Mezclas, Naves de Postcosecha, Cuartos Fríos, Comedor/Baterías Sanitarias y Oficinas Administrativas

2. Liderazgo y Compromiso de la Alta Dirección

2.1.Liderazgo y Compromiso Gerencial (ISO 45001 - Cap. 5 / D.E. 255)

La Alta Dirección de Florícola Carlita Flowers demuestra su liderazgo y compromiso con el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) y la Responsabilidad Social Empresarial (RSE) asumiendo la responsabilidad global de la prevención de accidentes, enfermedades ocupacionales y la sostenibilidad socioambiental de sus operaciones.

Para ello, la Gerencia General se compromete formalmente a:



Carlita Flowers

Manual de Gestión de Seguridad y Salud
Ocupacional y la Responsabilidad Social
Empresarial

Código: MC-CF-01

Revisión: 01

Fecha: 2026/07/16

Página 8 de 237

Asignación de Recursos: Garantizar la disponibilidad de recursos financieros, humanos, tecnológicos e infraestructura para la implementación, mantenimiento y mejora continua del SGSST y los programas de RSE.

Cultura Preventiva: Promover una cultura organizacional basada en la prevención de riesgos, el autocuidado y la responsabilidad ambiental en todos los niveles productivos (campo, postcosecha y administración).

Integración Estratégica: Asegurar que la Política Integrada y los objetivos de SST/RSE sean compatibles con la dirección estratégica y los objetivos comerciales de exportación de la finca.

Protección a Trabajadores: Proteger a los colaboradores contra represalias al reportar incidentes, peligros, riesgos u oportunidades de mejora.

2.2. Política de la SST

La Dirección de “**Carlita Flowers**” define una política integrada basada en:

- Cumplir con el Decreto Ejecutivo 255, la legislación laboral del Ecuador y los convenios de la OIT.
- Garantizar la consulta y participación activa de los trabajadores agrícolas a través del Comité Paritario de SST.
- Priorizar la eliminación de peligros mecánicos, ergonómicos y químicos antes de aplicar medidas administrativas o de protección personal.

Asegurar un entorno de trabajo libre de acoso, discriminación e inclusivo, respetando los derechos humanos.

2.3. Integración Operativa de los 7 principios de la Responsabilidad Social

Florícola Carlita Flowers adopta e integra formalmente los 7 principios de la Guía ISO 26000 sobre Responsabilidad Social dentro de sus procesos operativos, asegurando el desarrollo sostenible del negocio:



Carlita Flowers

Manual de Gestión de Seguridad y Salud
Ocupacional y la Responsabilidad Social
Empresarial

Código: MC-CF-01

Revisión: 01

Fecha: 2026/07/16

Página 9 de 237

Tabla N. 1 Principios - ISO 26000

Principios	Interpretación aplicada	Evidencia operativa
Rendición de cuentas	La empresa asume la responsabilidad de sus impactos sociales, laborales y ambientales derivados del cultivo de clavel	Informe anual de sostenibilidad y panel de indicadores KPI presentado a la gerencia y trabajadores
Transparencia	Acceso claro y transparente a la información de los riesgos laborales, sustancias químicas empleadas y condiciones de contratación	Fichas de datos de seguridad (FDS/SDS) visibles en bodegas; contratos registrados en el Ministerio de trabajo (SUT).
Comportamiento ético	Gestión basa en la honestidad, equidad, integridad y respeto a la libre competencia.	Código de ética e inspecciones de Buenas prácticas Agrícolas (BPA).
Respeto a los intereses de las partes interesadas	Dialogo permanente con colaboradores, comunidades aledañas clientes e instituciones reguladoras (MDT, IESS, MAATE)	Reuniones trimestrales con el Delegado de SST y canales de atención comunitaria
Respeto al Principio de la legalidad	Cumplimiento estricto del ordenamiento jurídico ecuatoriano aplicable al sector agroindustrial y de exportación	Matriz de requisitos legales actualizadas (DE 255, CD 513) con auditorias de cumplimiento.
Respeto a la normativa internacional de comportamiento	Adhesión a los convenios internacionales de la OIT en materia de salud, seguridad,	Certificaciones socioambientales internacionales (GLOBAL.A.P./FlorEcuador)



Carlita Flowers

Manual de Gestión de Seguridad y Salud
Ocupacional y la Responsabilidad Social
Empresarial

Código: MC-CF-01

Revisión: 01

Fecha: 2026/07/16

Página 10 **de** 237

Principios	Interpretación aplicada	Evidencia operativa
	trabajo decente de sustancias químicas	
Respeto a los derechos humanos	Garantía irrestricta de derechos fundamentales, equidad, diversidad e inclusión.	Protocolo PEDVAL (AM 082) activo; prohibición de trabajo infantil; infraestructura adaptada con igualdad de condiciones

2.4. Estructura Organizacional, Funciones y responsabilidades de SST/RSE

Conforme a lo dispuesto en el Decreto ejecutivo 255 para empresas de 10 a 49 trabajadores, se establece la siguiente estructura de responsabilidades:



Ilustración 1 Organigrama "Carlita Flowers"



Carlita Flowers

Manual de Gestión de Seguridad y Salud
Ocupacional y la Responsabilidad Social
Empresarial

Código: MC-CF-01

Revisión: 01

Fecha: 2026/07/16

Página 11 de 237

2.4.1. Funciones y Responsabilidades de SST/RSE

a) Gerencia General (Alta Dirección)

Responsabilidad Principal: Liderar e institucionalizar la gestión estratégica de Seguridad, Salud Ocupacional (SST) y Responsabilidad Social Empresarial (RSE) en toda la finca.

Funciones Específicas:

- Aprobar y firmar la Política Integrada de SST y RSE.
- Asignar el presupuesto anual para EPP, infraestructura, exámenes médicos ocupacionales y capacitaciones.
- Evaluar anualmente el desempeño del SGSST a través de las auditorías e indicadores (KPI's).

b) Dirección Administrativa

Supervisa operativamente a dos áreas clave:

- Área de Gestión Administrativa y Talento Humano:

Supervisar el cumplimiento de los contratos laborales, afiliación al IESS y la aplicación del Protocolo PEDVAL (erradicación del acoso y violencia laboral).

Coordinar los planes de capacitación de 12 módulos y registrar la evidencia en la plataforma del SUT (Ministerio del Trabajo).

Mantener al día los expedientes del personal, asegurando el archivo de las aptitudes médicas de salud ocupacional.

- Área de Comercialización y Logística:



Carlita Flowers

Manual de Gestión de Seguridad y Salud
Ocupacional y la Responsabilidad Social
Empresarial

Código: MC-CF-01

Revisión: 01

Fecha: 2026/07/16

Página 12 de 237

Garantizar la aplicación de normas de seguridad en los procesos de empaque final, almacenamiento en cuartos fríos y transporte hacia el aeropuerto/puerto.

Velar por la trazabilidad socioambiental del producto para cumplir con las auditorías de clientes internacionales y certificaciones (FlorEcuador / GLOBALG.A.P.).

c) Departamento de Seguridad y Salud Ocupacional

Cuenta con el soporte operativo del Área de Asistencia en Seguridad y Salud Ocupacional:

- Departamento de Seguridad y Salud Ocupacional (Responsable / Técnico de SST):

Diseñar, actualizar y monitorear la Matriz IPER (NTP 330) en todas las fases del cultivo de clavel.

Liderar la implementación del programa de vigilancia médica (control de colinesterasa, audiometrías, espirometrías) y el protocolo de emergencias A.C.T.U.A.

Reportar e investigar los accidentes, incidentes de trabajo y enfermedades profesionales ante el Seguro General de Riesgos del Trabajo del IESS (CD 513).

- Área de Asistencia en Seguridad y Salud Ocupacional (Asistente / Apoyo Técnico / Delegado de SST):

Realizar las inspecciones periódicas en bodegas de agroquímicos, salas de bombas, postcosecha y bloques de cultivo.

Controlar la entrega diaria y registro en ficha de los Equipos de Protección Individual (EPI/EPP).

Dar seguimiento técnico al cumplimiento del protocolo de Triple Lavado de envases agroquímicos.



Carlita Flowers

Manual de Gestión de Seguridad y Salud
Ocupacional y la Responsabilidad Social
Empresarial

Código: MC-CF-01

Revisión: 01

Fecha: 2026/07/16

Página 13 de 237

d) Departamento de Producción

Estructurado en tres niveles operativos de campo y postcosecha:

- Área Técnica de Producción:

Definir los procedimientos de trabajo seguro para el manejo, dosificación y mezcla de fitosanitarios en la sala de bombas.

Asegurar la disponibilidad y actualización de las Hojas de Datos de Seguridad (HDS/MSDS) de todos los agroquímicos empleados.

Programar los tiempos de reingreso (reentry) a los bloques de cultivo tras las aplicaciones químicas.

- Área de Supervisión de Producción:

Fiscalizar en campo el uso correcto y obligatorio del EPP completo por parte de los fumigadores y aplicadores.

Dirigir e implementar las pausas activas obligatorias para el personal de postcosecha (clasificación y embonchado) para prevenir trastornos musculoesqueléticos.

Reportar de forma inmediata cualquier conato de intoxicación, incidente o condición insegura al Departamento de SST.

- Área Operativa de Producción (Trabajadores de Campo y Postcosecha):

Cumplir de manera estricta con las normas de trabajo seguro, la señalética de prevención y las instrucciones técnicas recibidas.

Usar, conservar y limpiar adecuadamente los Equipos de Protección Individual asignados para sus labores.



Carlita Flowers

Manual de Gestión de Seguridad y Salud
Ocupacional y la Responsabilidad Social
Empresarial

Código: MC-CF-01

Revisión: 01

Fecha: 2026/07/16

Página 14 de 237

Asistir obligatoriamente a los exámenes médicos, capacitaciones de SST/RSE y participar activamente en los simulacros de emergencia.

3. Estándar para la identificación de peligros y control operacional

3.1. Normativa Metodológica para la Evaluación de Riesgos (NTP 330)

Para dar cumplimiento a la jerarquía de controles exigida por el Decreto Ejecutivo 255 y los requerimientos de la norma ISO 45001, el Departamento de Seguridad y Salud Ocupacional mantendrá actualizada la Matriz IPER de la finca aplicando la metodología de la NTP 330 del INSHT.

a) Determinación de variables

El método se fundamenta en la cuantificación del Nivel de Deficiencia (ND), Nivel de Exposición (NE) y Nivel de Consecuencia (NC), calculando progresivamente el Nivel de Probabilidad (NP) y el Nivel de Riesgo (NR):

- **Nivel de Deficiencia (ND):** Mide la relación entre los factores de riesgo detectados y la efectividad de las medidas preventivas existentes (10 = Muy Deficiente, 6 = Deficiente, 2 = Mejorable, 0 = Aceptable).
- **Nivel de Exposición (NE):** Mide la frecuencia con la que los trabajadores se exponen al peligro (4 = Continuada, 3 = Frecuente, 2 = Ocasional, 1 = Esporádica).
- **Nivel de Probabilidad (NP):** Resulta de la multiplicación del Nivel de Deficiencia por el Nivel de Exposición ($NP = ND * NE$).
- **Nivel de Consecuencia (NC):** Evalúa la gravedad potencial de los daños personales o materiales (100 = Mortal/Catastrófico, 60 = Muy Grave, 25 = Grave, 10 = Leve).



Carlita Flowers

Manual de Gestión de Seguridad y Salud
Ocupacional y la Responsabilidad Social
Empresarial

Código: MC-CF-01

Revisión: 01

Fecha: 2026/07/16

Página 15 de 237

- **Nivel de Riesgo (NR):** Determina la magnitud total del riesgo mediante el producto del Nivel de Probabilidad por el Nivel de Consecuencia ($NR = NP * NC$).

b) Nivel de intervención

Tabla N. 2 Nivel de intervención

NIVEL DE INTERVENCIÓN	NR	SIGNIFICADO
I	4000 A 600	Situación crítica. Corrección urgente
II	500 A 150	Corregir y adoptar medidas de control
III	120 A 40	Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad
IV	20	No intervenir, salvo que un análisis más preciso lo justifique

3.2. Jerarquía de controles operacionales obligatorios (D.E. 255/ISO 45001)

Todo control preventivo diseñado en la finca debe respetar obligatoriamente el siguiente orden de prelación:

a) POTS-01: Dosificación, Mezcla y Aplicación Fitosanitaria (Área Técnica / Fumigación)

Inspección Previa y EPP: Antes de ingresar a la bodega o sala de mezcla, el operador debe vestir el EPP completo para químicos: traje tipo Tyvek impermeabilizado, respirador de cara completa o media cara con cartuchos para vapores orgánicos y neblinas, guantes de nitrilo de caña alta y botas de caucho sin labrado profundo.

Proceso de Mezcla: La preparación de caldos se realizará exclusivamente dentro de la sala de bombas activando el sistema de extracción mecánica de aire. Queda prohibido el uso de utensilios improvisados para la agitación.



Carlita Flowers

Manual de Gestión de Seguridad y Salud
Ocupacional y la Responsabilidad Social
Empresarial

Código: MC-CF-01

Revisión: 01

Fecha: 2026/07/16

Página **16** de **237**

Señalización en Campo: Previos a la aplicación en invernadero, se colocará en los accesos del bloque la bandera roja o cartel instructivo: "PELIGRO - ÁREA BAJO APLICACIÓN QUÍMICA - PROHIBIDO EL INGRESO".

Período de Reingreso (Reentry): Ningún trabajador podrá ingresar al área tratada hasta cumplido el tiempo fijado en la Ficha Técnica / HDS del producto (mínimo 12 a 24 horas).

Higiene Post-Aplicación: Al terminar la jornada, el personal se retirará el EPP en la zona sucia, lo dejará en custodia para su desinfección e ingresará obligatoriamente a las duchas de la finca.

b) POTS-02: Labores Culturales y Cosecha en Bloques de Cultivo (Campo)

Protección Radiación UV: Todo colaborador que realice actividades en invernadero o exteriores debe usar gorro legionario (con cubre nuca), gafas con filtro UV 400 y aplicarse protector solar FPS 50+ en rostro y cuello cada 3 horas.

Ergonomía en el Corte: La recolección de tallos se realizará manteniendo la postura neutra de la muñeca. Las herramientas manuales (tijeras) deberán desinfectarse y mantenerse afiladas para reducir el esfuerzo muscular.

Manejo Manual de Cargas: El peso máximo a levantar manualmente por un trabajador es de 23 kg (hombres) y 15 kg (mujeres). Para cargas superiores se utilizarán coches sobre riel o apoyo de un compañero.

c) POTS-03: Clasificación, Corte y Embonchado de Clavel (Postcosecha)

Ajuste Ergonómico: Las mesas de trabajo y guillotinas deben ajustarse a la altura del codo del operador. Se debe alternar el uso del descanso de pies postural para aminorar la fatiga lumbar.

Uso de Guantes Anticorte: El personal que opera guillotinas o realiza el corte de tallos con tijera debe portar obligatoriamente el guante de protección anticorte (fibra de Kevlar o malla metálica) en la mano de apoyo (no dominante).



Carlita Flowers

Manual de Gestión de Seguridad y Salud
Ocupacional y la Responsabilidad Social
Empresarial

Código: MC-CF-01

Revisión: 01

Fecha: 2026/07/16

Página 17 de 237

Pausas Activas Obligatorias: Las Unidades de Supervisión de Producción detendrán la línea de empaque durante 10 minutos a las 10:00 y 10 minutos a las 15:00 para dirigir la rutina de estiramiento de miembros superiores y columna.

3.3. Instructivo de Respuesta Ante Emergencias Químicas (Protocolo A.C.T.U.A.)

A - Aislar: Cercar el área afectada en un radio mínimo de 10 metros y evacuar al personal no protegido.

C - Contener: Bloquear el flujo del derrame utilizando los cordones/almojadas absorbentes del Kit Antiderrames de la bodega.

T - Trabajar la Neutralización: Aplicar material absorbente inerte (calcita/aserrín seco) desde la periferia hacia el centro del derrame.

U - Ubicar Desechos: Recoger el material contaminado con palas anti chispas y depositarlo en canecas de polietileno de alta densidad etiquetadas como Desecho Peligroso Chemical Hazard.

A - Aseo y Reporte: Lavar la zona con solución neutralizante sin verter a canales de riego y notificar al Responsable de SST en menos de 2 horas.

3.4. Protocolo de Intoxicación Aguda por Agroquímicos

Dada la severidad del riesgo químico evaluado en las áreas de cultivo y bodega, Carlita Flowers establece un procedimiento estandarizado de respuesta inmediata para la atención de eventos por intoxicación aguda con fitosanitarios. Este flujo operativo garantiza la contención de la exposición y el soporte vital básico previo al traslado especializado, se puede apreciar en la ilustración 2.



Carlita Flowers

Manual de Gestión de Seguridad y Salud
Ocupacional y la Responsabilidad Social
Empresarial

Código: MC-CF-01

Revisión: 01

Fecha: 2026/07/16

Página 18 de 237



Ilustración 2 Proceso de atención por intoxicación

3.5. Plan anual de capacitaciones

Para este punto se realizó un plan de capacitaciones que consta de 12 módulos que deberán cumplir a lo largo de los 12 meses:

Tabla N. 3 Plan de capacitaciones

Módulo	Tema Principal	Población Objetivo	Duración	Frecuencia / Mes
M1	Inducción General de SST, Política y Riesgos Específicos	Todo el personal de nuevo ingreso	4 horas	Al ingreso
M2	Manejo Seguro de Plaguicidas, Fichas SDS y Etiquetado GHS	Aplicadores, Bodegueros y Mantenimiento	8 horas	Enero / Julio
M3	Ergonomía Operativa: Pausas	Personal de Campo y Postcosecha	2 horas	Febrero



Carlita Flowers

Manual de Gestión de Seguridad y Salud
Ocupacional y la Responsabilidad Social
Empresarial

Código: MC-CF-01

Revisión: 01

Fecha: 2026/07/16

Página 19 de 237

Módulo	Tema Principal	Población Objetivo	Duración	Frecuencia / Mes
	Activas y Manejo Manual de Cargas			
M4	Uso, Mantenimiento y Cuidado de EPP Específico	Todo el personal operativo	2 horas	Marzo
M5	Prevención de Riesgos Físicos: Estrés Térmico y Radiación UV	Trabajadores de Campo e Invernaderos	2 horas	Abril
M6	Primeros Auxilios y Soporte Básico de Vida	Brigada de Emergencias y Supervisores	8 horas	Mayo
M7	Prevención y Manejo de Incendios / Uso de Extintores	Brigada contra Incendios y Bodegueros	4 horas	Junio
M8	Manejo de Sustancias Químicas y Kit Antiderrames	Aplicadores, Bodegueros y Mantenimiento	4 horas	Agosto
M9	Conservación Auditiva y Espirométrica	Mantenimiento, Bombas y Aplicadores	2 horas	Septiembre
M10	Prevención de Riesgos Psicosociales y Hostigamiento Laboral	Todos los colaboradores de la finca	3 horas	Octubre
M11	Procedimientos de Evacuación y Rescate en Invernaderos	Todo el personal de la empresa	2 horas	Noviembre
M12	Evaluación de Desempeño del Sistema y Lecciones Aprendidas	Comité Paritario y Jefaturas	4 horas	Diciembre

3.6. Plan de emergencias y brigadas de respuesta

Define los protocolos organizativos y operativos dirigidos a prevenir, neutralizar y mitigar el impacto de contingencias o eventos adversos que amenacen la integridad del personal, la infraestructura o el entorno natural.



Carlita Flowers

Manual de Gestión de Seguridad y Salud
Ocupacional y la Responsabilidad Social
Empresarial

Código: MC-CF-01

Revisión: 01

Fecha: 2026/07/16

Página 20 **de** 237

Estructuración y Equipamiento de Brigadas Internas: Conformación de brigadas operativas integradas por colaboradores capacitados y equipados en tres frentes de respuesta:

- **Primeros Auxilios:** Protocolos de soporte básico, manejo de heridos, contención de hemorragias y atención primaria ante intoxicaciones químicas.
- **Control de Incendios y Derrames:** Intervención temprana en conatos de incendio en salas de bombas o tableros eléctricos, e implementación de kits antiderrame para la contención de productos fitosanitarios en bodega.
- **Evacuación y Rescate:** Coordinación del repliegue seguro del personal hacia las zonas de seguridad y puntos de encuentro estipulados en la finca.

Simulacros y Mantenimiento de Equipos: Realización programada de al menos dos simulacros de evacuación al año, complementada con la inspección y mantenimiento periódico de extintores se lo puede apreciar en el Anexo 5, estaciones de lavajojos, duchas de emergencia y sistemas de alarma. La supervisión continua de las condiciones físicas, orden, limpieza e instalaciones se registrará operativamente mediante el Anexo 2: Formato de Inspección Planeada de Seguridad.

4. Estándar de Salud Ocupacional y vigilancia epidemiológica

4.1. Directrices para Exámenes Médicos Ocupacionales

En cumplimiento del Seguro General de Riesgos del Trabajo del IESS (Resolución CD 513) y la normativa nacional vigente, el Departamento de Seguridad y Salud Ocupacional programará y ejecutará las evaluaciones médicas obligatorias para los 45 trabajadores de la finca.

El protocolo instructivo se estructurará de la siguiente manera:

Exámenes Preempleo (Ingreso): Evaluación clínica integral y pruebas específicas según el puesto a ocupar, orientadas a determinar la aptitud laboral del aspirante sin discriminación alguna.



Carlita Flowers

Manual de Gestión de Seguridad y Salud
Ocupacional y la Responsabilidad Social
Empresarial

Código: MC-CF-01

Revisión: 01

Fecha: 2026/07/16

Página 21 de 237

Exámenes Periódicos (Monitoreo de Exposición):

- Personal de Fito sanidad / Aplicadores: Control semestral de Colinesterasa Sérica y Eritrocitaria (pre y post aplicación), complementado con espirometría y pruebas de función hepática/renal anuales.
- Personal de Postcosecha (Clasificación / Corte): Evaluación osteomuscular anual y pruebas diagnósticas preventivas para el síndrome del túnel carpiano y afecciones de columna.
- Personal de Campo / Cultivo: Evaluación dermatológica y oftálmica anual para el control de efectos por radiación UV.

Exámenes de Retiro: Evaluación de egreso para verificar el estado de salud del trabajador al finalizar la relación laboral.

4.2. Instructivo para el Monitoreo Biológico y Pausas Activas

A. Protocolo ante Inhibición de Colinesterasa

Punto de Corte: Si los resultados clínicos indican una inhibición de colinesterasa igual o superior al 20% respecto a la línea base del trabajador, se activará el protocolo de protección inmediata.

Reubicación Temporal: El trabajador será retirado de manera inmediata de la bodega, sala de mezclas o aplicación de fitosanitarios, siendo asignado temporalmente a labores administrativas o de cultivo sin exposición a químicos.

Seguimiento Médico: El área médica dará seguimiento semanal hasta que los niveles de colinesterasa retornen a los parámetros normales de seguridad.

B. Instructivo Operativo de Pausas Activas (Postcosecha y Administración)

Frecuencia Obligatoria: Se ejecutarán dos sesiones diarias obligatorias de 10 minutos (a las 10:00 y a las 15:00).



Carlita Flowers

Manual de Gestión de Seguridad y Salud
Ocupacional y la Responsabilidad Social
Empresarial

Código: MC-CF-01

Revisión: 01

Fecha: 2026/07/16

Página 22 de 237

Ejecución: El Área de Supervisión de Producción pausará las actividades y liderará la rutina enfocada en:

- Estiramiento de flexores y extensores de muñeca y dedos.
- Rotación de hombros, elongación de cuello y relajación de la zona lumbar.

Registro: Cada sesión debe quedar consignada en la bitácora de control operativo del área.

5. Normativa de gestión ambiental y responsabilidad social

5.1. Instructivo Ambiental: Procedimiento de triple lavado

Para evitar la contaminación del suelo y recursos hídricos, todo envase plástico rígido de agroquímico utilizado en la finca debe someterse sin excepción al estándar de Triple Lavado inmediatamente después de vaciar su contenido.

Tabla N. 4 Instructivo operativo

INSTRUCTIVO OPERATIVO: TRIPLE LAVADO		
1	AGOTAMIENTO	Vaciar el producto completamente en el tanque de mezcla, manteniendo el envase en posición de escurrimiento por 30 segundos
2	LAVADO 1, 2 Y 3	Agregar agua limpia hasta 1/4 de la capacidad del envase. Colocar la tapa, agitar eufóricamente durante 30 segundos en todas las direcciones y verter el agua resultante DENTRO del tanque de mezcla. REPETIR 3 VECES
3	INUTILIZACIÓN	Perforar la base del envase para evitar su reutilización doméstica o comercial, cuidando de no destruir la etiqueta del producto
4	ACOPIO	Secar e ingresar el envase inutilizado a la Bodega de Desechos Peligrosos para entrega al gestor autorizado (Campo Limpio).



Carlita Flowers

Manual de Gestión de Seguridad y Salud
Ocupacional y la Responsabilidad Social
Empresarial

Código: MC-CF-01

Revisión: 01

Fecha: 2026/07/16

Página 23 de 237

5.2.Directrices del Protocolo PEDVAL (Acuerdo Ministerial MDT-2023-082)

Para dar cumplimiento al principio de Respeto a los Derechos Humanos de la ISO 26000 y la normativa legal vigente, la Dirección Administrativa garantiza:

- Garantía de Igualdad: Tolerancia cero frente a discriminación por género, etnia, religión o condición social en el reclutamiento y desarrollo profesional.
- Mecanismo de Denuncia: Uso obligatorio del buzón físico confidencial o correo institucional habilitado para el reporte de casos de acoso o discriminación.
- Procedimiento de Investigación: Apertura inmediata de expediente garantizando la confidencialidad, la protección de la víctima frente a represalias y el debido proceso sancionatorio dispuesto en el Código del Trabajo.

6. Auditoría, indicadores (KPI's)

Para evaluar la eficacia del Sistema de Gestión Integrado en Finca Carlita Flowers, se establece un panel de control con medición mensual y revisión trimestral por la Gerencia General. La evaluación periódica de la conformidad normativa (D.E. 255) y de los estándares ISO 45001 / ISO 26000 se medirá utilizando el Anexo 4: Ficha Técnica de Auditoría y Diagnóstico de SST y RSE para determinar la brecha normativa de la finca

Tabla N. 5 Formulario de indicadores

Indicador	Fórmula de Cálculo	Meta	Frecuencia de Medición	Resp.
Índice de Frecuencia (IF)	$\left(\frac{N^{\circ} \text{ de accidentes con baja en el periodo}}{H. \text{ hombre trabajadas en el periodo}}\right) \times 200$	≤ 5.0	Mensual	Responsable de SST
Índice de Severidad (IS)	$\left(\frac{N^{\circ} \text{ Días perdidos por accidentes}}{H. \text{ hombre trabajadas}}\right) \times 200$	≤ 20.0	Mensual	Responsable de SST
Cumplimiento de Capacitaciones	$\left(\frac{N^{\circ} \text{ Capacitaciones ejecutadas}}{N^{\circ} \text{ Programadas}}\right) \times 100$	100 %	Mensual	Responsable de SST



Carlita Flowers

Manual de Gestión de Seguridad y Salud
Ocupacional y la Responsabilidad Social
Empresarial

Código: MC-CF-01

Revisión: 01

Fecha: 2026/07/16

Página 24 de 237

Indicador	Fórmula de Cálculo	Meta	Frecuencia de Medición	Resp.
Cobertura de Monitoreo de Salud	$\left(\frac{N^{\circ} \text{Exámenes realizados}}{N^{\circ} \text{Exámenes Programados}} \right) \times 100$	100 %	Semestral	Médico Ocupacional
Contratación Local (RSE)	$\left(\frac{N^{\circ} \text{Trabajadores comunidad local}}{\text{Población Total}} \right) \times 100$	≥ 70 %	Trimestral	Talento Humano
Gestión de Agroquímicos	$\left(\frac{\text{Kg Envases triple lavado}}{\text{Kg Envases generados}} \right) \times 100$	100 %	Mensual	Supervisor de Bodega

7. Auditorías Internas y Revisión por la Dirección

7.1. Procedimiento de Auditoría Interna (ISO 45001 - Cláusula 9.2)

Frecuencia: Se llevará a cabo una auditoría interna integral al año, previo a la revisión gerencial y a las auditorías externas de certificación (FlorEcuador / GLOBALG.A.P.).

Alcance: Evaluación del 100% de los procesos de la finca (Administración, Fito sanidad, Campo, Postcosecha, Sala de Bombas y Mantenimiento).

Independencia: Los auditores internos deberán ser capacitados y no podrán auditar su propio trabajo o área directa de supervisión.

Tratamiento de No Conformidades: Toda desviación detectada generará un Plan de Acción Correctiva (PAC) que deberá ser subsanado en un plazo máximo de 30 días calendario.

7.2. Revisión por la Dirección (ISO 45001 - Cláusula 9.3)

Anualmente, la Gerencia General, en reunión obligatoria con la Dirección Administrativa, el Departamento de Producción, el Departamento de SST y el Delegado de los Trabajadores, revisará el SGSST analizando:

- Estado de las acciones de revisiones previas.



Carlita Flowers

Manual de Gestión de Seguridad y Salud
Ocupacional y la Responsabilidad Social
Empresarial

Código: MC-CF-01

Revisión: 01

Fecha: 2026/07/16

Página 25 de 237

- Grado de cumplimiento de la Política Integrada y los Objetivos de SST/RSE.
- Resultados de la evaluación de riesgos (NTP 330), accidentes e investigaciones del período.
- Resultados de los indicadores de gestión (KPI's) y nivel de cumplimiento de la legislación nacional (D.E. 255 / CD 513).
- Oportunidades de mejora continua y asignación de presupuesto para el siguiente ejercicio fiscal.

8. Participación Activa y Desarrollo de la Comunidad

Impacto Social Directo: Preferencia en la contratación de personal residente en las comunidades aledañas a la finca.

Programas de Voluntariado y Apoyo: Colaboración anual en jornadas de reforestación con especies nativas en quebradas cercanas y mantenimiento de caminos vecinales compartidos.

9. Glosario

Para facilitar la correcta interpretación y aplicación del presente manual de Seguridad, Salud Ocupacional y Responsabilidad Social Empresarial en Carlita Flowers, se establecen las siguientes definiciones conceptuales y el significado de las siglas técnicas empleadas:

9.1. Siglas y Acrónimos

- ANSI: American National Standards Institute (Instituto Nacional Estadounidense de Estándares).
- COA: Código Orgánico del Ambiente (Ecuador).
- EPP: Equipo de Protección Personal.
- FDS / SDS: Ficha de Datos de Seguridad / Safety Data Sheet (Hoja de Datos de Seguridad).
- IESS: Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.



Carlita Flowers

Manual de Gestión de Seguridad y Salud
Ocupacional y la Responsabilidad Social
Empresarial

Código: MC-CF-01

Revisión: 01

Fecha: 2026/07/16

Página 26 de 237

- IPER: Identificación de Peligros, Evaluación y Valoración de Riesgos.
- ISO: International Organization for Standardization (Organización Internacional de Normalización).
- MIP: Manejo Integrado de Plagas.
- NC: Nivel de Consecuencia.
- ND: Nivel de Deficiencia.
- NE: Nivel de Exposición.
- NP: Nivel de Probabilidad.
- NR: Nivel de Riesgo.
- NTP 330: Nota Técnica de Prevención 330 (Metodología de evaluación de riesgos del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo de España).
- OIT: Organización Internacional del Trabajo.
- PVD: Pantallas de Visualización de Datos.
- RSE: Responsabilidad Social Empresarial.
- SART: Sistema de Auditorías de Riesgos del Trabajo (IESS).
- SGA: Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos.
- SGRT: Seguro General de Riesgos del Trabajo (IESS).
- SSO / SST: Seguridad y Salud Ocupacional / Seguridad y Salud en el Trabajo.

9.2. Definiciones conceptuales

- **Accidente de Trabajo:** Todo suceso imprevisto y repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca en el colaborador una lesión corporal, perturbación funcional, invalidez o la muerte.
- **Colinesterasa:** Enzima/sangünea cuya actividad metabólica se utiliza como indicador biomédico (biomarcador) para medir el grado de exposición o intoxicación por plaguicidas e insumos organofosforados y carbamatos en los trabajadores.



Carlita Flowers

Manual de Gestión de Seguridad y Salud
Ocupacional y la Responsabilidad Social
Empresarial

Código: MC-CF-01

Revisión: 01

Fecha: 2026/07/16

Página 27 de 237

- **Desórdenes Musculoesqueléticos (DME):** Alteraciones y lesiones en músculos, tendones, articulaciones o nervios causadas o agravadas por posturas forzadas, movimientos repetitivos o manipulación manual de cargas.
- **Embonchado:** Proceso operativo de postcosecha consistente en agrupar, envolver y sujetar un número determinado de tallos de flor (claveles) bajo estándares específicos de longitud y calidad para su posterior empaque y exportación.
- **Enfermedad Profesional:** Estado patológico crónico o agudo contraído como consecuencia directa de la clase de trabajo o del medio en que el trabajador se ha visto obligado a prestar sus servicios.
- **Factor de Riesgo:** Elemento, sustancia, condición ambiental, física, ergonómica, psicosocial o humana que lleva implícita la posibilidad de desencadenar un daño en la salud o integridad del trabajador.
- **Matriz de Riesgos:** Herramienta cualitativa y cuantitativa de diagnóstico que permite identificar los peligros, evaluar la magnitud de los riesgos presentes en cada proceso y determinar las prioridades de control preventivo.
- **Peligro:** Fuente, situación o acto con potencial de causar daño en términos de lesiones a las personas, enfermedad, daño a la propiedad o al medio ambiente.
- **Protocolo de Reentrada:** Tiempo de espera obligatorio que debe transcurrir desde la aplicación de un producto fitosanitario en el bloque de cultivo hasta que los trabajadores puedan reingresar de forma segura al área tratada sin equipo de protección especial.
- **Responsabilidad Social Empresarial (RSE):** Compromiso consciente y congruente de la empresa de cumplir integralmente con su finalidad, considerando las expectativas económicas, sociales y ambientales de sus partes interesadas (stakeholders).
- **Triple Lavado:** Procedimiento estandarizado de limpieza para envases plásticos rígidos de agroquímicos vacíos, que consiste en enjuagarlos tres veces consecutivas antes de su inutilización y entrega a un gestor ambiental autorizado.



Carlita Flowers

Manual de Gestión de Seguridad y Salud
Ocupacional y la Responsabilidad Social
Empresarial

Código: MC-CF-01

Revisión: 01

Fecha: 2026/07/16

Página 28 de 237

- **Vigilancia Epidemiológica:** Proceso continuo y sistemático de recolección, análisis e interpretación de datos sobre la salud de los trabajadores para planificar, ejecutar y evaluar intervenciones de prevención en salud ocupacional.

10. Anexos

Anexo 1. Matriz de Riesgo

Anexo 2. Formato de Inspección Planeada de Seguridad

Anexo 3. Ficha de Entrega y control de EPP

Anexo 4. Ficha Técnica de Auditoria y Diagnóstico de SST y Responsabilidad Social

11. Cierre del Manual y Aprobación Institucional

El presente manual entrará en vigencia a partir de la fecha de su firma y su cumplimiento es de carácter obligatorio para todo el personal de la empresa.

Elaborado por:	Revisado	Aprobado

 Carlita Flowers	
Manual de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional y la Responsabilidad Social Empresarial	Código: MC-CF-01
	Revisión: 01
	Fecha: 2026/07/16
	Página 1 de 237

Anexo 1. Ejemplo de Evaluación de riesgos por puesto de trabajo

		MATRIZ DE RIESGOS LABORALES POR PUESTO DE TRABAJO				NTP 330
EVALUACIÓN N° 001						
CARLITA FLOWERS					jul-26	
RUC	0504038647001	RESPONSABLE DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL:		MATRIZ	X	
PROCESO:	Operativa de Producción	RESPONSABLE DE EVALUACIÓN:		SUCURSAL		
SUBPROCESO:		EMPRESA/ENTIDAD RESPONSABLE DE EVALUACIÓN:		TIPO DE ESTUDIO		
PUESTO DE TRABAJO:	Cultivo	FECHA DE EVALUACIÓN:	08/07/2026	INICIAL	X	



Carlita Flowers

Manual de Gestión de Seguridad y Salud
Ocupacional y la Responsabilidad Social
Empresarial

Código: MC-CF-01

Revisión: 01

Fecha: 2026/07/16

Página 2 de 237

JEFE DE ÁREA:				TELÉFONO		0998366695		REVISIÓN			
DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES PRINCIPALES DESARROLLADAS					HERRAMIENTAS Y EQUIPOS UTILIZADOS						
EVALUACIÓN DE FACTORES DE RIESGO										MEDIDA DE PREVENCIÓN PRINCIPAL	
FACTOR ES DE RIESGO	CÓDIGO	Nº DE EXPUESTOS	FACTOR DE RIESGO		NIVEL DE PROBABILIDAD			NIVEL	NIVEL		



Carlita Flowers

Manual de Gestión de Seguridad y Salud
Ocupacional y la Responsabilidad Social
Empresarial

Código: MC-CF-01

Revisión: 01

Fecha: 2026/07/16

Página 3 de 237

		HOMBRES	MUJERES	DISCAPACIDAD	TOTAL		NIVEL DE DEFICIENCIA	NIVEL DE EXPOSICIÓN	TOTAL				
FÍSICOS	CU001	1	1	0	2	RUIDO	0	1	0	10	0	IV: NO INTERVENIR	
	CU001	1	1	0	2	TEMPERATURA ALTA	6	2	12	10	120	II: CORREGIR Y ADOPTAR MEDIDAS	Programar las aplicaciones manuales en horarios de menor radiación solar y establecer puntos obligatorios de hidratación
	CU001	1	1	0	2	TEMPERATURA BAJA	0	2	0	10	0	IV: NO INTERVENIR	
	CU001	1	1	0	2	ILUMINACIÓN INSUFICIENTE	0	1	0	10	0	IV: NO INTERVENIR	



Carlita Flowers

Manual de Gestión de Seguridad y Salud
Ocupacional y la Responsabilidad Social
Empresarial

Código: MC-CF-01

Revisión: 01

Fecha: 2026/07/16

Página 4 de 237

CU001	1	1	0	2	VIBRACION	0	1	0	10	0	IV: NO INTERVENIR	
CU001	1	1	0	2	EXPOSICIÓN A RADIACIONES IONIZANTES	0	1	0	10	0	IV: NO INTERVENIR	
CU001	1	1	0	2	EXPOSICIÓN A RADIACIONES NO IONIZANTES (UV, IR)	2	4	8	25	200	II: CORREGIR Y ADOPTAR MEDIDAS	Sombrero de ala ancha, bloqueador solar UV, y camisetas manga larga respirables.
CU001	1	1	0	2	ESPACIO FÍSICO REDUCIDO	0	1	0	10	0	IV: NO INTERVENIR	
CU001	1	1	0	2	OBSTACULOS EN EL PISO	0	1	0	10	0	IV: NO INTERVENIR	
CU001	1	1	0	2	DESORDEN (ORDEN Y LIMPIEZA)	0	1	0	10	0	IV: NO INTERVENIR	
CU001	1	1	0	2	MANEJO DE HERRAMIENTAS CORTOPUNZANTES (GOLPES O CORTES)	2	3	6	10	60	II: CORREGIR Y ADOPTAR MEDIDAS	Uso de guantes anticorte de nitrilo y mantenimiento preventivo de tijeras de podar.



Carlita Flowers

Manual de Gestión de Seguridad y Salud
Ocupacional y la Responsabilidad Social
Empresarial

Código: MC-CF-01

Revisión: 01

Fecha: 2026/07/16

Página 5 de 237

	CU00 1	1	1	0	2	PISO/SUPERFICIE IRREGULAR O RESBALADIZA	2	3	6	10	60	II: CORREGIR Y ADOPTAR MEDIDAS	Calzado de campo con labrado antideslizante y nivelación de pasillos.
	CU00 1	1	1	0	2	CAIDA DE OBJETOS	0	2	0	10	0	IV: NO INTERVEN IR	
	CU00 1	1	1	0	2	CHOQUES CON OBJETOS MOVILES	0	1	0	10	0	IV: NO INTERVEN IR	
	CU00 1	1	1	0	2	TRABAJOS CON ELECTRICIDAD	0	1	0	10	0	IV: NO INTERVEN IR	
	CU00 1	1	1	0	2	PROYECCION DE PARTICULAS (LIQUIDAS O SOLIDAS)	0	1	0	10	0	IV: NO INTERVEN IR	
	CU00 1	1	1	0	2	SUPERFICIE O MATERIALES CALIENTES	0	1	0	10	0	IV: NO INTERVEN IR	
	CU00 1	1	1	0	2	DESPLAZAMIENTOS TERRESTRES	0	2	0	10	0	IV: NO INTERVEN IR	
	CU00 1	1	1	0	2	DESPLAZAMIENTOS FLUVIAL	0	1	0	10	0	IV: NO INTERVEN IR	



Carlita Flowers

Manual de Gestión de Seguridad y Salud
Ocupacional y la Responsabilidad Social
Empresarial

Código: MC-CF-01

Revisión: 01

Fecha: 2026/07/16

Página 6 de 237

	CU00 1	1	1	0	2	DESPLAZAMIENTOS AEREO	0	1	0	10	0	IV: NO INTERVEN IR	
MECÁNICOS	CU00 1	1	1	0	2	ATRAPAMIENTOS (MANIPULACION / USO DE HERRAMIENTAS / EQUIPOS)	0	1	0	10	0	IV: NO INTERVEN IR	
	CU00 1	1	1	0	2	OPERACIÓN DE EQUIPOS / VEHICULOS DE LEVANTAMIENTO Y/O TRANSPORTE	0	1	0	10	0	IV: NO INTERVEN IR	
	CU00 1	1	1	0	2	CAIDA DE OBJETOS EN MANIPULACION	0	1	0	10	0	IV: NO INTERVEN IR	
	CU00 1	1	1	0	2	CAIDA DE PERSONAS DISTINTO NIVEL	0	2	0	10	0	IV: NO INTERVEN IR	
	CU00 1	1	1	0	2	CAIDA DE PERSONAS AL MISMO NIVEL	0	2	0	10	0	IV: NO INTERVEN IR	
QUÍMICOS	CU00 1	1	1	0	2	ACTIVIDADES EN AREAS CON ALTAS PRESIONES (GASES, FLUIDOS) Y PRODUCTOS INFLAMABLES	0	1	0	10	0	IV: NO INTERVEN IR	
	CU00 1	1	1	0	2	MANEJO/ALMACENAMIENTO DE MATERIALES INFLAMABLES O EXPLOSIVOS	0	1	0	10	0	IV: NO INTERVEN IR	
	CU00 1	1	1	0	2	MANIPULACION DE PRODUCTOS QUIMICOS	2	3	6	25	15 0	II: CORREGIR Y ADOPTAR MEDIDAS	Traje impermeable tipo Tyvek, mascarilla con filtros, gafas, guantes de



Manual de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional y la Responsabilidad Social Empresarial

Código: MC-CF-01

Revisión: 01

Fecha: 2026/07/16

Página 7 de 237

													nitrilo de caña alta, botas de caucho y cumplimiento estricto del tiempo de reingreso (PR) al bloque.
BIOLOGICOS	CU001	1	1	0	2	FALTA DE LIMPIEZA SERVICIOS HIGIENICOS	0	1	0	10	0	IV: NO INTERVENIR	
	CU001	1	1	0	2	PRESENCIA DE VECTORES Y AGENTES BIOLOGICOS	0	1	0	10	0	IV: NO INTERVENIR	
	CU001	1	1	0	2	PRESENCIA DE ANIMALES PELIGROSOS / PONSOÑOSOS / SERPIENTES	0	1	0	10	0	IV: NO INTERVENIR	
	CU001	1	1	0	2	CONTACTO CON VIRUS, HONGOS, MICRORGANISMOS	0	1	0	10	0	IV: NO INTERVENIR	
ERGONOMICOS	CU001	1	1	0	2	SOBRE ESFUERZO FISICO	6	2	12	10	120	II: CORREGIR Y ADOPTAR MEDIDAS	Rotación de personal aplicador, uso de bombas con arnés acolchado ergonómico distribuido en ambos



Código: MC-CF-01

Revisión: 01

Fecha: 2026/07/16

Página 8 de 237

													hombros y cintura
	CU001	1	1	0	2	USO DE PANTALLAS DE VISUALIZACION/USO DE TECLADO / MOUSE	0	2	0	10	0	IV: NO INTERVENIR	
	CU001	1	1	0	2	POSICION FORZADAS (SENTADA, PIE, ENCORVADO)	2	2	4	10	40	III: MEJORAR SI ES POSIBLE	Pausas activas
	CU001	1	1	0	2	LEVANTAMIENTO FRECUENTE DE PESOS	0	1	0	10	0	IV: NO INTERVENIR	
	CU001	1	1	0	2	MOVIMIENTOS REPETITIVOS	6	3	18	10	180	II: CORREGIR Y ADOPTAR MEDIDAS	Pausas activas osteomusculares, rotación entre camas
PSICOSOCIALES	CU001	1	1	0	2	AFECTACIONES FISICAS RELACIONADAS AL ESTRÉS	0	1	0	10	0	IV: NO INTERVENIR	
	CU001	1	1	0	2	AFECTACIONES MENTALES RELACIONADAS AL ESTRÉS	0	1	0	10	0	IV: NO INTERVENIR	
	CU001	1	1	0	2	TRABAJO MONOTONO	2	1	2	10	20	IV: NO INTERVENIR	Pausas activas



Carlita Flowers

Manual de Gestión de Seguridad y Salud
Ocupacional y la Responsabilidad Social
Empresarial

Código: MC-CF-01

Revisión: 01

Fecha: 2026/07/16

Página 9 de 237

	CU001	1	1	0	2	AFECTACIONES SOCIALES RELACIONADAS AL ESTRÉS	0	1	0	10	0	IV: NO INTERVENIR	
	CU001	1	1	0	2	TRABAJO EN HORARIO PROLONGADO O NOCTURNO	0	1	0	10	0	IV: NO INTERVENIR	
	CU001	1	1	0	2	CARACTERISTICAS INDIVIDUALISTAS NEGATIVAS	0	1	0	10	0	IV: NO INTERVENIR	
	CU001	1	1	0	2	FACTORES EXTRA ORGANIZACIONALES NEGATIVOS	0	1	0	10	0	IV: NO INTERVENIR	
	CU001	1	1	0	2	FACTORES INTRA ORGANIZACIONALES NEGATIVOS	0	1	0	10	0	IV: NO INTERVENIR	
	CU001	1	1	0	2	SINTOMAS DE ESTRÉS	2	1	2	10	20	IV: NO INTERVENIR	Capacitaciones en liderazgo y estrés.
	CU001	1	1	0	2	DESPLAZAMIENTO/TRANSPORTE/OPERACIÓN EN AREAS PELIGROSAS (SEGURIDAD FISICA)	0	1	0	10	0	IV: NO INTERVENIR	
ACCIDENTES MAYORES	CU001	1	1	0	2	INCENDIOS/ EXPLOSIONES	0	1	0	10	0	IV: NO INTERVENIR	
	CU001	1	1	0	2	TERREMOTOS/ DESASTRES NATURALES	0	1	0	10	0	IV: NO INTERVENIR	



Código: MC-CF-01

Fecha: 2026/07/16

Página 10 de 237

Anexo 2. Matriz general de riesgos

[illegible]



Carlita Flowers

FORMATO DE INSPECCIÓN PLANEADA DE SEGURIDAD

Código: FOR – SST - 001

Revisión: 01

Fecha: ____/____/____

Página 1 de 237

Anexo 3. Formato de Inspección Planeada de Seguridad

FINCA FLORÍCOLA CARLITA FLOWERS

Área: _____

Criterios de Evaluación:

- C (Cumple)
- NC (No Cumple)
- NA (No Aplica)

Orden y Limpieza:

- Pasillos libres de obstáculos []
- Pisos secos sin riesgo de resbalón []
- Herramientas ordenadas []

Equipos de Protección Personal (EPP):

- Uso correcto del EPP []
- EPP en buen estado de conservación []

Manejo de Químicos:

- Duchas/lavaojos despejados y funcionales []
- Hojas SDS disponibles en el área []
- Envases etiquetados según GHS []

Instalaciones Eléctricas:

- Tableros cerrados y señalizados []
- Cables y conexiones sin empalmes expuestos []



Carlita Flowers

**FORMATO DE INSPECCIÓN PLANEADA
DE SEGURIDAD**

Código: FOR – SST - 001

Revisión: 01

Fecha: ____/____/____

Página 2 de 237

Hallazgos Observados / Acciones Correctivas:

Inspector: _____ **Firma:** _____ **Firma Responsable de**
Área: _____



Carlita Flowers

FICHA DE ENTREGA Y CONTROL DE EPP

Código: FOR – SST - 002

Revisión: 01

Fecha: ____/____/____

Página 1 de 237

Anexo 4. Ficha de Entrega y control de EPP

REGISTRO DE ENTREGA DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

Nombre del Trabajador: _____ C.I.: _____

Puesto de Trabajo: _____ Área: _____

Elemento Entregado	Marca / Modelo	Cantidad	Fecha Entrega	Motivo (Dotación / Repuesto)	Firma Trabajador
Respirador Doble Filtro	3M 6200	1 U	____/____/____	Dotación Inicial	_____
Cartuchos Vapores Orgánicos	3M 6003	1 Par	____/____/____	Reemplazo	_____
Traje Impermeable Tyvek	Dupont	1 U	____/____/____	Dotación Inicial	_____
Guantes Nitrilo / Anticorte	Ansell	2 Pares	____/____/____	Dotación Trimestral	_____
Botas de Caucho / Punta Acero	Venisol	1 Par	____/____/____	Dotación Anual	_____

Declaro haber recibido los EPP detallados, habiendo sido capacitado sobre su uso correcto, limpieza y mantenimiento obligatorio.



Carlita Flowers

FICHA TÉCNICA DE AUDITORIA Y DIAGNÓSTICO DE SST Y RSE

Código: FTAD – SST-RSE - 001

Revisión: 01

Fecha: ____/____/____

Página 1 de 237

Anexo 5. Ficha Técnica de Auditoria

FICHA TÉCNICA DE AUDITORÍA Y DIAGNÓSTICO DE SST Y RESPONSABILIDAD SOCIAL

(ISO 45001:2018 / ISO 26000:2010 / DECRETO EJECUTIVO 255)

I. Datos Generales

Empresa Evaluada: Florícola Carlita Flowers

Fecha de Aplicación: ____ / ____ / 2026

Área / Sector: ☐ Cultivo ☐ Postcosecha ☐ Bodega Químicos
☐ Sala Bombas ☐ Administración

Evaluador: _____

Informante Clave: _____

Cargo del Informante: _____

Criterios de Calificación:

- Conforme (C) = 2 Puntos: Cumplimiento total, documentado y evidenciado en la práctica.
- Parcialmente Conforme (PC) = 1 Punto: Cumplimiento informal, incompleto o no documentado.
- No Conforme (NC) = 0 Puntos: Inexistencia total de la medida o documento.

II. Matriz de verificación de campo

N°	Criterio de evaluación	Normativa	Estado (C, PC, NC)	Puntaje	Evidencia observada
1	Política de SST: La empresa cuenta con una política formalizada de Seguridad y Salud, firmada por la gerencia y difundida al personal	ISO 45001 (5.2) / D.E. 255			
2	Organismo Paritario: Existe un Comité Paritario de SST o Delegado de Seguridad nombrado y registrado ante el MDT	D.E. 255 (Art. 14)			



Carlita Flowers

FICHA TÉCNICA DE AUDITORIA Y DIAGNÓSTICO DE SST Y RSE

Código: FTAD – SST-RSE - 001

Revisión: 01

Fecha: ____/____/____

Página 2 de 237

Nº	Criterio de evaluación	Normativa	Estado (C, PC, NC)	Puntaje	Evidencia observada
3	Matriz IPER: Se dispone de una matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos actualizada para labores agrícolas/químicas	ISO 45001 (6.1.2) / D.E. 255			
4	Fichas de Seguridad (FDS/MSDS): Las bodegas de plaguicidas cuentan con FDS legibles y visibles en español	ISO 45001 (8.1.2) / D.E. 255			
5	Entrega de EPI: Existe un registro firmado de entrega y reposición periódica de Equipos de Protección Individual	ISO 45001 (8.1.2) / D.E. 255			
6	Capacitación en Químicos: Se ejecutan programas de capacitación periódicos sobre el uso seguro de agroquímicos	ISO 45001 (7.2) / ISO 26000			
7	Plan de Emergencias: La finca cuenta con Plan de Emergencia aprobado señalética y extintores operativos	ISO 45001 (8.2) / D.E. 255			
8	Vigilancia Médica / Colinesterasa: Se realizan exámenes ocupacionales periódicos (control de colinesterasa a fumigadores)	D.E. 255 / ISO 45001 (9.1)			
9	Ergonomía en Postcosecha: Se implementan controles operacionales para evitar desórdenes musculoesqueléticos en empaque	ISO 45001 (8.1) / D.E. 255			
10	Investigación de Accidentes: Se dispone de formato y procedimiento para investigar incidentes y accidentes de trabajo	ISO 45001 (10.2) / D.E. 255			
11	Instalaciones de Bienestar: Instalaciones de Bienestar: El personal cuenta con comedores, baños y duchas de emergencia en condiciones higiénicas	D.E. 255 / ISO 26000			
12	Participación y Consulta: Existen canales formales para que los trabajadores reporten actos o condiciones inseguras	ISO 45001 (5.4) / ISO 26000			
13	Gestión de Residuos: Se realiza el triple lavado y acopio adecuado de envases vacíos de agroquímicos	ISO 26000 / D.E. 255			



Carlita Flowers

FICHA TÉCNICA DE AUDITORIA Y DIAGNÓSTICO DE SST Y RSE

Código: FTAD – SST-RSE - 001

Revisión: 01

Fecha: ____/____/____

Página 3 de 237

III. Consolidación y Resumen

Indicador de Evaluación	Cálculo	Resultados
Puntaje Total Obtenido (ΣP)	Suma de puntajes individuales.	_____ / 26 Puntos
Porcentaje de Cumplimiento (%CT)	$\%CT = (\text{Puntaje Obtenido} / 26) * 100$	_____ %
Porcentaje de Brecha Normativa (%B)	$\%B = 100\% - \%CT$	_____ %

Firma del Auditor / Responsable

	FORMATO DE INSPECCIÓN DE EXTINTORES	Código:	FOR-EMER-02
		Versión:	1
	PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	Fecha de Aprobación:	___/___/___
	PLAN DE EMERGENCIA	Página 4 de 237	

[illegible]



FORMATO DE INSPECCIÓN DE EXTINTORES

Código:

FOR-EMER-02

Versión:

1

PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

Fecha de Aprobación:

PLAN DE EMERGENCIA

Página 5 de 237

[illegible]