

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK

ESCUELA DE POSGRADOS

Trabajo de fin de carrera titulado:

MEJORAMIENTO DE LA GESTIÓN DE SALUD Y

SEGURIDAD DE LA EMPRESA DENMAR S.A.

Realizado por:

WENDDY FERNANDA OBANDO SEVILLA

Director del proyecto:

PABLO ALBERTO VALLEJO TEJADA

Como requisito para la obtención del título de:

MAGISTER EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Quito, febrero de 2014

DECLARACIÓN JURAMENTADA

Yo, Wendy Fernanda Obando Sevilla, declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional; y que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

A través de la presente declaración cedo mis derechos de propiedad intelectual correspondientes a este trabajo a la UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su Reglamento y por la normativa institucional vigente.

.....

Wendy Fernanda Obando Sevilla

DECLARATORIA

El presente trabajo de investigación de fin de carrera titulado:

MEJORAMIENTO DE LA GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD DE LA EMPRESA

DENMAR S.A.

Realizado por:

WENDDY FERNANDA OBANDO SEVILLA

como requisito para la obtención del título de

MAGISTER EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

ha sido dirigido por el profesor

PABLO ALBERTO VALLEJO TEJADA

quien considera que constituye un trabajo original de su autora

PABLO VALLEJO

Director

DECLARATORIA PROFESORES INFORMANTES

Los profesores informantes:

ENRIQUE ALONSO ARIAS VALAREZO

DANIEL SALVADOR

Después de revisar el trabajo escrito presentado,
lo ha calificado como apto para su defensa oral
ante el tribunal examinador.

ENRIQUE ARIAS

DANIEL SALVADOR

Quito, febrero de 2014

DEDICATORIA

A **Dios**, el dueño de mi vida y de todo lo que tengo. ¡No tengo palabras para
agradecerte lo que has hecho conmigo!

A **mi pequeño tesoro**, mi mejor regalo, **mi hijo Julián Andrés**, lo único que le hacía
falta a mi vida para ser perfecta.

A mi **padre**, el rey de mi vida, mi ejemplo, mi inspiración.

A mi **mamá**, mi amiga, mi fuerza, mi apoyo.

AGRADECIMIENTO

Gracias de todo corazón a Joselo, mi jefe, mi confidente, mi amigo, hombre brillante en todo el sentido de la palabra. Gracias por todo su apoyo en todas mis locuras y, sobre todo, gracias por ser tan incondicional en todo momento. DENMAR no puede estar en mejores manos que las tuyas, gracias a Dios por haberlo puesto en la cabeza de esa gran empresa.

Un agradecimiento especial a mi director de tesis, hombre de gran inteligencia y muy grande corazón, gracias por todas las enseñanzas impartidas en todo este tiempo y, sobre todo, gracias porque con paciencia y apoyo hemos terminado juntos con este proyecto.

A mi universidad, a todo elemento humano que la conforma. Cada uno de ellos, en su medida, han sido los responsables de que muchos alumnos estemos cosechando lo que sus enseñanzas han sembrado.

¡Un gracias de corazón!

ÍNDICE

DECLARACIÓN JURAMENTADA	¡Error! Marcador no definido.
DECLARATORIA.....	¡Error! Marcador no definido.
DECLARATORIA PROFESOR INFORMANTE.....	¡Error! Marcador no definido.
DEDICATORIA.....	¡Error! Marcador no definido.
AGRADECIMIENTO.....	¡Error! Marcador no definido.
RESUMEN EJECUTIVO	¡Error! Marcador no definido.
INTRODUCCIÓN	¡Error! Marcador no definido.
CAPÍTULO I.....	¡Error! Marcador no definido.
1.1 EL TRABAJO Y LA SALUD: RIESGOS Y DAÑOS DERIVADOS DEL TRABAJO	
¡Error! Marcador no definido.	
1.1.1 El trabajo y la salud.....	¡Error! Marcador no definido.
1.2 RIESGOS ASOCIADOS AL MEDIO DE TRABAJO Y A LAS CONDICIONES DE	
SEGURIDAD.....	¡Error! Marcador no definido.
1.2.1 Riesgos del trabajo	¡Error! Marcador no definido.
1.2.2 Accidente de trabajo.....	¡Error! Marcador no definido.
1.3 SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL.....	¡Error! Marcador no definido.
1.3.1 Sistemas de gestión de seguridad y salud ocupacional..	¡Error! Marcador no definido.
1.4 ESTADÍSTICAS EN LA SEGURIDAD LABORAL	¡Error! Marcador no definido.
1.4.1 Índice de frecuencia.....	¡Error! Marcador no definido.
1.4.2 Índice de incidencia.....	¡Error! Marcador no definido.
1.4.3 Índice de gravedad.....	¡Error! Marcador no definido.
1.5 GESTIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS	¡Error! Marcador no definido.
1.5.1 Valoración de daños derivados del trabajo.....	¡Error! Marcador no definido.
1.5.2 Método de valoración de riesgos del trabajo.....	¡Error! Marcador no definido.
1.5.3 Norma OHSAS 18001	¡Error! Marcador no definido.
1.6 GESTIÓN POR PROCESOS.....	¡Error! Marcador no definido.
1.6.1 Tipos de procesos	¡Error! Marcador no definido.
1.6.2 Elementos de un proceso.....	¡Error! Marcador no definido.
1.7 MARCO CONCEPTUAL.....	¡Error! Marcador no definido.

CAPÍTULO II.....	¡Error! Marcador no definido.
DIAGNÓSTICO DE CUMPLIMIENTO DEL REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL DENTRO DE LA EMPRESA	¡Error! Marcador no definido.
2.1 SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA	¡Error! Marcador no definido.
2.1.1 Sitios de producción	¡Error! Marcador no definido.
2.1.2 Direccionamiento estratégico	¡Error! Marcador no definido.
2.2 CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	¡Error! Marcador no definido.
2.3 EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	¡Error! Marcador no definido.
2.4 INFORME DEL ESTADO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	¡Error! Marcador no definido.
2.4.1 Principales no conformidades encontradas.....	¡Error! Marcador no definido.
2.5 INFORME DEL ESTADO DEL CLIMA LABORAL	¡Error! Marcador no definido.
2.5.1 Resultados del clima laboral.....	¡Error! Marcador no definido.
CAPÍTULO III.....	¡Error! Marcador no definido.
DISEÑO DEL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL POR PROCESOS .	¡Error! Marcador no definido.
3.1 PLANIFICACIÓN	¡Error! Marcador no definido.
3.2 PRIORIZACIÓN DEL LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN ...	¡Error! Marcador no definido.
3.3 LEVANTAMIENTO DE PROCESOS	¡Error! Marcador no definido.
3.3.1 Estructuración de la información.....	¡Error! Marcador no definido.
3.3.2 Cursogramas	¡Error! Marcador no definido.
3.4 DIAGRAMAS POR CADA ÁREA DE GESTIÓN	¡Error! Marcador no definido.
3.4.1 Proceso de normativa legal.....	¡Error! Marcador no definido.
3.4.2 Proceso de planificación de sistemas de seguridad y salud ocupacional.....	¡Error! Marcador no definido.
3.4.3 Proceso de gestión administrativa	¡Error! Marcador no definido.

3.4.4	Proceso de auditorías internas de seguridad y salud ocupacional .	¡Error! Marcador no definido.
3.4.5	Proceso de mejoramiento continuo	¡Error! Marcador no definido.
3.4.6	Proceso de identificación de riesgos.....	¡Error! Marcador no definido.
3.4.7	Proceso de evaluación de riesgos	¡Error! Marcador no definido.
3.4.8	Proceso de gestión de la prevención de los accidentes del trabajo	¡Error! Marcador no definido.
3.4.9	Proceso de gestión de vigilancia ambiental y biológica	¡Error! Marcador no definido.
3.4.10	Proceso de gestión del talento humano	¡Error! Marcador no definido.
3.4.11	Proceso de registro de accidentes e incidentes	¡Error! Marcador no definido.
3.4.12	Proceso de gestión y plan de emergencias	¡Error! Marcador no definido.
CAPÍTULO IV		¡Error! Marcador no definido.
PROPUESTA DE MEJORAMIENTO		¡Error! Marcador no definido.
4.1	GESTIÓN DE INDICADORES.....	¡Error! Marcador no definido.
4.1.1	Indicadores de gestión	¡Error! Marcador no definido.
4.1.2	Indicadores de operación.....	¡Error! Marcador no definido.
4.1.3	Indicadores de resultado	¡Error! Marcador no definido.
4.2	PROCEDIMIENTO PARA LA INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES..	¡Error! Marcador no definido.
4.2.1	Objetivo.....	¡Error! Marcador no definido.
4.2.2	Alcance.....	¡Error! Marcador no definido.
4.2.3	Definiciones.....	¡Error! Marcador no definido.
4.2.4	Procedimiento.....	¡Error! Marcador no definido.
4.3	PROCEDIMIENTO PARA MEJORAMIENTO CONTINUO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL.....	¡Error! Marcador no definido.
4.3.1	Objetivo	¡Error! Marcador no definido.
4.3.2	Alcance.....	¡Error! Marcador no definido.
4.3.3	Definiciones.....	¡Error! Marcador no definido.
4.3.4	Procedimiento.....	¡Error! Marcador no definido.
4.4	MODELO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS PSICOSOCIALES CoPsoQ ISTAS-21	¡Error! Marcador no definido.

4.4.1 Informe inicial de estado de estrés laboral en base al modelo ISTAS-21**¡Error! Marcador no definido.**

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES **¡Error! Marcador no definido.**

CONCLUSIONES **¡Error! Marcador no definido.**

RECOMENDACIONES **¡Error! Marcador no definido.**

ÍNDICE DE CUADROS

1. Factores de riesgo laboral.....	7
2. Componentes del sistema de gestión de la seguridad y la salud ocupacional	13
3. Distribución de personal.....	38
4. Programa de implementación del sistema	66
5. Proceso de normativa legal.....	74
6. Proceso de planificación del sistema de seguridad y salud ocupacional.....	75
7. Proceso de gestión administrativa	76
8. Proceso de auditorías internas de seguridad y salud ocupacional	78
9. Proceso de mejoramiento continuo	79
10. Proceso de identificación de riesgos.....	81
11. Proceso de evaluación de riesgos	82
12. Proceso de gestión de la prevención de los accidentes de trabajo.....	83
13. Proceso de gestión de vigilancia ambiental y biológica.....	84
14. Proceso de gestión del talento humano	85
15. Proceso de registro de accidentes e incidentes	88
16. Proceso de gestión y plan de emergencia.....	89
17. Índice de cumplimiento normativo.....	93
18. Índice de formación del personal	94
19. Índice de acciones preventivas	95
20. Índice de cumplimiento del programa de gestión de salud y seguridad ocupacional.....	96
21. Índice de cumplimiento de procedimientos.....	98
22. Índice de cumplimiento de inspecciones.....	99
23. Índice de cumplimiento uso de los equipos de protección personal.....	100
24. Índice de frecuencia.....	101
25. Índice de gravedad.....	102

26. Índice de investigación de accidentes e incidentes.....	103
27. Factores de análisis dentro de la gestión de riesgo psicosocial	112
28. Procedimiento de intervención	113

ÍNDICE DE GRÁFICOS

1. Modelo del sistema de gestión de SSO según la norma OHSÁ	20
2. Diagrama general de procesos.....	22
3. Tipos de procesos	23
4. Elementos de un proceso.....	27
5. Finca Denmar	33
6. Finca Marledian.....	34
7. Finca Astroflores	35
8. Evolución del índice de frecuencia.....	45
9. Evolución del índice de gravedad	46
10. Gráfica de no conformidades	49
11. No conformidades por subsistema	50
12. Desagregación de no conformidades.....	51
13. Tiempo que labora en la empresa.....	57
14. Conocimiento de la misión de la empresa.....	58
15. Índice de involucramiento del personal.....	60
16. Planificación conjunta del sistema de seguridad y salud ocupacional	61
17. Percepción de efectividad del sistema de salud y seguridad ocupacional	62
18. Evaluación de elementos del clima organizacional.....	63
19. Modelo PHVA del sistema de gestión propuesto.....	69
20. Mapa de procesos del sistema de gestión de salud y seguridad ocupacional	70
21. Simbología para cursogramas	73

ÍNDICE DE ANEXOS

1. Informe de auditoría interna del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.....	122
2. Registro de incidentes	134
3. Formato de oportunidad de mejora	136
4. Formato de medición de clima laboral	137
5. Formato de auditoría	140
6. Acta de inicio de la auditoría.....	141
7. Acta de cierre de la auditoría.....	142
8. Reporte de no conformidad	143

RESUMEN EJECUTIVO

El presente proyecto de investigación tiene por objetivo el mejoramiento del sistema de gestión de salud y seguridad que existe en la empresa florícola DENMAR S.A. Este estudio inicia con un diagnóstico de la línea base, en él se determinó que el alto índice de accidentes era causado por desconocimiento de los procedimientos y normas de salud y seguridad, por falta de capacitación del personal. Para establecer cuál es el estado de cumplimiento normativo se recurrió a la realización de auditorías internas, lo que permitió determinar y resaltar cuáles son sus falencias más notorias. En base a esos resultados se planteó un proceso de evaluación del clima laboral que existe en la actualidad en la organización, obtenidos estos dos análisis, junto con el personal de la empresa, se plantea ya un modelo de gestión en salud y seguridad para implementarlo en la empresa, este incluye indicadores que permiten conocer y monitorear el estado integral del sistema y sus resultados. Implementando el modelo de gestión propuesto, el número de “no conformidades” se reduce drásticamente. Por otro lado, a través de una medición de clima laboral y la aplicación de la herramienta ISTAS-21, se determinó el nivel de satisfacción de los trabajadores con la empresa, además, se capacitó al personal en el cumplimiento de normas y procedimientos de salud y seguridad.

El programa de mejoramiento planteó la implementación de la herramienta ISTAS-21 para evaluación de los riesgos psicosociales dentro de la organización, cuyos resultados iniciales indican que un 48 % de los colaboradores tiene problemas con su desempeño laboral debido a las dificultades que el personal de la organización tiene en su familia. De otro lado, en la última evaluación, el 69 % de los trabajadores indican que la empresa necesita generar un programa de reconocimiento a la labor que el equipo realiza.

Asimismo, una vez desarrollado el programa de mejoramiento de indicadores, se han obtenido los primeros resultados del mismo en función de los indicadores de medición evaluados por el Ministerio de Relaciones Laborales y el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. En este sentido, se ha obtenido una disminución importante en el comportamiento del índice de frecuencia, que ha disminuido de 19,32 en enero de 2009 a 15,19 en el mes abril de 2013.

Palabras clave: Salud y seguridad, florícola, clima laboral, procesos, mejoramiento continuo, indicadores, sistema de gestión.

INTRODUCCIÓN

La dirección de una empresa tiene como una de las tareas más difíciles la gestión de las personas o gestión del talento humano. Se debe esto a una razón fundamental: las personas sienten y piensan, rasgos que diferencian a la gente del resto de elementos que necesita una empresa para funcionar: las máquinas, los edificios, los distintos servicios (agua, luz, técnicos), la materia prima, etc. Las personas son ese componente clave que requiere un tratamiento específico, de ahí la importancia de la seguridad industrial y los mecanismos para prevenir los riesgos en los puestos de trabajo. “Un lugar seguro de trabajo aumenta nuestra motivación y al aumentar nuestra motivación mejora el desempeño de las personas del interior de la empresa” (POZO, 2010).

Se considera que en este proceso la aplicación de requisitos normativos y legales ya no es suficiente, los sistemas de seguridad y salud ocupacional deben derivar en una cultura de mejoramiento de la organización, que cada subsistema de trabajo lo tenga como prioridad en su ejecución.

En este sentido, la revisión y el control del estado de aplicación de este sistema y de su implementación dentro de las organizaciones debe ser una práctica habitual con el fin de generar mejores iniciativas y priorizar la seguridad y salud de todos los trabajadores.

En el caso concreto de la floricultura, del total de los costos de producción, la mano de obra representa el 50 %, lo que hace primordial que este activo sea cuidado en las mejores condiciones de trabajo posibles, de ahí que la aplicación efectiva de medidas de control y operación del sistema de seguridad y salud ocupacional se hace necesaria no solamente de manera normativa sino de manera proactiva y efectiva.

El presente trabajo de investigación pretende generar un proyecto integral que busca dinamizar las disposiciones de su Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional a través de una mejora del Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional, que tome el control de toda operación concerniente al bienestar físico, social y mental de los trabajadores de la organización.

Objetivo general

Mejorar el desempeño del Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional en la empresa DENMAR S.A.

Objetivos específicos

- Mejorar los niveles de gestión en seguridad y salud ocupacional de la empresa DENMAR S.A., manteniendo un índice de frecuencia y gravedad inferior a 15 y 20, respectivamente.
- Disminuir el efecto del estrés laboral ocasionado por el nivel de exposición al riesgo.
- Mejorar el índice de clima laboral.

La realización de este trabajo es de gran importancia para la entidad objeto de estudio, ya que se pretende desarrollar un modelo de gestión de la salud y seguridad distinto, basado en la administración por procesos, enfocado no al cumplimiento de la normativa sino generando una sinergia envolvente para convertirlo en un instrumento altamente eficaz en la búsqueda del mejoramiento continuo de las condiciones laborales de los colaboradores. Entre los beneficios de una correcta aplicación de un sistema de salud y seguridad, se cuentan:

Para los trabajadores:

- Eleva su motivación en el trabajo, lo cual hace que desarrollen un sentimiento de seguridad que repercute en una mayor productividad.
- Potenciales reales de mejorar sus ingresos en el aumento de productividad.

Para los empleadores:

- Reducción de costos operativos.
- Aumento de los niveles de productividad.
- Reducción de costos por accidentes.
- Reducción del ausentismo como consecuencia de enfermedades.
- Buena imagen pública.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

1.1 EL TRABAJO Y LA SALUD: RIESGOS Y DAÑOS DERIVADOS DEL TRABAJO

1.1.1 El trabajo y la salud

El trabajo supone un esfuerzo y una necesidad para la mayor parte de la población, aunque su desarrollo implica la exposición a riesgos que pueden afectar a las personas en dos formas, primordialmente: la primera, asociada a la exposición y manipulación de agentes tóxicos o peligrosos que pueden perjudicar en el corto, mediano o largo plazo a las personas; y la segunda, los problemas derivados del desgaste físico o psíquico.

Por otro lado, el trabajo también genera satisfacción, autorrealización y beneficios para las personas, por lo que el enfoque de la salud en el trabajo es lograr el bienestar físico, psíquico y social en el ambiente laboral sin que existan afecciones y enfermedades (DÍAZ, 2009).

1.2 RIESGOS ASOCIADOS AL MEDIO DE TRABAJO Y A LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD

1.2.1 Riesgos del trabajo

El riesgo de trabajo se define como la probabilidad que tiene un trabajador de sufrir un determinado daño a consecuencia de las actividades laborales realizadas. Según el Ministerio de Relaciones Laborales del Ecuador se han identificado los siguientes riesgos de trabajo (que se tratan en el cuadro 1) en el medio local, que se deben evaluar para identificar los potenciales daños para los trabajadores en la empresa.

Cuadro 1. Factores de riesgo laboral¹

Fuente: Ministerio de Relaciones Laborales, 2012.

Tipo	Factor
Factores físicos	Temperatura elevada
	Temperatura baja
	Iluminación insuficiente
	Iluminación excesiva
	Ruido
	Vibración
	Radiaciones ionizantes
	Radiación no ionizante
	Presiones anormales
	Ventilación insuficiente
	Manejo eléctrico
Factores mecánicos	Desplazamiento en transporte (terrestre, aéreo, acuático)

¹ Matriz de Evaluación de Factores de Riesgo del Trabajo, Oficina de Salud Ocupacional, 2012.

Continúa...

Cuadro 1 (Cont.)

Factores mecánicos	Manejo de herramienta cortante y/o punzante
	Espacio físico reducido
	Piso irregular, resbaladizo
	Manejo de armas de fuego
	Circulación de maquinaria y vehículos en áreas de trabajo
	Desorden
	Transporte mecánico de cargas
	Trabajo a distinto nivel
	Maquinaria desprotegida
	Trabajo subterráneo
	Trabajo en altura (desde 1,8 metros)
	Caída de objetos por derrumbamiento o desprendimiento
	Caída de objetos en manipulación
	Proyección de sólidos o líquidos
	Superficies o materiales calientes
Trabajos de mantenimiento	
Trabajo en espacios confinados	
Factores químicos	Polvo orgánico
	Polvo inorgánico (mineral o metálico)
	Smog (contaminación ambiental)
	Manipulación de químicos (sólidos o líquidos)
Factores biológicos	Animales peligrosos (salvajes o domésticos)
	Animales venenosos o ponzoñosos
	Presencia de vectores (roedores, moscas, cucarachas)
	Insalubridad /agentes biológicos (hongos, parásitos)
	Consumo de alimentos no garantizados
	Alérgenos de origen vegetal o animal
Factores ergonómicos	Sobreesfuerzo físico
	Levantamiento manual de objetos
	Movimiento corporal repetitivo
	Posición forzada (de pie, sentada, encorvada, acostada)
	Uso inadecuado de pantallas de visualización
Factores psicosociales	Turnos rotativos
	Trabajo nocturno
	Trabajo a presión

	Alta responsabilidad
--	----------------------

Continúa...

Cuadro 1 (Cont.)

Factores psicosociales	Sobrecarga mental
	Minuciosidad en la tarea
	Trabajo monótono
	Inestabilidad en el empleo
	Déficit en la comunicación
	Inadecuada supervisión
	Relaciones interpersonales inadecuadas o deterioradas
	Desmotivación
	Desarraigo familiar
	Agresión o maltrato (palabra y obra)
	Trato con clientes y usuarios
	Amenaza delincencial
	Inestabilidad emocional
	Manifestaciones psicosomáticas
Factores de riesgo de accidentes mayores (incendio, explosión, escape o derrame de sustancias)	Manejo de inflamables y/o explosivos
	Recipientes o elementos a presión
	Sistema eléctrico defectuoso
	Presencia de puntos de ignición
	Transporte y almacenamiento de productos químicos
	Alta carga combustible
	Ubicación en zonas con riesgo de desastres

1.2.2 Accidente de trabajo

“El accidente de trabajo se define, desde la perspectiva de seguridad, como un suceso imprevisto que interrumpe o interfiere en la continuidad del trabajo” (DÍAZ, 2009). Según el Acuerdo No. 390 del IESS la tipificación de accidentes de trabajo es la siguiente:

1. El que se produjere en el lugar de trabajo o fuera de él, con ocasión o a consecuencia del trabajo, sea de personas en relación de dependencia y sin relación de dependencia pero afiliadas al Seguro Social.
2. El que ocurre en el trabajo por órdenes del empleador, misión o comisión de servicio, fuera de la oficina y como consecuencia de las actividades de trabajo a realizarse.
3. El que ocurre por acción de terceras personas o del empleador o de otro trabajador, mientras se ejecutan tareas de trabajo.
4. El que ocurriere durante las pausas o interrupciones de trabajo mientras la persona está al orden del empleador.
5. Los que ocurran consecuencia de actividades gremiales, sindicales o legalmente reconocidas o en reconocimiento (IESS, 2009).

1.3 SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

La indiferencia por la salud y la seguridad de los trabajadores ha sido una característica de las sociedades antiguas y modernas hasta tiempos relativamente recientes. Fue solamente a comienzos de la década de los 40 del siglo pasado, con el comienzo de la Segunda Guerra Mundial, cuando se comprendió la real importancia de la salud ocupacional. Este conflicto bélico puso en evidencia la relevancia que adquiriría el estado de salud de la población laboral para poder cumplir adecuadamente con las importantes exigencias que se generaron.

La seguridad industrial es el conjunto de normas técnicas tendentes a preservar la integridad física y mental de los trabajadores conservando materiales, maquinaria, equipo instalaciones y todos aquellos elementos necesarios para producir en las mejores condiciones de servicio y productividad; estas normas son las encargadas

de prevenir los accidentes y deben cumplirse en su totalidad (RAMIREZ CAVASSA C. , 1994).

Al igual que los objetivos que se fija la empresa de productividad, calidad etc., se debe incorporar un gran objetivo que comprenda la seguridad como un factor determinante de calidad y del aumento de la productividad empresarial (CORTÉS DÍAZ, 2010).

La Seguridad y Salud ocupacional debe enfocarse a:

La promoción y mantenimiento del más alto grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones; la prevención de daños a la salud causados por sus condiciones de trabajo; la ubicación y mantenimiento de trabajadores en un ambiente de trabajo adaptado a sus capacidades fisiológicas y psicológicas; y, para resumir, la adaptación del trabajo al hombre, y de cada hombre a su tarea (S.E.S.O., 2005).

El enfoque principal de la seguridad y salud ocupacional está orientado a tres objetivos:

1. El mantenimiento y la promoción de la salud de los trabajadores y su capacidad de trabajo;
2. El mejoramiento del ambiente de trabajo y el trabajo que conduzca a la seguridad y salud en el trabajo; y,

3. El desarrollo de organizaciones y culturas de trabajo en una dirección que soporte la salud y seguridad en el trabajo.

El análisis estadístico de los accidentes del trabajo es fundamental, ya que de la experiencia pasada surgen los datos para determinar los planes de prevención y reflejar a su vez la efectividad y el resultado de las normas de seguridad adoptadas.

En resumen, los objetivos fundamentales de las estadísticas son:

- Detectar, evaluar, eliminar o controlar las causas de accidentes.
- Dar base adecuada para confeccionar y poner en práctica normas generales y específicas preventivas.
- Determinar costos directos e indirectos.
- Comparar periodos determinados, a efectos de evaluar la aplicación de las pautas impartidas por los organismos de control y su relación con los índices publicados por la autoridad de aplicación.

De aquí surge la importancia de mantener un registro exacto de los distintos accidentes del trabajo. Estos datos son vitales para analizar en forma exhaustiva los factores determinantes del accidente, separándolos por tipo de lesión, intensidad de las mismas, áreas dentro de la empresa con actividades más riesgosas, horarios de mayor incidencia de accidentes, días de la semana, puesto de trabajo, trabajador estable o reemplazante en esa actividad, etcétera.

Se podrá, entonces, individualizar las causas de los accidentes y proceder a diagramar los distintos planes de mejoramiento de las condiciones laborales y de seguridad, para poder cotejar año a año la efectividad de los mismos.

El Sistema de Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales (SGPRL) es la parte del sistema general de gestión de la organización que define la política de prevención y que incluye la estructura organizativa, las responsabilidades, las prácticas, los procedimientos, los procesos y los recursos para llevar a cabo dicha política.

Los elementos fundamentales para la gestión de un sistema preventivo son los siguientes:

Identificación y evaluación de riesgos.- Se identificarán y evaluarán aquellos riesgos que no hayan podido ser eliminados. La acción preventiva de la empresa se planificará a partir de la evaluación inicial de riesgos. Esta será revisada cuando cambien las condiciones de trabajo y deberá quedar debidamente documentada.

Política.- Es el primer punto a desarrollar previamente a toda planificación preventiva. La norma UNE 81900:1996 EX da la siguiente definición sobre “política”: “Son las directrices y objetivos generales de una organización relativos a la prevención de riesgos laborales tal y como se expresan formalmente por la dirección”.

Organización.- La empresa deberá establecer su modelo organizativo del sistema preventivo. En él se determinan los órganos que tienen responsabilidades en el ámbito de la seguridad y la salud (delegados de prevención y comités de salud y seguridad). Además de la organización específica de la prevención, debe considerarse la organización general. Para ello habrá que definir funciones y responsabilidades. La

dirección de la organización debe definir documentadamente las responsabilidades del personal en todos los niveles jerárquicos.

Planificación preventiva.- La planificación preventiva para el control de los riesgos se establecerá a partir de la evaluación inicial. En tal planificación se englobará el conjunto de actividades preventivas a aplicar a los diferentes elementos del sistema de gestión de la prevención de riesgos laborales, determinando plazos, prioridades y especificaciones en función de la magnitud de los riesgos y del número de trabajadores expuestos.

La planificación deberá englobar seis puntos básicos:

1. Medidas/actividades para eliminar y reducir riesgos.- Se consideran como tales las medidas de prevención en el origen del riesgo, de protección colectiva, de protección individual, de formación e información, etc.
2. Información, formación y participación de los trabajadores.- La organización debería disponer de procedimientos adecuados que permitan informar y formar a los trabajadores sobre los riesgos a los que están expuestos y las medidas preventivas a seguir.
3. Actividades para el control de riesgos.- Se consideran como tales las actividades para el control periódico de las condiciones de trabajo, de la actividad de los trabajadores y de su estado de salud.
4. Actuaciones frente a cambios previsibles.- Los cambios en las instalaciones, equipos o procedimientos de trabajo, en la plantilla de trabajadores, las rotaciones de puestos de trabajo, etcétera., pueden modificar significativamente las condiciones de seguridad y salud en el trabajo de la empresa.

5. Actuaciones frente a sucesos previsibles.- Deben planificarse las actuaciones a seguir ante riesgos graves e inminentes, situaciones de emergencia y necesidad de prestar primeros auxilios.
6. Ejecución y coordinación.- En esta fase se lleva a la práctica todo lo planeado en las fases anteriores. El disponer de procedimientos documentados para el desarrollo de las actividades preventivas facilitará la implantación de tales medidas y la formación y aprendizaje de las personas implicadas. Es importante que todas las actuaciones preventivas estén debidamente coordinadas e interrelacionadas, cuando ello sea necesario.

1.3.1 Sistemas de gestión de seguridad y salud ocupacional

De acuerdo al artículo 51 del Acuerdo 390, el Sistema de Gestión para la Seguridad y Salud Ocupacional debe tener en cuenta aspectos administrativos, técnicos, de recursos humanos y los programas y actividades para garantizar la prevención. Los componentes se muestran en el cuadro 2.

Cuadro 2. Componentes del sistema de gestión de la seguridad y la salud ocupacional según el Acuerdo No. 0390

Fuente: IESS, 2012.

Componente	Acciones
Gestión administrativa	Política, Organización del sistema, Planificación, Integración e implementación, Verificación y auditoría, Control de conflictos, Información estadística de riesgos.

Continúa...

Cuadro 2 (Cont.)

Gestión administrativa	Política, Organización del sistema, Planificación, Integración e implementación, Verificación y auditoría, Control de conflictos, Información estadística de riesgos.
Gestión técnica	Identificación de factores de riesgo Medición de los factores de riesgo Evaluación de los factores Control operativo Vigilancia ambiental y de salud
Gestión de talento humano	Selección de los trabajadores Información interna y externa Comunicación Capacitación Adiestramiento y motivación
Procedimientos y programas básicos de operación	Investigación de accidentes de trabajo Vigilancia de la salud de los trabajadores Planes de contingencia Planes de emergencia Auditorías internas Inspecciones de seguridad Entrega de equipo de seguridad individual Mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo

1.4 ESTADÍSTICAS EN LA SEGURIDAD LABORAL

El análisis estadístico de los accidentes de trabajo es fundamental, ya que de la experiencia pasada surgen los datos para determinar los planes de prevención y reflejar, a su vez, la efectividad y el resultado de las normas de seguridad adoptadas.

En resumen, los objetivos fundamentales de la estadística son:

- Detectar, evaluar, eliminar o controlar las causas de accidentes.
- Dar base adecuada para confeccionar y poner en práctica normas generales y específicas preventivas.
- Determinar costos directos e indirectos.
- Comparar periodos determinados, a efectos de evaluar la aplicación de las pautas impartidas por los organismos de control y su relación con los índices publicados por la autoridad de aplicación.

De aquí surge la importancia de mantener un registro exacto de los distintos accidentes de trabajo. Estos datos son vitales para analizar en forma exhaustiva los factores determinantes del accidente, separándola por tipo de lesión, intensidad de las mismas, áreas dentro de la planta con actividades más riesgosas, horarios de mayor incidencia de los accidentes, días de la semana, puesto de trabajo, trabajador estable o reemplazante en esa actividad, etcétera.

Se puede, entonces, individualizar las causas de los mismos y proceder por lo tanto a diagramar los distintos planes de mejoramiento de las condiciones laborales y de seguridad, para poder cotejar año a año la efectividad de los mismos.

Para medir el nivel de seguridad en una planta industrial se utilizan varios índices de siniestralidad.

1.4.1 Índice de frecuencia

De nombre largo Índice de frecuencia de lesiones incapacitantes. Se lo define como el número de lesionados con incapacidad de cualquier tipo, por cada millón de horas/hombre de exposición al riesgo.

Se entiende por accidente con incapacidad a aquel cuya lesión hace perder al trabajador una o más jornadas de trabajo. Por otro lado, se entiende por horas/hombre de exposición al riesgo al número total de hombres trabajando multiplicado por el número total de horas de trabajo (incluyendo al personal técnico, administrativo, etcétera.).

El factor 200.000 es considerado un deflactor que describe el promedio de trabajo de un grupo de 100 personas, considerando que trabajan un conjunto de 50 semanas en el año.

El índice de frecuencia se calculará aplicando la siguiente fórmula:

$$IF = \frac{\# \text{ de lesiones}}{\text{Horas Hombre trabajadas}} \times 200.000$$

Dónde:

Lesiones = Número de accidentes y enfermedades profesionales u ocupacionales que requieran atención médica, en el período.

H H/M trabajadas = Total de horas hombre/mujer trabajadas en la organización en determinado periodo anual.

1.4.2 Índice de incidencia

Es el promedio del número total de accidentes con respecto al número medio de personas expuestas por cada mil. Dada la sencillez de su cálculo, es muy utilizado.

$$II = \frac{\# \text{ total de accidentes}}{\# \text{ medio de personas expuestas}} \times 1.000$$

1.4.3 Índice de gravedad

Representa la gravedad de las lesiones y corresponde al número de jornadas perdidas por cada mil trabajadas².

$$IG = \frac{\# \text{ de Jornadas no trabajadas por accidentes}}{\# \text{ Total de horas trabajadas}} \times 200.000$$

1.5 GESTIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS

1.5.1 Valoración de daños derivados del trabajo

A los consecuentes daños a la salud del trabajador a causa de los riesgos en el trabajo, se le suman otros gastos propios de la actividad, como son:

² RESOLUCIÓN No. CD 390 REGLAMENTO GENERAL DEL SEGURO DE RIESGOS DEL TRABAJO, CONSEJO SUPERIOR DEL INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL.

1. Gastos médicos.
2. Complementos a prestaciones o al Seguro Social.
3. Interrupción de la producción.
4. Costos de materiales o equipos destruidos en el accidente laboral.
5. Costos derivados de la cobertura del puesto de un trabajador accidentado.
6. Costos de responsabilidad empresarial e indemnizaciones.

Existen varias técnicas de prevención de daños derivados del trabajo, como son: evaluaciones médicas preventivas, tratamientos médicos preventivos y selección profesional y educación sanitaria.

1.5.2 Método de valoración de riesgos del trabajo

El método propuesto por Fine es una evaluación matemática para el control de riesgos basado en dos variables: la exposición y la frecuencia con la que se produce una situación de riesgo, estas adicionadas a la consecuencia permiten el cálculo de la magnitud del riesgo.

Las fórmulas para cada uno de los factores que componen la magnitud del riesgo de trabajo son las siguientes:

$$\text{Exposición (E)} = \frac{\text{Situaciones de riesgo}}{\text{Tiempo}}$$

$$\text{Probabilidad (P)} = \frac{\text{Accidentes esperados}}{\text{Situación de riesgo}}$$

$$\text{Consecuencias (C)} = \frac{\text{Daño esperado}}{\text{Accidente esperado}}$$

Para cuantificar la magnitud del riesgo se debe multiplicar cada uno de los factores según la siguiente fórmula

$$(R) = \frac{\text{Daño esperado}}{\text{Accidente esperado}} \times \frac{\text{Situaciones de riesgo}}{\text{Tiempo}} \times \frac{\text{Accidentes esperados}}{\text{Situación de riesgo}}$$

Para la obtención de cada una de las partes de la fórmula se debe usar una categorización.

- Categorización de las consecuencias: catastrófica, desastrosa, muy seria, seria, importante y leve. Calificadas en una escala de 0 a 100 puntos.
- Frecuencia de la exposición: continua, frecuente, ocasional, poco usual, rara, muy rara, inexistente. Se califica en función de una escala de 1 a 10 puntos.
- Probabilidad de ocurrencia: casi segura, muy posible, posible, poco posible, remota, muy remota, casi imposible. Calificada desde 0,1 a 10 puntos.

Las situaciones de riesgo se ordenan según la peligrosidad en una hoja resumen, cuyo fin es: establecer prioridades, proporcionar las guías ante la presencia de nuevos riesgos y evaluar el programa de seguridad de la empresa.

1.5.3 Norma OHSAS 18001

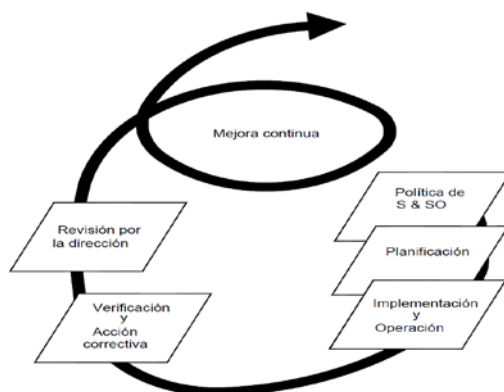
La norma OHSAS está prevista para brindar a las organizaciones los elementos de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional que permite a las empresas cumplir los objetivos de ambientes de trabajo seguros y,

además, le genera beneficios económicos derivados de la reducción de riesgos laborales.

La norma OHSAS 18001 especifica los requisitos que deben cumplirse para administrar un sistema de gestión de Seguridad y Salud Ocupacional (SSO), definiendo la política y objetivos de seguridad teniendo en cuenta la normativa legal vigente en el país. El modelo del Sistema de Gestión de SSO implica la descripción de la Política de SSO, la planificación, implementación y operación, verificación y acción correctiva, revisión por la Dirección, teniendo como objetivo la mejora continua (ICONTEC, 2012).

Gráfico 1. Modelo del sistema de gestión de SSO según la norma OHSAS 18001

Fuente: ICONTEC, 2012.



Los objetivos y campo de acción que persigue la norma son (ICONTEC, 2012):

1. Establecer un sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional con el fin de eliminar o minimizar los riesgos para el personal y otras partes interesadas que pueden estar expuestas a peligros asociados con sus actividades.
2. Implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión.
3. Asegurarse de su conformidad con la política de seguridad establecida.
4. Demostrar la conformidad con la norma OHSAS por medio de autoevaluación, conformidad de acciones entre los involucrados dentro de la empresa, confirmación de auto declaración por parte de terceros externos a la organización y la búsqueda de una certificación por parte de entes externos.

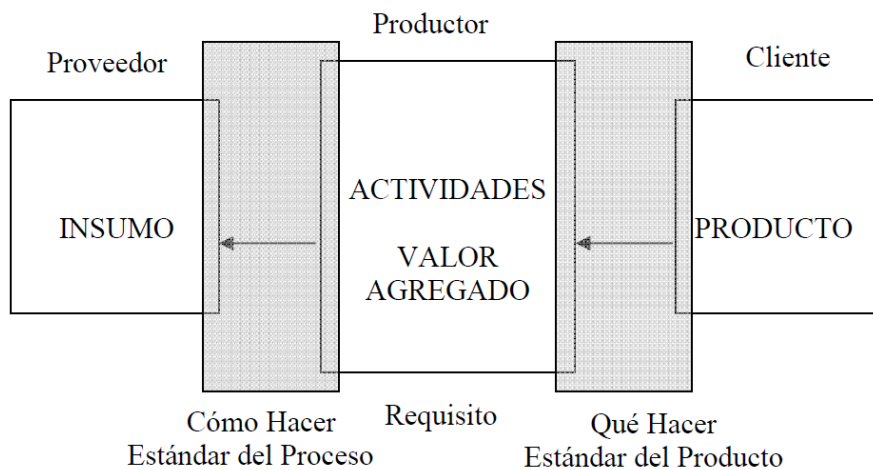
1.6 GESTIÓN POR PROCESOS

En su concepción más sencilla, se puede definir el proceso administrativo como la administración en acción, o también como el conjunto de fases o etapas sucesivas a través de las cuales se efectúa la administración, mismas que se interrelacionan y forman un proceso integral (Harrington, 1994).

Organizarse en base a procesos consiste en alinear el flujo de requisitos, cambios, compromisos e información con el flujo de trabajo. Necesita también un grado de cambio en la responsabilidad. En su conjunto, la gestión por procesos podría definirse de acuerdo a la gráfica 2.

Gráfico 2. Diagrama general de procesos

Fuente: Administración de la producción y operaciones. Bogotá: Mc Graw Hill.



El administrar cualquier empresa debe constar de dos fases: una estructural, en la que a partir de uno o más fines se determina la mejor forma de obtenerlos, y otra operativa, en la que se ejecutan todas las actividades necesarias para lograr lo establecido durante un periodo de estructuración. A estas dos fases Lyndall F. Urwich las llama: mecánica y dinámica de la administración. Para este autor la mecánica administrativa es la parte teórica de la administración en la que se establece lo que debe hacerse, es decir, se dirige hacia el futuro, mientras que la dinámica de hecho se refiere a la manera en que se maneja el organismo social (Harrington, 1994).

El esfuerzo anterior debe ser encabezado por la administración superior. Para facilitar el logro de tal meta de mejoramiento, Deming ha propuesto a los directivos de diversas organizaciones un sistema constituido por los siguientes catorce puntos:

1. Ser constantes en el propósito de mejorar el producto o servicio, con el objetivo de llegar a ser competitivos, de permanecer en el negocio y de proporcionar puestos de trabajo.
2. Adoptar la nueva filosofía de "conciencia de la calidad". Esta es una nueva era económica. Los directivos deben ser conscientes del reto, afrontar sus responsabilidades y hacerse cargo del liderazgo para cambiar.
3. Suprimir la dependencia de la inspección para lograr la calidad. Eliminar la necesidad de la inspección en masa, incorporando la calidad dentro del producto en primer lugar.
4. Acabar con la práctica de hacer negocios sobre la base del precio. En vez de ello, minimizar el costo total. Establecer la tendencia a tener un solo proveedor para cualquiera artículo, con una relación a largo plazo, de lealtad y confianza.
5. Mejorar constantemente y siempre el sistema de producción y servicio, para mejorar la CALIDAD y la productividad y así reducir los costos continuamente.
6. Instituir la formación en el trabajo.
7. Implantar el liderazgo. El objetivo de la supervisión debe consistir en ayudar a las personas, a las máquinas y a los aparatos para que hagan un trabajo mejor.
8. Desechar el miedo, de manera que cada uno pueda trabajar con eficacia para la organización.
9. Derribar las barreras entre dependencias. Las personas de diferentes departamentos deben trabajar en equipo para prever los problemas de producción y los que podrían surgir en el uso del producto, con el mismo o con el usuario.
10. Eliminar las metas numéricas, los carteles y los lemas que busquen nuevos niveles de productividad, sin ofrecer métodos que faciliten la consecución de tales metas. El grueso de las causas de baja calidad y baja productividad pertenecen al sistema y, por tanto, caen más allá de las posibilidades del personal operativo.
11. Eliminar cuotas numéricas prescritas y sustituirlas por el liderazgo.
12. Eliminar las barreras que impiden al empleado gozar de su derecho a estar orgulloso de su trabajo.
13. Implantar un programa vigoroso de educación y automejora.
14. Involucrar a todo el personal de la organización en la lucha por conseguir la transformación. Esta es tarea de todos.

Siempre existe una relación en cadena entrada-salida. En cualquier etapa de un proceso, la salida (producto) se convierte en la entrada (insumo) de una siguiente etapa. Todo trabajo es un proceso. Este concepto implica que cada trabajo o tarea debe ser considerada no como algo aislado, sino como parte de una cadena interrelacionada en la que se va multiplicando la siguiente trilogía:

1. Proveedor e insumos que él proporciona.
2. Proceso realizado a través de trabajo de cada persona.
3. Clientes o usuarios que reciben el producto o servicio.

Para que se dé la calidad se requiere que en los insumos, en el trabajo y en los servicios o productos se cumplan los requisitos establecidos para garantizar un correcto funcionamiento en todo. La calidad, definida como "cumplir los requisitos", es uno de los principios propuestos por Crosby. Otro de sus principios establece que "el sistema de la calidad es la prevención y no la corrección"(CHASE, 2001).

La administración de procesos es una herramienta analítica que permite identificar cómo utilizan los recursos para la generación de resultados o actividades del proceso, por ello; la gestión de las organizaciones basada en sus procesos, toman cada proceso y el resultado que genera, como una unidad a optimizar, en la que los distintos elementos que la conforman se hallan íntimamente relacionados por el proceso, debidamente coordinados entre sí, aunque pertenezcan a unidades o departamentos funcionales distintos, y con un objetivo común: el proceso y su resultado, que normalmente será el producto o servicio que recibirá el cliente del proceso, la eficiencia de este enfoque, la rapidez y bajo costo que supone, lo ubica muy por encima de la tradicional organización jerárquica funcional en la que cada integrante tiene una tarea relacionada con su departamento con poco o ninguna conexión con los demás, ni con el cliente de su proceso (MARIÑO, 2003).

1.6.1 Tipos de procesos

Los procesos pueden clasificarse según su repercusión en el producto, complejidad, alcance, etc. Según su repercusión en el producto pueden ser:

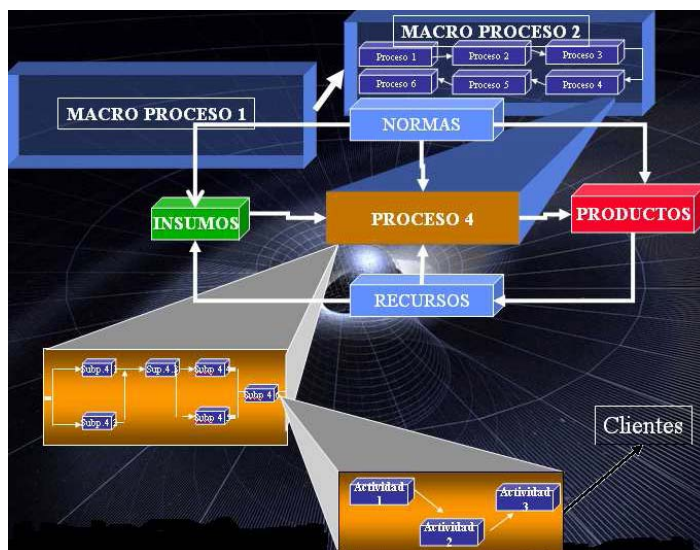
- a. **Procesos gobernantes, de dirección o estratégicos.-** Son los procesos gerenciales de planificación y control.
- b. **Procesos operativos, de producción o institucionales.-** Sirven para obtener el producto o servicio que se entrega al cliente después de su transformación.
- c. **Procesos de apoyo, habilitantes o de la empresa.-** Son los procesos que contribuyen a mejorar los procesos operativos.

Según su complejidad o jerarquía los procesos pueden ser:

- a. **Macroproceso:** conjunto de procesos interrelacionados de la cadena de valor genérico que tienen un objetivo común.
- b. **Proceso:** conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados generando un valor añadido que satisface los requerimientos del cliente.
- c. **Subproceso:** es el resultado de la disgregación a un nivel inferior de un proceso particular. Su identificación puede resultar útil para aislar los problemas que pueden presentarse y posibilitar diferentes tratamientos dentro de un mismo proceso.

Gráfico 3. Tipos de procesos

Fuente: Harrington, 1994.



Según su alcance los procesos pueden ser:

- a. Funcionales o intradepartamentales.
- b. Interfuncionales o interdepartamentales.
- c. Unipersonales.

1.6.2 Elementos de un proceso

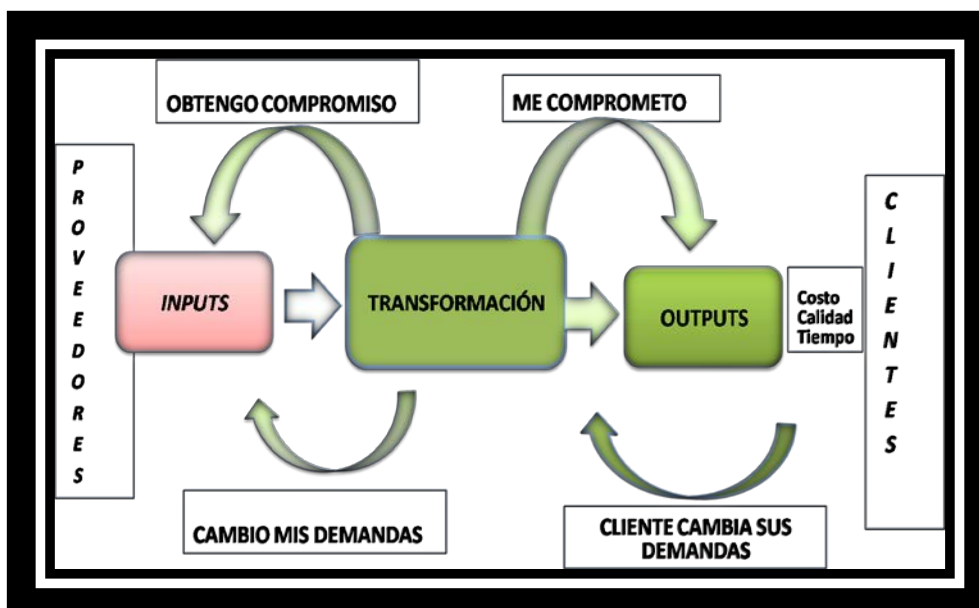
Se considera que los elementos en forma genérica de un proceso son:

1. Entrada o insumo: proviene de un proveedor interno o externo.
2. Recursos y estructura: lo que transforma los insumos.
3. Producto o salida: representa algo de valor para el cliente.
4. Sistema de medidas y de control del funcionamiento del proceso.
5. Límites y conexiones con otros procesos (Agudelo, 2007).

Para mejor comprensión de los elementos que conforman un proceso, se ha realizado un cuadro en el que se presenta un esquema donde se pueden observar todos y cada uno de los elementos presentes en un proceso.

Gráfico 4. Elementos de un proceso

Fuente: Agudelo, 2007.



1.7 MARCO CONCEPTUAL

Accidente de trabajo: lesión corporal que sufre el trabajador con ocasión o a consecuencia del trabajo que efectúa por cuenta ajena.

Actividad económica principal: línea de negocio cuyo volumen de ventas o nivel de empleo suponga el mayor porcentaje de todas las actividades que realiza la empresa.

Ambiente de trabajo: conjunto de factores y condicionantes circunstanciales que rodean y determinan el desarrollo de una actividad laboral.

Auditoría de prevención de riesgos laborales: evaluación sistemática, documentada, periódica y objetiva que verifica la eficacia, efectividad y fiabilidad del sistema de gestión de prevención instaurado, así como si este es adecuado para alcanzar los objetivos de la organización en materia de prevención de riesgos laborales.

Condición de trabajo: característica de un puesto de trabajo con influencia significativa en la generación de riesgos para la seguridad y salud del trabajador.

Ergonomía: disciplina básica de la prevención de riesgos laborales que trata de la adaptación de los puestos de trabajo a las condiciones psicofísicas de los trabajadores.

Evaluación de riesgos laborales: proceso dirigido a estimar y a valorar la magnitud de los riesgos laborales inherentes a la actividad, obteniendo la información necesaria para que el empresario cumpla con su obligación de adoptar todas aquellas medidas de carácter preventivo que resulten necesarias o convenientes con el fin de eliminarlos o, en caso de no ser posible, minimizarlos.

Magnitud de riesgo: índice de referencia utilizado para la valoración de los riesgos en las evaluaciones de riesgos. Se calcula comúnmente en función de los parámetros siguientes: consecuencias que se pueden producir en caso de accidente, tiempo de exposición al riesgo del trabajador y la probabilidad de que el accidente se produzca cuando se está en exposición.

Plan de seguridad y salud: programa de las actividades preventivas que en las obras de construcción en las que concurren contratistas debe elaborar cada una de ellas para adecuar las especificidades propias de sus trabajos a las previsiones de seguridad y salud establecidas en el estudio de seguridad y salud o en el estudio básico de seguridad y salud.

Prevención de riesgos laborales: conjunto de actividades o medidas previstas o adoptadas en todas las fases de actividad de la empresa con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo.

Probabilidad: posibilidad de que la secuencia de accidente se complete ante una situación de riesgo determinado.

Seguridad: concepto de mejora aplicada a los operarios de maquinaria, es lo que se pretende incentivar con el desarrollo de la investigación.

Salud ocupacional: es el beneficio que los operarios y propietarios de la organización desarrollarán para sí como mejora en la productividad y que impacta directamente en su bienestar.

Trabajo: actividad productiva que realizan los operarios de maquinaria dentro de la empresa objeto del presente estudio.

Normas: condicionantes que deben cumplir las empresas y organizaciones según el Código de Trabajo y la reglamentación de seguridad y salud ocupacional aplicada en el país.

Operarios o trabajadores: es el grupo en estudio que interviene en el siguiente proceso de investigación.

Químicos: sustancias que contienen los productos utilizados en la empresa y que son manipuladas directa o indirectamente por los operarios.

Metales pesados: sustancias que contienen las tintas y que afectan a la salud de los operarios, el de mayor riesgo es el plomo.

Riesgo: el término riesgo, utilizado en ámbitos de la vida muy diversos, connota siempre la existencia de un daño, futuro e hipotético; es decir, cuya producción no está completamente determinada por los acontecimientos o condiciones causales que somos capaces de identificar y caracterizar.

Factor de riesgo: se considera factor de riesgo de un determinado tipo de daño aquella condición de trabajo, que, cuando está presente, incrementa la probabilidad de aparición de ese daño.

Situación de riesgo: situación de trabajo caracterizada por la presencia simultánea de una serie de factores de riesgo del mismo tipo de daño.

CAPÍTULO II

DIAGNÓSTICO DE CUMPLIMIENTO DEL REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL DENTRO DE LA EMPRESA

Conforme se inicia el proceso de investigación, a continuación se describirá el presente objeto del estudio, la empresa DENMAR S.A.

2.1 SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA

DENMAR S.A. es una empresa florícola dedicada en la actualidad a la producción y comercialización de rosas para exportación, se encuentra ubicada en el sector de Cananvalle de la parroquia Tabacundo del cantón Pedro Moncayo, en la provincia de Pichincha.

Fue legalmente constituida el 16 de julio de 1990 por un grupo de inversionistas nacionales y extranjeros con mucha visión, que creyeron en el país. Hoy por hoy es una de las empresas florícolas más importantes y sólidas del país.

La organización se encuentra actualmente trabajando por el objetivo claro de alcanzar altos niveles en prevención de riesgos, calidad, en que sus operaciones no produzcan impactos negativos al medio ambiente y que su carga esté alineada a estándares internacionales de control y seguridad.

Los procesos de la organización se encuentran en observación constante, para lo cual se aplican herramientas de análisis, que garantizan una eficaz y eficiente operación. La organización se ocupa de que el recurso humano se encuentre motivado, inmerso en un excelente clima laboral, pues está segura de que esta es la mejor manera de llegar a la excelencia empresarial.

Todo lo anterior no hace más que confirmar la preocupación que tiene DENMAR S.A. por satisfacer y cumplir con clientes, proveedores, comunidad, accionistas, contratistas, entidades oficiales, legislación nacional e internacional, entre otros.

2.1.1 Sitios de producción

Como se ha mencionado, la empresa cuenta con distintas sedes en la zona nororiental de la provincia de Pichincha, y una propiedad que funciona como centro administrativo y de operaciones en la ciudad de Quito.

Los lugares donde la empresa tiene sus unidades productivas se encuentran en las siguientes localizaciones:

- **Finca DENMAR:** Ubicada en la provincia de Pichincha, cantón Pedro Moncayo, parroquia Tabacundo, sector Cananvalle. Propiedad con una superficie aproximada de 20 ha, cuyos linderos son:
Norte: Antiguo camino de Tabacundo a Cayambe
Sur: Terrenos de propiedad del señor Galo Semblantes
Este: Terrenos de la Hacienda San Carlos, quebrada de por medio.

Oeste: Camino vecinal alto de la Hacienda Cananvalle.

Gráfico 5. Finca DENMAR

Fuente: Google Maps.



- **Finca MARLEDIAN:** Ubicada en la provincia de Pichincha, cantón Pedro Moncayo, parroquia Tabacundo, sector Cananvalle. Propiedad con una superficie aproximada de 28 ha, cuyos linderos son:
Norte: 262 m con una propiedad de la señora Yolanda de Girón y 450 m con una propiedad del señor José Fabara.
Sur: Terrenos de propiedad de la familia Cordovez.
Este: Terrenos de propiedad del señor Jaime Muñoz.
Oeste: 145 m propiedad del señor José Fabara, 163 m camino público, 260 m propiedad del Ing. Víctor Aguilar.

Gráfico 6. Finca MARLEDIAN

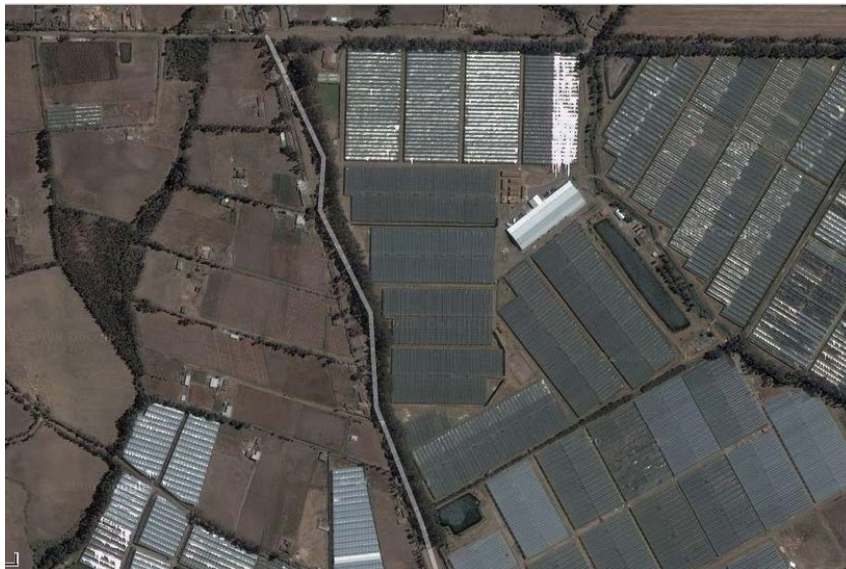
Fuente: Google Maps.



- **Finca ASTROFLORES:** Ubicada en la provincia de Pichincha, cantón Pedro Moncayo, parroquia Tabacundo, sector Cananvalle. Propiedad con una superficie aproximada de 32 ha, cuyos linderos son los siguientes:
Norte: Terrenos de propiedad de finca Santa Lucía.
Sur: Terrenos de propiedad del señor Espinosa.
Este: Terrenos de propiedad de la finca Agrocapiatal.
Oeste: Terrenos de propiedad de la finca Ceres Farm.

Gráfico 7. Finca ASTROFLORES

Fuente: Google Maps.



- Oficinas Quito: Ubicada en la provincia de Pichincha, cantón Quito, parroquia Chaupicruz, Calle París N41-43 y Av. de los Granados, Edificio GUSBAR, piso 5.

Una vez conocidos los lugares donde la empresa cuenta con puntos de producción, a continuación se describe cuál es la ideología y el direccionamiento estratégico que rige las actividades de la organización.

2.1.2 Direccionamiento estratégico

La organización ha definido claramente su ideología y direccionamiento en colaboración con su planta directiva y miembros representativos del entorno

operativo, la misma que se compone de visión, misión, valores y política integrada.

Esta ideología fue desarrollada en varios talleres, con la participación de directivos y colaboradores. Actualmente es conocida y aplicada por todo el personal de la organización.

2.1.2.1 Visión

Ser la marca preferida de la industria de flores, diferenciada por calidad y servicio y por generar el efecto ¡WOW!³ en los clientes.

2.1.2.2 Misión

Producir y comercializar las flores más lindas del mundo, para que las personas expresen sus sentimientos.

2.1.2.3 Valores

- Actuar con integridad y lealtad.
- Valorar y respetar mucho al ser humano.
- Innovar y mejorar siempre.
- Ser objetivos en análisis y toma de decisiones.
- Valorar el trabajo en equipo.
- Ser positivos, entusiastas y alegres.

2.1.2.4 Política de gestión

³Es la expresión onomatopéyica que profiere la gente cuando algo le parece extraordinario. En inglés, en el original, significa vaya, anda, mira.

Con un sistema integrado de gestión de calidad, medioambiente, seguridad comercial y seguridad y salud ocupacional, se produce y comercializa flores, para lograr la satisfacción de los clientes y el desarrollo de los empleados, otorgando los recursos necesarios, cumpliendo los requisitos legales, garantizando ambientes de trabajo sanos y seguros y previniendo la contaminación en un proceso de mejoramiento continuo.

2.1.2.5 Estructura de la organización

La empresa, teniendo varios años en el país, cuenta con una estructura ya definida para sus operaciones, en la actualidad cuenta con 647 colaboradores distribuidos en la siguiente escala y estructura:

- El Presidente y el Gerente General.- Son las personas que tienen poder por escrito para representar legalmente y obligar a la empresa.
- Funcionarios.- Son aquellas personas que desarrollan labores de mandos superiores en las áreas administrativa y técnica, como los gerentes de área, directores y jefes departamentales.
- Administrativos.- Son aquellos que sirven de soporte directo a los funcionarios en las áreas técnica y administrativa, como los auxiliares o asistentes, secretarias, recepcionistas, conserjes, choferes, guardianes o porteros residentes.
- Supervisores.- Son aquellos que realizan labores de control y manejo del personal agrícola y de mantenimiento.

- Obreros.- Hace referencia a los que desempeñan labores agrícolas en cultivo, poscosecha, empaque, fumigación, mantenimiento mecánico y eléctrico.

En el cuadro 3 consta como está establecida la distribución del personal por sector y género:

Cuadro 3. Distribución de personal

Fuente: Reglamento interno DENMAR.

Unidades productivas	Hombres	Mujeres	Extranjeros	Capacidades Especiales	Total
Cultivo	106	185	0	9	300
Post-cosecha	93	54	0	7	154
Riego y fumigación	47	0	0	0	47
Mantenimiento y otros	34	1	0	6	41
Administrativos	37	36	0	3	76
Comedor	1	12	0	0	13
Vigilancia	16	0	0	0	16
TOTAL	334	288	0	25	647

La empresa ha decidido realizar la contratación del personal anteriormente mencionado en las siguientes tres modalidades:

- Permanentes o estables.- Aquellos que mantienen suscritos contratos de trabajo con DENMAR S.A. por tiempo indefinido, cuyos cargos se hallan debidamente presupuestados y que hayan pasados los contratos eventuales y a plazo fijo.
- Eventuales.- Son aquellos contratados para satisfacer exigencias circunstanciales del empleador, tales como reemplazo de personal

que se encuentra ausente por vacaciones, licencia, enfermedad, maternidad y situaciones similares, también para atender una mayor demanda de producción o servicios en actividades habituales del empleador, cuya duración no podrá ser mayor de ciento ochenta días continuos dentro de un lapso de trescientos sesenta y cinco días.

- A plazo fijo.- Son las personas que han celebrado con la empresa un contrato de trabajo cuya duración será de un año, el mismo que se podrá dar por terminado con treinta días de anticipación, si no se lo hace, se ampliará el plazo por un año más; y si no se lo da por terminado con treinta días de anticipación se convertirá en un contrato a plazo indefinido o de carácter permanente.

2.2 CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

En la actualidad la empresa cuenta con un sistema de Seguridad y Salud Ocupacional establecido conforme a lo indicado por los principios que fundamentan el actuar de las organizaciones en el Ecuador a partir de la publicación del Decreto 2393.

En procura de un mejor y más sano ambiente de trabajo para todos quienes son parte de la organización, se estableció el compromiso de identificar y evaluar en las áreas operativas y administrativas los riesgos de salud y seguridad ocupacional a los que estén expuestos los colaboradores. Para así emprender las acciones pertinentes de prevención y disminuir estos riesgos, cumpliendo la legislación del Estado, creando

una cultura de mejoramiento continuo de la gestión de la salud y seguridad ocupacional en un entorno de solidaridad y humanidad.

La empresa cuenta ya con un Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en el trabajo, dando cumplimiento a los artículos 50, 51 y 54 del Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo (SGRT) del IESS, Resolución 390; y también al artículo 434 del Código del Trabajo vigente y considerando la aplicación de las siguientes normativas referentes a los procesos adecuados de prevención de accidentes de trabajo:

- Constitución de la República del Ecuador, al garantizar el trabajo digno y bajo condiciones óptimas para las personas.
- Plan Nacional del Buen Vivir, proponiendo en su objetivo 3: “Mejorar la calidad de vida de la población”; y el objetivo 6: “Garantizar el trabajo estable, justo y digno en todas sus formas”.
- Código del Trabajo. Título IV.
- Decreto 2393 emitido en septiembre del año 2009. Es una política de Estado la seguridad y salud ocupacional.
- Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo -SGRT del IESS-, Resolución 390.
- Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo, Decisión 584.
- Reglamento del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo - Resolución 597.
- Reglamento para el Sistema de Auditoría de Riesgos del Trabajo SART, Resolución CD 333.
- Instructivo de aplicación del reglamento para el Sistema de Auditoría de Riesgos del Trabajo SART.

En este sentido, la organización definió como política interna de prevención y social la siguiente:

Para la empresa el objetivo principal es producir flores de excelencia, bajo estándares de calidad, tiene el mismo nivel de importancia que el garantizar para sus colaboradores ambientes de trabajo sanos y seguros, bajo las mejores condiciones ambientales y manteniendo una excelente relación con las comunidades vecinas, con el fin de obtener armonía entre todos los grupos involucrados en la actividad de producción florícola.

Para lograrlo, la gerencia general de la empresa, a través de esta política de prevención y social, ha establecido los siguientes compromisos de aplicación inmediata a todos sus centros de trabajo:

- La Gerencia General de DENMAR S.A garantiza ambientes de trabajo con las mejores condiciones de seguridad y salud para sus colaboradores, minimizando los posibles efectos de los factores de riesgo propios de la actividad.
- Sus colaboradores cumplirán a cabalidad todos los requerimientos de orden legal establecidos en la legislación nacional vigente. La empresa proveerá del entrenamiento inicial e inductivo, así como reentrenamiento periódico.
- Se prestará especial atención a las condiciones de salud de los colaboradores, mediante la realización de exámenes médicos anuales.
- Identificará y evaluará los riesgos, con periodicidad anual, o cuando fuere necesario, con la finalidad de planificar adecuadamente las acciones preventivas.
- Durante la ejecución de los procesos productivos se minimizarán los desechos que contaminen cualquiera de los elementos del ambiente (aire, agua o suelo), conforme lo establecen los respectivos Planes de Manejo Ambiental. Del mismo modo, el

manejo de químicos se dará bajo las condiciones que sugieran sus fabricantes o distribuidores.

- Se implementarán los mecanismos administrativos necesarios para investigar y realizar seguimiento de todos los incidentes y accidentes que pudieran afectar a la integridad de las personas, los bienes, el ambiente y a las comunidades vecinas; así como de sus medidas correctivas, de modo de evitar su recurrencia y las consecuentes pérdidas para la empresa.
- De conformidad a lo establecido en la Constitución y las leyes del país, la empresa no permitirá ningún tipo de discriminación. De otro lado, garantizará se cumplan de forma cabal todos los requerimientos y prestaciones sociales, en especial respecto de la incorporación de personas con capacidades especiales.
- La empresa asignará los recursos económicos y humanos para el cumplimiento de todos los planes y programas de prevención y sociales.
- Esta política de prevención y social será divulgada en forma permanente entre todos los colaboradores de la empresa, mediante charlas, eventos de entrenamiento y publicación de cualquier tipo de material educativo o de divulgación pública, incluyendo planes, programas y manuales.
- En caso de requerirse una actualización o cambio de esta política, la misma será reemplazada en todos los documentos que la contengan.
- Encárguese de la aplicación y cumplimiento de esta política al representante de la dirección, a quien se dará todo el apoyo necesario, quien tendrá la línea de reporte directo con la gerencia general.

En lo que respecta al cumplimiento normativo de requisitos, la empresa ha definido varios procedimientos y escrito manuales que ayudan a que la gestión de la seguridad

y salud ocupacional sea un elemento preponderante dentro de la estrategia de la organización.

En la actualidad la empresa ha identificado sus procesos de gestión de manera clara y ha determinado para sí políticas de ejecución y evaluación de los mismos, para ello ha determinado su secuencia e interacción.

De esta manera la medición de impacto de la gestión del personal y los procesos de la organización ha definido los siguientes puntos críticos de administración:

- El Control y seguimiento de los procesos se los realiza a través de indicadores de gestión, los mismos que evalúan los procesos y validan su eficacia.
- Aseguramiento de la disponibilidad de recursos e información para soportar la operación y el seguimiento de los procesos.
- Seguimiento, medición y análisis de los procesos.

Para obtener los resultados planificados y mejorar continuamente los procesos se realizan las evaluaciones respectivas. Los documentos que han definido como elementos de control de gestión para la empresa son los siguientes:

- SP-001 Macro flujo del sistema del negocio.
- SP-002 Mapa de procesos.
- PR-102 Análisis de desempeño corporativo.
- PR-904 Análisis de desempeño de procesos clave.
- PR-506 Elaboración de presupuestos.
- PR-905 Auditorías internas de procesos.
- PR-902 Análisis crítico de procesos.

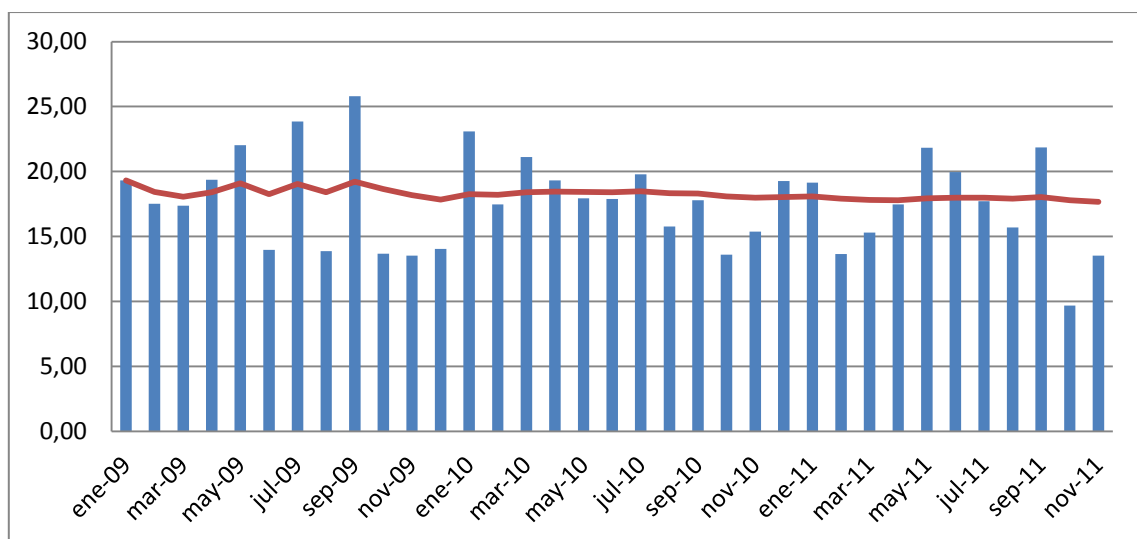
Por otro lado, dentro de cada uno de los procesos enlistados se han definido controles, de manera que se asegure la conformidad en la gestión de los elementos que han sido contratados de manera externa. Conociendo ya los elementos esenciales con los que cuenta la organización para mantener un modelo de gestión de seguridad y salud ocupacional exitoso, a continuación se presenta una evaluación de la integridad del mismo, considerando su diseño y aplicación.

Para realizar esta evaluación se seguirá el procedimiento establecido para el Sistema de Auditorías de Riesgos del Trabajo (SART), y se evaluarán las conclusiones por cada elemento del Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional de la organización. El informe condensado de la auditoría se lo puede encontrar en el Anexo 1 del presente documento.

La empresa objeto del presente estudio cuenta con un Reglamento Interno de Salud y Seguridad realizado en el mes de diciembre de 2010. Su aplicación se limita al cumplimiento de la normativa legal vigente y equipamiento de personal, lo cual no ha permitido disminuir su tasa de ausentismo sino solamente controlarla. En el gráfico se presenta la evolución del índice de frecuencia que se maneja en la actualidad como único indicador de la efectividad de la gestión de seguridad y salud ocupacional dentro de la organización:

Gráfico 8. Evolución del índice de frecuencia

Fuente: Investigación de campo.

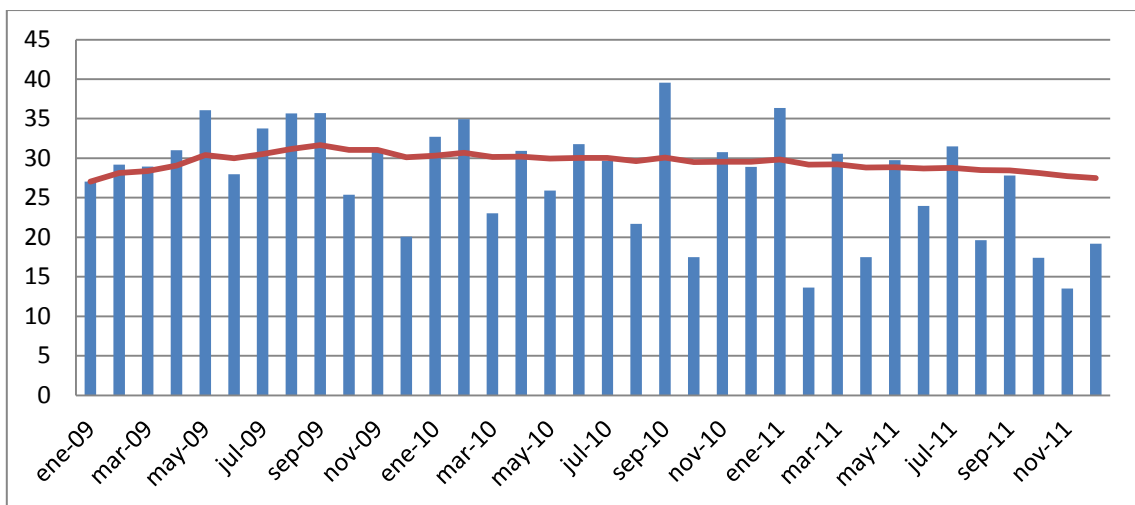


Este gráfico muestra la evolución del índice enunciado en los últimos tres años, y, como se puede notar, el promedio de accidentes por cada 200.000 horas de trabajo es de 18,25 dentro de la organización. Su tendencia es constante, sin embargo la pendiente de cambio de la evolución no es muy marcada, lo cual hace difícil llegar a la meta de tener un índice de frecuencia inferior a 15.

En el caso del índice de gravedad, los datos de la organización tienen una evolución similar con una tendencia marcada a estabilizarse, indicando que la empresa no cuenta con un plan definido de mejora del sistema integral de seguridad y salud ocupacional, esta problemática se la puede observar en la siguiente gráfica:

Gráfico 9. Evolución del índice de gravedad

Fuente: Investigación de campo.



Como se puede observar adicionalmente en el gráfico 9, el impacto de la gestión actual de seguridad y salud ocupacional no ha tenido mayor relevancia, ya que en los tres últimos años no se ha logrado reducir el índice de accidentabilidad dentro de las fincas. La problemática se ha convertido en un factor transversal donde se han podido notar varios inconvenientes, como los que se indicarán a continuación.

De acuerdo a la lluvia de ideas realizada con la gerencia de la empresa, gran parte del poco impacto del Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional dentro de la empresa DENMAR S.A se debe a la no existencia, desconocimiento o no aplicación de los protocolos de Seguridad y Salud Ocupacional, lo que lleva a pensar que esta gestión debe estar sistematizada y mejor difundida, de manera que realmente tenga un impacto en el trabajo de los colaboradores de la empresa.

Adicionalmente, no existe un entrenamiento del personal en el uso de los equipos de protección personal (EPP) para la ejecución de las actividades que realizan en cada puesto de trabajo.

Por otro lado, la medición de la efectividad del Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional dentro de la empresa no se la ha estado realizando de manera sistemática y periódica, sino asociada solamente al nivel de reporte del cumplimiento de normativa.

2.3 EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Conforme a lo que dicta el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional de la empresa, la evaluación del sistema en general se lo realizó conforme a lo estipulado en la metodología descrita en la resolución C.D. 333 del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, realizando un análisis basado en el método de muestreo con un estudio de escritorio y de campo.

Para este efecto se han utilizado elementos de auditoría de acuerdo a lo establecido por la resolución mencionada anteriormente, un ejemplo de cada uno de los formatos utilizados se los puede encontrar como anexos en la sección final de este documento.

2.4 INFORME DEL ESTADO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Como se indicó anteriormente, el proceso de control y auditoría del sistema se realizó de acuerdo a los horarios y tiempos indicados en el cronograma de auditoría, recalcando en todo momento la buena predisposición de todo el personal de DENMAR S.A. a la hora de consignar la información requerida por los auditores.

Las evidencias objetivas que sustentan las no conformidades fueron a través de controles documentales, entrevistas con personal y visita a las instalaciones de la empresa DENMAR.

Es importante recalcar el esfuerzo realizado por DENMAR, sus directivos y responsables de Seguridad y Salud y Ambiente, a la hora de mejorar las condiciones de seguridad y salud, así como una constante preocupación por mantenerse al día en el cumplimiento de leyes y reglamentos aplicables, de hecho, la realización de esta pre-auditoría es una muestra de aquello.

No obstante lo expuesto, la preauditoria revela: no conformidades mayores, menores y observaciones que pretenden aportar a DENMAR en este proceso de crecimiento en seguridad y salud ocupacional.

En varios casos la falta o incumplimiento de un ítem de la norma provoca a su vez incumplimientos en secuencia de varios literales que se relacionan. El equipo auditor ha redactado las no conformidades más relevantes y ha creído conveniente adjuntar a este informe un resumen de todos los hallazgos.

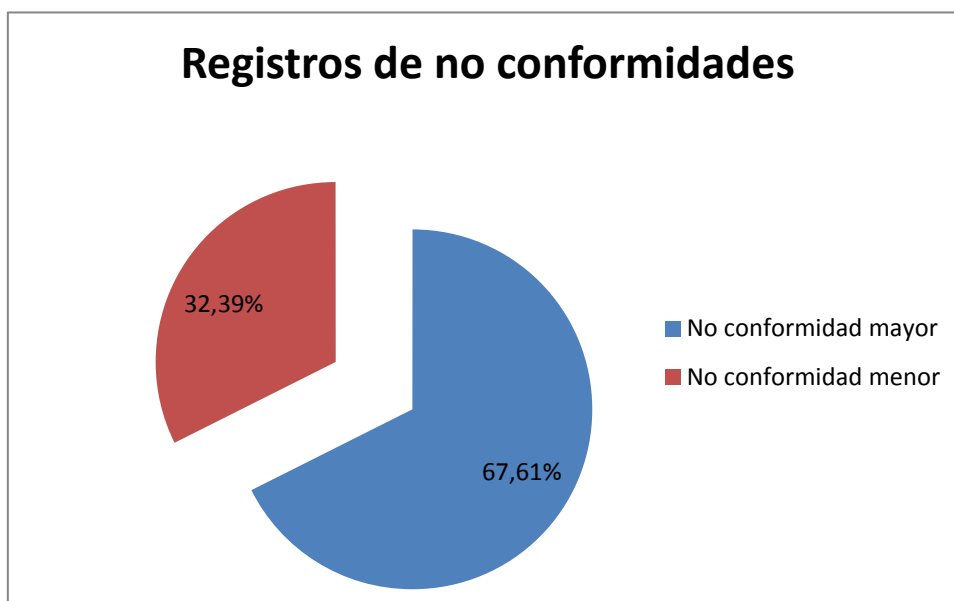
Los hallazgos existentes se los clasificó dentro de la siguiente escala:

- No conformidad mayor: debido a que existe un incumplimiento de lo descrito en el artículo 8 de la resolución CD333, el déficit de gestión, afecta de manera sistemática o estructural al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- No conformidad menor: relacionadas con el incumplimiento concreto de un elemento técnico operativo auditable, sin que afecte de manera sistemática o estructural el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa.

De manera estadística, los hallazgos en este proceso de auditoría se presentaron de la siguiente manera:

Gráfico 10. Gráfica de no conformidades

Fuente: Investigación de campo.



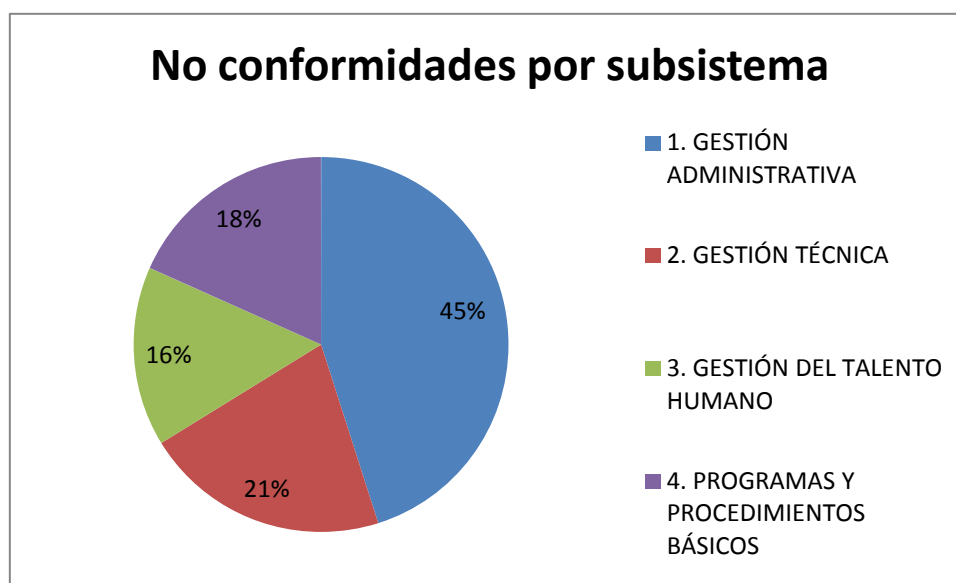
Tipo	Cantidad
No conformidad mayor	48
No conformidad menor	23

Como se puede observar en la gráfica anterior, las no conformidades existentes dentro del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en función de los requerimientos normativos son varias. Se contabilizan 71, de las cuales el 67 % son no conformidades consideradas como mayores y el 33 % de los hallazgos encontrados son del tipo menor.

En este sentido, es necesario decir que en el sistema de gestión, si bien es cierto cuenta con una estructura documental bien definida, existen falencias importantes en su implementación, ya que no cumplen los requisitos normativos y funcionales que puedan ser considerados como un impacto en su gestión.

Gráfico 11. No conformidades por subsistema

Fuente: Investigación de campo.



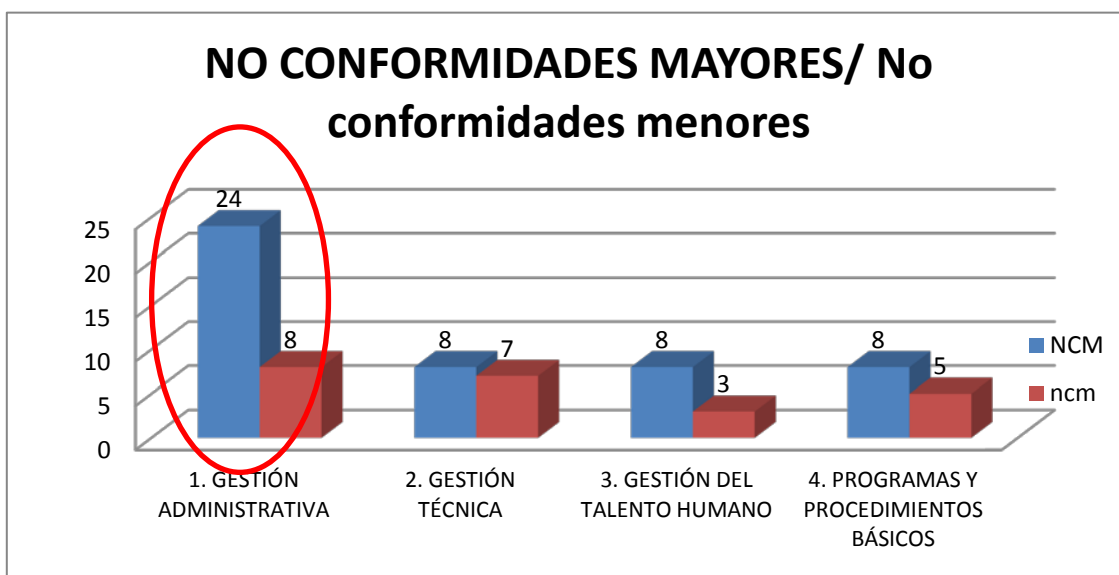
En el caso de la distribución de las no conformidades dentro de los subsistemas del área, es evidente que su mayor proporción está en la gestión administrativa, 45 %, indicando que los compromisos estructurales son un aspecto que debe ser fortalecido por la organización; por otro lado, el 21 % de los hallazgos se encuentra en el área de

la gestión técnica de la seguridad y salud en el trabajo indicando problemas en la implementación del sistema de gestión; el 16 % de lo encontrado está en el área de gestión del talento humano, mostrando una necesidad de involucrarse en la formación del personal y colaboradores.

Desagregando los hallazgos en cada área en subsistema se obtiene la información que se presenta en el gráfico 12.

Gráfico 12. Desagregación de no conformidades

Fuente: Investigación de campo.



Como evidencia la gráfica anterior, una muy importante cantidad de no conformidades mayores existentes en la organización está en la gestión administrativa de la misma, lo cual implica que el punto de inicio del mejoramiento de su sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional debe ser este subsistema, con el fin de iniciar el proyecto con impacto dentro del sistema.

2.4.1 Principales no conformidades encontradas

Una vez realizada la auditoría integral del sistema de gestión, y clasificadas en función de su impacto dentro del mismo, es menester el describir las más importantes con el fin de iniciar un proceso de mejoramiento continuo.

2.4.1.1 Gestión administrativa

Requisito 1.2.a.- Dispone la empresa u organización de un diagnóstico o evaluación de su sistema de gestión realizado en los dos últimos años, si es que los cambios internos justifican que establezca.

No conformidad mayor.- No se ha realizado un diagnóstico del sistema de gestión de seguridad y salud. Esta auditoría representaría un diagnóstico inicial.

Requisito 1.2.b.- Las no conformidades priorizadas y temporizadas respecto a la gestión: administrativa, técnica, del talento humano y procedimientos o programas operativos básicos.

No conformidades mayores.- Al no tener un diagnóstico del sistema de gestión no se han priorizado ni temporizado las no conformidades detectadas ni se ha desarrollado una matriz de planificación.

Requisito 1.3.c.- Están definidas las responsabilidades integradas de seguridad y salud en el trabajo de los gerentes, jefes, supervisores, trabajadores, entre otros, y las de especialización de los responsables de las Unidades de Seguridad y Salud y Servicio Médico de Empresa, así como de las estructuras de SST.

No conformidades mayores.- No se han definido las responsabilidades integradas de seguridad y salud.

Requisito 1.4.c.- Se ha integrado e implantado la planificación de SST a la planificación general de la empresa u organización.

No conformidades mayores.- No existe una planificación para la gestión de seguridad y salud ocupacional.

Requisito 1.5.b.- Las auditorías externas e internas deberán ser cuantificadas, concediendo igual importancia a los medios y a los resultados.

No conformidades mayores.- No se han realizado auditorías internas de SSO, únicamente auditorías de los otros sistemas de gestión implementados.

Requisito 1.5.c.- Se establece el índice de eficacia del plan de gestión y su mejoramiento continuo, de acuerdo con el artículo 11 de este reglamento.

No conformidades mayores.- Al no tener planificación, no se ha evaluado la eficacia del plan de SSO.

Requisito 1.6.c.- Se reprograman los incumplimientos programáticos priorizados y temporizados.

No conformidades mayores.- Al no tener planificación, no se ha evaluado la eficacia del plan de SSO.

Requisito 1.7.- Cada vez que se replanifican las actividades de seguridad y salud en el trabajo, se incorporan criterios de mejoramiento continuo; con mejora cualitativa y cuantitativa de los índices y estándares del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa u organización.

No conformidades mayores.- Al no tener planificación no se ha evaluado la eficacia del plan de SSO.

2.4.1.2 Gestión técnica

Requisito 2.2.a.- Se han realizado mediciones de los factores de riesgo ocupacional a todos los puestos de trabajo con métodos de medición (cualicuantitativa, según corresponda), utilizando procedimientos reconocidos en el ámbito nacional, o internacional a falta de los primeros.

No conformidad mayor.- No se han realizado mediciones de los factores de riesgo de SSO.

Requisito 2.3.a.- Se ha comparado la medición ambiental o biológica de los factores de riesgo ocupacional, con estándares ambientales o biológicos contenidos en la Ley, Convenios Internacionales y más normas aplicables.

No conformidad mayor.- Al no tener medición ambiental, no se ha comparado con los valores de los requisitos legales.

Requisito 2.5.a.- Existe un programa de vigilancia ambiental para los factores de riesgo ocupacional que superen el nivel de acción.

No conformidad mayor.- No se cuenta con un programa de vigilancia ambiental.

2.4.1.3 Gestión del talento humano

Requisito 3.1.b.- Están definidas las competencias de los trabajadores en relación a los factores de riesgo ocupacional del puesto de trabajo.

No conformidad mayor.- La empresa no cuenta con programas para capacitación en gestión de riesgos de seguridad y salud ocupacional.

Requisito 3.4.b1.- Considerar las responsabilidades integradas en el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, de todos los niveles de la empresa u organización.

No conformidad mayor.- Existe un programa de capacitación basado en temas de calidad-procesos, no precisamente en temas de SSO.

2.4.1.4 Procedimientos y programas operativos básicos

Requisito 4.1.b.- Se tiene un protocolo médico para investigación de enfermedades profesionales-ocupacionales.

No conformidad mayor.- No se cuenta con un protocolo para investigación de enfermedades profesionales.

Requisito 4.3.a6.- Procedimiento de actualización, revisión y mejora del plan de emergencia.

No conformidad mayor.- El procedimiento solicitado por la normativa dentro del sistema no existe.

Consolidado ya el informe de estado de las no conformidades encontradas en la auditoría realizada al sistema de gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, en el capítulo siguiente del presente proyecto de investigación se realizará un análisis de causa raíz que permita solventar los problemas de diseño e implementación del sistema a través de un modelo de gestión e implementación de procesos.

2.5 INFORME DEL ESTADO DEL CLIMA LABORAL

El diagnóstico del clima laboral para la empresa florícola DENMAR S.A. tiene como objetivos:

- Determinar la sinergia entre la alta dirección y el *staff* de la empresa.
- Identificar el nivel de organización del trabajo y el empoderamiento del empleado en función de las políticas de seguridad y salud ocupacional.
- Obtener una percepción sobre el funcionamiento de la empresa respecto a la motivación del personal, la influencia en la acción del negocio, el conocimiento estratégico, la comunicación y las actividades cotidianas.

La herramienta utilizada para el diagnóstico del clima laboral es la encuesta, la misma que se puede encontrar como anexo 1 al final del documento. La evaluación fue realizada dentro de la empresa a todo el personal bajo relación de dependencia. Es necesario indicar que se utilizó la encuesta para determinar el estado de la organización de manera objetiva, es importante señalar que la preparación de las preguntas siguieron el modelo de Michael Armstrong, modelo que evalúa los factores de:

- Conocimiento
- Confianza
- Capacidad de comunicarse
- Responsabilidad

Basados en esto, y junto con la gerencia general, se desarrolló la encuesta planteada ejecutada a manera de censo, cuyos resultados se presentan a continuación.

2.5.1 Resultados del clima laboral

1. ¿Cuánto tiempo labora en la empresa?

Gráfico 13. Tiempo que labora en la empresa

Fuente: Investigación de campo.



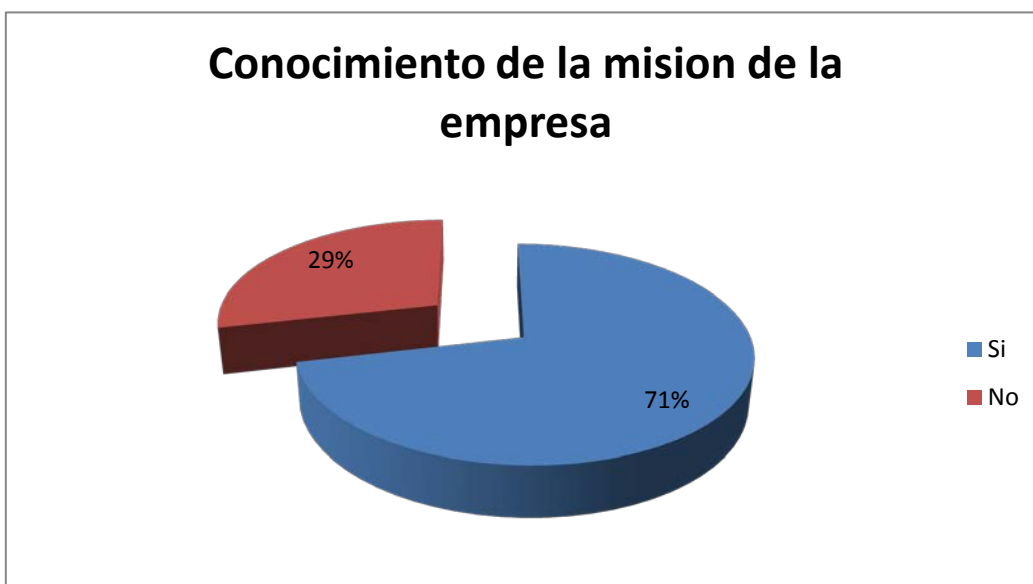
De acuerdo a lo que puede apreciarse en el gráfico de arriba, la empresa florícola DENMAR cuenta con un cierto importante porcentaje de personal relativamente nuevo, junto con un número alto de empleados de poco tiempo de laborar allí, hecho que facilitaría la implementación y mantenimiento de un nuevo direccionamiento de su sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional, ya que las personas no tendrían la resistencia de paradigmas

preconcebidos y ello, de una u otra manera, abre una puerta hacia el desarrollo de herramientas que propendan al desarrollo de la empresa.

2. ¿Conoce usted claramente la misión de la empresa florícola DENMAR?

Gráfico 14. Conocimiento de la misión de la empresa

Fuente: Investigación de campo.



La pregunta se la realizó con el fin de identificar si la empresa cuenta con una clara difusión de su “razón de ser”, con el objetivo de buscar que todos los colaboradores puedan definir su aportación al cumplimiento de la misma. Los resultados que se arrojaron dentro de la encuesta indican que la mayoría de los colaboradores conocen la misión de la empresa, mostrando una fortaleza que

ayudaría al desarrollo comprometido del nuevo modelo de gestión de seguridad y salud ocupacional que se intenta implementar dentro de la organización.

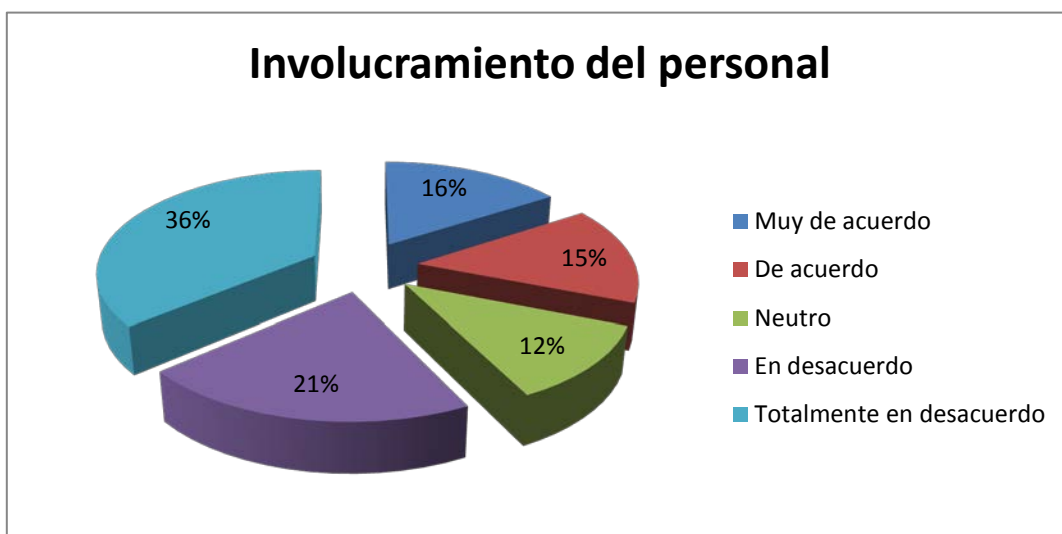
3. Defínala en sus palabras

Los empleados concuerdan en que la misión se relaciona con las actividades de producción de flores y el impacto que buscan en sus clientes pero no declaran de forma fluida la actividad de la organización. Estas condiciones son parte de la problemática de crecimiento de la empresa y en el futuro pueden desencadenar en un alto índice de rotación del personal administrativo, factor que afecta el desempeño integral del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional.

4. ¿Considera que su conocimiento y experiencia son bien aprovechados por la dirección de la empresa?

Gráfico 15. Índice de involucramiento del personal

Fuente: Investigación de campo.



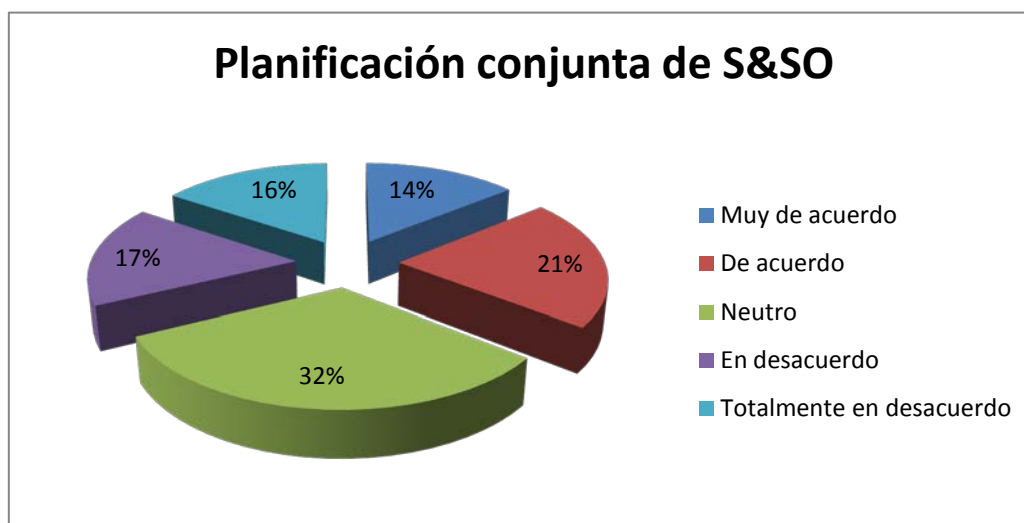
En lo concerniente a DENMAR S.A., una gran proporción del recurso humano considera que no es escuchado y sus ideas no son tomadas en cuenta para la solución de problemas y mejora dentro de la operación de la empresa.

Este factor dificulta el grado de pertenencia y la comunicación organizacional de doble sentido, convirtiendo a la empresa en una organización extremadamente jerárquica. Por otro lado, es importante analizar el esquema burocrático y restrictivo, que limita o entorpece la comunicación del *staff* con la dirección y viceversa.

5. ¿Se siente involucrado dentro del proceso de planificación e implementación del sistema de seguridad y salud ocupacional?

Gráfico 16. Planificación conjunta del sistema de seguridad y salud ocupacional

Fuente: Investigación de campo.

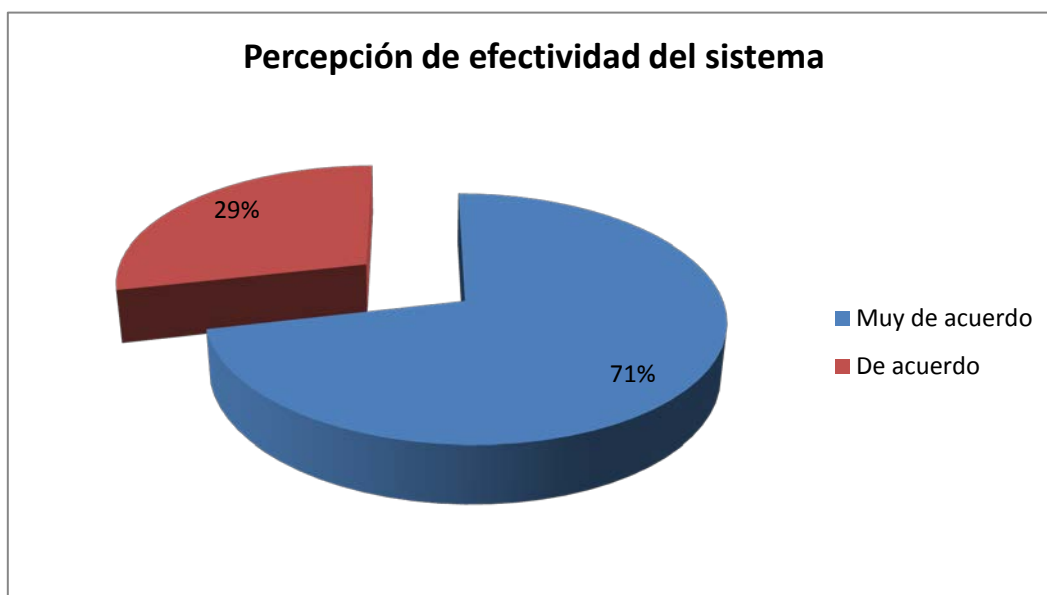


De acuerdo a los datos obtenidos en la investigación de clima organizacional, una gran proporción de los empleados de la empresa indican que no se sienten ni involucrados ni no involucrados dentro del proceso de planificación y gestión de la seguridad y salud ocupacional.

6. ¿La empresa considera todos los elementos para precautelar la salud y seguridad ocupacional?

Gráfico 17. Percepción de efectividad del sistema de seguridad y salud ocupacional

Fuente: Investigación de campo.

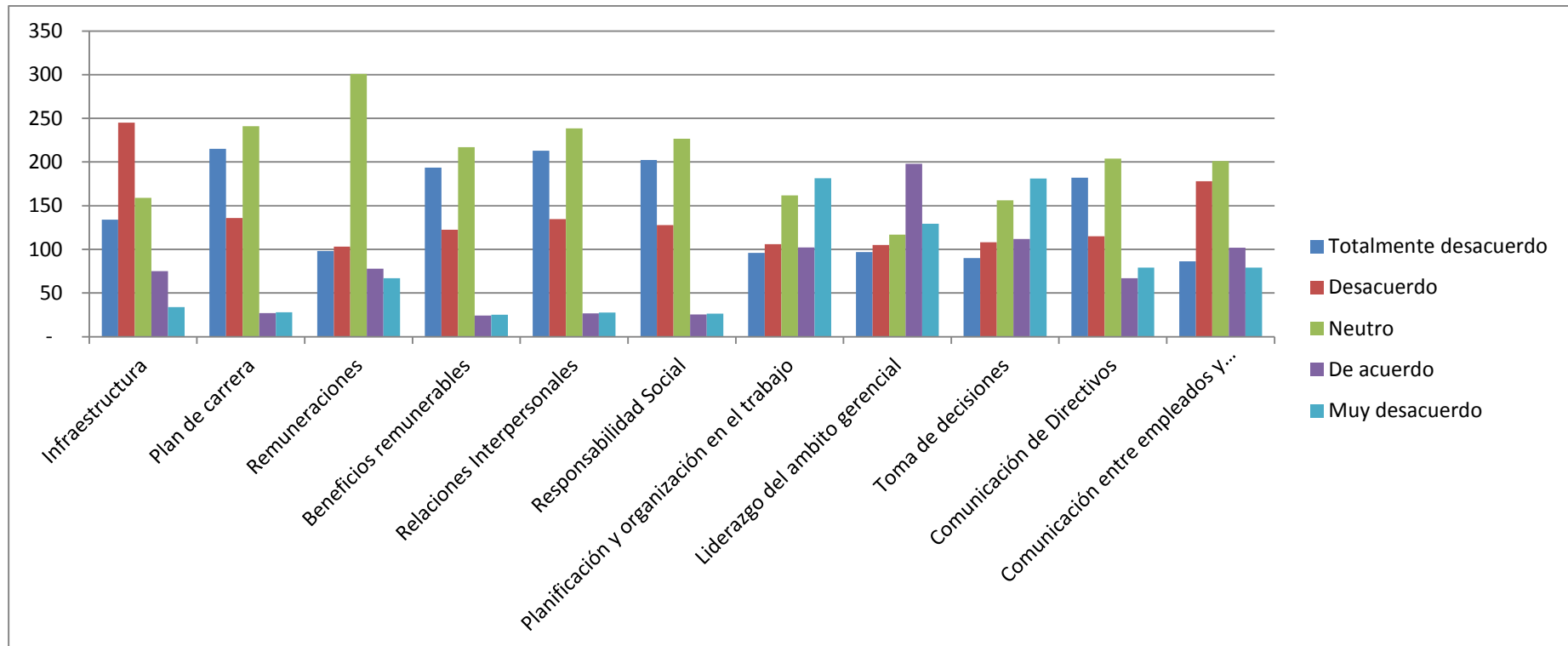


De lo observado se puede concluir que la percepción de la efectividad del sistema dentro de la empresa es positiva y aceptable por parte de los empleados, lo cual es una oportunidad para la mejora, en función del tamaño de la empresa y su número de empleados.

7. En una escala del 1 al 5, siendo 1 pésimo y 5 excelente, evalúa a DENMAR S.A en cuanto:

Gráfico N° 18. Evaluación de elementos del clima organizacional

Fuente: Investigación de campo.



Según las respuestas a la pregunta, dentro de la organización estudiada existe un buen clima laboral a pesar de no tener definidos los procesos de gestión de manera estandarizada. Los colaboradores consideran que la empresa, en promedio, tiene una calificación de 4/5 (mayor proporción de ítems cuentan con el acuerdo de los trabajadores y directivos) en aspectos de manejo del recurso humano, prueba de ello es la aceptación de las remuneraciones, el apoyo a los directivos y la percepción de laboral de que la empresa es una organización con proyección; sin embargo, un problema que existe dentro de la empresa es la tardanza en la toma de decisiones, lo cual puede ser solucionado a través de un nuevo modelo de organización y estrategia.

CAPÍTULO III

DISEÑO DEL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL POR PROCESOS

Una vez que se ha realizado el proceso de análisis de la situación inicial de la organización, es necesario definir una propuesta de mejoramiento de las condiciones actuales del Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional que pueda mitigar debilidades identificadas. En este sentido, el presente trabajo de investigación plantea la implementación de un sistema de gestión por procesos que fortalezca la estructura del sistema ya implementado en la florícola y permita que tenga una base de crecimiento para el futuro.

Actualmente las empresas son tan eficientes y eficaces como son los procesos con los que cuenta, por este motivo las empresas han tomado conciencia de la importancia que tienen en todos sus ámbitos, la mayoría de las veces por la tendencia actual de las certificaciones ISO.

El objetivo fundamental de implementar los procesos anteriormente mencionados es el de evitar las barreras departamentales, el escaso enfoque hacia el cliente, errores en la implementación de sus sistemas y actividades de poco impacto, entre otras.

Con el fin de iniciar el proceso de mejoramiento del Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional se considerarán varios elementos de análisis que permitan determinar de manera clara cuál debe ser el direccionamiento del diseño del sistema planteado.

3.1 PLANIFICACIÓN

Con el fin de iniciar el proceso de estructuración del nuevo Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional se planteó, de manera inicial, un cronograma que permitirá evaluar el proceso de diseño e implementación de este, considerando los elementos críticos del mismo y enfocándose en el resultado dentro de la gestión de la empresa en su conjunto.

A continuación, en el cuadro 4, se presenta un programa de lo que sería la implementación del modelo de gestión por procesos dentro del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

Cuadro 4. Programa de implementación del sistema

Fuente: Elaboración propia.

Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
Programada automáticamente	Implementación del sistema de gestión por procesos	220 días	mar 10/01/12	lun 12/11/12
Programada automáticamente	Presentación del proyecto a la dirección de la empresa	7 días	mar 10/01/12	mié 18/01/12
Programada manualmente	Reunión con la dirección	2 días	mar 10/01/12	mié 11/01/12
Programada manualmente	Planificación de la implementación	4 días	jue 12/01/12	mar 17/01/12
Programada manualmente	Selección del equipo de implementación	5 días	jue 12/01/12	mié 18/01/12
Programada automáticamente	Presentación del proyecto al equipo de desarrollo	14 días	jue 12/01/12	mar 31/01/12

Continúa...

Cuadro 4 (Cont.)

Programada manualmente	Difundir la política de implementación del sistema	4 días	jue 19/01/12	mar 24/01/12
Programada manualmente	Asignación de responsabilidades	10 días	jue 12/01/12	mié 25/01/12
Programada manualmente	Presentar los requisitos normativos del sistema	5 días	mié 25/01/12	mar 31/01/12
Programada automáticamente	Preparación de implementación del sistema	80 días	mié 01/02/12	mar 22/05/12
Programada manualmente	Capacitación al personal	20 días	mié 01/02/12	mar 28/02/12
Programada manualmente	Acondicionamiento de la estructura de la organización	45 días	mié 01/02/12	mar 03/04/12
Programada manualmente	Levantamiento de información	60 días	mié 29/02/12	mar 22/05/12
Programada automáticamente	Implementación del sistema de gestión por procesos	144 días	mié 29/02/12	lun 17/09/12
Programada manualmente	Comunicación del alcance del sistema	5 días	mié 29/02/12	mar 06/03/12
Programada manualmente	Implementación de procedimientos	75 días	vie 06/04/12	jue 19/07/12
Programada manualmente	Seguimiento a los procesos	75 días	mar 05/06/12	lun 17/09/12
Programada automáticamente	Evaluación del desempeño del sistema	40 días	mar 18/09/12	lun 12/11/12
Programada manualmente	Inicio de auditorías internas	10 días	mar 18/09/12	lun 01/10/12

Continúa...

Cuadro 4 (Cont.)

Programada manualmente	Evaluación y corrección de no conformidades	30 días	mar 02/10/12	lun 12/11/12
Programada manualmente	Identificación de oportunidades de mejora	20 días	mar 02/10/12	lun 29/10/12

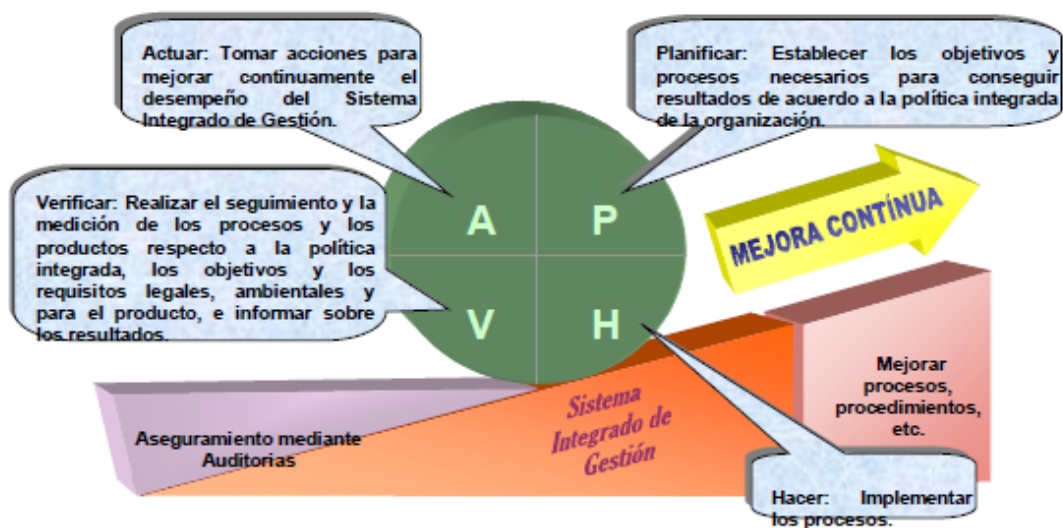
Para la gestión e implementación de estos procesos se manejará una interrelación basada en su mapa de procesos en tres niveles, la primera está constituida por tres macroprocesos vinculados a las decisiones estratégicas de la dirección, llamándolos “procesos de gestión”; la siguiente categoría detalla los procesos macro relacionados con las operaciones que afectan a la operación del sistema, llamándolos “procesos primarios”, que integran la cadena de valor de la gestión de seguridad y salud ocupacional; la tercera categoría la conforman los “procesos de apoyo”, que se encargan de sustentar a los anteriores.

Los procesos de “gestión”, “primarios” y de “apoyo” se enlazan para conformar el Sistema de Gestión por Procesos. Al ejecutar los procesos se obtiene como resultado la prevención de los riesgos y sus consecuencias dentro de la salud ocupacional de los colaboradores de la empresa.

Para alcanzar los objetivos del sistema de gestión a través de la cadena de valor, se aplica el ciclo *deming* para cada actividad, buscando la mejora continua del sistema. En el gráfico 19 se explica el funcionamiento.

Gráfico 19. Modelo PHVA del sistema de gestión propuesto

Fuente: Elaboración propia.



3.2 PRIORIZACIÓN DEL LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN

De acuerdo a lo obtenido en el capítulo anterior, en función de la evaluación y auditoría del sistema de gestión de la seguridad y salud ocupacional, la mayor cantidad de hallazgos se los obtuvo en lo que respecta a los procedimientos y normativas de la gestión del sistema. En este sentido la presente propuesta dentro del sistema de gestión se la realiza para solventar estas “no conformidades mayores”.

3.3 LEVANTAMIENTO DE PROCESOS

En el caso de la gestión de seguridad y salud ocupacional direccionada hacia un modelo de gestión por procesos, es menester iniciar su implementación en función de lo que se conoce como un “mapa de procesos”.

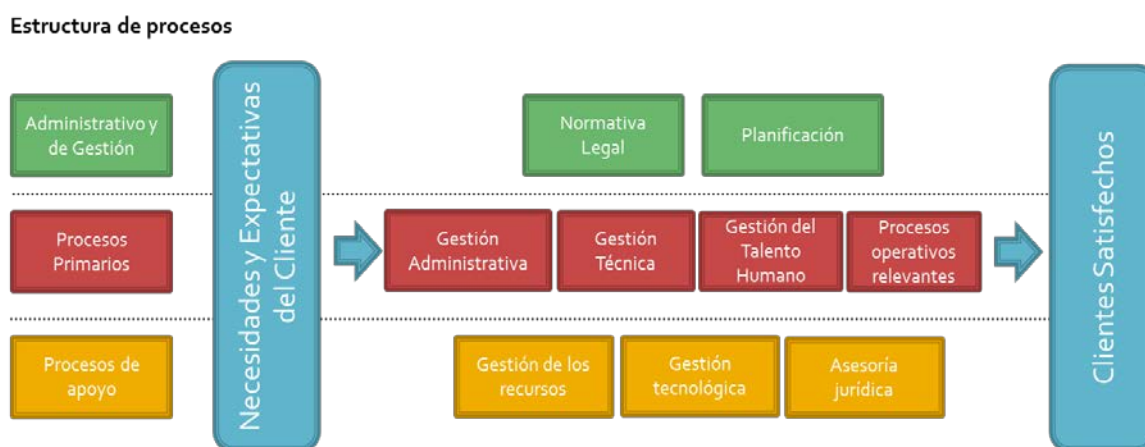
Mapa de procesos

Un mapa de procesos es un diagrama de valor, un inventario gráfico de los procesos de una organización que proporciona una perspectiva global-local, obligando a “posicionar” cada proceso respecto a la cadena de valor. Al mismo tiempo, relaciona el propósito de la organización con los procesos que lo gestionan, utilizándose también como herramienta de consenso y aprendizaje.

En este sentido, y basados en la cultura de servicio desarrollada conjuntamente con el equipo de implementación, se ha definido el siguiente mapa de procesos que direccionará las operaciones del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional. Para explicarlo, el siguiente gráfico contiene la estructura.

Gráfico 20. Mapa de procesos del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional

Fuente: Elaboración propia.



Continuando con el proceso de levantamiento de información, en función del diseño presentado anteriormente, a continuación se presentará la valoración de cada uno de los procesos levantados según su distribución dentro de la cadena de valor del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

Es necesario señalar que para la sistematización de los procesos se han desarrollado cursogramas que direccionan cada proceso de gestión en función de las actividades desarrolladas dentro del mismo.

En la siguiente sección del presente documento de investigación se presentarán los cursogramas provenientes del estudio realizado en el campo

3.3.1 Estructuración de la información

Siguiendo con la estructuración de la información levantada, a continuación se presenta el levantamiento de procesos realizado en lo que respecta a la gestión de la seguridad y salud ocupacional de la empresa DENMAR S.A., y de acuerdo al mapa de procesos desarrollado en colaboración con sus trabajadores.

Es necesario señalar que los procesos levantados han sido obtenidos en función de su operatividad actual, en etapas posteriores será menester que la organización defina un modelo de análisis y mejoramiento de los mismos.

El modelo de levantamiento de la información ha sido desarrollado en base a los lineamientos gráficos que da la estructuración de cursogramas, que en una etapa posterior facilitará el realizar un análisis de valor agregado de las actividades del sistema.

3.3.2 Cursogramas

Un cursograma permite representar gráficamente procedimientos administrativos. Constituyen instrumentos importantes para la visualización global y esquemática del conjunto de tareas administrativas.

A través de los cursogramas se puede determinar si la descripción del procedimiento es completa, detectar errores, omisiones, reiteraciones o superposiciones de tareas a fin de subsanarlos y lograr procedimientos más eficientes.




Los cursogramas permiten conocer:



- Unidades funcionales: son todas las unidades, tanto de la organización como fuera de ella, que participan en el procedimiento.
- Las operaciones que se llevan a cabo, los controles que se realizan en los procedimientos y las decisiones que se toman como consecuencia de los controles.
- Formularios y soportes de información involucrados en el procedimiento: cuántos formularios se emiten cada vez, cómo se distribuyen y hacia dónde se dirigen.
- Distintos cursos de acción posible dentro del procedimiento.
- Cómo se ordenan los archivos y de qué tipo son.

Con el fin de contar con una mejor descripción de las actividades se ha decidido sistematizar la información obtenida en los cursogramas analíticos cuya simbología consta en el gráfico 21.

Gráfico 21. Simbología para cursogramas

Fuente: Universidad de Buenos Aires.

Símbolo	Denominación	Descripción
	Operación	Indica que se altera el estado de un elemento con el que se está trabajando. En procedimientos administrativos, brindar información, emitir un formulario, etc.
	Inspección	Indica que se verifica la calidad, la cantidad o ambas conforme a especificaciones preestablecidas.
	Transporte	Indica el traslado físico de los trabajadores, materiales y equipo de un lugar a otro. En procedimientos administrativos el traslado de un formulario.







Símbolo	Denominación	Descripción
	Espera	Indica que hay un elemento dado detenido esperando a que se produzca un acontecimiento determinado. Periodo de tiempo en el que se registra inactividad ya sea en los trabajadores, materiales o equipo
	Almacenamiento	Indica depósito de un objeto bajo vigilancia en un almacén según un criterio determinado de clasificación.

3.4 DIAGRAMAS POR CADA ÁREA DE GESTIÓN

3.4.1 Proceso de normativa legal

Cuadro 5. Proceso de normativa legal

Fuente: Elaboración propia.

N°	RESPONSABLE	ACTIVIDAD	SIMBOLOGÍA						
									

Continúa...

Cuadro 5 (Cont.)







Nº	RESPONSABLE	ACTIVIDAD	SIMBOLOGÍA						
1	IESS	Estudio del estado de la seguridad y salud ocupacional a nivel nacional	X						
2	JEFE DE SALUD Y SEGURIDAD	Recopilación de normativa nacional vigente	X						
3	JEFE DE SALUD Y SEGURIDAD	Sistematización del sistema de gestión				X			
4	JEFE DE SALUD Y SEGURIDAD	Sistematización de normativas aplicables a la empresa		X					
5	JEFE DE SALUD Y SEGURIDAD	Elaboración y/o revisión de reglamentos	X						
6	GERENCIA GENERAL	Evaluación de reglamentos y disposiciones							X
7	JEFE DE SALUD Y SEGURIDAD	Difusión de cambios en la normativa Legal		X					

3.4.2 Proceso de planificación de sistemas de seguridad y salud ocupacional

El proceso de planificación del Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional considera vital la participación integral del personal en función de definir los requisitos de seguridad que existen en cada una de sus áreas de aplicación. Por otro lado, también ve como elemento de entrada la evaluación constante del sistema y su efectividad en la gestión de la organización y el cumplimiento de la normativa legal vigente.

Cuadro 6. Proceso de planificación del sistema de seguridad y salud ocupacional

Fuente: Elaboración propia.

N°	RESPONSABLE	ACTIVIDAD	SIMBOLOGÍA					
								
1	IESS	Registro de base y normativa legal para el sector		X				
2	JEFE DE SALUD Y SEGURIDAD	Obtener formulario de evaluación del sistema de seguridad y salud ocupacional	X					
3	JEFES Y/O DIRECTORES DE ÁREA	Aplicar lista de verificación en todas las unidades de la empresa	X					
4	JEFE DE SALUD Y SEGURIDAD	Clasificar y tabular los requisitos normativos y estándares mínimos permitidos	X					
5	JEFE DE SALUD Y SEGURIDAD	Evaluación del sistema integral de gestión de SSO		X				
6	JEFE DE SALUD Y SEGURIDAD	Determinar el cumplimiento de la normativa legal vigente		X				
7	JEFE DE SALUD Y SEGURIDAD	Identificar las oportunidades de mejora y correcciones				X		
8	JEFE DE SALUD Y SEGURIDAD	Preparar plan de acción y gestión de la SSO	X					
9	GERENTE GENERAL	Revisa el plan de acción y lo aprueba						X
10	GERENTE GENERAL	Si no lo aprueba solicita modificación		X				
11	JEFE DE SALUD Y SEGURIDAD	Realiza modificación en función de lo solicitado	X					
12	GERENTE GENERAL	Si lo aprueba indica presupuesto				X		
13	JEFE DE SALUD Y SEGURIDAD	Ejecuta en función de lo aprobado.	X					

3.4.3 Proceso de gestión administrativa

El proceso de gestión administrativa del sistema se desarrolló con el fin de poder asignar la responsabilidad y plasmar el compromiso de la dirección para con el sistema. En este sentido también involucra al personal que se encuentra dentro del comité de seguridad y salud ocupacional, como un ente de vigilancia, que da directrices de gestión para el trabajo del jefe del área del mismo nombre.

Cuadro 7. Proceso de gestión administrativa

Fuente: Elaboración propia.

N°	RESPONSABLE	ACTIVIDAD	SIMBOLOGÍA					
			○	□	⇒	▽	⊂	◇
1	GERENTE GENERAL	Asigna responsabilidades dentro del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional						X
2	J EFE DE SALUD Y SEGURIDAD	Comunica responsabilidades dentro del personal de la empresa	X					
3	JEFE DE SALUD Y SEGURIDAD	Solicita presupuesto de gestión anual					X	
4	GERENTE GENERAL	Asigna presupuesto en función de lo solicitado						X
5	JEFE DE SALUD Y SEGURIDAD	Inicia la implementación del plan de seguridad y salud ocupacional	X					
6	GERENTE GENERAL	Solicita al comité de seguridad y salud ocupacional evaluación del programa			X			

Continúa...

Cuadro 7 (Cont.)

7	COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Evalúa la implementación del plan de gestión de seguridad y salud ocupacional		X				
8	COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Si existe alguna observación a la implementación del sistema la solicita al área de SSO						
9	JEFE DE SALUD Y SEGURIDAD	Considera la recomendación, y si es pertinente la aplica				X		
10	JEFE DE SALUD Y SEGURIDAD	Presenta informe anual de implementación de iniciativas		X				

3.4.4 Proceso de auditorías internas de seguridad y salud ocupacional

Si bien es cierto que las auditorías del Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional están normalizadas por el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social mediante su resolución CD 333 del Sistema de Auditoría de Riesgos del Trabajo, SART, el proceso que se ha definido a continuación busca solamente normar las actividades internas que coordinaran la aplicación de la normativa vigente.

Adicionalmente, el proceso descrito a continuación marca el inicio de un *loop* de mejoramiento continuo como base de la auditoría, y no netamente el cumplimiento normativo y de gestión.

Cuadro 8. Proceso de auditorías internas de seguridad y salud ocupacional

Fuente: Elaboración propia.

N°	RESPONSABLE	ACTIVIDAD	SIMBOLOGÍA					
			○	□	→	▽	⊐	◇
1	JEFE DE SALUD Y SEGURIDAD	Revisa reglamento del SART emitido por el IESS		X				
2	JEFE DE SALUD Y SEGURIDAD	Elaboración del plan anual de auditorías	X					
3	COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Aprueba el plan anual de auditorías		X				
4	JEFE DE SALUD Y SEGURIDAD	Selecciona equipo auditor			X			
5	JEFE DE SALUD Y SEGURIDAD	Preparación de auditoría según SART	X					
6	EQUIPO AUDITOR	Reunión inicial			X			
7	EQUIPO AUDITOR	Realiza examen y recolección de hallazgos	X					
8	EQUIPO AUDITOR	Presenta informe de auditoría		X				
9	JEFE DE SALUD Y SEGURIDAD	Consolida hallazgos y prepara informe de mejoramiento continuo	X					

3.4.5 Proceso de mejoramiento continuo

Como se indicó en el proceso anterior, la finalidad íntegra de la auditoría en estos sistemas de gestión no debe estar centrada en los requisitos normativos que busca verificar cumplimiento, sino en iniciar un ciclo de mejoramiento continuo y crecimiento mediante la aplicación del ciclo de *Deming*. El proceso, que será descrito a continuación, desarrolla esta iniciativa que propenderá a

generar esta cultura en todos los integrantes del sistema y los trabajadores, en mayor proporción. La aplicación de este proceso deberá estar direccionada a hacer que la efectividad del sistema sea relevante en función de toda la gestión de la empresa.

Cuadro 9. Proceso de mejoramiento continuo

Fuente: Elaboración propia.

N°	RESPONSABLE	ACTIVIDAD	SIMBOLOGÍA					
			○	□	⇒	▽	⬮	◇
1	JEFE DE SALUD Y SEGURIDAD/EQUIPO AUDITOR/ PERSONAL DE LA EMPRESA	Realiza propuesta de mejora del sistema de seguridad y salud ocupacional	X					
2	JEFE DE SALUD Y SEGURIDAD	Realiza análisis de mejoramiento que es propuesto		X				
3	JEFE DE SALUD Y SEGURIDAD	De ser pertinente presenta oportunidad de mejora a la Gerencia General para su análisis y aprobación			X			
4	GERENTE GENERAL	Evalúa iniciativa, solicita implementación y asigna recursos						X
5	JEFE DE SALUD Y SEGURIDAD	Coordina implementación en función de la importancia de la oportunidad de mejoramiento	X					
6	JEFE DE SALUD Y SEGURIDAD	Evalúa la situación actual del proceso para comparar		X				

Continúa...

Cuadro 9 (Cont.)

7	JEFE DE SALUD Y SEGURIDAD	Realiza una medición del mejoramiento realizado y el impacto dentro de la organización		X				
8	JEFE DE SALUD Y SEGURIDAD	Comunica y difunde la iniciativa realizada a todo nivel en la organización				X		

3.4.6 Proceso de identificación de riesgos

En la auditoría del sistema realizada, una de las no conformidades más relevantes encontradas fue la falta de definición de un proceso de identificación y control de los riesgos existentes dentro de la empresa. En este sentido se propuso que esta actividad se normalice con el fin de dar cumplimiento a esta observación.

El proceso de identificación de esos riesgos, que se presenta a continuación, se inicia con el compromiso de la dirección como una directriz obligatoria que debe ser expresada antes de la ejecución del procedimiento, con el fin de asegurar el involucramiento del personal directivo, y termina con un informe de identificación de los mismos y un mapa de los riesgos existentes dentro de la empresa.

Cuadro 10. Procesos de identificación de riesgos

Fuente: Elaboración propia.

Nº	RESPONSABLE	ACTIVIDAD	SIMBOLOGÍA					
			○	□	⇒	▽	⊔	◇
1	GERENTE GENERAL	Solicita análisis de riesgos de las instalaciones de la empresa		X				
2	JEFE DE SALUD Y SEGURIDAD	Solicita cotizaciones del análisis y valoración de riesgos	X					
3	EMPRESAS PROVEEDORAS	Presenta propuestas de medición		X				
4	COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD	Evalúan las propuestas realizadas por el proveedor						X
5	COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD	Solicita contratación de la mejor empresa proveedora			X			
6	JEFE DE SALUD Y SEGURIDAD	Realiza la contratación del servicio	X					
7	EMPRESA SELECCIONADA	Realiza la prestación del servicio solicitado		X				
8	JEFE DE SALUD Y SEGURIDAD	Evalúa los entregables de la empresa solicitada		X				
9	JEFE DE SALUD Y SEGURIDAD	Presenta el informe de riesgos proporcionado por la empresa.		X				

3.4.7 Proceso de evaluación de riesgos

Como complemento del proceso anterior de identificación de riesgos dentro de la empresa, se ha planteado un proceso directo de evaluación de riesgos que este direccionado a definir cuáles son las condiciones laborales que pueden representar problemas de salud para los colaboradores de la empresa. El proceso, en general, busca brindar un panorama de gestión ágil que permita

tomar decisiones de manera oportuna y propenda a reducir los índices de accidentabilidad.

El proceso inicia con el informe de identificación de riesgos y tiene alta participación de los proveedores de medición de riesgos, con el fin de contar con valores reales que permitan generar iniciativas oportunas para la gestión.

Cuadro 11. Proceso de evaluación de riesgos

Fuente: Elaboración propia.

Nº	RESPONSABLE	ACTIVIDAD	SIMBOLOGÍA					
								
1	JEFE DE SALUD Y SEGURIDAD	Analiza el informe de identificación de riesgos	X					
2	JEFE DE SALUD Y SEGURIDAD	Establece procedimiento de eliminación de riesgos	X					
3	COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD	Evalúa lo presentado por el Jefe de seguridad y Salud ocupacional						X
4	JEFE DE SALUD Y SEGURIDAD	Elabora mapa de riesgos	X					
5	JEFE DE SALUD Y SEGURIDAD	Capacita y difunde el mapa de riesgos dentro de la organización			X			
6	JEFE DE SALUD Y SEGURIDAD	Evalúa de manera periódica el impacto de la capacitación brindada al personal		X				
7	JEFE DE SALUD Y SEGURIDAD	Presenta informes de impacto al Comité de Seguridad y Salud Ocupacional	X					

3.4.8 Proceso de gestión de la prevención de los accidentes del trabajo

Este proceso se levantó con el fin de contar con una actividad normalizada de revisión de cumplimiento de los requisitos dentro de la organización, lo que plantea de manera primordial es la comparación del sistema de gestión implementado dentro de DENMAR S.A. y lo que establece como requisitos mínimos la normativa legal vigente.

Cuadro 12. Proceso de gestión de la prevención de los accidentes del trabajo

Fuente: Elaboración propia.

Nº	RESPONSABLE	ACTIVIDAD	SIMBOLOGÍA					
			○	□	⇒	▽	⊔	◇
1	JEFE DE SALUD Y SEGURIDAD	Realiza verificación in situ de normativas y planes de prevención de riesgos	X					
2	JEFE DE SALUD Y SEGURIDAD	Determina cumplimiento de los requisitos normativos y propios de la operación de la empresa						X
3	JEFE DE SALUD Y SEGURIDAD	Se evalúan las capacitaciones al personal		X				
4	JEFE DE SALUD Y SEGURIDAD	Realiza refuerzo de las capacitaciones al personal de la organización	X					

3.4.9 Proceso de gestión de vigilancia ambiental y biológica

En lo que respecta al proceso de gestión de la vigilancia ambiental, dentro de este proyecto de investigación se plantea iniciar anualmente con un proceso de evaluación de los riesgos biológicos y ambientales latentes dentro de la actividad económica de la empresa objeto de estudio.

El proceso involucra la participación de todo el comité de seguridad y salud. Con el fin de priorizar los presupuestos de inversión que se debe tener para el plan de control de los riesgos mencionados, al finalizar el proceso se realiza una evaluación de los riesgos y las iniciativas creadas para su control, y se hace un paralelo con el fin de medir la efectividad de lo emprendido por la organización para mantener estos riesgos bajo control.

Cuadro 13. Proceso de gestión de vigilancia ambiental y biológica

Fuente: Elaboración propia.

N°	RESPONSABLE	ACTIVIDAD	SIMBOLOGÍA						
									
1	JEFE DE SALUD Y SEGURIDAD	Realiza la evaluación de riesgos biológicos y ambientales	X						
2	COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD	Reciben informe de riesgos y analizan		X					
3	COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD	Proponen plan de vigilancia ambiental y biológica	X						
4	JEFE DE SALUD Y SEGURIDAD	Sistematiza plan de vigilancia y propone presupuesto			X	X			
5	GERENTE GENERAL	Aprueba presupuesto							X
6	JEFE DE SALUD Y SEGURIDAD	Inicia labores de prevención según plan aprobado y presupuesto	X						
7	COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD	Realiza seguimiento y control		X					
8	JEFE DE SALUD Y SEGURIDAD	Realiza evaluación periódica		X		X			

3.4.10 Proceso de gestión del talento humano

Uno de los procesos y componentes dentro del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional más relevantes es, sin duda alguna, la gestión del talento humano. Es por ello que el proceso, al no existir dentro del sistema de gestión, se convirtió en una no conformidad mayor.

El direccionamiento del presente proceso es que toda persona que trabaja dentro de DENMAR S.A. debe tener una conciencia clara en lo que respecta a la gestión de la seguridad y salud ocupacional, es por ello que esta preocupación se hace explícita dentro de todos los subsistemas de recursos humanos, desde la selección-inducción, hasta la evaluación del desempeño.

En este sentido también se está dando cumplimiento con el requisito normativo 3.4 para el Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional.

Cuadro14. Proceso de gestión del talento humano

Fuente: Elaboración propia.

Nº	RESPONSABLE	ACTIVIDAD	SIMBOLOGÍA					
			○	□	→	▽	⊔	◇
1	JEFE/GERENTE DE ÁREA	Realiza la requisición de personal	X					
2	RECURSOS HUMANOS	Realiza el proceso de selección	X				X	
3	RECURSOS HUMANOS	Realiza la contratación de personal y solicita inducción				X		
4	JEFE DE SALUD Y SEGURIDAD	Coordina la inducción de personal		X				

Continúa...

Cuadro 14 (Cont.)

5	EMPLEADO	Recibe la inducción del personal de acuerdo a sus funciones				X	X	
6	JEFE DE SALUD Y SEGURIDAD	Evalúa la inducción del personal y entrega equipo de protección personal	X	X				
7	EMPLEADO	Desempeña sus funciones	X					
8	JEFE DE SALUD Y SEGURIDAD	Realiza control periódico de uso y estados de equipos de protección personal		X				
9	JEFE DE SALUD Y SEGURIDAD	Realiza control del conocimiento del sistema de Seguridad y salud ocupacional		X				
10	JEFE DE SALUD Y SEGURIDAD	De acuerdo a la evaluación plantea eventos de capacitación	X			X	X	
11	JEFE DE SALUD Y SEGURIDAD	Ejecuta capacitación	X					
12	JEFE DE SALUD Y SEGURIDAD	Consolida resultados de evaluaciones y capacitaciones de toda la empresa	X					
13	JEFE DE SALUD Y SEGURIDAD	Plantea programa de capacitación y adiestramiento de refuerzo anual				X		

Continúa...

Cuadro 14 (Cont.)

14	RECURSOS HUMANOS	Evalúa el desempeño del empleado y considera como input los resultados de la gestión de seguridad y salud ocupacional						X
----	------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--	---

3.4.11 Proceso de registro de accidentes e incidentes

Se estaba realizando este proceso tal como lo establece la normativa legal vigente; mas, se creyó pertinente sistematizarlo para armonizarlo con los demás e involucrarlo al nuevo modelo de gestión de SSO planteado en esta investigación.

El proceso cuenta con tres etapas claramente definidas, la primera se centra en el registro histórico de los accidentes e incidentes que han sido reportados por la empresa desde sus inicios. Durante la segunda fase se realiza un análisis de causa raíz de cada incidente registrado a lo largo del tiempo. La tercera etapa y última etapa consiste en, partiendo de lo aprendido en las fases anteriores, la determinación de un plan anual de gestión de accidentes que permita reducir los índices de frecuencia y gravedad.

Cuadro 15. Proceso de registro de accidentes e incidentes

Fuente: Elaboración propia.

Nº	RESPONSABLE	ACTIVIDAD	SIMBOLOGÍA					
			○	□	⇒	▽	⊂	◇
1	JEFE DE SALUD Y SEGURIDAD	Revisa registros de accidentes e incidentes				X		
2	JEFE DE SALUD Y SEGURIDAD	Consolida un informe de accidentes e incidentes	X					
3	COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD	Analizan en conjunto las causas raíces que ocasionan los accidentes e incidentes		X				
4	COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD	Presentan propuesta de gestión de Accidentes e incidentes	X					
5	JEFE DE SALUD Y SEGURIDAD	Presenta iniciativa al Gerente General						X
6	GERENTE GENERAL	Determina factibilidad de iniciativas presentadas y las aprueba		X				
7	JEFE DE SALUD Y SEGURIDAD	Inicia la ejecución de las iniciativas	X					
8	JEFE DE SALUD Y SEGURIDAD	Si existe incidente, realiza la notificación al IESS			X			
9	JEFE DE SALUD Y SEGURIDAD	Realiza registro de cada accidente/Incidente registrado en la organización	X					
10	JEFE DE SALUD Y SEGURIDAD	Procede con la investigación de acuerdo al CD390 y su instructivo		X				
11	JEFE DE SALUD Y SEGURIDAD	Procede a la investigación del incidente	X					

3.4.12 Proceso de gestión y plan de emergencias

El proceso de gestión y el plan de emergencias se desarrollaron con el fin de contar con una actividad periódica que permita desarrollar, evaluar y mejorar los protocolos de emergencia que existen dentro del sistema de gestión evaluado.

A través del proceso se obtendrá como producto un análisis pormenorizado de la gestión de emergencias actual, que permitirá adecuar los protocolos para hacerlos más efectivos y poder tomar mejores decisiones en función de las emergencias que puedan presentarse dentro de la organización.

Cuadro 16. Proceso de gestión y plan de emergencias

Fuente: Elaboración propia.

N°	RESPONSABLE	ACTIVIDAD	SIMBOLOGÍA					
								
1	JEFE DE SALUD Y SEGURIDAD	Realiza evaluación de la normativa legal externa		X				
2	COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD	Realiza la evaluación de matriz de riesgos						
3	JEFE DE SALUD Y SEGURIDAD	Desarrolla el plan de acuerdo a la normativa legal externa y reglamento interno de seguridad y salud ocupacional						
4	JEFE DE SALUD Y SEGURIDAD	Difunde el plan de emergencia						
5	JEFE DE SALUD Y SEGURIDAD	Coordina entrenamientos y protocolos de seguridad						

Continúa...

Cuadro 16 (Cont.)

6	EMPLEADOS	Reciben Capacitación y evalúan el sistema	X					
7	COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD	Coordina simulacro de gestión de emergencia según protocolo	X					
8	COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD	Evalúa el simulacro						
9	JEFE DE SALUD Y SEGURIDAD	Sistematiza informes de resultado del simulacro						
10	JEFE DE SALUD Y SEGURIDAD	Prepara plan de mejoramiento del sistema de emergencia			X			
11	JEFE DE SALUD Y SEGURIDAD	Ejecuta plan de mejoramiento y archiva				X		

Una vez realizado el levantamiento de los procesos de Seguridad y Salud Ocupacional de la empresa, es necesario determinar acciones que permitan optimizar el resultado de la gestión de la empresa, para ello, en el siguiente capítulo, se plantea realizar una estructura de gestión y medición en base a indicadores de gestión que permitan evaluar de manera constante y recurrente los resultados de la aplicación del sistema de gestión expuesto.

CAPÍTULO IV

PROPUESTA DE MEJORAMIENTO

Definido el modelo de gestión por procesos para la empresa, es necesario que se gestionen también iniciativas que puedan acompañar el control de las “no conformidades” detectadas en la auditoría realizada; y, además, puedan incidir de manera propositiva en la gestión de la seguridad y salud ocupacional dentro de la organización.

4.1 GESTIÓN DE INDICADORES

Una de las no conformidades importantes que fueron detectadas por la auditoría interna realizada dentro de la organización detectó que el sistema actual, si bien se encuentra diseñado y tiene un cierto grado de implementación, no cuenta con un modelo de gestión de indicadores que permita medir su evolución y efectividad dentro de la empresa.

Con este objetivo se plantean, a continuación, las fichas de indicadores para todo el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional diseñada divididos en 3 grupos:

- Indicadores de gestión
- Indicadores de operación

- Indicadores de resultado

4.1.1 Indicadores de gestión

Los indicadores de gestión son definidos como expresiones cuantitativas de las variables que intervienen en un proceso, que permiten verificar o medir la cobertura de las demandas, la calidad de los productos y el impacto de la solución sobre el cumplimiento de los requisitos definidos.

En este sentido, y con el fin de dar cumplimiento al requisito 1.3d que presenta una “no conformidad mayor”, a continuación se presenta una propuesta de indicadores que permita evaluar el desempeño en la gestión del sistema de seguridad y salud ocupacional.

4.1.1.1 Índice de cumplimiento normativo

Objetivo: Cumplir a cabalidad con la legislación ecuatoriana vigente en lo que respecta a la gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional.

Cuadro 17. Índice de cumplimiento normativo

Fuente: Elaboración propia.

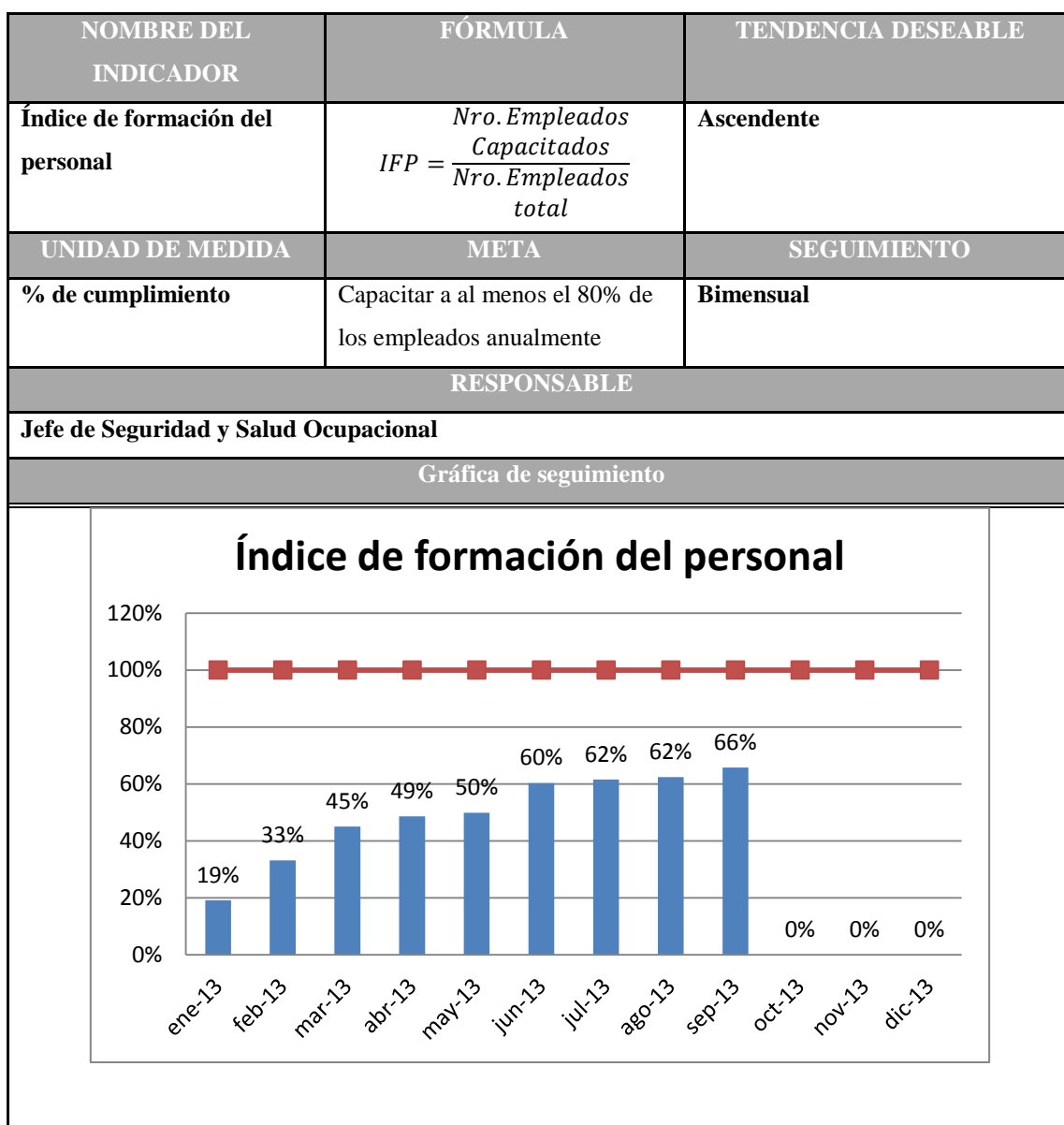
NOMBRE DEL INDICADOR	FÓMULA	TENDENCIA DESEABLE																										
Índice de cumplimiento normativo	$ICN = \frac{\text{Nro. de requisitos Aplicables cumplidos}}{\text{Nro. de requisitos Aplicables}}$	Ascendente																										
UNIDAD DE MEDIDA	META	SEGUIMIENTO																										
% de cumplimiento	Cumplir con el 100 % de requisitos normativos	Bimensual																										
RESPONSABLE																												
Jefe de Seguridad y Salud Ocupacional																												
Gráfica de seguimiento																												
<p style="text-align: center;">Índice de cumplimiento normativo</p> <table border="1"> <caption>Datos de la Gráfica de Seguimiento</caption> <thead> <tr> <th>Mes</th> <th>Índice de cumplimiento (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>ene-13</td><td>65%</td></tr> <tr><td>feb-13</td><td>65%</td></tr> <tr><td>mar-13</td><td>76%</td></tr> <tr><td>abr-13</td><td>73%</td></tr> <tr><td>may-13</td><td>76%</td></tr> <tr><td>jun-13</td><td>76%</td></tr> <tr><td>jul-13</td><td>78%</td></tr> <tr><td>ago-13</td><td>82%</td></tr> <tr><td>sep-13</td><td>84%</td></tr> <tr><td>oct-13</td><td>0%</td></tr> <tr><td>nov-13</td><td>0%</td></tr> <tr><td>dic-13</td><td>0%</td></tr> </tbody> </table>			Mes	Índice de cumplimiento (%)	ene-13	65%	feb-13	65%	mar-13	76%	abr-13	73%	may-13	76%	jun-13	76%	jul-13	78%	ago-13	82%	sep-13	84%	oct-13	0%	nov-13	0%	dic-13	0%
Mes	Índice de cumplimiento (%)																											
ene-13	65%																											
feb-13	65%																											
mar-13	76%																											
abr-13	73%																											
may-13	76%																											
jun-13	76%																											
jul-13	78%																											
ago-13	82%																											
sep-13	84%																											
oct-13	0%																											
nov-13	0%																											
dic-13	0%																											

4.1.1.2 Índice de formación del personal

Objetivo: Organizar y desarrollar eventos relacionados con el sistema de gestión de S&SO que fomenten la formación de los empleados de la organización.

Cuadro 18. Índice de formación del personal

Fuente: Elaboración propia.



4.1.1.3 Índice de acciones preventivas

Objetivo: Establecer acciones preventivas que mejoren las condiciones de salud y trabajo de los colaboradores de la organización y mitiguen los riesgos a los que el personal está expuesto dentro de su labor cotidiana.

Cuadro 19. Índice de acciones preventivas

Fuente: Elaboración propia.

NOMBRE DEL INDICADOR	FÓRMULA	TENDENCIA DESEABLE																										
Índice de acciones preventivas	$IAP = \frac{\text{Nro. Acciones preventivas}}{\text{Nro. Riesgos Detectados}}$	Ascendente																										
UNIDAD DE MEDIDA	META	SEGUIMIENTO																										
% de cumplimiento	Tener al menos cubiertas con acciones preventivas al 90% de riesgos detectados en la gestión de la empresa	Bimensual																										
RESPONSABLE																												
Jefe de Seguridad y Salud Ocupacional																												
Gráfica de seguimiento																												
<p style="text-align: center;">Indicador de Acciones preventivas</p> <table border="1"> <caption>Datos de seguimiento del Índice de Acciones Preventivas</caption> <thead> <tr> <th>Mes</th> <th>Porcentaje de cumplimiento</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>ene-13</td><td>25%</td></tr> <tr><td>feb-13</td><td>30%</td></tr> <tr><td>mar-13</td><td>31%</td></tr> <tr><td>abr-13</td><td>38%</td></tr> <tr><td>may-13</td><td>36%</td></tr> <tr><td>jun-13</td><td>39%</td></tr> <tr><td>jul-13</td><td>39%</td></tr> <tr><td>ago-13</td><td>41%</td></tr> <tr><td>sep-13</td><td>42%</td></tr> <tr><td>oct-13</td><td>0%</td></tr> <tr><td>nov-13</td><td>0%</td></tr> <tr><td>dic-13</td><td>0%</td></tr> </tbody> </table>			Mes	Porcentaje de cumplimiento	ene-13	25%	feb-13	30%	mar-13	31%	abr-13	38%	may-13	36%	jun-13	39%	jul-13	39%	ago-13	41%	sep-13	42%	oct-13	0%	nov-13	0%	dic-13	0%
Mes	Porcentaje de cumplimiento																											
ene-13	25%																											
feb-13	30%																											
mar-13	31%																											
abr-13	38%																											
may-13	36%																											
jun-13	39%																											
jul-13	39%																											
ago-13	41%																											
sep-13	42%																											
oct-13	0%																											
nov-13	0%																											
dic-13	0%																											

4.1.1.4 Índice de cumplimiento del programa de gestión de seguridad y salud ocupacional

Objetivo: Cumplir con el programa de salud ocupacional planteado a la dirección, de garantizar el buen estado físico, intelectual y emocional de las personas que conforman la organización.

Cuadro 20. Índice de cumplimiento del programa de gestión de seguridad y salud ocupacional

Fuente: Elaboración propia.

NOMBRE DEL INDICADOR	FÓRMULA	TENDENCIA DESEABLE																										
Índice de cumplimiento del programa de gestión de seguridad y salud ocupacional	$ICSSO = \frac{\text{Objetivos cumplidos en SSO}}{\text{Objetivos planteados en SSO}}$	Ascendente																										
UNIDAD DE MEDIDA	META	SEGUIMIENTO																										
% de cumplimiento	Cumplir con el 100 % del programa de seguridad y salud ocupacional de la empresa	Bimensual																										
RESPONSABLE																												
Jefe de Seguridad y Salud Ocupacional																												
Gráfica de seguimiento																												
<p style="text-align: center;">Cumplimiento del plan de S&SO</p> <table border="1"> <caption>Data for Cumplimiento del plan de S&SO</caption> <thead> <tr> <th>Mes</th> <th>% de cumplimiento</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>ene-13</td><td>8%</td></tr> <tr><td>feb-13</td><td>8%</td></tr> <tr><td>mar-13</td><td>17%</td></tr> <tr><td>abr-13</td><td>33%</td></tr> <tr><td>may-13</td><td>33%</td></tr> <tr><td>jun-13</td><td>42%</td></tr> <tr><td>jul-13</td><td>58%</td></tr> <tr><td>ago-13</td><td>58%</td></tr> <tr><td>sep-13</td><td>58%</td></tr> <tr><td>oct-13</td><td>0%</td></tr> <tr><td>nov-13</td><td>0%</td></tr> <tr><td>dic-13</td><td>0%</td></tr> </tbody> </table>			Mes	% de cumplimiento	ene-13	8%	feb-13	8%	mar-13	17%	abr-13	33%	may-13	33%	jun-13	42%	jul-13	58%	ago-13	58%	sep-13	58%	oct-13	0%	nov-13	0%	dic-13	0%
Mes	% de cumplimiento																											
ene-13	8%																											
feb-13	8%																											
mar-13	17%																											
abr-13	33%																											
may-13	33%																											
jun-13	42%																											
jul-13	58%																											
ago-13	58%																											
sep-13	58%																											
oct-13	0%																											
nov-13	0%																											
dic-13	0%																											

4.1.2 Indicadores de operación

En el caso de los indicadores de operación, estos son definidos como la medición de las actividades habituales del personal en materia de la gestión de seguridad y salud ocupacional, que coadyuvan al buen desempeño de este sistema dentro de la organización.

4.1.2.1 Índice de cumplimiento de procedimientos

Objetivo: Cumplir con los procedimientos y protocolos de seguridad y salud ocupacional diseñados para todos los cargos de la organización.

Cuadro 21. Índice de cumplimiento de procedimientos

Fuente: Elaboración propia.

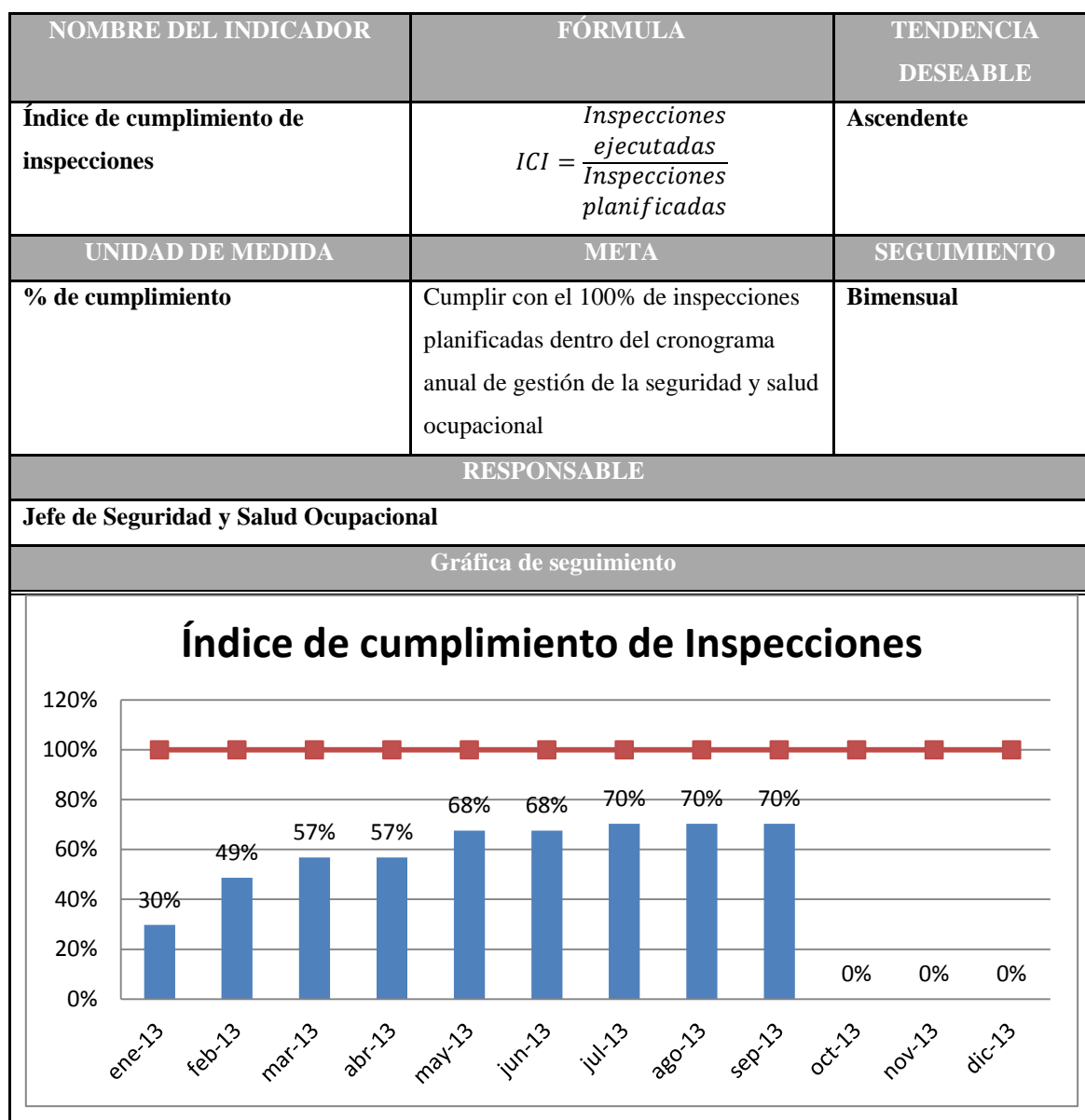
NOMBRE DEL INDICADOR	FÓRMULA	TENDENCIA DESEABLE																										
Índice de cumplimiento de procedimientos	$ICP = \frac{\text{Procedimientos Cumplidos en auditoría}}{\text{Procedimientos levantados}}$	Ascendente																										
UNIDAD DE MEDIDA	META	SEGUIMIENTO																										
% de cumplimiento	Cumplir con el 100% de los procedimientos y protocolos de seguridad levantados	Trimestral																										
RESPONSABLE																												
Jefe de Seguridad y Salud Ocupacional																												
Gráfica de seguimiento																												
<div style="text-align: center;"> <h3>Índice de cumplimiento de Procedimiento</h3> <table border="1"> <caption>Datos de la Gráfica de Seguimiento</caption> <thead> <tr> <th>Mes</th> <th>Índice de Cumplimiento (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>ene-13</td><td>30%</td></tr> <tr><td>feb-13</td><td>49%</td></tr> <tr><td>mar-13</td><td>57%</td></tr> <tr><td>abr-13</td><td>57%</td></tr> <tr><td>may-13</td><td>68%</td></tr> <tr><td>jun-13</td><td>68%</td></tr> <tr><td>jul-13</td><td>70%</td></tr> <tr><td>ago-13</td><td>70%</td></tr> <tr><td>sep-13</td><td>70%</td></tr> <tr><td>oct-13</td><td>0%</td></tr> <tr><td>nov-13</td><td>0%</td></tr> <tr><td>dic-13</td><td>0%</td></tr> </tbody> </table> </div>			Mes	Índice de Cumplimiento (%)	ene-13	30%	feb-13	49%	mar-13	57%	abr-13	57%	may-13	68%	jun-13	68%	jul-13	70%	ago-13	70%	sep-13	70%	oct-13	0%	nov-13	0%	dic-13	0%
Mes	Índice de Cumplimiento (%)																											
ene-13	30%																											
feb-13	49%																											
mar-13	57%																											
abr-13	57%																											
may-13	68%																											
jun-13	68%																											
jul-13	70%																											
ago-13	70%																											
sep-13	70%																											
oct-13	0%																											
nov-13	0%																											
dic-13	0%																											

4.1.2.2 Índice de cumplimiento de inspecciones

Objetivo: Cumplir con el cronograma de inspecciones planteado como control del cumplimiento del reglamento de seguridad y salud ocupacional.

Cuadro 22. Índice de cumplimiento de inspecciones

Fuente: Elaboración propia.



4.1.2.3 Índice de cumplimiento de uso de los equipos de protección personal

Objetivo: Analizar el cumplimiento del personal en torno al uso del equipo de protección personal entregado por la organización.

Cuadro 23. Índice de cumplimiento de uso de los equipos de protección personal

Fuente: Elaboración propia.

NOMBRE DEL INDICADOR	FÓRMULA	TENDENCIA DESEABLE
Índice de cumplimiento de uso de los equipos de protección personal	$ICEPP = \frac{\text{Equipos utilizados por el personal}}{\text{Equipos entregados para el personal}}$	Ascendente
UNIDAD DE MEDIDA	META	SEGUIMIENTO
% de cumplimiento	Cumplir con el 100% del personal utilice el equipo de protección personal entregado para tal fin.	Bimensual
RESPONSABLE		
Jefe de Seguridad y Salud Ocupacional		

4.1.3 Indicadores de resultado

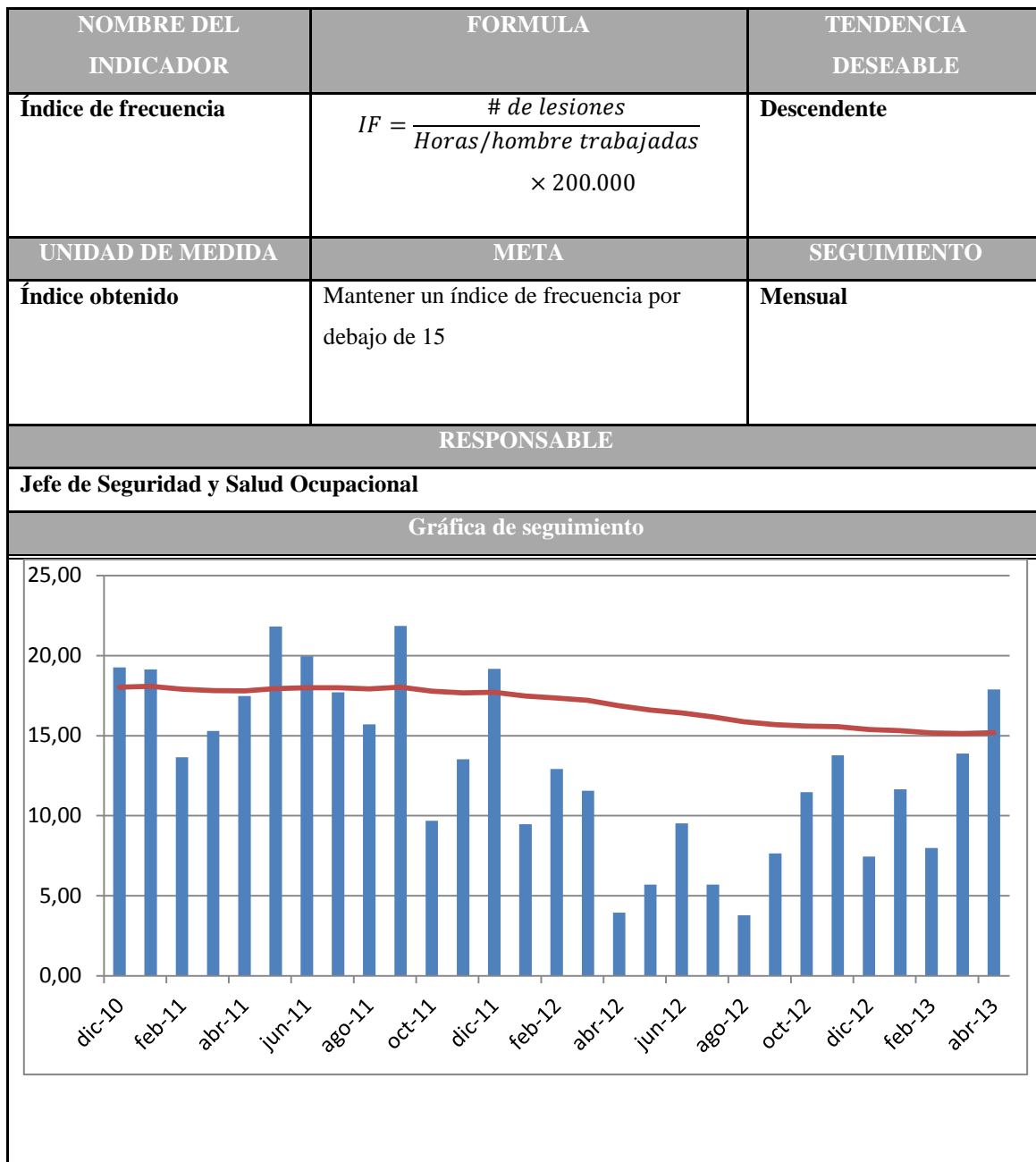
Para el caso del presente trabajo de investigación, los indicadores de resultados estarán definidos por las mediciones que se obtengan en función del resultado que existe en el sistema de gestión de la seguridad y salud ocupacional dentro de la empresa.

4.1.3.1 Índice de frecuencia

Objetivo: Mantener controladas las incapacidades (pérdidas de horas/hombre) generadas por accidentes de trabajo dentro de la organización.

Cuadro 24. Índice de frecuencia

Fuente: Elaboración propia.



4.1.3.2 Índice de gravedad

Objetivo: Mantener controlado el nivel de ausentismo (pérdidas de jornadas laborables) generadas por accidentes de trabajo dentro de la organización.

Cuadro 25. Índice de gravedad

Fuente: Elaboración propia.

NOMBRE DEL INDICADOR	FÓRMULA	TENDENCIA DESEABLE																																																										
Índice de gravedad	$IG = \frac{\# \text{ de Jornadas perdidas } \times \text{ accidentes}}{\# \text{ Total horas trabajadas}} \times 200.000$	Descendente																																																										
UNIDAD DE MEDIDA	META	SEGUIMIENTO																																																										
Índice obtenido	Mantener un índice de gravedad por debajo de 12	Mensual																																																										
RESPONSABLE																																																												
Jefe de Seguridad y Salud Ocupacional																																																												
Gráfica de seguimiento																																																												
<p style="text-align: center;">Evolución del Índice de gravedad</p> <table border="1"> <caption>Data for Evolución del Índice de gravedad</caption> <thead> <tr> <th>Month</th> <th>Índice de gravedad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>ene-11</td><td>36</td></tr> <tr><td>feb-11</td><td>14</td></tr> <tr><td>mar-11</td><td>30</td></tr> <tr><td>abr-11</td><td>18</td></tr> <tr><td>may-11</td><td>30</td></tr> <tr><td>jun-11</td><td>24</td></tr> <tr><td>jul-11</td><td>31</td></tr> <tr><td>ago-11</td><td>20</td></tr> <tr><td>sep-11</td><td>28</td></tr> <tr><td>oct-11</td><td>18</td></tr> <tr><td>nov-11</td><td>14</td></tr> <tr><td>dic-11</td><td>19</td></tr> <tr><td>ene-12</td><td>17</td></tr> <tr><td>feb-12</td><td>23</td></tr> <tr><td>mar-12</td><td>21</td></tr> <tr><td>abr-12</td><td>7</td></tr> <tr><td>may-12</td><td>10</td></tr> <tr><td>jun-12</td><td>17</td></tr> <tr><td>jul-12</td><td>10</td></tr> <tr><td>ago-12</td><td>7</td></tr> <tr><td>sep-12</td><td>14</td></tr> <tr><td>oct-12</td><td>20</td></tr> <tr><td>nov-12</td><td>24</td></tr> <tr><td>dic-12</td><td>14</td></tr> <tr><td>ene-13</td><td>21</td></tr> <tr><td>feb-13</td><td>15</td></tr> <tr><td>mar-13</td><td>25</td></tr> <tr><td>abr-13</td><td>25</td></tr> </tbody> </table>			Month	Índice de gravedad	ene-11	36	feb-11	14	mar-11	30	abr-11	18	may-11	30	jun-11	24	jul-11	31	ago-11	20	sep-11	28	oct-11	18	nov-11	14	dic-11	19	ene-12	17	feb-12	23	mar-12	21	abr-12	7	may-12	10	jun-12	17	jul-12	10	ago-12	7	sep-12	14	oct-12	20	nov-12	24	dic-12	14	ene-13	21	feb-13	15	mar-13	25	abr-13	25
Month	Índice de gravedad																																																											
ene-11	36																																																											
feb-11	14																																																											
mar-11	30																																																											
abr-11	18																																																											
may-11	30																																																											
jun-11	24																																																											
jul-11	31																																																											
ago-11	20																																																											
sep-11	28																																																											
oct-11	18																																																											
nov-11	14																																																											
dic-11	19																																																											
ene-12	17																																																											
feb-12	23																																																											
mar-12	21																																																											
abr-12	7																																																											
may-12	10																																																											
jun-12	17																																																											
jul-12	10																																																											
ago-12	7																																																											
sep-12	14																																																											
oct-12	20																																																											
nov-12	24																																																											
dic-12	14																																																											
ene-13	21																																																											
feb-13	15																																																											
mar-13	25																																																											
abr-13	25																																																											

4.1.3.3 Índice de investigación de accidentes e incidentes

Objetivo: Asegurar la investigación de los accidentes e incidentes existentes en un periodo de un mes dentro de la gestión integral de la empresa en materia de seguridad y salud ocupacional.

Cuadro 26. Índice de investigación de accidentes e incidentes

Fuente: Elaboración propia.

NOMBRE DEL INDICADOR	FÓRMULA	TENDENCIA DESEABLE
Índice de investigación de accidentes e incidentes	$IDA = \frac{\text{Accidentes} - \text{Incidentes invest.}}{\text{Total accidentes} - \text{incidentes}}$	Ascendente
UNIDAD DE MEDIDA	META	SEGUIMIENTO
Índice obtenido	Investigar el 100% de accidentes e incidentes registrados dentro de la operación de la empresa	Mensual
RESPONSABLE		
Jefe de Seguridad y Salud Ocupacional		

4.2 PROCEDIMIENTO PARA LA INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES

Otra no conformidad mayor dentro de los hallazgos en la auditoría del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional realizada dentro de la organización es la ausencia de un programa de gestión y protocolo para la investigación de incidentes y accidentes para el personal de la organización. En este sentido, a continuación se presenta una propuesta del procedimiento en mención, que buscará solventar este hallazgo.

4.2.1 Objetivo

Identificar las causas directas y básicas que generan los incidentes y eliminarlos para evitar la recurrencia de eventos de la misma naturaleza.

4.2.2 Alcance

El presente procedimiento es aplicable a todas las actividades productivas y administrativas de DENMAR S.A. que demanden la realización de la investigación de incidentes de alto potencial.

4.2.3 Definiciones

- Incidente: eventos relacionados con el trabajo en el que ocurrió o pudo haber ocurrido lesión o enfermedad (independiente de su severidad), o víctima mortal.
- Un accidente es un incidente que da lugar a lesión, enfermedad o víctima mortal.
- Un incidente en el que no hay lesión, enfermedad ni víctima mortal también se puede denominar como “casi accidente”.
- Una situación de emergencia es un tipo particular de incidente.
- Investigación de Incidentes de Alto Potencial: es un examen metódico de todas las causas que ocasionaron un evento no deseado, que resultó o pudo resultar en una pérdida. Incluye un análisis de las causas directas básicas hasta llegar al control administrativo.

- Actos Inseguros: son comportamientos fuera del estándar permitido, que podrían dar lugar a un accidente.
- Condiciones Inseguras: son circunstancias que, por no cumplir con el mínimo estándar permitido, podrían causar un accidente.

4.2.4 Procedimiento

Se requiere que todos los empleados de DENMAR S.A. sean quienes informen inmediatamente a los respectivos supervisores todas las lesiones producidas por sus actividades laborales.

Todo el personal debe notificar los incidentes que ocurren en su trabajo a su jefe o supervisor inmediato. El Jefe de Área está en la obligación de completar el Reporte de Incidentes y enviarlo al responsable de SSO (Anexo 2).

En caso de que haya un ocurrido un evento (incidente) y no exista un reporte, el jefe inmediato superior procede a amonestar verbalmente, y si es reincidente comunicará al Jefe de Seguridad y Salud Ocupacional con el fin de amonestar al empleado de manera escrita mediante un memo a su archivo personal.

El Jefe de Seguridad y Salud Ocupacional, junto con el Jefe del Área, son los encargados de realizar la investigación de los incidentes y de completar los registros pertinentes.

Cuando el caso lo requiera (accidentes de trabajo con lesiones incapacitantes o muerte), se debe comunicar a la Dirección de Riesgo de Trabajo del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.

Como parte del análisis e investigación del incidente, se debe tener en cuenta lo siguiente:

- Identificar las causas del incidente.
- Realizar un análisis de la causa raíz, utilizando para esto todos los métodos de relevamiento de información así como su estructuración, sean diagramas causa-efecto, entre otros, involucrando al personal del área o testigos presenciales del evento. Esto asegurará que el Jefe de Área y el personal involucrado, así como el Departamento de Seguridad y Salud Ocupacional, puedan analizar el incidente en detalle y recomienden cualquier acción correctiva o el entrenamiento que sean necesarios.
- Tomar acciones correctivas basadas en la investigación y en el análisis de causas, para prevenir incidentes debido a causas similares.
- Las acciones correctivas planteadas pueden ser de remediación inmediata, con la finalidad de atender la urgencia del momento.

El Jefe de Seguridad y Salud Ocupacional debe evaluar si las acciones propuestas son suficientes para mejorar las condiciones de SSO.

En caso de ser necesario, a partir de la investigación de incidentes se pueden activar los procesos de respuesta en condiciones de emergencia, planes de contingencia, procedimiento de no conformidades y acciones correctivas, capacitación, entrenamiento, etc.

No debería haber represalias con motivos de estos reportes, ni contra las personas involucradas en incidentes.

El propósito de las acciones tomadas debe ser la eliminación de los actos o condiciones inseguras relacionadas con los incidentes.

El reporte de incidentes debe ser presentado al responsable de SSO a más tardar 24 horas después de ocurrido el evento.

El accidente será llevado a la tabla de hallazgos y se le dará el tratamiento respectivo para su seguimiento y cierre.

4.3 PROCEDIMIENTO PARA MEJORAMIENTO CONTINUO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Dentro de los hallazgos de la auditoría del sistema se encontró como una “no conformidad mayor” la ausencia de un procedimiento de mejoramiento del Sistema Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional dentro de la organización, a continuación se presenta una propuesta del mismo para su consideración y posterior implementación.

4.3.1 Objetivo

Establecer los criterios para mejorar la eficacia del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional dentro de la empresa DENMAR S.A.

4.3.2 Alcance

El alcance del presente procedimiento es aplicable a todos aquellos proyectos orientados a mejorar la eficacia del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional dentro de DENMAR S.A.

4.3.3 Definiciones

No conformidad es el incumplimiento de un requisito especificado.

4.3.4 Procedimiento

La planificación de la mejora continua tiene las siguientes entradas de información:

- Política de gestión de seguridad y salud ocupacional.
- Objetivos de seguridad y salud ocupacional.
- Resultados de auditoría.
- Análisis de indicadores.
- Sugerencias del personal.
- Incidentes o accidentes ocurridos.
- Cualquier otra fuente que se considere necesaria.

Se consigue la mejora continua dentro de los procesos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional dentro de la empresa cuando cualquiera de sus colaboradores presenta ideas, sugerencias o recomendaciones que permitan optimizar o incrementar la eficacia de los procesos implementados dentro de la organización.

La metodología propuesta para asegurar la mejora continua está basada en las etapas que se tratan en el ítem siguiente.

4.3.4.1 Identificación de la oportunidad de mejora

El proyecto se inicia con el reconocimiento de una oportunidad de mejora a partir de las entradas indicadas. Esta actividad se puede

apoyar en la medición de indicadores de gestión, morbilidad y ausentismo dentro de la organización o con la comparación de estándares reconocidos.

Cualquier colaborador de la empresa puede participar en la identificación de oportunidades de mejora. El proceso se inicia completando el formato de Control de Proyectos de Mejora Continua (Anexo 3). Resulta de utilidad identificar el problema que se desea resolver, los resultados esperados y designar un responsable del proyecto.

4.3.2.2 Análisis de las causas posibles dentro del problema

El responsable del área plantea reuniones de inicio del proyecto y oportunidad de mejora conjuntamente con el personal del área responsable del lugar donde se ejecutará la mejora o su proceso de gestión.

Para la estructuración final del proyecto se aplicarán técnicas de resolución de problemas como Análisis Causa-Efecto o la Tormenta de Ideas. El equipo de trabajo participa activamente en el análisis y determinación de las causas posibles o la raíz del problema que se desea solucionar a través del proyecto de mejora continua.

Es conveniente establecer claramente la condición inicial y la condición esperada de ejecutarse las actividades relacionadas con la oportunidad de mejora, se puede incluir, también, un indicador de gestión para el seguimiento y medición de las actividades, además de

definir qué indicador del sistema va a ser afectado en el proceso de implementación.

Con la participación del equipo de trabajo se proponen las acciones correctivas o preventivas orientadas a mejorar la eficacia del sistema de gestión. Además, se requiere definir, entre otras cosas:

- Responsabilidades de ejecutar las acciones correctivas o preventivas aplicables.
- Plazo estimado para ejecutar las acciones correctivas o preventivas aplicables.
- Presupuesto para la ejecución de las acciones correctivas o preventivas aplicables.
- Análisis Costo-Beneficio de la ejecución de las acciones correctivas o preventivas aplicables.

El proyecto de mejora continua pasa a ser revisado por la gerencia general o su representante, donde se analiza la factibilidad técnica y económica de las acciones correctivas o preventivas planteadas.

Si el proyecto es aceptado por la gerencia general o su representante, se asignan los recursos (técnicos, humanos, financieros) necesarios. El jefe del área de seguridad y salud ocupacional debe designar un responsable del seguimiento del proyecto de mejora continua del Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional.

Si el proyecto no es aceptado por la gerencia general, tiene las siguientes alternativas de solución:

- Retorna al equipo de trabajo para completar la información de soporte.
- Se rechaza el proyecto y se archiva.

Dentro de esta asignación se prepara un comité de implementación, que tiene como función definir la implantación de las acciones correctivas o preventivas aplicables que estarán a cargo de los responsables establecidos.

Adicionalmente, participa el responsable del seguimiento designado, quien verifica el cumplimiento de las acciones aprobadas por la gerencia general de la empresa

A través de los indicadores de gestión se deben recoger y analizar los datos, para confirmar si se ha obtenido una mejora en la eficacia del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

Los datos de confirmación deben ser recolectados sobre las mismas bases de datos utilizadas para evaluar las acciones correctivas o preventivas aplicables antes y después de la mejora implementada.

Si no se puede confirmar una mejora en la eficacia del sistema de gestión, se deben tomar las acciones necesarias y reiniciar el proceso con un nuevo análisis de causas posibles, si justifica tal medida.

4.4 MODELO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS PSICOSOCIALES

CoPsoQ ISTAS-21

El CoPsoQ fue desarrollado en el 2000 por un equipo de investigadores/as del Instituto Nacional de Salud Laboral de Dinamarca (AMI), liderado por el Prof. Tage S. Kristensen. La adaptación para el Estado español ha sido realizada por un grupo de trabajo constituido por el Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud (ISTAS).

El modelo de valoración del método está marcado por cinco factores de análisis dentro del cuestionario (Anexo 4), que se presentan a continuación.

Cuadro 27. Factores de análisis dentro de la gestión del riesgo psicosocial

Fuente: ISTAS-21.

Exigencias psicológicas en el trabajo	Exigencias cuantitativas Exigencia de esconder emociones Exigencias emocionales Exigencias cognitivas
Doble presencia	Doble presencia
Control sobre el trabajo	Influencia Posibilidades de desarrollo Control sobre los tiempos a disposición Sentido del trabajo Compromiso
Apoyo social y calidad de liderazgo	Posibilidades de relación social Apoyo social de los compañeros Apoyo social de superiores Calidad de liderazgo Sentido de grupo Previsibilidad Claridad de rol Conflicto de rol
Compensaciones del trabajo	Estima Inseguridad sobre el futuro

Aunque todas y cada una de las áreas de análisis constituye una entidad conceptualmente diferenciada y operativamente medible, en su conjunto forman parte

del mismo constructo psicosocial y son interdependientes en distinta medida y en función de las muy diversas realidades de la organización y las condiciones de trabajo, por lo que las veinte dimensiones se presentan, una por una, pero integradas en los grandes grupos mencionados anteriormente.

Con el fin de tener una aproximación más cercana a la realidad de la problemática de la gestión de seguridad y salud ocupacional, se ha planteado que el monitoreo de la salud psicosocial esté acorde y sea evaluada en función del cuestionario ISTAS 21, en este sentido el proceso de evaluación debe ser el siguiente:

Cuadro 28. Procedimiento de intervención

Fuente: ISTAS-21.

FASE DEL PROCESO	¿QUIEN LA REALIZA?	¿CUANDO?
EVALUACION DE RIESGOS		
Acordar la utilización del método <ul style="list-style-type: none"> - Presentar el método CoPsoQ-istas21 - Firmar el acuerdo para la implementación del método 	Comité de Seguridad y Salud	
Preparar y realizar el trabajo de campo <ul style="list-style-type: none"> - Adaptar el cuestionario - Diseñar la distribución, respuesta y recogida del cuestionario y la sensibilización de la plantilla - Poner en marcha el trabajo de campo 	Grupo de Trabajo	
Interpretar los resultados y acordar medidas preventivas <ul style="list-style-type: none"> - Informatizar los datos y generar el informe preliminar - Concretar la exposición, su origen y las medidas preventivas - Informar a la plantilla 	Grupo de trabajo El Comité de Seguridad y Salud ratificará las medidas preventivas que el grupo de trabajo acuerde poner en marcha y el documento final de evaluación de riesgos	
PLANIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD PREVENTIVA		
Implementar las medidas preventivas: <ul style="list-style-type: none"> - Ordenar, concretar y planificar las medidas preventivas - Informar a la plantilla - Implementar y evaluar las medidas preventivas 	Grupo de trabajo El Comité de Seguridad y Salud ratificará cualquier medida preventiva que el Grupo de Trabajo acuerde poner en marcha y el documento final de planificación de la actividad preventiva	

En el caso de la operación del instrumento, su objetivo es diseñar formas de distribución, respuesta y recogida que preserven la confidencialidad y el anonimato y garanticen la máxima participación, de forma sincera y libre. Se pondrá especial énfasis en garantizar la participación de aquellos trabajadores y trabajadoras en situaciones atípicas (turno nocturno, en misión, trabajo en domingos, etc.) y en situación de incapacidad temporal, entre los que debe asegurarse la distribución y recolección de los cuestionarios.

La etapa de inicio del proceso debe ser la difusión de la herramienta y la sensibilización de los factores que serán evaluados, de manera que la fuente de información tenga un parámetro estándar de evaluación.

Los aspectos sobre los que necesariamente habrá que informar a todos los trabajadores y trabajadoras son:

- Los factores de riesgo psicosocial: es importante explicar lo que son y detenerse en desmitificar la creencia de que el origen de los riesgos psicosociales es la personalidad.
- Los efectos en la salud de la exposición a estos riesgos.
- Que se va a iniciar un proceso de intervención sobre los riesgos psicosociales en la empresa, y por tanto informar sobre:
 - a. El objetivo. Hay que aclarar que se trata de evaluar los factores psicosociales (es decir, condiciones de trabajo que pueden ser nocivas para la salud) y no de evaluar a personas, a pesar de que el cuestionario sea individual. Plantear que es anónimo y de respuesta voluntaria. Detenerse en explicar los mecanismos para conseguir el anonimato.

- b. Las fases. Es necesario que todo el mundo conozca la dinámica del proceso de intervención.
- c. Los plazos. Es muy importante que la gente conozca los plazos de ejecución, si se producen retrasos se informará sobre ellos.
- d. La finalidad. Debe quedar claro qué es actuar sobre las condiciones de trabajo y aplicar medidas preventivas para conseguir una organización del trabajo más saludable.
- e. Las personas integrantes del grupo de trabajo. La plantilla debe tener referentes a quienes dirigirse en caso de dudas.

4.4.1 Informe inicial de estado de estrés laboral en base al modelo ISTAS-21

Una vez aplicado el cuestionario (Anexo 4) se presentaron una serie de efectos psicosociales que afectan al desempeño de los trabajadores de la empresa, a continuación se presentan los factores más relevantes dentro del estudio.

En el bloque de evaluación 1. Exigencias psicológicas: se mostró que, debido a la naturaleza de su trabajo en la florícola, los colaboradores deben realizar las tareas o actividades asignadas de forma rápida y responder ante urgencias imprevistas. Esto obedece a la carencia de planificación del trabajo, además, que no están marcadas las prioridades en las tareas y las cargas de trabajo no están debidamente equilibradas.

Esta presión de tiempo y volumen de trabajo genera en los trabajadores que no expresen sus emociones producto de la tensión y, posteriormente, les cuesta olvidar las dificultades surgidas en el puesto de trabajo.

La empresa no dispone de un programa de motivación y reconocimiento que valore y reconozca la labor del empleado, en consecuencia el 69 % de los encuestados sienten que su trabajo no es reconocido por el liderazgo de la empresa y, además, no cuentan con el apoyo para la solución de conflictos.

La inseguridad es un estresante que afecta al 57 % de los encuestados y los mantiene bajo constante presión, debido al clima organizacional y la falta de comunicación directa y clara con los niveles directivos y operativos de la empresa objeto del presente estudio. Por otro lado, las condiciones políticas del país favorecen el generar miedo e incertidumbre en el individuo ante la posibilidad de quedar desempleado y lo complicado que resultaría ubicarse nuevamente dentro de la población trabajadora.

En el bloque 2 de análisis del cuestionario ISTAS-21 la empresa no enfatiza y profundiza sobre el conocimiento por parte de sus colaboradores de los planes de adiestramiento, la orientación de los mismos y los criterios y posibilidades de carrera dentro de la organización.

En lo que respecta al punto 4 de evaluación del apoyo social y calidad de liderazgo, se obtuvo que un 26 % se encuentra afectado, debido a que los colaboradores se hallan expuestos a situaciones donde sus jefes inmediatos no planifican su trabajo. La rutina constante de las labores exigidas por la organización y el tiempo de respuesta necesario para cumplir los objetivos, obligan a los directivos y mandos medios a no preparar un plan de trabajo mensual, semestral o anual, generando así la ejecución de actividades reactivas, debilitando al liderazgo.

En cuanto a la evaluación de los factores psicosociales de doble presencia, se destacaron los siguientes riesgos:

- En caso de faltar un día a sus hogares existen obligaciones domésticas sin cumplirse.
- Al ser jefes y jefas de hogar son los principales responsables y hacedores de la mayor parte de las tareas familiares y domésticas, esto ocasiona que su atención durante su jornada laboral sea desviada por sus obligaciones familiares.

Por otra parte, al ser una empresa florícola, hay un porcentaje alto de trabajadores y trabajadoras que no son de la zona, en consecuencia se han desplazado desde su lugar de origen, lo que genera que deban asumir los compromisos y responsabilidades sin poder delegarlos en otra persona.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

- El índice de frecuencia y gravedad elevados se deben a que no existían procedimientos bien definidos en el área de gestión de seguridad y salud ocupacional. Esto era ocasionado, generalmente, por la falta de control del sistema de gestión y la no evaluación de oportunidades de mejora en base a indicadores.
- Con las mejoras planteadas dentro del proyecto de investigación se obtiene una reducción drástica de las no conformidades del Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional, pasando de 48 a 9 no conformidades mayores, y de 23 a 5 no conformidades menores.
- En función de los índices de gestión de seguridad y salud ocupacional se puede concluir que la implementación del sistema de seguimiento de indicadores ha permitido reducir de manera considerable los índices de frecuencia, desde 19,32 en enero de 2009 a 15,19 en el mes de abril de 2013, siendo cercano el resultado al objetivo de la investigación planteado de manera inicial. Adicionalmente, el índice de gravedad acumulado pasó de 27,05 al inicio del mes de enero de 2009 a 21,92 en el mes de abril de 2013.
- El índice de gravedad se debe a ausentismo por enfermedad basado en enfermedades de tipo:
 - Asma y rinitis: asma mediada por inmunoglobulina E.
 - Asma no inmunológica (asma por polvo).
 - Dermatitis irritativa por contacto.
 - Trastornos tendinosos (tendinitis, tenosinovitis).

- La aplicación del ISTAS-21 determinó que se presentaba un alto índice de estrés laboral debido a factores de incidencia directa entre la relación laboral y familiar de los colaboradores de la organización.
- La medición de clima laboral determinó que la mayor fortaleza fue en las áreas de infraestructura y asignación de trabajo, sin embargo, esto fue contrastado con la ejecución de un segundo análisis estándar basado en el modelo ISTAS-21.
- Si se implementan programas estratégicos de atención a las falencias en inseguridad, reconocimiento y apoyo social (resultados más alarmantes obtenidos en la aplicación de ISTAS-21), se puede incrementar la satisfacción laboral de manera notable y reducir las falencias en clima laboral existentes actualmente en la organización.
- Como se mostró en la investigación, gran parte de los factores de estrés que afectan a la gestión de la empresa son la tensión en el trabajo, la motivación y la seguridad. Dentro de esta problemática se han planteado alternativas de solución en el marco de la gestión de motivación y liderazgo en el personal. Desafortunadamente, al momento de cierre de la investigación no se ha podido reevaluar el impacto de las propuestas en la gestión de la empresa.
- Una de las principales debilidades del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional de DENMAR S.A. está en la gestión del proceso administrativo, esto a partir de la aplicación del presente proyecto de investigación podría ser solventado en el corto plazo.
- En la ejecución del proyecto se verificó el cumplimiento de la normativa ecuatoriana, vigente en la actualidad, y en su aplicación se pudo notar que la misma exige un modelo de gestión y evaluación basado en procesos que cuente con indicadores claros y pragmáticos que midan el resultado de las acciones preventivas de la organización, mismos que han sido diseñados en el capítulo IV del presente documento.

RECOMENDACIONES

- Durante el desarrollo del presente proyecto de tesis se pudieron levantar los procedimientos básicos para una buena administración del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional, lastimosamente no se pudieron corregir todos las no conformidades mayores, siendo necesario el realizar las mediciones ambientales para poder cerrarlas todas en su conjunto.
- Dentro de la propuesta de mejora se ha planteado un nuevo modelo de evaluación de los riesgos psicosociales dentro de la empresa. Sin embargo, en la primera medición ya se puede notar que la planificación de las actividades dentro de la organización no es percibida por los colaboradores de la empresa, a pesar de que reconocen una buena comunicación con los directivos.
- Iniciando la aplicación de los parámetros de medición del sistema, es necesario desarrollar un modelo de lectura y mejoramiento de los indicadores presentados que permitan reducir los niveles que allí se presentan y, además, cumplir con las disposiciones del IESS y el MRL.

ANEXOS

Anexo 1. INFORME DE AUDITORÍA INTERNA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

AUDITORÍA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO



1. GESTIÓN ADMINISTRATIVA		DENMAR	MARLEDIAN	ASTROFLORES	HALLAZGOS	PLAN DE ACCION
1.1	POLÍTICA					
a.	Corresponde a la naturaleza (tipo de actividad productiva) y magnitud de los factores de riesgo.	SI	SI	SI		
b.	Compromete recursos.	SI	SI	SI		CAMBIO REALIZADO EN SEPTIEMBRE DEL 2012
c.	Incluye compromiso de cumplir con la legislación técnico legal de seguridad y salud en el trabajo; y además, el compromiso de la empresa para dotar de las mejores condiciones de seguridad y salud ocupacional para todo su personal.	SI	SI	SI		
d.	Se ha dado a conocer a todos los trabajadores y se la expone en lugares relevantes.	SI	SI	SI		Actualizar los carteles de la entrada a la finca con la nueva politica propuesta y publicar en las carteleras
e.	Está documentada, integrada-implantada y mantenida.	SI	SI	SI		
f.	Está disponible para las partes interesadas.	SI	SI	SI		Actualizar los carteles de la entrada a la finca con la nueva politica propuesta y publicar en las carteleras
g.	Se compromete al mejoramiento continuo.	SI	SI	SI		
h.	Se actualiza periódicamente	SI	SI	SI		
1.2	PLANIFICACIÓN					
a.	Dispone la empresa u organización de un diagnóstico o evaluación de su sistema de gestión, realizado en los dos últimos años si es que los cambios internos así lo justifican, que establezca:	SI	SI	SI	NCM No se ha realizado un diagnostico del sistema de gestión de seguridad y salud. Esta auditoria representaría un diagnóstico inicial	
a1.	Las No conformidades priorizadas y temporizadas respecto a la gestión: administrativa, técnica, del talento humano y procedimientos o programas operativos básicos.	SI	SI	SI	NCM Al no tener un diagnostico del Sistema de Gestión no se han priorizado ni temporizado las no-conformidades detectadas.	
b.	Existe una matriz para la planificación en la que se han temporizado las No conformidades desde el punto de vista técnico.	SI	SI	SI	NCM Al no tener un diagnostico del Sistema de Gestión no se ha desarrollado una matriz de	
c.	La planificación incluye objetivos, metas y actividades rutinarias y no rutinarias.	SI	SI	SI	NCM Al no tener un diagnostico del Sistema de Gestión no se ha desarrollado una matriz de	
d.	La planificación incluye a todas las personas que tienen acceso al sitio de trabajo, incluyendo visitas, contratistas, entre otras.	SI	SI	SI	NCM Al no tener un diagnostico del Sistema de Gestión no se ha desarrollado una matriz de	
e.	El plan incluye procedimientos minimos para el cumplimiento de los objetivos y acordes a las No conformidades priorizadas.	SI	SI	SI	NCM Al no tener un diagnostico del Sistema de Gestión no se ha desarrollado una matriz de	
f.	El plan compromete los recursos humanos, económicos y tecnológicos suficientes para garantizar los resultados.	SI	SI	SI	NCM Al no tener un diagnostico del Sistema de Gestión no se ha desarrollado una matriz de	
g.	El plan define los estándares e índices de eficacia (cualitativos y/o cuantitativos) del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, que permitan establecer las desviaciones programáticas, en concordancia con el artículo 11 del presente Reglamento.	SI	SI	SI	NCM Al no tener un diagnostico del Sistema de Gestión no se ha desarrollado una matriz de planificación	
h.	El plan define los cronogramas de actividades con responsables, fechas de inicio y de finalización de la actividad.	SI	SI	SI	NCM Al no tener un diagnostico del Sistema de Gestión no se ha desarrollado una matriz de planificación	
i.	El plan considera la gestión del cambio en lo relativo a:					
i1.	Cambios internos.- Cambios en la composición de la plantilla, introducción de nuevos procesos, métodos de trabajo, estructura organizativa, o adquisiciones entre otros.	SI	SI	SI	NCM Al no tener un diagnostico del Sistema de Gestión no se ha desarrollado una matriz de planificación	
i2.	Cambios externos.- Modificaciones en leyes y reglamentos, fusiones organizativas, evolución de los conocimientos en el campo de la seguridad y salud en el trabajo, tecnología, entre otros.	SI	SI	SI	NCM Al no tener un diagnostico del Sistema de Gestión no se ha desarrollado una matriz de planificación	



AUDITORÍA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

1. GESTIÓN ADMINISTRATIVA		DENMAR	MARLEDIAN	ASTROFLORES	HALLAZGOS	PLAN DE ACCION
1.3	ORGANIZACIÓN					
a.	Tiene Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo actualizado y aprobado por el Ministerio de Relaciones Laborales.	SI	SI	SI		
b.	Ha conformado las unidades o estructuras preventivas:					
b1.	Unidad de Seguridad y Salud en el Trabajo; dirigida por un profesional con título de tercer o cuarto nivel, registrado en el CONESUP, del área ambiental-biológica, relacionado a la actividad principal de la empresa u organización, experto en disciplinas afines a los sistemas de gestión de la seguridad y salud ocupacional.	NO	NO	NO	ncm El profesional que dirige la Unidad de Seguridad y Salud no cuenta con el título de cuarto nivel	Septiembre fecha de graduación
b2.	Servicio Médico de Empresa dirigido por un profesional con título de Médico y grado académico de cuarto nivel en disciplinas afines a la gestión de la seguridad y salud ocupacional, registrado por el CONESUP.	NO	NO	NO	ncm El profesional que dirige el Servicio Médico no cuenta con el título de cuarto nivel	Bucar medico OCUPACIONAL o GENERAL con Maestria en SSO
b3.	Comité y Subcomités de Seguridad y Salud en el Trabajo, de conformidad con la ley.	SI	SI	SI		
b4.	Delegado de seguridad y salud en el trabajo.	SI	SI	SI		Pedir el escrito al MRL de que no necesitamos 4 personas con título de cuarto nivel en SSO
c.	Están definidas las responsabilidades integradas de seguridad y salud en el trabajo, de los gerentes, jefes, supervisores, trabajadores, entre otros y las de especialización de los responsables de las Unidades de Seguridad y Salud, y, Servicio Médico de Empresa, así como de las estructuras de SST.	NO	NO	NO	NCM No se han definido las responsabilidades integradas de seguridad y salud	Si están definidas, hay que tomar en cuenta esto también en los PROFESIOGRAMAS
d.	Están definidos los estándares de desempeño en seguridad y salud en el trabajo.	NO	NO	NO	NCM No se han establecido estándares de desempeño de SSO	REVISAR ESTO!!
e.	Existe la documentación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa u organización: manual, procedimientos, instrucciones y registros.	NO	NO	NO	ncm Se verifica documentación parcial del Sistema de gestión de SSO que corresponde a la documentación de otros sistemas implementados	Se está revisando cada uno de los procesos e integrando la norma SART y generar el proceso de SALUD y SEGURIDAD



AUDITORÍA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

1. GESTIÓN ADMINISTRATIVA		DENMAR	MARLEDIAN	ASTROFLORES	HALLAZGOS	PLAN DE ACCION
1.4	INTEGRACIÓN - IMPLANTACIÓN					
a.	El programa de competencia previo a la integración-implantación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa u organización, incluye el ciclo que se indica:					
a1.	Identificación de necesidades de competencia.	NO	NO	NO	ncm Existe un programa de competencias basados en temas de calidad - procesos, no precisamente	Revisar Cronograma de Capacitación ligados a trabajos especiales, brigadas, trabajos
a2.	Definición de planes, objetivos, cronogramas.	NO	NO	NO	ncm Existe un programa de competencias basados en temas de calidad - procesos, no precisamente	
a3.	Desarrollo de actividades de capacitación y competencia.	NO	NO	NO	ncm Existe un programa de competencias basados en temas de calidad - procesos, no precisamente	
a4.	Evaluación de eficacia del programa de competencia.	NO	NO	NO	ncm Existe un programa de competencias basados en temas de calidad - procesos, no precisamente en temas de SSO	Generar pruebas o pedir pruebas de evaluación para los trabajadores que evalúen las competencias y la información adquirida en los cursos y talleres
b.	Se ha integrado-implantado la política de SST, a la política general de la empresa u organización.	SI	SI	SI		
c.	Se ha integrado-implantado la planificación de SST, a la planificación general de la empresa u organización.	NO	NO	NO	NCM No existe planificación de SSO	
d.	Se ha integrado-implantado la organización de SST a la organización general de la empresa u organización.	NO	NO	NO	Se cuenta con organización de SSO como parte de la organización.	
e.	Se ha integrado-implantado la auditoría interna de SST, a la auditoría interna general de la empresa u organización.	NO	NO	NO	ncm No se han realizado auditorías internas de SSO, únicamente auditorías de los otros sistemas de gestión implementados	Revisar proceso de auditorías internas y adicionar lista de chequeo del SART, solicitar a Henry capacitaciones para auditores internos SART
f.	Se ha integrado-implantado las re-programaciones de SST, a las reprogramaciones generales de la empresa u organización.	NO	NO	NO	NCM Al no tener planificación de SSO, no se ha realizado reprogramaciones de SSO	



AUDITORÍA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

1. GESTIÓN ADMINISTRATIVA		DENMAR	MARLEDIAN	ASTROFLORES	HALLAZGOS	PLAN DE ACCION
1.5	VERIFICACIÓN / AUDITORIA INTERNA DEL CUMPLIMIENTO DE ESTÁNDARES E ÍNDICES DE EFICACIA DEL PLAN DE GESTIÓN					
a.	Se verifica el cumplimiento de los estándares de eficacia (cualitativa y/o cuantitativa) del plan, relativos a la gestión administrativa, técnica, del talento humano y a los procedimientos y programas operativos básicos, de acuerdo con el artículo 11 de este Reglamento.	NO	NO	NO	NCM Al no tener planificación, no se ha evaluado la eficacia del plan de SSO.	Revisar el proceso de auditorías internas y adaptar la parte de SART en el SIG
b.	Las auditorías externas e internas deberán ser cuantificadas, concediendo igual importancia a los medios y a los resultados.	NO	NO	NO	NCM No se han realizado auditorías internas de SSO, únicamente auditorías de los otros sistemas de gestión implementados	Revisar el proceso de auditorías internas y adaptar la parte de SART en el SIG
c.	Se establece el índice de eficacia del plan de gestión y su mejoramiento continuo, de acuerdo con el artículo 11 de este Reglamento.	NO	NO	NO	NCM Al no tener planificación, no se ha evaluado la eficacia del plan de SSO.	Revisar el proceso de auditorías internas y adaptar la parte de SART en el SIG
1.6	CONTROL DE LAS DESVIACIONES DEL PLAN DE GESTIÓN					
a.	Se reprograman los incumplimientos programáticos priorizados y temporizados.	NO	NO	NO	NCM Al no tener planificación, no se ha evaluado la eficacia del plan de SSO.	
b.	Se ajustan o se realizan nuevos cronogramas de actividades para solventar objetivamente los desequilibrios programáticos iniciales.	NO	NO	NO	NCM Al no tener planificación, no se ha evaluado la eficacia del plan de SSO.	
c.	Revisión Gerencial:					
c1.	Se cumple con la responsabilidad de gerencia de revisar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa u organización incluyendo a trabajadores, para garantizar su vigencia y eficacia.	NO	NO	NO	NCM Se ha realizado revisiones por la dirección pero no del sistema de gestión de SSO	Ver proceso de RPD involucrar SART
c2.	Se proporciona a gerencia toda la información pertinente, como: diagnósticos, controles operacionales, planes de gestión del talento humano, auditorías, resultados, otros; para fundamentar la revisión gerencial del Sistema de Gestión.	NO	NO	NO	NCM Se ha realizado revisiones por la dirección pero no del sistema de gestión de SSO	Ver proceso de RPD involucrar SART
c3.	Considera gerencia la necesidad de: mejoramiento continuo, revisión de política, objetivos, otros, de requerirlos.	NO	NO	NO	NCM Se ha realizado revisiones por la dirección pero no del sistema de gestión de SSO	Ver proceso de RPD involucrar SART
1.7	MEJORAMIENTO CONTINUO					
	Cada vez que se re-planifiquen las actividades de seguridad y salud en el trabajo, se incorpora criterios de mejoramiento continuo; con mejora cualitativa y cuantitativa de los índices y estándares del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa u organización.	NO	NO	NO	NCM Al no tener planificación, no se ha re planificado las actividades de SSO	



AUDITORÍA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

2. GESTIÓN TÉCNICA		CUMPLIMIENTO	CUMPLIMIENTO	CUMPLIMIENTO	
	La identificación, medición, evaluación, control y vigilancia ambiental y de la salud de los factores de riesgo ocupacional deberá realizarse por un profesional especializado en ramas afines a la gestión de SST, debidamente calificado	NO	NO	NO	Si existe la persona cursando la maestría
	La gestión técnica, considera a los grupos vulnerables: mujeres, trabajadores en edades extremas, trabajadores con discapacidad e hipersensibles y sobreexposados, entre otros	NO	NO	NO	La matriz de riesgos detalla los grupos vulnerables pero en algunos casos hay que tomarlos en cuenta en los PROFESIOGRAMAS
2.1	IDENTIFICACIÓN				
	a. Se han identificado las categorías de factores de riesgo ocupacional de todos los puestos, utilizando procedimientos reconocidos en el ámbito nacional, o internacional en ausencia de los primeros;	SI	SI	SI	Imprimir la matriz de riesgos en A2 y el Organigrama
	b. Se tiene diagrama(s) de flujo del(os) proceso(s);	SI	SI	SI	
	c. Se tiene registro de materias primas, productos intermedios y terminados;	SI	SI	SI	
	d. Se dispone de los registros médicos de los trabajadores expuestos a factores de riesgo ocupacional;	SI	SI	SI	
	e. Se tiene hojas técnicas de seguridad de los productos químicos; y,	NO	NO	NO	Realizar el inventario en bodega de los productos existentes y colocar en bodega, fumigación, delegados de SST y dispensario médico
	f. Se registra el número de potenciales expuestos por puesto de trabajo.	SI	SI	SI	
2.2	MEDICIÓN				
	a. Se han realizado mediciones de los factores de riesgo ocupacional a todos los puestos de trabajo con métodos de medición (cualitativa según corresponda), utilizando procedimientos reconocidos en el ámbito nacional o internacional a falta de los primeros;	NO	NO	NO	NCM No se han realizado mediciones a los factores de riesgo de SSO Realizar mediciones ergonomicas de todos los puestos de trabajo
	b. La medición tiene una estrategia de muestreo definida técnicamente; y,	NO	NO	NO	NCM No se han realizado mediciones a los factores de riesgo de SSO Realizar mediciones ergonomicas de todos los puestos de trabajo
	c. Los equipos de medición utilizados tienen certificados de calibración vigentes.	NO	NO	NO	NCM No se han realizado mediciones a los factores de riesgo de SSO Realizar mediciones ergonomicas de todos los puestos de trabajo



AUDITORÍA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

2. GESTIÓN TÉCNICA		CUMPLIMIENTO	CUMPLIMIENTO	CUMPLIMIENTO		
2.3	EVALUACIÓN					
a.	Se ha comparado la medición ambiental y/o biológica de los factores de riesgo ocupacional, con estándares ambientales y/o biológicos contenidos en la Ley, Convenios Internacionales y más normas aplicables;	NO	NO	NO	NCM Al no tener medición ambiental no se ha comparado con los valores de los requisitos legales	Falta mediciones de luz y análisis de comida. Wendy cotiza LUZ, Sofia cotiza y alimentos y comparar con tabla de código de trabajo
b.	Se han realizado evaluaciones de factores de riesgo ocupacional por puesto de trabajo; y,	SI	SI	SI	NCM No se ha realizado evaluación por factor de riesgo ni por puesto de trabajo	
c.	Se han estratificado los puestos de trabajo por grado de exposición;	NO	NO	NO	NCM Al no haber una evaluación no se ha estratificado e los puestos de trabajo por grado de exposición	
2.4	CONTROL OPERATIVO INTEGRAL					
a.	Se han realizado controles de los factores de riesgo ocupacional aplicables a los puestos de trabajo, con exposición que supere el nivel de acción;	SI	SI	SI	ncm Se realizan controles de SSO sin una evaluación previa de riesgos que justifique la practica aplicada	Revisar con mantenimientos los equipos que se usan y colocar guardas si son necesarias
b.	Los controles se han establecido en este orden:					
b1.	Etapa de planeación y/o diseño;	NO	NO	NO	ncm Se realizan controles de SSO sin una evaluación previa de riesgos que justifique la practica aplicada	Realizar matriz de equipos con la medicion del riesgo y el plan de accion necesario (atenuaciones)
b2.	En la fuente;	NO	NO	NO	ncm Se realizan controles de SSO sin una evaluación previa de riesgos que justifique la practica aplicada	Realizar matriz de equipos con la medicion del riesgo y el plan de accion necesario (atenuaciones)
b3.	En el medio de transmisión del factor de riesgo ocupacional; y,	NO	NO	NO	ncm Se realizan controles de SSO sin una evaluación previa de riesgos que justifique la practica aplicada	Realizar matriz de equipos con la medicion del riesgo y el plan de accion necesario (atenuaciones)
b4.	En el receptor.	SI	SI	SI		
c.	Los controles tienen factibilidad técnico legal;	NO	NO	NO	ncm Se realizan controles de SSO sin una evaluación previa de riesgos que justifique la practica aplicada	Realizar matriz de equipos con la medicion del riesgo y el plan de accion necesario (atenuaciones)
d.	Se incluyen en el programa de control operativo las correcciones a nivel de conducta del trabajador; y,	NO	NO	NO	ncm Se realizan controles de SSO sin una evaluación previa de riesgos que justifique la practica aplicada	Realizar matriz de equipos con la medicion del riesgo y el plan de accion necesario (atenuaciones)
e.	Se incluyen en el programa de control operativo las correcciones a nivel de la gestión administrativa de la organización.	NO	NO	NO	ncm Se realizan controles de SSO sin una evaluación previa de riesgos que justifique la practica aplicada	Realizar matriz de equipos con la medicion del riesgo y el plan de accion necesario (atenuaciones)
2.5	VIGILANCIA AMBIENTAL Y DE LA SALUD					
a.	Existe un programa de vigilancia ambiental para los factores de riesgo ocupacional que superen el nivel de acción;	NO	NO	NO	NCM No se cuenta con un programa de vigilancia ambiental	Mediciones de factores de riesgos y planes de accion
b.	Existe un programa de vigilancia de la salud para los factores de riesgo ocupacional que superen el nivel de acción; y,	NO	NO	NO	NCM No se cuenta con un programa de vigilancia biológica	Adecuar la matriz con el plan de salud por cargo y adiconar el programa de salud y el uso de
	Se registran y mantienen por veinte (20) años desde la terminación de la relación laboral los resultados de las vigilancias (ambientales y biológicas) para definir la relación histórica causa-efecto y para informar a la autoridad competente	SI	SI	SI		



AUDITORÍA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

3. GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO		CUMPLIMIENTO	CUMPLIMIENTO	CUMPLIMIENTO		
3.1	SELECCIÓN DE LOS TRABAJADORES					
	a. Están definidos los factores de riesgo ocupacional por puesto de trabajo;	SI	SI	SI		
	b. Están definidos las competencias de los trabajadores en relación a los factores de riesgo ocupacional del puesto de trabajo;	NO	NO	NO	NCM Faltan Profesiogramas	Realizar profesiogramas de todos los cargos
	c. Se han definido profesiogramas (análisis del puesto de trabajo) para actividades críticas con factores de riesgo de accidentes graves y las contraindicaciones absolutas y relativas para los puestos de trabajo; y,	NO	NO	NO	NCM Faltan Profesiogramas	Realizar profesiogramas de todos los cargos
	d. El déficit de competencia de un trabajador incorporado se solventa mediante formación, capacitación, adiestramiento, entre otros.	SI	SI	SI		
3.2	INFORMACIÓN INTERNA Y EXTERNA					
	a. Existe diagnóstico de factores de riesgo ocupacional que sustente el programa de información interna;	SI	SI	SI		
	b. Existe sistema de información interno para los trabajadores, debidamente integrado-implantado sobre factores de riesgo ocupacional de su puesto de trabajo, de riesgos generales la organización y como se enfrentan;	SI	SI	SI		
	c. La gestión técnica, considera a los grupos vulnerables (mujeres, trabajadores en edades extremas, trabajadores con discapacidad e hipersensibles y sobreexpuestos, entre otros);	SI	SI	SI		
	d. Existe sistema de información externa, en relación a la empresa u organización, para tiempos de emergencia, debidamente integrado-implantado;	NO	NO	NO		Dar a conocer a la comunidad y fincas cercanas de nuestro plan de emergencia
	e. Se cumple con las resoluciones de la Comisión de Valuación de Incapacidades del IESS, respecto a la reubicación del trabajador por motivos de SST; y,	SI	SI	SI		
	f. Se garantiza la estabilidad de los trabajadores que se encuentran en periodos de: trámite, observación, subsidio y pensión temporal/provisional por parte del Seguro General de Riesgos del Trabajo, durante el primer año.	SI	SI	SI		
3.3	COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA					
	a. Existe un sistema de comunicación vertical hacia los trabajadores sobre: política, organización, responsabilidades en SST, normas de actuación, procedimientos de control de factores de riesgo ocupacional; y, ascendente desde los trabajadores sobre condiciones y/o acciones sub estándares, factores personales o de trabajo u otras causas potenciales de accidentes, enfermedades profesionales-ocupacionales; y,	SI	SI	SI		
	b. Existe un sistema de comunicación en relación a la empresa u organización, para tiempos de emergencia, debidamente integrado-implantado.	SI	SI	SI		



AUDITORÍA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

3. GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO		CUMPLIMIENTO	CUMPLIMIENTO	CUMPLIMIENTO		
3.4	CAPACITACIÓN					
a.	Se considera de prioridad, tener un programa sistemático y documentado para que: Gerentes, Jefes, Supervisores y Trabajadores, adquieran competencias sobre sus responsabilidades integradas en SST; y	NO	NO	NO	ncm Existe un programa de capacitación basados en temas de calidad - procesos, no precisamente en temas de SSO	Revisar Cronograma de Capacitación y realizar diagnostico de necesidades por cargo IMPLEMENTAR EN LA MATRIZ
b.	Verificar si el programa ha permitido:					
b1.	Considerar las responsabilidades integradas en el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, de todos los niveles de la empresa u organización;	NO	NO	NO	NCM Existe un programa de capacitación basados en temas de SSO	Revisar Cronograma de Capacitación y realizar diagnostico de necesidades por cargo IMPLEMENTAR EN LA MATRIZ
b2.	Identificar en relación al literal anterior cuales son las necesidades de capacitación;	NO	NO	NO	ncm Existe un programa de capacitación basados en temas de calidad - procesos, no precisamente en temas de SSO	Revisar Cronograma de Capacitación y realizar diagnostico de necesidades por cargo IMPLEMENTAR EN LA MATRIZ
b3.	Definir los planes, objetivos y cronogramas;	NO	NO	NO	NCM Existe un programa de capacitación basados en temas de calidad - procesos, no precisamente en temas de SSO	Revisar Cronograma de Capacitación y realizar diagnostico de necesidades por cargo IMPLEMENTAR EN LA MATRIZ
b4.	Desarrollar las actividades de capacitación de acuerdo a los literales anteriores; y,	NO	NO	NO	ncm Existe un programa de capacitación basados en temas de calidad - procesos, no precisamente en temas de SSO	Revisar Cronograma de Capacitación y realizar diagnostico de necesidades por cargo IMPLEMENTAR EN LA MATRIZ
b5.	Evaluar la eficacia de los programas de capacitación.	NO	NO	NO	Existe un programa de capacitación basados en temas de calidad - procesos, no precisamente en temas de SSO	Revisar Cronograma de Capacitación y realizar diagnostico de necesidades por cargo IMPLEMENTAR EN LA MATRIZ
3.5	ADiestRAMIENTO					
a.	Existe un programa de adiestramiento, a los trabajadores que realizan: actividades críticas, de alto riesgo y brigadistas; que sea sistemático y esté documentado; y,	NO	NO	NO	NCM No se cuenta con un programa de adiestramiento	
b.	Verificar si el programa ha permitido:					
b1.	Identificar las necesidades de adiestramiento	NO	NO	NO	NCM No se cuenta con un programa de adiestramiento	
b2.	Definir los planes, objetivos y cronogramas;	NO	NO	NO	NCM No se cuenta con un programa de adiestramiento	
b3.	Desarrollar las actividades de adiestramiento; y,	NO	NO	NO	NCM No se cuenta con un programa de adiestramiento	
b4.	Evaluar la eficacia del programa	NO	NO	NO		



AUDITORÍA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

4. PROCEDIMIENTOS Y PROGRAMAS OPERATIVOS BÁSICOS		CUMPLIMIENTO	CUMPLIMIENTO	CUMPLIMIENTO		
4.1	INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES Y ENFERMEDADES PROFESIONALES-OCUPACIONALES					
a.	Se dispone de un programa técnico idóneo para investigación de accidentes, integrado-implantado que determine:					Realizar procedimiento de investigación de accidentes de trabajo y de enfermedades profesionales
a1.	Las causas inmediatas, básicas y especialmente las causas fuente o de gestión;	NO	NO	NO	ncm El programa de investigación de accidentes, incidentes no cumple con los requisitos de la	Realizar procedimiento de investigación de accidentes de trabajo y de enfermedades
a2.	Las consecuencias relacionadas a las lesiones y/o a las pérdidas generadas por el accidente;	NO	NO	NO	ncm El programa de investigación de accidentes, incidentes no cumple con los requisitos de la	Realizar procedimiento de investigación de accidentes de trabajo y de enfermedades
a3.	Las acciones preventivas y correctivas para todas las causas, iniciando por los correctivos para las causas fuente;	NO	NO	NO	ncm El programa de investigación de accidentes, incidentes no cumple con los requisitos de la	Realizar procedimiento de investigación de accidentes de trabajo y de enfermedades
a4.	El seguimiento de la integración-implantación de las medidas correctivas; y,	NO	NO	NO	ncm El programa de investigación de accidentes, incidentes no cumple con los requisitos de la	Realizar procedimiento de investigación de accidentes de trabajo y de enfermedades
a5.	Realizar estadísticas y entregar anualmente a las dependencias del Seguro General de Riesgos del Trabajo en cada provincia.	NO	NO	NO	NCM No se ha realizado ni entregado al IESS estadísticas de IF, IG, TR	Realizar procedimiento de investigación de accidentes de trabajo y de enfermedades
b.	Se tiene un protocolo médico para investigación de enfermedades profesionales-ocupacionales, que considere:				NCM No se cuenta con un protocolo para investigación de enfermedades profesionales	Realizar potocolo medico
b1.	Exposición ambiental a factores de riesgo ocupacional;	NO	NO	NO	NCM No se cuenta con un protocolo para investigación de enfermedades profesionales	Realizar potocolo medico
b2.	Relación histórica causa efecto;	NO	NO	NO	NCM No se cuenta con un protocolo para investigación de enfermedades profesionales	Realizar potocolo medico
b3.	Exámenes médicos específicos y complementarios; y, análisis de laboratorio específicos y complementarios;	NO	NO	NO	NCM No se cuenta con un protocolo para investigación de enfermedades profesionales	Realizar potocolo medico
b4.	Sustento legal; y,	NO	NO	NO	NCM No se cuenta con un protocolo para investigación de enfermedades profesionales	Realizar potocolo medico
b5.	Realizar las estadísticas de salud ocupacional y/o estudios epidemiológicos y entregar anualmente a las dependencias del Seguro General de Riesgos del Trabajo en cada provincia.	NO	NO	NO	NCM No se ha realizado ni entregado al IESS estadísticas de morbilidad	Realizar potocolo medico
4.2	VIGILANCIA DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES					
	Se realiza mediante los siguientes reconocimientos médicos en relación a los factores de riesgo ocupacional de exposición, incluyendo a los trabajadores vulnerables y sobreexpuestos:					
a.	Pre empleo;	SI	SI	SI		
b.	De inicio;	SI	SI	SI		
c.	Periódico;	SI	SI	SI		
d.	Reintegro;	SI	SI	SI		
e.	Especiales; y,	SI	SI	SI		
f.	Al término de la relación laboral con la empresa u organización.	SI	SI	SI		



AUDITORÍA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

4. PROCEDIMIENTOS Y PROGRAMAS OPERATIVOS BÁSICOS		CUMPLIMIENTO	CUMPLIMIENTO	CUMPLIMIENTO		
4.3	PLANES DE EMERGENCIA EN RESPUESTA A FACTORES DE RIESGO DE ACCIDENTES GRAVES					
a.	Se tiene un programa técnicamente idóneo para emergencias, desarrollado e integrado-implantado luego de haber efectuado la evaluación del potencial riesgo de emergencia, dicho procedimiento considerará:					
a1.	Modelo descriptivo (caracterización de la empresa u organización);	SI	SI	SI		
a2.	Identificación y tipificación de emergencias que considere las variables hasta llegar a la emergencia;	SI	SI	SI		
a3.	Esquemas organizativos;	SI	SI	SI		
a4.	Modelos y pautas de acción;	SI	SI	SI		
a5.	Programas y criterios de integración-implantación; y,	SI	SI	SI		
a6.	Procedimiento de actualización, revisión y mejora del plan de emergencia.	NO	NO	NO	NCM No se cuenta con el procedimiento en mención	colocar en el plan de emergencias una nota que diga que el plan sera revisado una vez al año Colocar esto en el PLAN DE EMERGENCIA
b.	Se dispone que los trabajadores en caso de riesgo grave e inminente previamente definido, en el instructivo de aplicación de este Reglamento, puedan interrumpir su actividad y si es necesario abandonar de inmediato el lugar de trabajo;	NO	NO	NO		
c.	Se dispone que ante una situación de peligro, si los trabajadores no pueden comunicarse con su superior, puedan adoptar las medidas necesarias para evitar las consecuencias de dicho peligro;	NO	NO	NO		Colocar esto en el PLAN DE EMERGENCIA
d.	Se realizan simulacros periódicos (al menos uno al año) para comprobar la eficacia del plan de emergencia;	SI	SI	SI		
e.	Se designa personal suficiente y con la competencia adecuada; y;	SI	SI	SI		
f.	Se coordinan las acciones necesarias con los servicios externos: primeros auxilios, asistencia médica, bomberos, policía, entre otros; para garantizar su respuesta.	SI	SI	SI		
4.4	PLAN DE CONTINGENCIA					
	Durante las actividades relacionadas a la contingencia se integran-implantan medidas de seguridad y salud en el trabajo	SI	SI	SI		



AUDITORÍA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

4. PROCEDIMIENTOS Y PROGRAMAS OPERATIVOS BÁSICOS		CUMPLIMIENTO	CUMPLIMIENTO	CUMPLIMIENTO	
4.5	AUDITORÍAS INTERNAS				
	Se tiene un programa técnicamente idóneo para realizar auditorías internas integrado-implantado que defina:	NO	NO	NO	Tomar esto en cuenta dentro del PR de Auditorías Internas
a.	Implicaciones y responsabilidades.;	NO	NO	NO	Tomar esto en cuenta dentro del PR de Auditorías Internas
b.	Proceso de desarrollo de la auditoría;	NO	NO	NO	Tomar esto en cuenta dentro del PR de Auditorías Internas
c.	Actividades previas a la auditoría;	NO	NO	NO	Tomar esto en cuenta dentro del PR de Auditorías Internas
d.	Actividades de la auditoría; y,	NO	NO	NO	Tomar esto en cuenta dentro del PR de Auditorías Internas
e.	Actividades posteriores a la auditoría.	NO	NO	NO	Tomar esto en cuenta dentro del PR de Auditorías Internas
4.6	INSPECCIONES DE SEGURIDAD				
	Se tiene un programa técnicamente idóneo para realizar inspecciones y revisiones de seguridad y salud, integrado-implantado, que contenga:	NO	NO	NO	ncm Se realizan inspecciones sin embargo las mismas no tienen criterios operacionales para seguridad y salud
a.	Objetivo y alcance;	NO	NO	NO	Obs. Se realizan inspecciones sin embargo las mismas no tienen criterio operacionales para
b.	Implicaciones y responsabilidades;	NO	NO	NO	Obs. Se realizan inspecciones sin embargo las mismas no tienen criterio operacionales para
c.	Áreas y elementos a inspeccionar;	NO	NO	NO	Obs. Se realizan inspecciones sin embargo las mismas no tienen criterio operacionales para
d.	Metodología; y,	NO	NO	NO	Obs. Se realizan inspecciones sin embargo las mismas no tienen criterio operacionales para
e.	Gestión documental	NO	NO	NO	Obs. Se realizan inspecciones sin embargo las mismas no tienen criterio operacionales para



AUDITORÍA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

4. PROCEDIMIENTOS Y PROGRAMAS OPERATIVOS BÁSICOS		CUMPLIMIENTO	CUMPLIMIENTO	CUMPLIMIENTO	
4.7	EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL Y ROPA DE TRABAJO				
	Se tiene un programa técnicamente idóneo para selección y capacitación, uso y mantenimiento de equipos de protección individual, integrado-implantado, que defina:				
a.	Objetivo y alcance;	NO	NO	NO	Crear el procedimiento de evaluación de EPP
b.	Implicaciones y responsabilidades;	NO	NO	NO	Crear el procedimiento de evaluación de EPP
c.	Vigilancia ambiental y biológica;	NO	NO	NO	Crear el procedimiento de evaluación de EPP
d.	Desarrollo del programa;	NO	NO	NO	Crear el procedimiento de evaluación de EPP
e.	Matriz con inventario de riesgos para utilización de equipos de protección individual; y	SI	SI	SI	
f.	Ficha para el seguimiento del uso de equipos de protección individual y ropa de trabajo	SI	SI	SI	
4.8	MANTENIMIENTO PREDICTIVO, PREVENTIVO Y CORRECTIVO				
	Se tiene un programa técnicamente idóneo para realizar mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo, integrado-implantado.				
a.	Objetivo y alcance;	SI	SI	SI	OJO PREDICTIVO!!
b.	Implicaciones y responsabilidades;	SI	SI	SI	OJO PREDICTIVO!!
c.	Desarrollo del programa;	SI	SI	SI	OJO PREDICTIVO!!
d.	Formulario de registro de incidencias; y,	SI	SI	SI	OJO PREDICTIVO!!
e.	Ficha integrada-implantada de mantenimiento y revisión de seguridad de equipos	SI	SI	SI	OJO PREDICTIVO!!

Anexo 2

Registro de incidentes

TIPO DE INCIDENTE

ACCIDENTE A PERSONA
DAÑO A EQUIPOS/ MATERIALES, AMBIENTE /OTRO
FALLA OPERACIONAL (Interrupción)
CUASI PÉRDIDA (Sin Daños)

FECHA	HORA	LUGAR

NOMBRE (LESIONADO/A)

CC:	Fecha de nacimiento:

CARGO / OPERADOR

SUPERVISOR DIRECTO

LUGAR DEL INCIDENTE

DESCRIPCIÓN DEL INCIDENTE (incluya información de lesiones/daños)

--


ACCIONES INMEDIATAS:

<p>1.</p> <p>2.</p> <p>3.</p>

INFORMADO POR:	FIRMA	FECHA	HORA

Anexo 3

Formato oportunidad de mejora

	CONTROL DE PROYECTOS DE MEJORA CONTINUA		REVISIÓN: 00
			PÁGINA: 1/1
	IDENTIFICACION DE LA OPORTUNIDAD DE MEJORA		
<p>PROPUESTO POR:</p> <p>FECHA:</p>			
RESPONSABLE DEL PROYECTO DE MEJORA CONT			
ANALISIS DE CAUSAS POSIBLES			
EVALUAR ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS APLICABLES			
ANALISIS DE FACTIBILIDAD ECONOMICA Y DISPONIBILIDAD DE RECURSOS			
RESPONSABLE:	APROBADO:		RECHAZADO:
EJECUCION DEL PROYECTO DE MEJORA CONTINUA			
REVISION DE RESULTADOS DEL PROYECTO DE MEJORA CONTINUA			
RESPONSABLE:	FECHA:		

Anexo 4**FORMATO DE MEDICIÓN DE CLIMA LABORAL**

ESTUDIO DE CLIMA LABORAL

Objetivo: Determinar el estado del clima laboral con énfasis en la seguridad y salud ocupacional dentro de la empresa florícola DENMAR tanto a nivel operativo como el *staff* de la empresa.

1. ¿Cuánto tiempo labora en la compañía?

Menos de un año ___

Entre 1 y 3 años ___

Más de 3 años ___

2. ¿Conoce usted la misión de la empresa florícola DENMAR?

Si ___

No ___

3. Defínala con sus propias palabras:

4. ¿Cree que su conocimiento y experiencia es bien aprovechado por la dirección de la empresa?

- Muy de acuerdo _____
- De acuerdo _____
- Neutro _____
- En desacuerdo _____
- Totalmente en desacuerdo _____

5. ¿Se siente involucrado dentro del proceso de planificación e implementación del sistema de seguridad y salud ocupacional?

- Muy de acuerdo _____
- De acuerdo _____
- Neutro _____
- En desacuerdo _____
- Totalmente en desacuerdo _____

6. ¿La empresa considera todos los elementos para precautelar su salud y seguridad ocupacional?

- Muy de acuerdo _____
- De acuerdo _____
- Neutro _____
- En desacuerdo _____
- Totalmente en desacuerdo _____

7. Dentro de una escala de 1 al 5 creciente, evalúe a la empresa en función de los siguientes aspectos:

Infraestructura	—
Plan de carrera	—
Remuneraciones	—
Beneficios no remunerables	—
Relaciones interpersonales	—
Responsabilidad Social	—
Planificación y Organización del trabajo	—
Liderazgo en el ámbito gerencial	—
Toma de decisiones	—
Comunicación con los directivos	—
Comunicación entre empleados y directivos	—

Anexo 5

Formato de auditoría

Datos de la empresa auditada

FORMATO DE AUDITORIA N° 1
"Datos de la empresa auditada"

DATOS GENERALES:

RAZÓN SOCIAL: DENMAR S.A.

RUCN°: 179107038000-1 N° PATRONAL: 179107038000-1

NOMBRE REPRESENTANTE LEGAL: _____

NOMBRE DE LA PERSONA QUE COORDINA LA AUDITORIA: Myriam Guerrero

CARGO EN LA EMPRESA: Jefe de Recursos

DIRECCIÓN DE LA EMPRESA: Sector Cananvalle, Tabacundo, Pichincha N° N/A

INTERSECCIÓN: N/A

PROVINCIA: Pichincha CIUDAD: Tabacundo PARROQUIA: Tabacundo

SECTOR: Cananvalle CALLE: N/A TELÉFONO: 022365 999

FAX: 022365 999 E-MAIL: wobando@hosa.com.ec OTROS: _____

ACTIVIDAD(S) PRINCIPALES: Cultivo de rosas de exportación

PRINCIPAL(S) PRODUCTO(S): Rosas de exportación

CITU. GRUPO: 1 AGRICULTURA SUBGRUPO: 6 PRODUCCION DE FLORES NATURALES, PLANTAS ORNAMENTALES Y MEDICINALES

NÚMERO TOTAL DE LAS PERSONAS QUE LABORAN EN LA EMPRESA:

Personal Propio

	Permanente		Temporales		Personas con discapacidad		Total
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	
ADMINISTRATIVO	29	25				2	56
TRABAJADORES	318	269				23	
TOTAL	347	294				25	666

Personal ajeno (especificar modalidad):

	Permanente		Temporales		Personas con discapacidad		Total
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	
ADMINISTRATIVO							
TRABAJADORES							
TOTAL							

Fuente: Investigación de campo

Elaboración: Autora

Anexo 6

Acta de inicio de la auditoría

FORMATO DE AUDITORIA N° 2 "Acta de inicio de la auditoría"

En la ciudad de Tabacundo, a los 15 días del mes de Junio del año 2012; siendo las 9:35 horas, con la presencia de los señores auditores del IESS: Alejandra Villacrés como auditor líder, Andrea Maldonado, Emilia Quiroz, Julio Samaniego, Freddy Cano y Paul Gonzalez como equipo auditor.

Y los señores Representantes de la Empresa/organización: Myriam Guerrero-Responsable de Recursos Humanos, Fernando Romero Supervisor Cultivo, Alejandro Izquierdo Supervisor Postcosecha, Doctora Sofia Molina.

Ubicada en: Tabacundo

Calle: S/N

N°: S/N

Intersección:

Parroquia: Tabacundo


Ciudad: Tabacundo

Provincia: Pichincha.

Se reúnen para dar inicio a la Auditoría de riesgos del trabajo, con las siguientes observaciones: el trabajo en mención corresponde a una Pre auditoría, donde se establecerán las Conformidades, No Conformidades y Observaciones de acuerdo a la Resolución No. CD 333 "Reglamento para el Sistema de Auditoría de Riesgos del Trabajo SART" emitido por el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, para constancia de lo estipulado las partes suscriben la presente acta.

Tabacundo, a 15 de junio de 2012

Firmas:



Auditor Líder SGRT



Miguel Izquierdo
Myriam Guerrero
Representantes de Organización

Fuente: Investigación de campo.

Elaboración: Autora.

Anexo 7

Acta de cierre de la auditoría

FORMATO DE AUDITORIA N° 5 "Acta de cierre"

En la ciudad de Tabacundo, a los 15 días del mes de Junio del año 2012; siendo las 13:00 horas, con la presencia de los señores auditores del IESS: Alejandra Villacres (auditor líder), Andrea Maldonado, Emilia Quiron, Julio Samaniego, Freddy Cano y Paul Gonzalez (equipo auditor).

Y los señores Representantes de la Empresa/organización: Myriam Guerrero-Responsable de Recursos Humanos, Fernando Romero Supervisor Cultivo, Alejandro Inquierto Supervisor Post cosecha, Doctora Sofia Molina

Ubicada en:

Calle: N°:

intersección: Parroquia: Tabacundo

Ciudad: Tabacundo Provincia: Pichincha; se retiran para el cierre de la Auditoría de riesgos del trabajo, con las siguientes observaciones:

No conformidades Mayores "A"	<u>1</u>	Plazo de cierre: <u>6</u> meses
No conformidades Menores "B"	<u>3</u>	Plazo de cierre: <u>3</u> meses
Observaciones "C"	<u>0</u>	Plazo de cierre: <u>0</u> meses


Para constancia de lo estipulado las partes suscriben la presente acta.

Tabacundo a, 15 de junio de 2012

Firmas:



Auditor Líder SCRT



Myriam Guerrero
Representantes de Organización

Fuente: Investigación de campo

Elaboración: Autora

Anexo 8

Reporte de no conformidad

FORMATO DE AUDITORIA N° 3
"Reporte de No Conformidades"

RNC N°: 2

DATOS GENERALES:

RAZÓN SOCIAL: DENMAR S.A

NOMBRE DEL REPRESENTANTE

LEGAL:

NOMBRE DE LA PERSONA QUE COORDINA LA

AUDITORIA: MYRIAM GUERRERO

CARGO EN LA EMPRESA: JEFE DE RECURSOS HUMANOS

1. Ubicación de la No Conformidad:

1.1 Proceso: GESTIÓN SSO Y MÉDICO

1.2 Subproceso: GESTIÓN SSO Y MÉDICO

1.3 Actividad: GESTIÓN TÉCNICA

2. Norma de referencia de la No conformidad:

2.1 RTL
auditado: GESTIÓN TÉCNICA 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5

2.2 Norma técnico
legal: RESOLUCIÓN C. D. 333

3. Categoría de la No conformidad

3.1 Mayor "A"

3.2 Menor "B" SEGÚN ARTICULO 8 DEL 333

3.3 Observación "C"

4. Hallazgos encontrados (fundamentación detallada de la No conformidad)

2.1: Existe matriz de identificación de riesgos, usando la metodología propuesta por el MRL, ya que se aprobó el reglamento de SST en el cual es requisito presentar la matriz.

2.2: No existe registro de mediciones de riesgos identificados en matriz inicial.

2.3: Al no existir la medición, no se realizó la evaluación respectiva.

2.4: Existe evidencia objetiva en cuanto a controles establecidos en la fuente como son: guardas y dispositivos de seguridad en sierra de pos cosecha, en medios de transmisión como señalética de prevención, prohibición, advertencia y obligatoriedad, en el receptor se han establecido controles con EPP, controles administrativos con rotación interna en los puestos de trabajo y capacitación, entrenamiento en manejo seguro de químicos.

2.5: No posee registros de vigilancia ambiental.

Tabacundo a: 22 de junio del 2012

Firmas:


Auditor Líder SGRT


Myriam Guerrero
Myriam Guerrero

Representantes de Organización

Fuente: Investigación de campo

Elaboración: Autora

