



UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS

**VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y VINCULACIÓN
CON LA COLECTIVIDAD**

UNIDAD DE GESTIÓN DE POSTGRADOS

DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD Y DEFENSA

**MAESTRÍA EN SEGURIDAD Y RIESGOS
I PROMOCIÓN**

TEMA: “IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES SUJETAS AL RÉGIMEN DEL SEGURO GENERAL DE RIESGOS DEL TRABAJO (SGRT) – IESS EN LA EMPRESA AVÍCOLA REPROAVI CIA. LTDA. DE LA CIUDAD DE IBARRA.”

TESIS DE GRADO DE MAESTRÍA EN SEGURIDAD Y RIESGOS

AUTORES:

MARCELO XAVIER CAISACHANA POVEA

HENRY RAFAEL CADENA POVEA

DIRECTOR: ING. ROSERO RAMIRO MSC.

Sangolquí, Julio 2014

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
Vicerrectorado de Investigación y Vinculación con la Colectividad
Unidad de Gestión de Postgrados
Departamento de Seguridad y Defensa
Maestría en Seguridad y Riesgos

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Declaramos que:

La Tesis de Grado titulada: “IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES SUJETAS AL RÉGIMEN DEL SEGURO GENERAL DE RIESGOS DEL TRABAJO (SGRT) – IESS EN LA EMPRESA AVÍCOLA REPROAVI CIA. LTDA. DE LA CIUDAD DE IBARRA.”, ha sido desarrollada en base a una investigación, exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros, conforme las citas que constan el pie de las páginas correspondiente, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía.

Consecuentemente este trabajo es de nuestra autoría.

En virtud de esta declaración, nos responsabilizamos del contenido, veracidad y alcance científico del proyecto de grado en mención
Sangolquí, Febrero 18 del 2014

Xavier Caisachana Povea

Henry Cadena Povea

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
Vicerrectorado de Investigación y Vinculación con la Colectividad
Unidad de Gestión de Postgrados
Departamento de Seguridad y Defensa
Maestría en Seguridad y Riesgos

CERTIFICACIÓN DE TUTORÍA

Ing. Ramiro Rosero MSc.

Ing. Xavier Caisachana Povea
Lcdo. Henry Cadena Povea

CERTIFICAN:

La tesis de grado titulada: “IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES SUJETAS AL RÉGIMEN DEL SEGURO GENERAL DE RIESGOS DEL TRABAJO (SGRT) – IESS EN LA EMPRESA AVÍCOLA REPROAVI CIA. LTDA. DE LA CIUDAD DE IBARRA.”, realizada por el Ing. Marcelo Xavier Caisachana Povea y el Lcdo. Henry Rafael Cadena Povea ha sido dirigida y revisada periódicamente y cumple con las normas establecidas por la ESPE, en el reglamento de estudiantes de postgrados de la ESPE.

El mencionado trabajo consta de un documento empastado y un disco compacto, el cual contiene el trabajo en digital.

Autorizar a nombre de los autores Ing. Marcelo Xavier Caisachana Povea y Lcdo. Henry Rafael Cadena Povea para que se entregue al Mst. Edgar Aráuz Sánchez, Coordinador de la Carrera de Maestría en Seguridad y Riesgos.

Sangolquí, Febrero 18 del 2014

Ing. Ramiro Rosero MSc.

Ing. Xavier Caisachana Povea

Lcdo. Henry Cadena Povea

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
Vicerrectorado de Investigación y Vinculación con la Colectividad
Unidad de Gestión de Postgrados
Departamento de Seguridad y Defensa
Maestría en Seguridad y Riesgos

AUTORIZACIÓN

Nosotros, Marcelo Xavier Caisachana Povea y Henry Rafael Cadena Povea autorizamos a la Escuela Politécnica del Ejercito, la publicación en la biblioteca virtual de la Institución del trabajo “IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES SUJETAS AL RÉGIMEN DEL SEGURO GENERAL DE RIESGOS DEL TRABAJO (SGRT) – IESS EN LA EMPRESA AVÍCOLA REPROAVI CIA. LTDA. DE LA CIUDAD DE IBARRA.”, cuyo contenido, idea y criterios son de nuestra exclusiva responsabilidad y autoría.

Sangolquí, Febrero 18 del 2014

Xavier Caisachana Povea

Henry Cadena Povea

AGRADECIMIENTO

A Dios por permitirnos alcanzar un logro más en nuestras vidas.

A nuestra familia, por ser la inspiración y el principal soporte.

A la Universidad de las Fuerzas Armadas por todos los conocimientos
brindados a través de la planta docente de Postgrados.

A REPROAVI. CIA. LTDA por su confianza y apertura para el desarrollo de
la investigación.

A la familia Andrade Jimenez por el soporte de siempre y por abrirnos las
puertas de su empresa.

Y un GRACIAS enorme a todos/as los que contribuyeron en el desarrollo de
este trabajo con sus puntos de vistas sugerencias y orientación.

Xavier & Henry

DEDICATORIA

A nuestra querida MADRE, por ser el motor de nuestras vidas, la luz, la esperanza, el amor incondicional y eterno.

Xavier & Henry

ÍNDICE DE CONTENIDOS

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD	ii
CERTIFICACIÓN DE TUTORÍA	iii
AUTORIZACIÓN	iv
AGRADECIMIENTO	v
DEDICATORIA.....	vi
ÍNDICE DE CONTENIDOS	vii
RESUMEN	xii
ABSTRACT	xiii
CAPITULO I	1
1 El Problema de Investigación.....	1
1.1 Planteamiento del Problema.....	1
1.2 Formulación del Problema.....	2
1.2.1 Subproblemas o Preguntas de Investigación	2
1.3 Objetivos	3
1.3.1 General	3
1.3.2 Específicos	3
1.4 Justificación e Importancia	3
CAPITULO II	7
2 Marco Teórico.....	7
2.1 Antecedentes	7
2.2 Estado del Arte.....	7
2.3 Marco Teórico	8
2.4 Orígenes, Principios y Fundamentos de la Seguridad y Salud Ocupacional	11
2.4.1 Antecedentes y Evolución de la Gestión en Seguridad en el Trabajo y Salud Ocupacional	11
2.4.2 Origen y Normativa de la Seguridad y Salud Ocupacional	18
2.4.3 Principios Fundamentales de la Seguridad y Salud Ocupacional	21
2.4.4 Objetivos y Alcances de la Seguridad en el Trabajo.....	22
2.4.5 Modelo Ecuador.....	24
2.4.6 Unidad de Seguridad y Riesgos del Trabajo.....	30
2.5 Marco Conceptual	33
2.6 Marco Legal	37

2.6.1	Reglamento para el Sistema de Auditoria de Riesgos del Trabajo – “SART”	39
2.7	Hipótesis	59
2.8	Variables de Investigación.....	59
2.9	Operacionalización de las Variables.....	60
CAPITULO III		62
3	Metodología de la Investigación.....	62
3.1	Tipo de Investigación	62
3.1.1	Paradigma.....	62
3.1.2	Por los Objetivos	62
3.1.3	Por el Lugar.....	62
3.1.4	Por la Naturaleza	62
3.1.5	Por el Alcance	63
3.1.6	Factibilidad	63
3.2	Población y Muestra	63
3.2.1	Población	63
3.2.2	Muestra.....	64
3.3	Instrumentos de la Investigación.....	64
CAPITULO IV.....		65
4	Análisis e Interpretación de los Resultados	65
4.1	Análisis de los Resultados por Gestión	72
4.1.1	de la Gestión Administrativa	72
4.1.2	de la Gestión Técnica.....	73
4.1.3	de la Gestión del Talento Humano	74
4.1.4	de los Procedimientos y Programas Operativos Básicos	75
CAPITULO V.....		79
5	Conclusiones y recomendaciones	79
5.1	Conclusiones	79
5.2	Recomendaciones	80
CAPITULO VI.....		81
6	Propuesta Alternativa	81
6.1	Generalidades	81
6.1.1	Breve Descripción del Sector Avícola	81
6.2	Antecedentes de la Empresa REPROAVI CIA. LTDA.....	82

6.3	Descripción de la Empresa REPROAVI CIA. LTDA., CIA. LTDA.....	86
6.3.1	Localización e Instalaciones	86
6.4	Estructura de la Empresa REPROAVI CIA. LTDA.	88
6.5	Organización de la Empresa REPROAVI CIA. LTDA., CIA. LTDA.	97
6.6	Procedimientos de la Auditoría de Riesgos del Trabajo	106
6.7	Sistema de Gestión para la Prevención de Riesgos Laborales	114
6.7.1	Compromiso por parte de la Dirección	115
6.7.2	Diagnóstico del Estado de la Empresa	116
6.7.3	Identificación de Riesgos	117
6.7.4	Plan de Trabajo y Ejecución de Tareas y Actividades.....	125
6.7.5	Auditoria Interna y Levantamiento de no conformidades REPROAVI CIA. LTDA. ..	133
6.7.6	Revisión por la Dirección	136
6.7.7	Auditoria de Certificación SGRT – IESS	137
6.8	Bibliografía	138

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Resultados de la verificación	5
Tabla 2 Población Trabajadores REPROAVI. CIA. LTDA.	63
Tabla 3 Formato S.A.R.T. - IESS.....	65
Tabla 4 Cumplimiento de disposiciones legales en la gestión administrativa	72
Tabla 5 Cumplimiento de disposiciones legales en la gestión técnica	73
Tabla 6 Cumplimiento de disposiciones legales en gestión de talento humano	74
Tabla 7 Procedimientos y programas operativos	75
Tabla 8 Análisis general de la empresa REPROAVI Cía. Ltda.	77
Tabla 9 Los socios son de nacionalidad Ecuatoriana.....	84
Tabla 10 Descripción de la capacidad instalada Unidad de producción	87
Tabla 11 Descripción de la capacidad instalada Granjas de engorde	88
Tabla 12 Descripción de la capacidad instalada Granjas de reproducción	88
Tabla 13 Documentos Regulatorios REPROAVI	89
Tabla 14 Detalle trabajadores 2010 - 2012.....	93
Tabla 15 Detalle trabajadores mensual año 2012	94
Tabla 16 Detalle cumplimiento requisitos técnicos legales	96
Tabla 17 Capacidad instalada REPROAVI Cía. Ltda., Granjas de engorde y Reproductoras.....	101
Tabla 18 Resumen de ingresos por pollo procesado REPROAVI CIA. LTDA.	104
Tabla 19 Resultados de la verificación	116
Tabla 20 Identificación de riesgos Faenadora 1	117
Tabla 21 Identificación de riesgos Faenadora 2	118
Tabla 22 Identificación de riesgos Reproductoras.....	119
Tabla 23 Identificación de riesgos Incubadora	120
Tabla 24 Identificación de riesgos Molino.....	121
Tabla 25 Identificación de riesgos Granjas de engorde	122
Tabla 26 Plan de control de riesgos empresa avícola REPROAVI Cía. Ltda.	126
Tabla 27 Resultados Verificación SART – IESS 2012	135

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Ciclo de mejora continua o de Deming.....	10
Figura 2. Salud en el Trabajo.....	23
Figura 3 Cumplimiento de disposiciones legales en Gestión administrativa.....	72
Figura 4 Cumplimiento de disposiciones legales en la gestión técnica.....	73
Figura 5 Cumplimiento de disposiciones legales en gestión de talento humano	74
Figura 6 Procedimientos y programas operativos	76
Figura 7 Análisis general de la empresa REPROAVI Cia. Ltda.	77
Figura 8 Detalle trabajadores 2010 - 2012	94
Figura 9 Detalle trabajadores mensual año 2012	95
Figura 10 Detalle cumplimiento requisitos técnicos legales	96
Figura 11 Organigrama Estructural.....	97
Figura 12: Estructura de Producción	98
Figura 13: Proceso de Implementación Sistema de Riesgos del Trabajo.....	114
Figura 14 Política Institucional en Seguridad y Salud	115
Figura 15 : Mapa de riesgos y evacuación, empresa avícola REPROAVI	123
Figura 16: Mapa de riesgos y evacuación, empresa avícola REPROAVI.....	124
Figura 17: Flujo de Procesos, empresa avícola REPROAVI.....	134
Figura 18 : Requisitos Técnico Legales, empresa avícola REPROAVI.....	136

RESUMEN

El objetivo del presente trabajo tiene la finalidad de presentar un estudio de carácter documental, descriptivo y aplicativo; a través de la implementación un sistema de seguridad y salud ocupacional desde los parámetros propuestos por el Sistema de Gestión de Riesgos del Trabajo del Instituto Ecuatoriana de Seguridad Social en la empresa avícola REPROAVI de la ciudad de Ibarra, a través de la aplicación de indicadores (RLTs) para conocer la situación actual de la Empresa, sus amenazas, riesgos, incumplimientos en cuanto a Seguridad y Salud Ocupacional. Se tomó como referencia los estudios previos de diferentes empresas en la aplicación de este sistema de Seguridad, así como los lineamientos del Modelo Ecuador y la teoría de calidad de Deming. Los resultados reflejan que dentro del Sistema SART, en sus cuatro grandes niveles, la empresa presenta un gran número de inconformidades, mismas sirvieron de base para la implementación y aprobación de la Auditoría por parte del IESS. Respecto al impacto producido por el trabajo es de considerar que se abarca los ámbitos ambientales, económicos, personales, profesionales de salud física y mental dentro del ciclo completo que presenta la empresa REPROAVI.

Palabras claves: Seguridad Industrial y Salud Ocupacional; Sistema Riesgos del Trabajo; Salud Ocupacional; Sistema Auditoría Riesgos del Trabajo; I.E.S.S.; Salud de los Trabajadores.

ABSTRACT

Documentary research, descriptive and applicative and aims to implement an occupational health and safety from the parameters given by the Irrigation Management System Labor of the Ecuadorian Institute of Social Security in the poultry business named REPROAVI from Ibarra city, through the application of indicators (RLTS) for the current situation of the Company, its threats, risks, breaches concerning Occupational Safety and Health. Reference was made to previous studies of different companies in implementing this security system as well as the guidelines of the Ecuadorian Model and the quality theory of Deming. The results show that within the SART system, and its four main levels, the company has a large number of complaints, these were the line base for the implementation and approved of the audit by the IESS. Regarding the impact produced by the work is to consider the environmental, economic , personal , professional, physical and mental health within the entire business cycle having REPROAVI areas are covered

Key words: Industrial Safety and Occupational Health, Labor Risk System, Occupational Health, Occupational Hazards System Auditing, IESS, Health Workers

CAPÍTULO I

1 EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Desde el origen mismo de la especie humana y debido a la necesidad de proveerse de alimentos y medios de subsistencia, surge el trabajo; en consecuencia, la existencia de accidentes y enfermedades como producto de la actividad laboral.

El campo avícola maneja procesos de producción riesgosos y por ende resulta de suma importancia contar con una herramienta para gestionar dichos riesgos. Por lo cual, el IESS a través de la Dirección del Seguro General de Riesgos del Trabajo, ha organizado y puesto en marcha el programa de Evaluación-Verificación a las empresas como medio de verificación del cumplimiento de la normativa y regulaciones relativas a la prevención de riesgos laborales aplicables a las empresas sujetas al régimen del SGRT-IESS.

Esta disposición legal, ha sido recogida por diferentes cuerpos legales como la Ley de Seguridad Social ecuatoriana, que establece la obligatoriedad de proteger al afiliado y al empleador de los riesgos provenientes del trabajo, mediante programas de prevención y reparación de los daños causados al trabajador, en casos de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

Para vigilar el cumplimiento de estas normas del IESS según su competencia, ha decidido poner en marcha el Sistema de Auditoría de Riesgos de Trabajo SART, a empresas u entes empleadores, como medio de verificación del cumplimiento de la normativa legal y técnica en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, verificar el análisis de sus Sistemas de Gestión y verificar también que su planificación se ajuste al diagnóstico establecido en esta materia.

REPROAVI CIA. LTDA., cuenta con la cadena productiva como es las Granjas Reproductoras, Incubadora, Granjas de Engorde, Faenadora y el Molino teniendo cada unidad de producción sus propios riesgos laborales; la empresa está calificada de riesgo alto porque alberga más de 200 empleados y no dispone de un sistema de prevención de riesgos laborales lo que origina un ambiente inseguro en sus actividades operacionales y la permanente presencia de accidentes repetitivos como son cortes, caídas del mismo nivel, sobreesfuerzo entre otras razón por la cual es prioritario y fundamental cumplir con las nuevas regulaciones indicadas por el SGRT-IESS, para velar, asegurar y fomentar el bienestar de todos los empleados que forman parte de la Empresa y la continuidad de la misma.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cómo incide la falta de un Sistema de Gestión en Seguridad Industrial y Salud Ocupacional en las diferentes unidades de producción en el ambiente laboral y en la productividad de la Empresa REPROAVI CIA. LTDA?

1.2.1 SUBPROBLEMAS O PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

¿Qué método se aplicará para la identificación, análisis y cuantificación de las amenazas y riesgos laborales de las diferentes unidades de producción?

¿Cómo desarrollar procedimientos para la prevención de riesgos laborales que sean fácilmente adaptadas y aplicadas por el personal de la Empresa?

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 GENERAL

- Determinar las causas que inciden en la inexistencia de un sistema de gestión de riesgos laborales sujetas al régimen del seguro general de riesgos del trabajo del IESS SGRT-IESS dentro de la empresa REPROAVI. CIA. LTDA., con el propósito de implementar un sistema de gestión de prevención de riesgos laborales.

1.3.2 ESPECÍFICOS

- Identificación de amenazas y riesgos en los diferentes puestos operacionales de trabajo de la Empresa REPROAVI.
- Definir los riesgos latentes en cada de una de las áreas de producción de la Empresa REPROAVI.
- Elaborar una propuesta de un Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales.
- Socializar la propuesta del sistema de gestión de prevención de riesgos laborales en todas áreas de la empresa REPROAVI CIA. LTDA.

1.4 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA

La Prevención de Riesgos Laborales, es una rama que se ocupa de las normas, procedimientos y estrategias, destinados a preservar la integridad física de los trabajadores, de este modo, la higiene y seguridad laboral está en función de las operaciones de la empresa, por lo que su acción se dirige, básicamente, a prevenir accidentes laborales y a garantizar condiciones personales y materiales de trabajo capaces de mantener un nivel óptimo de salud de los trabajadores.

Las empresas con una visión amplia y clara de significado de la Prevención de Riesgos Laborales, entiende que un programa de seguridad efectivo se consigue con el apoyo y acoplamiento del factor humano; esto debe ser motivado y encaminado a sentir la verdadera necesidad de crear un ambiente de trabajo más seguro y estable.

La creación de un ambiente seguro en el trabajo implica cumplir con las normas y procedimientos, sin pasar por alto ninguno de los factores que intervienen en la confirmación de la seguridad como son: en primera instancia el factor humano (entrenamiento y motivación), las condiciones de la empresa (infraestructura y señalización), las condiciones ambientales (ruido y ventilación), las acciones que conllevan riesgos, prevención de accidentes, entre otros.

El seguimiento continuo mediante las inspecciones y el control de estos factores contribuyen a la formación de un ambiente laboral más seguro y confortable.

Este proyecto pretende que todos los trabajadores de la Empresa REPROAVI CIA. LTDA., estén capacitados en la Prevención de Riesgos Laborales sean estos físicos, mecánicos, ergonómicos, psicosociales, y medioambientales, para el desarrollo de sus actividades; implementando una metodología accesible sobre seguridad industrial y salud ocupacional en todas los niveles y procesos de la empresa.

Actualmente en el diagnóstico inicial, la empresa alcanza el 18% de cumplimiento de las Requisitos Técnico - Legales establecidos por SGRT-IESS como se detalla a continuación:

Tabla 1**Resultados de la verificación**

	05-sep-11	
"RTL"; Si Cumplidos:	15	12.2%
"RTL"; No Cumplidos:	98	79.7%
"RTL"; Parcialmente cumplidos	7	5.7%
"RTL"; No aplicables:	3	2.4%
TOTAL	123	100.0%
IG eficacia		18.33%

FUENTE: DIAGNOSTICO INICIAL REPROAVI CIA. LTDA.

Por lo tanto, la implementación del Sistema de Prevención de Riesgos Laborales será una herramienta que permitirá a que la Empresa identifique y controle sus riesgos y así proporcionar los mecanismos de seguimiento para asegurar que la implantación se ejecute de forma efectiva y que permita que a mediano y largo plazo traiga una mejora continua en la Entidad.

Consideramos además que el aporte multidisciplinario que se puede lograr en el trabajo desde el punto de vista de la sicología de los desastres nos permitirá logra un aporte social ya que estos eventos adversos como son los accidentes no solamente pueden ocasionar la pérdida de vidas, atentan contra la integridad física de la personas, causan daños materiales y cuantiosas pérdidas económicas, sino que también causan un profundo impacto emocional en las personas y la comunidad.

Es así que el presente proyecto y la Empresa están enfocados en cumplir con la normativa legal vigente para el desarrollo adecuado de la propuesta a desarrollarse.

De tal forma, el presente proyecto se justifica, en la vital importancia que engloba el conocimiento y la identificación de riesgos, prevención de accidentes y enfermedades profesionales en cada área productiva, porque permite garantizar a los trabajadores condiciones de seguridad, salud y

bienestar en un ambiente de trabajo adecuado y propicio para la ejecución de sus tareas diarias.

El proyecto además es factible, ya que los investigadores cuentan con los recursos materiales y económicos necesarios para el desarrollo de este proyecto; cuentan con el tiempo y conocimientos necesarios sobre la temática en cuestión; cuentan con la autorización y el apoyo incondicional de las autoridades y empleados de la Empresa y cuentan con amplia bibliografía y soporte digital para el desarrollo de la presente investigación.

CAPÍTULO II

2 MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES

La Empresa REPROAVI CIA. LTDA., fue constituida el 25 de julio de 1995 con el objetivo de contribuir a la nutrición y sano desarrollo de la población, mediante la producción y venta de aves de corral con altos estándares de productividad, calidad y competitividad. En este período los accidentes labores que han ocurrido en la empresa son de una escala media, puesto que se han presentado accidentes laborales de atrapamientos, caídas, cortes, entre otros con impactos físicos en los trabajadores, en la actualidad hay un compromiso de la alta dirección de invertir por el bienestar de los trabajadores con la finalidad de evitar experiencias anteriores.

Basados en eso y procurando mejorar la calidad de servicio para clientes internos y externos y como nueva regulación creada por el IESS, el presente trabajo está enfocado en proponer un sistema de prevención de riesgos laborales.

2.2 ESTADO DEL ARTE

La presente propuesta, en las investigaciones realizadas, no presenta estudios previos que puedan ser utilizados como referencia en relación a la utilización del sistema propuesto por el SGRT-IESS en el área avícola.

Sin embargo, las publicaciones sobre el Sistema de Gestión de Riesgos del Trabajo, en su proceso de intervención “en distintas empresas han reflejado que en la EP PETROECUADOR con una aplicación de 18 meses se logró una disminución considerable en la siniestralidad laboral” según (Vásquez Zamora, 2011).

“La Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la actualidad, no se debe administrar simplemente como una información cualitativa, sino más bien cuantificar la misma a través de indicadores que permitan tomar decisiones” (Vargas González, 2011)

Según el Director de Seguro General de Riesgos del Trabajo (Vélez Andrade, 2011) “...Para vigilar el cumplimiento de esta norma el IESS según su competencia, ha decidido poner en marcha el Sistema de Auditorías de Riesgos del Trabajo – SART, a empresas u entes empleadores, como medio de verificación del cumplimiento de la normativa legal y técnica en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo... La expectativa de impulsar este tipo de control armónicamente con muchas de las entidades laborales, es ampliamente auspiciosa por el interés demostrado y las acciones que se hayan tomado para cumplir las disposiciones legales y técnicas en las cuales están obligadas. De hecho en los últimos días en la Dirección del Seguro General de Riesgos del Trabajo, hemos conocido pocas verificaciones, en las cuales las empresas han obtenido índices muy superiores a 80 sobre 100 y muchas de ellas 100 sobre 100, lo que habla muy bien de actitudes de esos empresarios comprometidos con el bienestar de sus trabajadores, pero también de la productividad de sus empresas” (Vélez Andrade, 2011)

2.3 MARCO TEÓRICO

La Higiene y Seguridad en el Trabajo, comprende las técnicas y medidas sanitarias precautelatorias, para proteger la vida, preservar y mantener la integridad psicofísica de los trabajadores, prevenir, reducir, eliminar o aislar los riesgos de los distintos centros o puestos de trabajo, estimular y desarrollar una actividad positiva en la prevención de los accidentes y enfermedades que puedan derivarse de la actividad laboral.

Basados en esto y retomando la investigación de (Chávez Orozco, 2012), con su definición sobre la Seguridad y Salud Laboral, como “las condiciones y factores que inciden en el bienestar de los trabajadores,

contratistas, visitantes y otras personas en el sitio de trabajo”, y considerando que la seguridad y salud laboral, más allá de ser una estrategia enfocada simplemente a la prevención de lesiones y enfermedades, es un concepto que ayuda a la competitividad de las empresas; fundamentado al considerar que los accidentes y enfermedades como una consecuencia de la ineficiencia de los procesos, de quienes los ejecutan y de las tecnologías que se utilizan al interior de la empresa, que a su vez depende de su estructura y capacidad económica.

A se puede sumar las fallas de nuestro sistema legal e Institucional que regula la Higiene y Seguridad en nuestro país, en especial la dispersión de normas en una serie de cuerpos legales que ha traído como consecuencia la evasión de responsabilidades, un conflicto institucional agudo debido a la atribución de competencias similares a distintas instituciones, sin jerarquizarlas, conflictos de leyes principalmente entre el Ministerio de Relaciones Labores, el Seguro Social, la unidad de Gestión de Riesgos del Trabajo, pero principalmente la falta de voluntad política para exigir su cumplimiento.

Es por esto que se ha decidido para la elaboración del sistema de gestión de prevención de riesgos laborales enfocarnos en el ciclo de mejoramiento continuo P-H-V-A (Planificar – Hacer – Verificar – Actuar) presentado por Deming. Mismo que permite a las empresas una mejora integral de la competitividad, de los productos, procesos y servicios.

“Planificar”: Establecer los objetivos y procesos necesarios para conseguir resultados de acuerdo a los requisitos exigidos por las unidades de control y las políticas de seguridad de la organización.

“Hacer”: Implementar los procesos, planes, programas de prevención de riesgos laborales.

“Verificar”: Realizar el seguimiento y la medición de los riesgos en los procesos, planes y programas de prevención de riesgos laborales enmarcados a las políticas y objetivos e informando sobre los resultados.

“Actuar”: Tomar acciones para mejorar continuamente el desempeño de los procesos y del sistema de prevención de riesgos laborales.



Figura 1 Ciclo de mejora continua o de Deming

Fuente: GONZÁLEZ MUÑOZ, Ramón. (1999). "Manual Básico de la Prevención de Riesgos Laborales"

La empresa debe ser entendida como un sistema (es decir, una entidad con sentido completo, compuesta por una serie de unidades relacionadas entre sí, cuyo resultado es mayor que la suma de las partes y en el que cada unidad tiene sentido en sí misma), formando un conjunto de procesos encaminados a generar valor y, en conjunto, a entregar el producto o servicio más adecuado a las necesidades de los clientes. Por esta razón, el fallo en un proceso preventivo no sólo va a significar, un riesgo para la salud del trabajador, sino que a su vez genera un riesgo para el resultado final de la empresa, afectando su rentabilidad.

Estos riesgos que se encuentran en los diferentes ambientes de trabajo a través de un sinnúmero de tareas, pueden ser: riesgos eléctricos,

mecánicos, radiactivos, incendios, explosiones, contaminación, por distintos tóxicos, ruidos, vibraciones, emisiones gaseosas, contaminación de los efluentes, disposición de los desechos, entre otros.

Y, considerando que se han desarrollado algunos modelos para la Gestión de los Riesgos Laborales, siendo los más conocidos y aplicables en el Ecuador el Sistema de Administración de la Seguridad y Salud en el Trabajo, diseñado por el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, establecido como una exigencia legal; y el estándar OHSAS 18001:2007, como un sistema voluntario.

El sistema a implantarse se basará en el modelo de gestión establecido por la Dirección del Seguro General de Riesgos del Trabajo del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) el mismo que centra su objetivo en la prevención de riesgos laborales, y que involucra la gestión técnica, la gestión administrativa y la gestión del talento humano, que deben formar parte de la política y el compromiso de la gerencia en beneficio de la salud y la seguridad de los trabajadores, el desarrollo y productividad de las empresas y de toda la sociedad.

2.4 ORÍGENES, PRINCIPIOS Y FUNDAMENTOS DE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

2.4.1 ANTECEDENTES Y EVOLUCIÓN DE LA GESTIÓN EN SEGURIDAD EN EL TRABAJO Y SALUD OCUPACIONAL

Los hechos que ponen en riesgo la vida o la salud del hombre han existido desde siempre. En consecuencia, también desde siempre, el hombre ha tenido la necesidad de protegerse. Pero cuando estos hechos o condiciones de riesgo se circunscriben al trabajo, históricamente, el tema de la producción ha recibido mayor importancia que el de la seguridad, ya que es sólo recientemente que el hombre como persona natural y como persona

jurídica, ha tomado conciencia de la importancia que reviste la salud ocupacional y la seguridad en el trabajo.

Si bien es cierto que la Salud Ocupacional y la Seguridad Industrial se encuentran inextricablemente relacionadas, no son lo mismo. “según (ASFHAL, 2010, pág. 5) en su libro Seguridad Industrial y salud, expone que las diferencias entre la seguridad industrial y la salud ocupacional son: “la primera se ocupa de los efectos agudos de los riesgos, mientras que la segunda se ocupa de los efectos crónicos”. Planteando que la seguridad industrial estudia los accidentes y los riesgos laborales con un enfoque preventivo y de investigación; mientras que la salud ocupacional estudia las enfermedades ocupacionales basándose en el diagnóstico precoz y el tratamiento pertinente.

Es en la Antigüedad y la Edad Media cuando el hombre inicia actividades artesanales y agrícolas que le exponen a riesgos laborales, pero era debido a las guerras que sufría mayores lesiones; como plantea en (Arias Gallegos, 2012, pág. 46) expone “Leyatf y González (1994) en su obra Seguridad, higiene y control ambiental, que el hombre sólo adquirió consciencia colectiva de protección pero no individual”.

Los esclavos jugaban un rol importante en las actividades productivas del mundo antiguo, pues eran ellos quienes realizaban las labores más arduas y riesgosas. Podemos decir incluso que el trabajo ha estado asociado desde siempre con la esclavitud y con el esfuerzo físico. Recordemos que el trabajo era pues considerado como una actividad propia de esclavos, o en su defecto, de la población de los estratos socioeconómicos más bajos, descuidando por completo la utilización de utensilios que promuevan el cuidado personal.

De hecho, Egipto es una de la civilizaciones del mundo antiguo que ha tenido destacables innovaciones en materia de seguridad y salud ocupacional; por ejemplo, en Egipto se utilizaban arneses, sandalias y andamos como implementos de seguridad. Estos eran los utensilios que debían utilizar los

esclavos que se dedicaban a la construcción de las pirámides y esfinges que adornaban la urbe.

Rememorando a Finley en su obra “Los griegos en la Antigüedad”, según (Boron, 2012, pág. 1) se destaca que “fueron Emperio, Grecia y Roma, las culturas del mundo antiguo que tuvieron mayor trascendencia en salud ocupacional”. La época de importantes avances para los trabajadores en Grecia, tuvo lugar entre los siglos VI y IV a.c. donde con la construcción de la Gran Acrópolis se desarrolló el trabajo diferenciado, mismo que proponía diferentes tratos para los diferentes trabajos realizados en aras de potenciar el descanso y el buen trato del esclavo con la convicción de que dicho trato potenciaría la entrega al desarrollo de su trabajo, consiguiendo un trabajo con mayores detalles y más estético.

El padre de la medicina, Hipócrates (460-370 a.c.) en su tratado sobre las enfermedades de los mineros; indicó que los determinantes de las enfermedades se relacionaban con el ambiente social, familiar y laboral. De hecho, siempre que Hipócrates atendía a un paciente le preguntaba a qué se dedicaba, y enseñaba a sus discípulos que el tipo de trabajo realizado se relaciona con enfermedades específicas. En su tratado ‘Aires, aguas y lugares’ estableció una metodología para visitar los centros de trabajo e identificar las causas de las enfermedades. Fue en resumen, un pionero en salubridad, medicina ocupacional y fisioterapia.

Aristóteles (384-322 a.c.) filósofo y naturalista griego, también intervino en la salud ocupacional de su época, pues estudió ciertas deformaciones físicas producidas por las actividades ocupacionales, planteando la necesidad de su prevención. Y no podemos descartar a Galeano mismo que se centró en estudiar las enfermedades y las causas de las mismas de los gladiadores, mineros y curtidores; aportando increíblemente con sus investigaciones a la salud ocupacional.

Para el siglo X, en Francia se fundan las primeras universidades y también surgen las primeras leyes que protegen a los trabajadores. Sería en las leyes que se apuntalan los primeros avances hacia la formalización de la seguridad laboral. Entre 1413 y 1417 se dictaminan las “Ordenanzas de Francia” que velan por la seguridad de la clase trabajadora. Siendo con la aparición de la imprenta que Ulrich Ellenbaf emite un panfleto en la que se señalan algunas enfermedades profesionales, convirtiéndose en el primer documento impreso que se ocupa de la seguridad y que fue uno de los primeros textos sobre salud ocupacional.

Durante los períodos del siglo V hasta el XV en Europa se formaron gremios, mismo que se centraron en prevenir los accidentes de oficio; formando así una serie de normas para proteger y regular sus profesiones. Con esta experiencia previa en 1608 se crean las ordenanzas de las indias, donde se regulaba el horario de trabajo y se establecía la obligación de velar por el perfecto estado de salud de los indios trabajadores, dando inicio a las inspecciones de seguridad laboral.

El trabajo más amplio y profundo sobre salud ocupacional, realizado hasta entonces lo efectuó Bernardino Ramazzini (1633-1744), médico italiano, que a través de sus investigaciones elaboró un tratado de análisis de la medicina ocupacional (*De morbis artificum diatriba*). Ramazzini sentó un precedente muy importante en materia de salud ocupacional, pero con la naciente industria del siglo XVIII, el interés de los científicos se centró en los aspectos técnicos del trabajo primero y en la seguridad después, de manera que la salud ocupacional pasaría por un periodo de latencia hasta finales del siglo XIX.

Con la aparición de los ferrocarriles y otras máquinas, los accidentes laborales fueron en crecimiento a pesar de las reformas en las leyes que dejaban en descuido total a los niños que trabajan en condiciones insalubres. Es en este proceso que cumplen un rol protagónico Karl Marx y Frederic Engels, quienes interesados en los derechos de los trabajadores promueven

la sindicalización, mismo que servía como un canal para las mejoras de las condiciones de trabajo, incluyendo la seguridad.

Con el fenómeno del maquinismo y el desarrollo pleno de la revolución industrial aumentan los accidentes en el trabajo, obligando a los estados a buscar una solución propia y especial ante la muerte de los trabajadores, originándose la necesidad de la salud ocupacional y la definición jurídica de accidente de trabajo.

En el siglo XIX se inicia la reglamentación de accidentes de trabajo en Gran Bretaña, Francia, España y Alemania. En sus finales, después de la consagración legislativa de la teoría del riesgo profesional en Europa, se expiden las primeras normas sobre Enfermedad Profesional en Suiza, Alemania, Inglaterra, Francia e Italia, dándose un carácter reparador a las enfermedades profesionales y se establecen los parámetros para la implementación de la salud ocupacional en las empresas.

A comienzos del siglo XX en Centro y Sudamérica se inicia el desarrollo legislativo en Guatemala, Salvador, Argentina, Colombia, Chile, Brasil, Bolivia, Perú, Paraguay y paulatinamente en el resto de naciones, hasta quedar consagrados el accidente de trabajo, la enfermedad profesional y la salud ocupacional como derechos laborales protegidos por el Estado.

El desarrollo de la salud ocupacional en Ecuador se remonta a la época prehispánica, donde el indígena buscaba que el medio le proveyera alimento, estabilidad y seguridad, logros mínimos que adquiere con base en una organización social, como los cacicazgos y pre-estados, organizaciones sociales caracterizadas por la agricultura con estratificación jerárquica y donde el trabajo tenía un mérito y protección por parte de la comunidad.

Posteriormente, con el descubrimiento de América realizado por España a partir de 1492, se inició la dominación sobre el continente. Hasta el año 1520

continuó la Conquista, durante la cual la dominación española fue un hecho indiscutible.

En el período conocido como la Colonia, el Reino Español les dio a las tierras descubiertas una organización diferente, creando para su control y el del trabajador las cédulas reales las cuales manifestaban entre otras cosas el descanso en domingo y fiestas, la obligación de curar a los indios lastimados en sus actividades laborales.

Con respecto a la higiene industrial, (Arias Gallegos, 2012) expresa que;

El 29 de diciembre de 1970 el congreso norteamericano aprobó una Ley propuesta por William Steiger sobre la Seguridad e Higiene Laboral que condujo a la creación de la OSHA (Occupational, Safety and Health Administration). En ese sentido, ya en 1914 la NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health) formaba parte del Departamento de Higiene y Sanidad Industrial en Pensilvania, pero en 1937 se convirtió en la División de Higiene y Sanidad Industrial como parte del Instituto Nacional de Higiene. (p. 5)

En el presente apartado se describe brevemente la historia de la especificación OHSAS 18001 a fin de enmarcar en su contexto la evolución de los Sistemas de gestión de la seguridad y salud ocupacional a nivel internacional. La especificación OHSAS nació en su momento para dar respuesta a las diferentes iniciativas que estaban surgiendo en el mercado y que requerían un documento de reconocido prestigio mundial que permitiese a las Organizaciones diseñar, evaluar y certificar sus Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. OHSAS establece los requisitos para un Sistema que permita a una Organización controlar sus riesgos de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) y mejorar su desempeño. Todos sus requisitos han sido previstos para su incorporación a cualquier Sistema de gestión de la SST. La extensión de su aplicación depende de factores tales como la política de SST de la Organización, la naturaleza de sus actividades, así como los riesgos y complejidad de sus operaciones. La historia referida a las normas OHSAS 1800 tiene la cronología siguiente:

- 1996: AENOR publica las Normas UNE 81900 EX.
- 1998: ISO no apoya a la Organización Internacional del Trabajo (ILO) en el desarrollo de un documento de recomendaciones sobre los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- 1999: se publica la especificación OHSAS 18001.
- 2000: se publica OHSAS 18002, directrices para la implementación de OHSAS 18001.
- 2001: se publican las directrices relativas a los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo ILO-OSH.
- 2004: se publica la Norma ISO 14001: 2004 (era una llamada para la revisión de OHSAS 18001).
- 2005: se publica ANSI Z10 (documento sobre gestión del riesgo).

La publicación de las directrices relativas a los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo ILO-OSH, de la Norma ISO 14001 y del documento sobre gestión del riesgo ANSI Z10, junto con el alto número de países (82) que han adoptado la especificación OHSAS a las Organizaciones.

En septiembre del 2005, se aprueba el Reglamento al Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo Resolución 957, vinculante para los cuatro países de la sub región andina (Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia). En su artículo uno se recomienda la aplicación de un Sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo, cuya fundamentación corresponde al Sistema de gestión integral e integrada de Seguridad y Salud Ocupacional Modelo Ecuador. El mismo que fue dado a conocer públicamente en el VI Congreso Andaluz de Seguridad, Higiene y Medicina del Trabajo (PREVEXPO 02), realizado en Málaga – España en noviembre de 2002 y, en el I Congreso Internacional de Salud y Trabajo Cuba 2003 celebrado en Varadero en noviembre de 2003.

Las auditorias del SASST se inician a principios del año 2007 pero se interrumpen por falta de sustento en el marco legal correspondiente. A finales del año 2007 se presenta un Proyecto de Reglamento del Sistema de Auditoria de Riesgos del Trabajo mediante el Sistema de Gestión Integral e Integrado en Seguridad y Salud, Modelo Ecuador, el mismo que es presentado al Consejo Directivo del IESS el cual ha servido de base para el análisis de los riesgos labores en las empresas nacionales.

2.4.2 ORIGEN Y NORMATIVA DE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

En la época llamada la “Revolución Industrial”, se emplearon enormes masas de trabajadores en condiciones infrahumanas y el riesgo que crearon las nuevas máquinas llevaron a pensar en la necesidad de evitar o atenuar los infortunios laborales; en Inglaterra en el año 1802, Robert Peel presentó una Ley denominada “Moral and Health Act” (Ley de Etica y Salud), documento legislativo que iniciaría este nuevo sendero preventivo.

Sin embargo esta prematura regularización en el campo laboral, demandaba otras instancias sociales, políticas y legislativas previas. Se originó así una ola de protestas de los trabajadores, que con el tiempo se sindicalizarían y que juntamente con los partidos políticos y otras instituciones intermedias, formarían opinión despertando la conciencia social de la época y forzando de este modo la intervención del Estado. Se dictaron gradualmente normas tendientes a proteger a los niños, se prohibió el ingreso a establecimientos fabriles y se limitó la jornada de trabajo de los menores.

Todas estas normas estuvieron inspiradas en razones de seguridad, proceso que por fuerza de los hechos llevó al estado a intervenir en la Europa del siglo XIX. Pueden advertirse disposiciones referentes a: 1) Trabajo de menores y mujeres, 2) limitación de la jornada laboral, 3) seguridad e Higiene en el trabajo; y 4) accidentes de trabajo.

En el Ecuador, la Higiene y Seguridad en el trabajo ha tenido su aplicación desde algunas instancias y en forma puntual: ya sea a través de los Ministerios de Salud, Trabajo, Bienestar Social, Medio Ambiente, etc., y Organismos como el IESS, INEN, Bomberos, Municipalidades, etc. Pero que no han reunido toda una Legislación y Normativa de conocimiento general y total de fácil aplicación, control y que se actualice conforme al avance del conocimiento científico. Este sistema legal e institucional adolece de muchas fallas, las más destacadas son: la dispersión de normas en una serie de cuerpos legales que han traído como consecuencias la evasión de responsabilidades, un conflicto institucional agudo, debido a la atribución de competencias similares sin jerarquizarlas, conflictos de leyes, pero principalmente la falta de voluntad política para exigir su cumplimiento.

La Legislación principal que regula la Higiene y Seguridad en el Trabajo se encuentra en el Código del Trabajo, dividido en dos partes:

La primera parte, habla respecto a los riesgos del trabajo; el capítulo I trata sobre la determinación de los riesgos del trabajo y la responsabilidad del empleador, el capítulo II de los accidentes, el capítulo III de las enfermedades profesionales, el capítulo IV de las indemnizaciones, el capítulo V de la prevención de los riesgos, de las medidas de seguridad e higiene, de los puestos de auxilio y de la disminución de la capacidad para el trabajo.

La segunda parte está constituida por decretos reglamentarios que son:

- Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo.
- Reglamento de Seguridad del Trabajo contra riesgos en instalaciones de Energía Eléctrica.
- Reglamento de Seguridad para la construcción y Obras Públicas.

La Organización de Higiene y Seguridad en el Trabajo, comprende a un Comité Interinstitucional compuesto por:

- El jefe del Departamento de Higiene y Seguridad del Trabajo que representa al Ministerio del Trabajo
- El delegado de la Dirección de Control Ambiental que representa al Ministerio de Salud Pública
- El jefe de la Dirección de Riesgos del IESS
- Tres delegados del Sector Empleador
- Tres delegados del Sector Laboral
- Un secretario técnico nominado por el IESS,
- Un representante del Consejo Nacional de Discapacidades, con derecho a voz.

Las funciones de éste Comité son entre otras:

- Ejecutar y Vigilar el cumplimiento de las leyes y reglamentos.
- Colaborar en la elaboración de Planes y Programas en Seguridad e Higiene.
- Elevar a consideración del Ejecutivo los proyectos de modificación del reglamento de Higiene y Seguridad y dictar normas.
- Confeccionar y publicar estadísticas de accidentes y enfermedades profesionales.

Se prevé también la Colaboración de otras Instituciones y organismos como:

- El IESS por intermedio de las dependencias de Riesgos del Trabajo.
- De otros Ministerios, como del de Comercio Exterior, Energía y Minas regulando las importaciones de maquinaria que cumplan con requisitos de seguridad.

- Del INEN, para desarrollar Normas y Códigos en todo lo relacionado a la Higiene y Seguridad.
- Las Universidades, SECAP, IESS, en la capacitación y programas de formación.

2.4.3 PRINCIPIOS FUNDAMENTALES DE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Basados en Código de Ética Ecuatoriano de Profesionales de Seguridad y Salud Ocupacional (CEPSSO) sugerido por la Sociedad Ecuatoriana de Seguridad, Salud Ocupacional y Gestión Ambiental– S.E.SO., presentamos un resumen de los principios fundamentales de la Seguridad y Salud Ocupacional:

- a) El propósito de la seguridad y salud ocupacional es servir a la salud y el bienestar social de los trabajadores en forma individual y colectiva. La práctica de la Seguridad y Salud Ocupacional debe realizarse de acuerdo con los estándares profesionales más altos y los principios éticos más rigurosos. Los profesionales de la Seguridad y Salud Ocupacional deben contribuir además al mejoramiento de la salud pública y del medio ambiente.
- b) Los deberes de los profesionales de la Seguridad y Salud Ocupacional incluyen la protección de la vida y la salud de los trabajadores, el respeto a la dignidad humana y la promoción de los más elevados principios éticos en las políticas y programas de salud ocupacional. También son partes de estas obligaciones la integridad en la conducta profesional, la imparcialidad y la protección de la confidencialidad de los datos sobre la salud y la privacidad de los trabajadores.

- c) Los profesionales de la Seguridad y Salud Ocupacional son expertos que deben gozar de plena independencia profesional en el ejercicio de sus funciones. Deben adquirir y mantener la competencia necesaria para ejercer sus obligaciones, y exigir las condiciones que les permitan llevar a cabo sus tareas, de acuerdo a las buenas prácticas y la ética profesional.

2.4.4 OBJETIVOS Y ALCANCES DE LA SEGURIDAD EN EL TRABAJO

La Seguridad e Higiene del trabajo tienen como objetivos proteger la vida, preservar y mantener la integridad psicofísica de los trabajadores en un ambiente sano de trabajo, para lo cual se requiere conocerlo a través de un buen diagnóstico, evaluarlo con respecto a los riesgos potenciales que pueden existir, controlarlo, tomando las medidas más adecuadas y una buena eficiencia en el control. Por lo tanto se debe prevenir, reducir, eliminar o aislar a los trabajadores de los riesgos y si con éstas medidas se sobrepasan los límites de riesgo se opta por finalmente protegerle con equipos de seguridad.

La Higiene está enfocada a la vigilancia de la salud y prevención de las enfermedades ocupacionales, estudiando, evaluando y controlando las condiciones que causan.

La Seguridad Industrial es el conjunto de conocimientos y técnicas que tienen por objeto evitar los accidentes de trabajo.

La Salud en el trabajo está direccionada en dos aspectos:

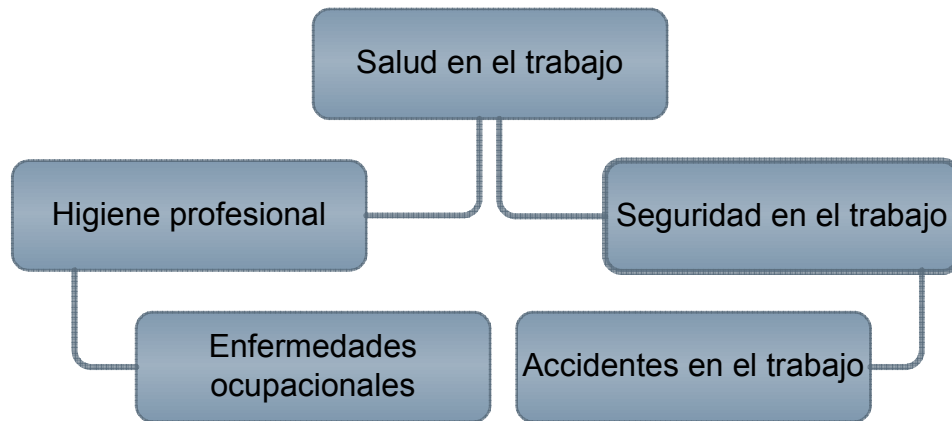


Figura 2. Salud en el Trabajo

Fuente: Xavier Caisachana Povea – Henry Cadena Povea

Se puede observar que tanto las enfermedades ocupacionales como los accidentes de trabajo, constituyen los riesgos a los que está expuesto el trabajador.

Se acuerdo a nuestra Legislación y Normativa; se definen los siguientes términos:

Enfermedades Profesionales: Son las afecciones agudas o crónicas, causadas de una manera directa por el ejercicio de la profesión, o labor que realiza el trabajador y que producen incapacidad.

Accidente de Trabajo: Es todo suceso imprevisto y repentino que ocasiona, al trabajador una lesión corporal o perturbación funcional con ocasión o por consecuencia del trabajo que ejecuta por cuenta ajena o propia.

Los diferentes tipos de accidentes pueden tener múltiples causas, y/o actos inseguros; las enfermedades profesionales pueden ser causadas por condiciones inseguras:

- *Acciones Inseguras:* Malas prácticas de trabajo, no usar las protecciones, sobrecargar la máquina, acciones precipitadas, bromear en el trabajo, desobedecer órdenes o señales, ejecutar labores sin autorización, arruinar

dispositivos de seguridad, usar las manos en vez de equipos o herramientas, adoptar posiciones inseguras, forzar la máquina, etc.

- *Condiciones Inseguras*: Materiales tóxicos o cortantes, engranajes y ejes expuestos, protecciones inadecuadas, desorden en el almacenaje de materiales, salidas bloqueadas, iluminación inadecuada, ventilación inadecuada, aire contaminado, ropa inadecuada, hacinamiento en locales, pisos resbaladizos, herramientas en malas condiciones, etc.

- *Factores Personales Inseguros*: Las acciones inseguras pueden ser el producto de cualquiera de los siguientes factores personales inseguros: daltonismo, reflejos lentos, escasa inteligencia, pobre visión, predisposición a hernia, epilepsia, pobre coordinación de movimientos, diabetes, defectos corporales, etc.

2.4.5 MODELO ECUADOR

El objetivo general del Modelo Ecuador es disponer de un modelo de gestión con el que se pueda prevenir controlar la siniestralidad y las pérdidas, poniendo como objetivos específicos entre otros el de proporcionar criterios de prevención y control en los tres niveles causales: técnico, de talento humano y administrativo para obtener resultados previamente planificados que puedan ser medidos a través de auditorías de verificación específicas y cuantificadas.

En el Modelo Ecuador se da la misma importancia a los resultados (condiciones biológicas óptimas, condiciones ambientales óptimas, productividad) y a los medios (planificación, organización, implantación, verificación, control y mejoramiento continuo).

El sistema de gestión integral e integrado de seguridad y salud Modelo Ecuador, se plantea como una forma diferente de organizar la gestión, respecto de los sistemas de gestión que se han establecido según el ciclo de

Deming, teniendo en cuenta el principio de gestión que tiene como fundamento el manejar con eficiencia y eficacia los recursos estratégicos. Se trata de demostrar con claridad las ventajas competitivas de la seguridad y salud que bien gestionadas permiten optimizar la productividad empresarial.

El Modelo Ecuador tiene los fundamentos de un modelo integral e integrad. Integral al gestionar en los ámbitos biológico y ambiental las seis categorías de riesgo, incluyendo factores ergonómicos y psicosociales. Implica a todos los niveles de la Organización, alta y media gerencia, supervisión, gestores, trabajadores incluyendo tercerizados, contratados o subcontratados. Interviene en todas las etapas de los procesos productivos. Integrado, al definir responsabilidades en Seguridad y Salud a todos los niveles de la Organización, considerando que únicamente se alcanza la sustentabilidad a partir de la participación total de trabajadores y supervisores y del liderazgo total de la gerencia.

Otro de los fundamentos del modelo es la gestión del talento humano, que privilegia el recurso del conocimiento sustentado en los recursos humanos y la información permite desarrollar como objetivo la gestión del conocimiento a través de la calificación del recurso humano para gestionar la información e implantar e integrar los métodos y herramientas técnicas actuales que deberán irse renovando y mejorando constantemente. Considerando lo que plantea el (Vásquez Zamora, 2011) del Seguro General de Riesgos del Trabajo sobre el concepto del modelo “la gestión del talento humano considera a las personas como el elemento de mayor productividad; al conocimiento como factor de competitividad y, a la participación como sinónimo de implicación”.

El Modelo Ecuador busca su justificación desde un punto de vista económico al considerar el control de pérdidas que se implementa con la aplicación del modelo y que se traduce en jornadas de trabajo no perdidas e incremento de rendimiento por la gestión de riesgos. Los resultados se muestran con procedimientos estadísticos para relacionar y calcular el

incremento de la productividad basándose en demostrar tendencias de normalidad biológica y ambiental a lo largo del tiempo. Se busca definir y establecer indicadores de seguridad y salud que midan el desempeño de la gestión.

Los resultados de la prevención de riesgos se alcanzan con mayor eficacia y eficiencia al gestionar como un proceso las actividades y recursos. Los elementos del modelo se definen en función del tipo de empresa y, de la magnitud de sus riesgos.

Existen cuatro macro elementos principales del modelo de gestión Ecuador:

La Gestión Administrativa:

Tiene como objetivo controlar los fallos administrativos, a través de la implantación de una política apropiada a la actividad y riesgos que deberá ser implementada, documentada y conocida por todos. La política incluirá el compromiso de al menos cumplir la legislación vigente.

La Organización se hará asignando responsabilidades y creando una estructura en función del tamaño de la empresa que se encargara de mantener y actualizar el sistema de gestión y de su sistema de documentación con profesionales calificados reconocidos por la autoridad competente.

Como parte de la planificación se hará un diagnóstico inicial de la gestión administrativa y gestión del talento humano. Los planes tendrán objetivos y metas relevantes, con cronogramas, asignación de recursos económicos, humanos y tecnológicos, estableciendo los procedimientos administrativos, técnicos y de gestión del talento humano. Previo a la implantación del Sistema se deberá realizar la respectiva capacitación.

La verificación de los estándares del plan y su cumplimiento se realizarán a través de auditorías internas y externas que serán cuantificadas dando

atención por igual a los medios y a los resultados con el fin de corregir, ratificar y mejorar si es necesaria la planificación dentro del concepto de mejoramiento continuo.

La Gestión Técnica:

Tiene como objetivo, prevenir y controlar los fallos técnicos iniciando por la identificación de los factores de riesgo con participación de los trabajadores y, midiendo esos factores por métodos válidos y reconocidos. Los factores de riesgo serán evaluados integralmente considerando valores límites ambientales o biológicos. A los riesgos considerados valores límites ambientales o biológicos. A los riesgos considerados críticos les serán aplicados controles, a través de actuaciones en cuanto al diseño, fuente, medio de transmisión, receptor. Los controles técnicos actuarán sobre el diseño, fuente, transmisión, receptor, y la vigilancia de los riesgos será realizada a través de programas de vigilancia ambiental y biológica de los factores de riesgo que puedan afectar a los trabajadores, incluyendo exámenes médicos de control de carácter específico en función de los factores de riesgo. Una vigilancia especial deberá ser implementada para los trabajadores vulnerables.

La Gestión del Talento Humano:

Tiene como objetivo competencias en Seguridad y Salud Ocupacional en todos los niveles de la Organización y potenciar el compromiso como requisito para el éxito de la gestión en SSO. Esta gestión se basa en atender aspectos específicos como la selección de personal, la misma que se hará en base a evaluaciones individuales que incluyan los factores de riesgo a los que se expondrá el trabajador. Esta selección deberá garantizar la competencia física y mental del trabajador. Igualmente, se debe desarrollar un sistema de información interna y externa que permita dar a conocer al trabajador sus propios factores de riesgo en el trabajo y los de la Organización y, hacia el exterior, la gestión de salud y seguridad que desarrolla la empresa.

Desde los niveles superiores, debe implantarse un sistema de comunicación vertical escrita para transmitir la política, organización, responsabilidades, procedimientos, etc., del sistema de SSO. Esta gestión debe complementarse desde abajo por los trabajadores, respecto de hacer conocer cualquier causa de potenciales accidentes, enfermedades o pérdidas.

La capacitación debe ser prioritaria con énfasis en los riesgos del puesto de trabajo y riesgos generales de la Organización, debiendo identificarse su necesidad y efectuar planes y programas que, finalmente deberán evaluarse en cuanto a su eficacia y eficiencia. Para trabajadores de alto riesgo como brigadistas y, otros, deberán ser implementados programas de adiestramiento que deben seguir el mismo esquema citado anteriormente respecto de la capacitación.

El Modelo Ecuador propone dentro de esta gestión, la necesidad que los profesionales de SSO que se ocupen de la gestión pertinente en la organización sean profesionales competentes y formados de cuarto nivel, reconocidos por la autoridad competente.

Los Procesos operativos relevantes:

Mismos que se realizan cuando exista un diagnóstico de la organización en cuanto a su gestión de SSO, para hacer el control y seguimiento en los siguientes aspectos:

- Vigilancia de la Salud, que implica la valoración periódica de la población laboral, recomendándose el Esquema del (INSHT) Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo Español. Se deberá incluir la valoración biológica y de exposición de efectos; también una valoración morfofisiológica. Deben registrarse todos los efectos perjudiciales para la salud de los trabajadores.

- Factores de riesgo psicosociales, en la que se valora la satisfacción laboral y la percepción que tiene el trabajador de su trabajo. Por otro lado considerando que toda enfermedad laboral y accidente son factores de pérdidas, deben implantarse procedimientos para la investigación de accidentes que establezcan el factor laboral y del trabajador causantes del accidente. Se identificará las responsabilidades administrativas, técnicas y las pérdidas económicas por daño a la propiedad, tiempo improductivo, impactos al ambiente, etc., generados por los accidentes.
- Inspecciones y auditorias, deben realizarse periódicamente y aleatoriamente; en empresas con mediano a elevado riesgo, es mejor contar con el concurso de auditores competentes preferentemente externos. Los programas de mantenimiento deben ser coordinados con los servicios de Salud y Seguridad, conociendo que muchos de los accidentes mayores se producen al momento de realizar el mantenimiento de las instalaciones. Los planes de emergencia y contingencia deben ser preparados con anterioridad para cada suceso que contemple accidentes con múltiples fallecimientos, incendios, explosiones, derrames de sustancias contaminantes y/o tóxicas, etc. Los simulacros constituyen el mecanismo de medida del nivel de preparación. Los planes contingencia permiten el retorno a la normalidad.

Es importante establecer los planes contra incendios y explosiones para lo cual se emplearán métodos específicos de análisis cualitativos y/o cuantitativos para la evaluación del riesgo y establecimiento de su nivel; así como de la protección correspondiente. Así mismo, la Organización deberá identificar y calcular los sucesos más graves que puedan superar los límites de sus instalaciones poniendo en riesgo a la colectividad a fin de establecer sus planes de prevención contra accidentes mayores.

Cuando los controles no hayan dado los resultados esperados a través de la intervención en la fuente, medio de transmisión, medidas de protección colectiva, se optará por los equipos de protección personal, en cuyo caso se deberá hacer un proceso de selección acorde a la calidad, registros de entrega, mantenimiento, etc. Otros procesos específicos y especializados que se crea conveniente desarrollar dependerán de la magnitud y complejidad de la Organización. Se deberá contar con personal competente y especializado.

2.4.6 UNIDAD DE SEGURIDAD Y RIESGOS DEL TRABAJO

El Ecuador, país de enorme biodiversidad, tiene también una amplia gama de actividades laborales, con formas productivas modernas y ancestrales. Sin embargo, la salud y seguridad en el trabajo han sido descuidadas, reflejo de las débiles políticas y acciones en este campo. El Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, el Ministerio de Trabajo y Relaciones Laborales y algunas empresas han hecho esfuerzos para responder a los persistentes problemas de la salud de los trabajadores, pero queda un amplio camino por recorrer.

El Ecuador como País Miembro de la Comunidad Andina de Naciones (CAN), tiene la obligatoriedad de cumplir con lo establecido en la Decisión 547, Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo, y la Resolución 957, Reglamento de Aplicación.

El Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo, establece la obligatoriedad de contar con una Política de Prevención de Riesgos Laborales, además de las obligaciones y derechos de empleadores, trabajadores y personal vulnerable (objeto de protección personal), las sanciones que deberán aplicar los países miembros.

Dentro del sector público el IESS, ha sido la institución que con mayor fuerza ha incluido en sus políticas la preocupación por la seguridad y salud de los trabajadores. La población no cubierta por el IESS, en lo relativo a los

denominados “riesgos del trabajo”, teóricamente deberían haber sido atendidos por el Ministerio de Trabajo y Relaciones Laborales y el Ministerio de Salud Pública, pero eso no ha sucedido en la magnitud que la problemática exige.

Considerando estos antecedentes el IESS, por medio de la Dirección Nacional del Seguro General de Riesgos del Trabajo (SGRT), busca adaptar y aplicar legalmente a la realidad nacional, el modelo establecido en este Reglamento de Aplicación del Instrumento Andino CAN, por medio del SASST (Sistema de Administración de la Seguridad y Salud en el Trabajo), (Castro Carrasco, 2013) considera que “a diferencia de lo que se cree, no es un estudio, ni un certificado, sino un Sistema de Gestión con sus respectivos componentes que tendrá un tiempo de implementación y su mantenimiento será por medio de las auditorías internas”.

El SART (Sistema de Auditoría de Riesgos del Trabajo), que se está aplicando a nivel nacional fue aprobado mediante Resolución 333 el Reglamento de aplicación de Auditorías de Riesgos del Trabajo del IESS, y su respectivo instructivo, con lo que se iniciaron las auditorías de éste “sistema de gestión obligatorio” (SASST) a las empresas, y se establecerán No Conformidades, las mismas que deberán solucionarse para no caer en responsabilidad patronal y las sanciones actualmente establecidas por el Seguro Social.

El IESS, además cuenta con Resoluciones de obligatorio cumplimiento para la prevención de riesgos y prestaciones del Seguro General de Riesgos del Trabajo que cubre al trabajador desde el primer día del accidente a diferencia del seguro común de los afiliados que tendrán derecho luego de 6 aportaciones consecutivas, por eso la importancia de cumplir con la afiliación y el aviso de entrada inmediatamente.

Entre las resoluciones del IESS vigentes, está el Reglamento General del Seguro de Riesgos del Trabajo, en el cual se establecen todos los

aspectos de las prestaciones a este seguro, así como los casos de incapacidad y muerte del afiliado, readaptación profesional y responsabilidad patronal.

La Normativa para el Proceso de Investigación de Accidentes-Incidentes, establece los parámetros de investigación, clasificación y codificación de accidentes de trabajo e incidentes a nivel nacional, información con la cual se llena los avisos de accidente que deben entregarse en un plazo no mayor a 10 días desde la fecha del accidente.

Además del cumplimiento obligatorio del SASST (también llamado Modelo Ecuador), el Ministerio de Relaciones Laborales, por medio de la Unidad de Seguridad y Salud en el Trabajo de esta dependencia, es la encargada de realizar las aprobaciones del Reglamento Interno de Seguridad y Salud vigente cada 2 años y Comité Paritario de Seguridad y Salud de las empresas anualmente, requisitos obligatorios. Es obligación para las empresas tener aprobado el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (empresas con más de 10 trabajadores) y su elaboración estará conforme el Acuerdo Ministerial 220.

En las empresas que cuentan con más de 100 trabajadores permanentes deberá conformarse la Unidad de Seguridad e Higiene, que deberá estar presidida por un técnico en la materia, quien deberá calificarse ante el MRL, según el AM 219 Registro de Profesionales en SST, si la empresa es calificada de alto riesgo y cuenta con menos de 100 trabajadores pero más de 50, debe contar con un técnico. La calificación obtenida le permitirá al profesional brindar asesoría técnica en SST a una empresa de acuerdo al nivel de riesgo y número de trabajadores de la misma.

Durante las últimas 2 décadas, en Ecuador ha tenido vigencia el Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo, Decreto Ejecutivo 2393, que desde Noviembre

del 1986 ha sido la base técnica y legal de la Prevención de Riesgos en el país.

Éste reglamento cuyo ámbito de aplicación es “a toda actividad laboral” y “todo centro de trabajo”, establece obligaciones que van desde la responsabilidad a todo nivel, así como requisitos de la conformación de Unidad de Seguridad y Comité Paritario.

De la misma forma el Código del Trabajo es un requisito legal obligatorio en esta materia en el país. En su Título IV, De los Riesgos del Trabajo, establece definiciones, indemnizaciones por accidentes, clasificación de enfermedades profesionales, de las comisiones calificadoras de riesgos.

2.5 MARCO CONCEPTUAL

Para el presente proyecto es necesario tener claro las siguientes definiciones:

ACCIDENTE:

Accidente de trabajo es todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte. Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, y aun fuera del lugar y horas de trabajo.

ÁREA DE TRABAJO

Lugar físico de trabajo identificado y delimitado donde el trabajador desarrolla sus actividades.

ENFERMEDAD DE TRABAJO.

Es todo estado patológico derivado de la acción continuada de una causa que tenga su origen o motivo en el trabajo o en el medio en el que el trabajador se vea obligado a prestar sus servicios.

ERGONOMÍA.

Es la ciencia que trata de la interacción del hombre con su ambiente laboral y organizacional, tiene repercusiones manifiestas en el entorno de la producción, dado que su fin último es facilitar la actividad humana. Es la adaptación del trabajo a las exigencias fisiológicas del ser humano.

HIGIENE INDUSTRIAL.

La profesión que se dedica específicamente a la prevención y control de los riesgos originados por los procesos de trabajo.

HIGIENE DEL TRABAJO.

Es el método orientado al reconocimiento, evaluación y control de los factores de riesgo (físicos, químicos, biológico, ergonómicos y psicosociales) que se generan en el ambiente de trabajo y que causan enfermedad o deterioro del bienestar físico, biológico y psíquico del trabajador.

INCAPACIDAD PERMANENTE PARCIAL.

Es la disminución de las facultades o aptitudes de una persona para trabajar.

INCAPACIDAD PERMANENTE TOTAL.

Es la pérdida de las facultades o aptitudes de una persona que la imposibilita para desempeñar cualquier trabajo por el resto de su vida.

INCAPACIDAD TEMPORAL.

Es la pérdida de facultades o aptitudes que imposibilitan parcial o temporalmente a un personal para desempeñar su trabajo por algún tiempo.

INCIDENTE.

Acontecimiento no deseado que bajo circunstancias un poco diferentes pudo haber resultado en daño físico, lesión o enfermedad, o bien daño a la propiedad, con frecuencia son llamados cuasi - accidentes.

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

Proceso de reconocer que un riesgo existe y definir sus características.

ÍNDICE DE GRAVEDAD.

Relación de días perdidos por accidentes incapacitantes multiplicada por millón de horas-hombre trabajadas.

ÍNDICE DE SINIESTRALIDAD.

Establece una relación que permite ponderar la magnitud de los índices de frecuencia y gravedad.

MEDICINA DEL TRABAJO.

La medicina del trabajo actúa directamente sobre el individuo, busca promover y mantener el más alto nivel del bienestar físico, prevenir todo daño causado a la salud de los trabajadores por las condiciones de su ocupación, protegerlos en su empleo contra riesgos resultantes de la presencia de agentes perjudiciales a su salud; colocar y mantener al trabajador en sus labores convenientes a sus aptitudes fisiológicas y sociológicas, adaptar el trabajo al hombre, y cada hombre a su tarea.

NO CONFORMIDADES

Cualquier desviación de los estándares de trabajo, prácticas, procedimientos, ejecución del sistema de gestión, que podría producir directa o indirectamente daño o enfermedad, daño a propiedad, daño al ambiente laboral o una combinación de estos.

PELIGRO

Combinación de la probabilidad y consecuencia de que ocurran riesgos específicos.

PSICOSOCIOLOGÍA LABORAL.

Ciencia que tiene por objeto el estudio del comportamiento humano en el trabajo, mejorando ese comportamiento y haciéndolo más satisfactorio para el individuo y más útil para la sociedad.

PUESTO DE TRABAJO.

Conjunto de actividades tipificadas en el profesiograma del contrato de trabajo, que son efectuadas por un trabajador de una categoría laboral determinada y que implican un tiempo y espacio específico sin que necesariamente sea un puesto fijo o estacionario.

REGIONALIZACIÓN DE RIESGOS.

Zonificación de áreas críticas donde existe la posibilidad de ocurrencia de un suceso no deseado.

RIESGO.

La posibilidad de ocurrencia de un suceso no deseado. (Daño físico, lesión, enfermedad o pérdida).

RIESGOS DE TRABAJO.

Accidentes y enfermedades a que están expuestos los trabajadores en ejercicio o con motivo del trabajo.

SALUD EN EL TRABAJO

La salud en el trabajo debe orientarse hacia la promoción y mantenimiento del más alto grado posible de bienestar físico, mental y social de los trabajadores de todas las profesiones; la prevención de la pérdida de la salud de los trabajadores por causa de sus condiciones de trabajo; la protección de los trabajadores frente a los riesgos derivados de factores

nocivos para la salud en su puesto de trabajo; la colocación y mantenimiento de los trabajadores en un medio ambiente de trabajo adaptado a sus capacidades físicas y psicológicas y, en resumen, la adaptación del trabajo al hombre y del hombre a su trabajo.

SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Condiciones y factores que afectan al bienestar de empleados, trabajadores temporales, personal contratista, visitantes y cualquier otra persona en el lugar de trabajo.

2.6 MARCO LEGAL

Es trascendental que toda empresa cumpla el marco legal que establece tanto la constitución como todos los entes de control en base a las diferentes leyes y normativas que rigen sobre el bienestar laboral que se detalla a continuación:

En el art. 326, numeral 5, de la Constitución de la República establece que: “Toda persona tendrá derecho a desarrollar sus labores en un ambiente adecuado y propicio, que garantice su salud, integridad, seguridad, higiene y bienestar”;

Que, la Ley de Seguridad Social en su artículo 155, señala que: “El Seguro General de Riesgos del Trabajo protege al afiliado y al empleador mediante programas de prevención de los riesgos derivados del trabajo, y acciones de reparación de los daños derivados de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, incluida la rehabilitación física y mental y la reinserción laboral”:

Que, el Código del Trabajo, en su artículo 38 establece que: “Los riesgos provenientes del trabajo son de cargo del empleador y cuando a consecuencia de ellos, el trabajador sufre daño personal, estará en la obligación de indemnizarle de acuerdo con las disposiciones de este Código, siempre que

tal beneficio no le sea concedido por el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social”;

Que, el citado Código de Trabajo, en su artículo 410 prevé que: “Los empleadores están obligados a asegurar a sus trabajadores condiciones de trabajo que no presenten peligro para su salud o vida;...Los trabajadores están obligados a acatar las medidas de prevención, seguridad e higiene determinadas en los reglamentos y facilitadas por el empleador. Su omisión constituye justa causa para la terminación del contrato de trabajo”;

Que, el artículo 432 del Código de Trabajo dispone que: “En las empresas sujetas al régimen del seguro de riesgos del trabajo, además de las reglas sobre prevención de riesgos establecidos en este capítulo, deberán observarse también las disposiciones o normas que dictare el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social”;

Que, en el numeral 8 del artículo 42 del Reglamento Orgánico Funcional del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, establece como responsabilidad de la Dirección del Seguro General de Riesgos del Trabajo la siguiente: “La proposición de normas y criterios técnicos para la gestión administrativa, gestión técnica, del talento humano y para los procedimientos operativos básicos de los factores de riesgos y calificación de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, y su presentación al Director General, para aprobación del Consejo Directivo”;

Que, de conformidad con la disposición constante en el numeral 15 del artículo 42 del referido Reglamento Orgánico Funcional, es responsabilidad de la Dirección del Seguro General de Riesgos del Trabajo: “La organización y puesta en marcha del sistema de auditoría de riesgos del trabajo a las empresas, como medio de verificación del cumplimiento de la normativa legal”.

2.6.1 REGLAMENTO PARA EL SISTEMA DE AUDITORIA DE RIESGOS DEL TRABAJO – “SART”

Según el Instructivo SART emitido por el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social dice:

RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA N°.- 12000000-536
EL DIRECTOR GENERAL DEL INSTITUTO ECUATORIANO DE
SEGURIDAD SOCIAL

C O N S I D E R A N D O:

Que con resolución N° C.D. 333 de 7 de octubre de 2010, el Consejo Directivo del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social expidió el “REGLAMENTO PARA EL SISTEMA DE AUDITORÍA DE RIESGOS DEL TRABAJO SART”.

Que el referido Reglamento en su Disposición Transitoria establece que el Director General en un plazo de sesenta (60) días contados a partir de la vigencia de Resolución, emitirá un INSTRUCTIVO DE APLICACIÓN DEL REGLAMENTO PARA EL SISTEMA DE AUDITORÍA DE RIESGOS DEL TRABAJO SART; REF OF. 038.C3.11.

En uso de sus atribuciones que le confiere el lit. c) del Artículo 32 de la Ley de Seguridad Social y el en el numeral 5 del artículo 15 del Reglamento Orgánico Funcional del IESS expedido mediante Resolución C.D. 21 de 13 de octubre de 2003.

R E S U E L V E:

Expedir el siguiente INSTRUCTIVO DE APLICACIÓN DEL REGLAMENTO PARA EL SISTEMA DE AUDITORÍA DE RIESGOS DEL TRABAJO – SART

Art. 1.- PLAN DE EJECUCIÓN.- La Dirección del Seguro General de Riesgos del Trabajo, (DSGRT) formulará y evaluará el Plan Anual de ejecución de las auditorías a nivel nacional, para lo cual deberá considerar:

1.1.- El número de empresas clasificadas en base la Clasificación Internacional Unificada de Actividades en adelante CIU, por provincia.

1.2.- Número de afiliados por empresa en cada provincia.

1.3.- Número de profesionales con las competencias requeridas para la ejecución de las auditorías en cada una de las Unidades Provinciales de Riesgos del Trabajo en adelante UPRT.

1.4.- Número de empresas a ser auditadas en cada UPRT (la meta será establecida anualmente por la Dirección del Seguro General de Riesgos del Trabajo en adelante DSGRT, de manera estratificada según el CIU.

1.5.- Los índices de gestión:

a.- Eficacia: de la gestión de los auditores responsables del proceso; se aplicará la siguiente fórmula:

$$IE = \frac{N^{\circ} \text{ de Auditorías planificadas}}{N^{\circ} \text{ de Auditorías realizadas}} \times 100$$

b.- Impacto: sobre la actividad, considerando el universo de las empresas de la jurisdicción de la UPRT; se aplicará la siguiente fórmula:

$$IE = \frac{N^{\circ} \text{ de Empresas auditadas en la provincia}}{N^{\circ} \text{ de Empresas sujetas al régimen del SGRT en la provincia}} \times 100$$

1.6.- Gestión de las auditorías de Riesgos del Trabajo.

La planificación, control y mejora continua de las auditorías de Riesgos del Trabajo será responsabilidad de la DSGRT.

La ejecución y supervisión de las auditorías de Riesgos del Trabajo será responsabilidad de la Unidades Provinciales de Riesgos del Trabajo.

Art. 2.- DESIGNACIÓN DE AUDITORES.- La DSGRT, establecerá, mantendrá y actualizará trimestralmente un banco de datos a nivel nacional de los profesionales auditores o empresas auditoras del SART.

El responsable de la UPRT previo conocimiento y autorización del Director del SGRT, designará mediante sorteo, de entre aquellos auditores o empresas auditoras calificadas con las competencias para la ejecución de las Auditorías, considerando los requisitos establecidos en el artículo 5 del Reglamento del SART.

Art. 3.- PLANIFICACIÓN TRIMESTRAL.- El responsable de la UPRT planteará una planificación trimestral previa y asignará las empresas que mensualmente serán auditadas, a cada auditor asignado al proceso de auditoría, considerando su experticia.

Se asignarán las empresas a auditarse a cada auditor o empresa auditora, mensualmente, mediante el siguiente proceso:

3.1. El responsable de la UPRT en base a lo establecido elaborará en los primeros cinco días de cada mes, un listado de las empresas u organizaciones de su jurisdicción de manera estratificada por el CIU, que serán auditadas considerando la capacidad operativa de la Unidad, clasificadas por:

- a. Nivel de riesgo: Alto, moderado y bajo;
- b. Tipo de actividades;
- c. Clase de productos utilizados;
- d. Número de trabajadores;

- e. Organizaciones que solicitan auditoría; y,
- f. Empresas con siniestros laborales de dominio
- g. La base de datos de las empresas deberá contener datos generales de la empresa para su adecuada identificación.

3.2. Se establecerán las empresas a ser auditadas.

3.3. Se convocará a los auditores o empresas auditoras asignadas, que no tengan auditorías pendientes y estén al día en la entrega de informes.

3.4. El acto de asignación se realizará con la presencia de:

En la Provincia de Pichincha

- Director del SGRT o su delegado
- Responsable de la Unidad Provincial de Riesgos del Trabajo de Pichincha
- Abogado del SGRT

a) En el resto del país, en las cuales existan Unidades Provinciales de Riesgos del Trabajo

- Director Provincial o su delegado
- Responsable de la Unidad Provincial de Riesgos del Trabajo
- Abogado del SGRT o a su falta un servidor delegado por el Director Provincial

Art. 4.- NOTIFICACIÓN DE LA AUDITORÍA.- El responsable de la UPRT, con el término de diez (10) días de anticipación, notificará al representante legal de la empresa a ser auditada y al representante de los trabajadores, informando lo siguiente:

- 4.1. La fecha en que se ejecutará la auditoría
- 4.2. Los auditores o empresa auditora designado(s) por la UPRT del IESS
- 4.3. Los documentos y registros requeridos para el análisis y verificación
- 4.4. El programa de la auditoría

Art. 5.- EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA.- Una vez notificada la empresa u organización, los auditores designados, concurrirán a la misma y procederán a su ejecución llevando a cabo:

- 5.1. Reunión de inicio del proceso de auditoría
- 5.2. Exposición del método de recolección de evidencias
- 5.3. Información del procedimiento de muestreo a ser aplicado
- 5.4. Explicación del tipo de pruebas que serán utilizadas
- 5.5. Información de la clasificación de las No Conformidades a ser aplicadas

Art. 6.- REUNIÓN DE INICIO.- En la reunión de inicio el auditor solicitará al representante de la empresa llenar el FORMATO DE AUDITORÍA N°1: “Datos de la empresa auditada”, adjunto como anexo al presente Instructivo.

El auditor designado debe:

- 6.1. Llenar los datos del FORMATO DE AUDITORÍA N°2: “Acta de Inicio de la Auditoría” adjunto al presente Instructivo; y,
- 6.2. Proceder a la firma de los presentes, de conformidad a lo señalado en el numeral 2.4 del artículo N°8 del Reglamento del SART.

Art. 7.- EVALUACIÓN DE LA AUDITORÍA DOCUMENTAL Y DE CAMPO.-
El auditor del SGRT procederá a evaluar el desempeño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo de la empresa, recabando las evidencias del cumplimiento de la normativa y regulaciones relativas a la prevención de riesgos laborales, para lo cual verificará la implementación de los requisitos técnico legales, aplicables a la empresa auditada, de conformidad con lo señalado en el artículo 9 del Reglamento del SART.

7.1. GESTIÓN ADMINISTRATIVA

7.1.1. **Política:** cada literal (a, b, c, d, e, f, g, h) del numeral 1.1, del artículo N°9 del Reglamento del SART deberá ser valorado (auditoría documental, auditoría de comprobación o campo y realización de entrevistas a los

trabajadores involucrados en el proceso valorado). Caso de cumplimiento se le asigna un valor de 1/8; caso de no cumplimiento se le asigna un valor de 0. El valor asignado a los requisitos técnicos legales será la suma de los valores de cada literal.

7.1.2. Planificación: cada literal (a, b, c, d, e, f, g, h, i) del numeral 1.2, del artículo N°9 del Reglamento del SART deberá ser evaluado (evidencia documental, observación de procesos y entrevistas a los trabajadores involucrados en el proceso analizado), en base a las evidencias objetivas. Caso de cumplimiento se le asigna un valor de 1/9; caso de no cumplimiento se le asigna un valor de 0.

Los sub literales de “i”: (i1, e i2) deberán ser verificados. Caso de cumplimiento se le asigna un valor de un 1/18; su incumplimiento será asignado con cero, el valor del literal “i” será la suma de los dos sub literales (i1; e, i2).

El valor asignado a los requisitos técnicos legales será la suma de los valores asignados a cada literal.

7.1.3. Organización: cada literal (a, b, c, d, e) del numeral 1.3, del artículo N°9 del Reglamento del SART, deberá ser evaluado (auditoría documental, auditoría de comprobación o campo y realización de entrevistas a los trabajadores involucrados en el proceso valorado), en base a las evidencias objetivas. Caso de cumplimiento se le asigna un valor de 1/n (n es igual al número de literales aplicables); caso de no cumplimiento se le asigna un valor de 0; si no es aplicable no será considerado.

Los subliterales de “b”; (b1, b2, b3, b4) deberán ser evaluados. Caso de cumplimiento se le asigna un valor de un 1/4n; su incumplimiento será asignado con cero, el valor del literal “b” será la suma de los sub literales.

El valor asignado a los requisitos técnicos legales será la suma de los valores asignados a cada literal

7.1.4. Integración – implantación: cada literal (a, b, c, d, e, f) del numeral 1.4, del artículo N°9 del Reglamento del SART deberá ser evaluado (auditoría documental, auditoría de comprobación o campo y realización de entrevistas a los trabajadores involucrados en el proceso valorado), en base a las evidencias objetivas. Caso de cumplimiento se le asigna un valor de 1/6; caso de no cumplimiento se le asigna un valor de 0.

Los sub literales de “a”; (a1, a2, a3, a4) deberán ser evaluados. Caso de cumplimiento se le asigna un valor de un 1/24; su incumplimiento será asignado con cero, el valor del literal “a” será la suma de los sub literales.

El valor asignado a los requisitos técnico legales será la suma de los valores asignados a cada literal.

7.1.5. Verificación / auditoría interna del cumplimiento de estándares e índices de eficacia del plan de gestión: cada literal (a, b, c) del numeral 1.5, del artículo N°9 del Reglamento del SART, deberá ser evaluado (auditoría documental, auditoría de comprobación o campo y realización de entrevistas a los trabajadores involucrados en el proceso valorado), en base a las evidencias objetivas. Caso de cumplimiento se le asigna un valor de 1/3; caso de no cumplimiento se le asigna un valor de 0.

El valor asignado a los requisitos técnico legales será la suma de los valores asignados a cada literal.

7.1.6 Control de las desviaciones del plan de gestión: cada literal (a, b, c) del numeral 1.6, del artículo N°9 del Reglamento del SART, deberá ser evaluado (auditoría documental, auditoría de comprobación o campo y realización de entrevistas a los trabajadores involucrados en el proceso valorado), en base a las evidencias objetivas. Caso de cumplimiento se le asigna un valor de 1/3; caso de no cumplimiento se le asigna un valor de 0.

Los sub literales de “c”; (c1, c2, c3) deberán ser evaluados. Caso de cumplimiento se le asigna un valor de un 1/9; su incumplimiento será asignado con cero, el valor del literal “c” será la suma de los sub literales.

El valor asignado a los requisitos técnico legales será la suma de los valores asignados a cada literal.

7.1.7. Mejoramiento continuo: del numeral 1.7, del artículo N°9 del Reglamento del SART: deberá ser evaluado (auditoría documental, auditoría de comprobación o campo y realización de entrevistas a los trabajadores involucrados en el proceso valorado), en base a las evidencias objetivas. Caso de cumplimiento se le asigna un valor de 1; caso de no cumplimiento se le asigna un valor de 0.

7.2. GESTIÓN TÉCNICA

7.2.1. Identificación: cada literal (a, b, c, d, e, f Se debe incluir el literal g que establezca: “si la identificación fue realizada por un profesional especializado en ramas afines a la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, debidamente calificado”) del numeral 2.1, del artículo N°9 del Reglamento del SART, deberá ser evaluado (auditoría documental, auditoría de comprobación o campo y realización de entrevistas a los trabajadores involucrados en el proceso valorado), en base a las evidencias objetivas. Caso de cumplimiento se le asigna un valor de 1/7; caso de no cumplimiento se le asigna un valor de 0.

El valor asignado a los requisitos técnico legales será la suma de los valores asignados a cada literal.

7.2.2 Medición: cada literal (a, b, c. Se debe incluir el literal d, que establezca: “si la medición fue realizada por un profesional especializado en ramas afines a la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, debidamente calificado.”) del numeral 2.2. del artículo N°9 del Reglamento del SART, deberá ser evaluado (auditoría documental, auditoría de comprobación o campo y realización de entrevistas a los trabajadores involucrados en el proceso valorado), en base a las evidencias objetivas: caso de cumplimiento se le asigna un valor de 1/4; caso de no cumplimiento se le asigna un valor de 0.

El valor asignado a los requisitos técnico legales será la suma de los valores asignados a cada literal.

7.2.3. Evaluación: cada literal (a, b, c. Se debe incluir el literal d, que establezca: “si la evaluación fue realizada por un profesional especializado en ramas afines a la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, debidamente calificado”) del numeral 2.3. del artículo N°9 del Reglamento del SART, deberá ser evaluado (auditoría documental, auditoría de comprobación o campo y realización de entrevistas a los trabajadores involucrados en el proceso valorado), en base a las evidencias objetivas. Caso de cumplimiento se le asigna un valor de 1/4; caso de no cumplimiento se le asigna un valor de 0.

El valor asignado a los requisitos técnico legales será la suma de los valores asignados a cada literal.

7.2.4. Control operativo integral: cada literal (a, b, c, d, e. Se debe incluir el literal f, que establezca: “si el control operativo integral fue realizado por un profesional especializado en ramas afines a la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, debidamente calificado”) del numeral 2.4. del artículo N°9 del Reglamento del SART, deberá ser evaluado (auditoría documental, auditoría de comprobación o campo y realización de entrevistas a los trabajadores involucrados en el proceso valorado), en base a las evidencias objetivas. Caso de cumplimiento se le asigna un valor de 1/6; caso de no cumplimiento se le asigna un valor de 0.

Los sub literales de “b”; (b1, b2, b3, b4) deberán ser evaluados: caso de cumplimiento se le asigna un valor de un 1/24; su incumplimiento será asignado con cero, el valor del literal “b” será la suma de los sub literales.

El valor asignado a los requisitos técnico legales será la suma de los valores asignados a cada literal.

7.2.5. Vigilancia ambiental laboral y biológica: cada literal (a, b, c. Se debe incluir el literal d, que establezca: “si el control operativo integral fue realizado

por un profesional especializado en ramas afines a la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, debidamente calificado.”) del numeral 2.5. del artículo N°9 del Reglamento del SART, deberá ser evaluado (auditoría documental, auditoría de comprobación o campo y realización de entrevistas a los trabajadores involucrados en el proceso valorado), en base a las evidencias objetivas. Caso de cumplimiento se le asigna un valor de 1/4; caso de no cumplimiento se le asigna un valor de 0.

El valor asignado al RTL será la suma de los valores asignados a cada literal.

7.3. GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

7.3.1. Selección de los trabajadores: cada literal (a, b, c, d) del numeral 3.1. del artículo N°9 del Reglamento del SART, deberá ser evaluado (auditoría documental, auditoría de comprobación o campo y realización de entrevistas a los trabajadores involucrados en el proceso valorado), en base a las evidencias objetivas: caso de cumplimiento se le asigna un valor de 1/4; caso de no cumplimiento se le asigna un valor de 0.

El valor asignado a los requisitos técnico legales será la suma de los valores asignados a cada literal.

7.3.2. Información interna y externa: cada literal (a, b, c, d, e, f) del numeral 3.2. del artículo N°9 del Reglamento del SART, deberá ser evaluado (auditoría documental, auditoría de comprobación o campo y realización de entrevistas a los trabajadores involucrados en el proceso valorado), en base a las evidencias objetivas. Caso de cumplimiento se le asigna un valor de 1/6; caso de no cumplimiento se le asigna un valor de 0.

El valor asignado a los requisitos técnico legales será la suma de los valores asignados a cada literal.

7.3.3. Comunicación interna y externa: cada literal del numeral 3.3. del artículo N°9 del Reglamento del SART, (a, b) deberá ser evaluado (auditoría

documental, auditoría de comprobación o campo y realización de entrevistas a los trabajadores involucrados en el proceso valorado), en base a las evidencias objetivas. Caso de cumplimiento se le asigna un valor de 1/2; caso de no cumplimiento se le asigna un valor de 0.

El valor asignado a los requisitos técnico legales será la suma de los valores asignados a cada literal.

7.3.4. **Capacitación:** cada literal (a, b) del numeral 3.4. del artículo N°9 del Reglamento del SART, deberá ser evaluado (auditoría documental, auditoría de comprobación o campo y realización de entrevistas a los trabajadores involucrados en el proceso valorado), en base a las evidencias objetivas: caso de cumplimiento se le asigna un valor de 1/2; caso de no cumplimiento se le asigna un valor de 0.

Los sub literales de “b”; (b1, b2, b3, b4, b5) deberán ser evaluados: caso de cumplimiento se le asigna un valor de un 1/10; su incumplimiento será asignado con cero, el valor del literal “b” será la suma de los sub literales.

El valor asignado a los requisitos técnico legales será la suma de los valores asignados a cada literal.

7.3.5. **Adiestramiento:** cada literal (a, b) del numeral 3.5. del artículo N°9 del Reglamento del SART, deberá ser evaluado (auditoría documental, auditoría de comprobación o campo y realización de entrevistas a los trabajadores involucrados en el proceso valorado), en base a las evidencias objetivas. Caso de cumplimiento se le asigna un valor de 1/2; caso de no cumplimiento se le asigna un valor de 0.

Los sub literales de “b”; (b1, b2, b3, b4) deberán ser evaluados. Caso de cumplimiento se le asigna un valor de un 1/8; su incumplimiento será asignado con cero, el valor del literal “b” será la suma de los sub literales.

El valor asignado a los requisitos técnico legales será la suma de los valores asignados a cada literal.

7.4. PROCEDIMIENTOS Y PROGRAMAS OPERATIVOS BÁSICOS

7.4.1. Investigación de accidentes y enfermedades profesionales-ocupacionales: cada literal (a, b) del numeral 4.1. del artículo N°9 del Reglamento del SART, deberá ser evaluado (auditoría documental, auditoría de comprobación o campo y realización de entrevistas a los trabajadores involucrados en el proceso valorado), en base a las evidencias objetivas. Caso de cumplimiento se le asigna un valor de 1/2; caso de no cumplimiento se le asigna un valor de 0.

Los sub literales de “a”; (a1, a2, a3, a4, a5) deberán ser evaluados: caso de cumplimiento se le asigna un valor de 1/10; su incumplimiento será asignado con cero, el valor del literal “a” será la suma de los sub literales.

Los sub literales de “b”; (b1, b2, b3, b4, b5) deberán ser evaluados: caso de cumplimiento se le asigna un valor de un 1/10; su incumplimiento será asignado con cero, el valor del literal “b” será la suma de los sub literales.

El valor asignado a los requisitos técnico legales será la suma de los valores asignados a cada literal.

7.4.2. Vigilancia de la salud de los trabajadores: cada literal (a, b, c, d, e, f) del numeral 4.2 del artículo N°9 del Reglamento del SART, deberá ser evaluado (auditoría documental, auditoría de comprobación o campo y realización de entrevistas a los trabajadores involucrados en el proceso valorado), en base a las evidencias objetivas. Caso de cumplimiento se le asigna un valor de 1/6; caso de no cumplimiento se le asigna un valor de 0.

El valor asignado a los requisitos técnico legales será la suma de los valores asignados a cada literal.

7.4.3. Planes de emergencia en respuesta a factores de riesgo de accidentes graves: cada literal (a, b, c, d, e, f) del numeral 4.3. del artículo N°9 del Reglamento del SART deberá ser evaluado (auditoría documental, auditoría de comprobación o campo y realización de entrevistas a los

trabajadores involucrados en el proceso valorado), en base a las evidencias objetivas. Caso de cumplimiento se le asigna un valor de 1/6; caso de no cumplimiento se le asigna un valor de 0.

Los sub literales de "a"; (a1, a2, a3, a4, a5, a6) deberán ser evaluados. Caso de cumplimiento se le asigna un valor de 1/36; su incumplimiento será asignado con cero, el valor del literal "a" será la suma de los sub literales.

El valor asignado a los requisitos técnico legales será la suma de los valores asignados a cada literal.

7.4.4. Plan de contingencia: numeral 4.4, del artículo N°9 del Reglamento del SART, deberá ser evaluado (auditoría documental, auditoría de comprobación o campo y realización de entrevistas a los trabajadores involucrados en el proceso valorado), en base a las evidencias objetivas. Caso de cumplimiento se le asigna un valor de 1; caso de no cumplimiento se le asigna un valor de 0.

7.4.5. Auditorías internas: cada literal (a, b, c, d, e) del numeral 4.5. del artículo N°9 del Reglamento del SART, deberá ser evaluado (auditoría documental, auditoría de comprobación o campo y realización de entrevistas a los trabajadores involucrados en el proceso valorado), en base a las evidencias objetivas: caso de cumplimiento se le asigna un valor de 1/5; caso de no cumplimiento se le asigna un valor de 0.

El valor asignado a los requisitos técnico legales será la suma de los valores asignados a cada literal.

7.4.6. Inspecciones de seguridad y salud: cada literal (a, b, c, d, e) del numeral 4.6 del artículo N°9 del Reglamento del SART, deberá ser evaluado (auditoría documental, auditoría de comprobación o campo y realización de entrevistas a los trabajadores involucrados en el proceso valorado), en base a las evidencias objetivas. Caso de cumplimiento se le asigna un valor de 1/5;

caso de no cumplimiento se le asigna un valor de 0; si no es aplicable no será considerado.

El valor asignado a los requisitos técnico legales será la suma de los valores asignados a cada literal.

7.4.7. Equipos de protección individual y ropa de trabajo: cada literal (a, b, c, d, e, f) del numeral 4.7. del artículo N°9 del Reglamento del SART, deberá ser evaluado (auditoría documental, auditoría de comprobación o campo y realización de entrevistas a los trabajadores involucrados en el proceso valorado), en base a las evidencias objetivas. Caso de cumplimiento se le asigna un valor de 1/6; caso de no cumplimiento se le asigna un valor de 0.

El valor asignado a los requisitos técnico legales será la suma de los valores asignados a cada literal.

7.4.8. Mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo: cada literal (a, b, c, d, e) del numeral 4.8. del artículo N°9 del Reglamento del SART, deberá ser evaluado (auditoría documental, auditoría de comprobación o campo y realización de entrevistas a los trabajadores involucrados en el proceso valorado), en base a las evidencias objetivas. Caso de cumplimiento se le asigna un valor de 1/5; caso de no cumplimiento se le asigna un valor de 0.

El valor asignado a los requisitos técnico legales será la suma de los valores asignados a cada literal.

De considerar necesario el auditor verificará la exactitud de la gestión de riesgos (identificación, medición, evaluación y control de los factores de riesgo) de cada requisito técnico legal de obligatorio cumplimiento.

Art. 8.- HALLAZGOS DE LA AUDITORÍA.- En el proceso de auditoría documental o de campo, el auditor, en caso de evidenciar una “No Conformidad”, debe llenar el FORMATO DE AUDITORÍA N°3: “Reporte de No Conformidad”, adjunto al presente Instructivo.

Se utilizará un FORMATO DE AUDITORÍA N°3, por cada hallazgo de una No Conformidad, mismo que debe ser firmado en conjunto con los representantes de la organización.

Art. 9.- EVALUACIÓN ÍNDICE DE EFICACIA DEL SISTEMA DE GESTIÓN.-

El Auditor, una vez concluido el proceso de la auditoría de riesgos, deberá evaluar el índice de eficacia del sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa u organización, integrado e implantado por la empresa u organización.

El cálculo del índice de eficacia del Sistema de Gestión, será en base al modelo matemático descrito en el artículo N°11 del Reglamento para el SART.

Se utilizará el FORMATO DE AUDITORÍA N°6: “Lista de Chequeo de Requisitos Técnico Legales de Obligado Cumplimiento”, adjunto al presente Instructivo.

Art. 10.- AUDITORÍA DE SEGUIMIENTO Y DE EVENTOS DE CAMBIO.-

En las auditorías de seguimiento y en eventos de cambio, el auditor del SGRT deberá recabar las evidencias objetivas del cierre de las No Conformidades establecidas en la auditoría inicial, así como auditar la gestión del cambio que la empresa u organización hubiere implementado.

La auditoría de seguimiento deberá ser ejecutado por un auditor diferente al que realizó la auditoría inicial.

En las auditorías de seguimiento debe llenar el FORMATO DE AUDITORÍA N°4: “Reporte de No Conformidad para Auditoría de Seguimiento”, adjunto al presente Instructivo.

En las auditorías de eventos de cambio se debe evidenciar llenando el FORMATO DE AUDITORÍA N°3: “Reporte de No Conformidad”, adjunto al presente Instructivo.

Se utilizará un FORMATO DE AUDITORÍA N°3, por cada No Conformidad evidenciada como no cerrada, así como el hallazgo en la auditoría de la gestión del cambio y serán firmados en conjunto con los representantes de la organización.

Art. 11.- INFORME PREVIO.- Una vez concluido el proceso de auditoría, el auditor elaborará el informe previo, mismo que tendrá la fundamentación técnico legal y será presentado a los representantes de la empresa y de los trabajadores, mismo que será remitido a la UPRT.

Convocará a la reunión de cierre de la auditoría al Representante de la empresa y de los trabajadores.

El auditor, además debe llenar los datos del FORMATO DE AUDITORÍA N°5: “Acta de Cierre” adjunto al presente Instructivo, y, proceder a la firma de los presentes, en la reunión de cierre.

Se realizarán el número de copias necesarias, entregando una al representante de la empresa y de los trabajadores.

Art. 12.- INFORME FINAL.- El auditor del SGRT, al término de 3 días laborables siguientes a la terminación de la auditoría, deberá elaborar y entregar el informe final de la auditoría al responsable UPRT.

Art. 13.- NOTIFICACIÓN A LA EMPRESA AUDITADA.- El Responsable de la UPRT en el término de veinticuatro (24) horas laborables, luego de presentado el informe final, notificará al representante legal de la empresa auditada y al representante de los trabajadores, indicando el resultado de la

auditoría inicial y estableciendo los plazos para el cierre de las No Conformidades evidenciadas:

13.1. Los plazos para el cierre de las No Conformidades serán los siguientes:

- a. No conformidades mayor "A"; seis meses
- b. No conformidades menor "B"; seis meses

13.2. Si se trata de la auditoría de seguimiento y se evidencia que la empresa u organización mantiene la(s) No Conformidad(es) abierta(s), el responsable de la UPRT del IESS, comunicará del particular al representante de la empresa y trabajadores y notificará a la Comisión Nacional de Prevención de Riesgos del Seguro General de Riesgos del Trabajo del IESS, adjuntando la siguiente información:

- a. Documentos de la auditoría inicial; y:
- b. Documentos de la auditoría de seguimiento.

De ser el caso, se solicitará con la debida fundamentación que se establezcan las sanciones pertinentes.

Art. 14.- RESPUESTA DE LA EMPRESA A LA NOTIFICACIÓN.- La empresa auditada (auditoría inicial o de seguimiento), receipta la notificación señalada en el artículo anterior, procediendo a:

14.1. Cerrar las No Conformidades señaladas en el informe correspondiente y comunicar del particular a la UPRT; ó

14.2. Impugnar el resultado de la auditoría, para lo cual deberá comunicar, a la Comisión Nacional de Prevención de Riesgos "CNP", a través de su presidente, el Director del Seguro General de Riesgos del Trabajo, de manera fundamentada la impugnación, de ser el caso continuará en el artículo N°15 del presente instructivo.

Art. 15.- PROCEDENCIA DE LA IMPUGNACIÓN.- La Dirección del Seguro General de Riesgos del Trabajo receptorá la impugnación y enviará a la Comisión Nacional de Prevención CNP, quien establecerá su procedencia o no; comunicando del particular al representante de la empresa y trabajadores.

De ser procedente la objeción procederá de la siguiente manera:

15.1. Designará por medio de la DSGRT a un profesional especializado, mediante sorteo, que cumpla con las competencias señaladas en el artículo N°5 del Reglamento del SART, a fin de que ejecute la auditoría de dirimencia, señalando fecha día y hora para la diligencia, lo cual será comunicada al representante de la empresa y trabajadores.

15.2. El profesional especializado concurrirá a la empresa y procederá a la ejecución de la auditoría de dirimencia, acción que llevara acabo de conformidad con la ley y lo determinado por el Reglamento del SART, en la forma establecida en el presente Instructivo.

15.3. El profesional designado, en el término de tres (3) días laborables posteriores a la auditoría de dirimencia, presentará su informe a la DSGRT para conocimiento de la Comisión Nacional de Prevención CNP, órgano que notificará a la empresa y a la UPRT para los fines pertinentes.

Esta acción será de último recurso en esta instancia, pudiendo ejercer cualquier acción administrativa o legal de conformidad con la ley.

Art. 16.- REPORTE DE LA AUDITORÍA.- El Responsable de la UPRT debe enviar semestralmente a la Subdirección de Prevención de Riesgos y Control de Prestaciones los informes pertinentes de la ejecución de las auditorías en su área de gestión, además señalará observaciones y recomendaciones para la mejora del Sistema de Auditorías.

Art. 17.- DOCUMENTACIÓN Y ARCHIVO.- El personal de secretaría de la UPRT es responsable de custodiar, archivar de manera sistemática y en orden

cronológico la documentación generada durante el proceso de auditoría inicial, seguimiento y de dirimencia y también llevará el registro magnético respectivo.

Art. 18.- INFORME DEL PROCESO DE AUDITORÍA.- La Subdirección de Prevención de Riesgos y Control de Prestaciones, deberá consolidar la información de las UPRT y elaborar el informe respectivo a la Dirección del SGRT, cada seis (6) meses, con acciones preventivas y correctivas, tendientes a la mejora del Sistema de Gestión de las Auditorías del SGRT.

DISPOSICIONES GENERALES.-

PRIMERA.- Contrato de servicios profesionales de Auditoría.- En caso de requerirlo el IESS, a través del Seguro General de Riesgos del Trabajo, podrá contratar servicios profesionales de consultoría a personas naturales o jurídicas especializadas para las Auditorías de Riesgos del Trabajo que trata el presente Instructivo, de conformidad con lo establecido en la ley.

SEGUNDA.- Sistema de incentivos a empresas y trabajadores destacados en el desempeño de la prevención de riesgos laborales.- En consideración a que conforme lo estableció la Organización Internacional del Trabajo, el 28 de abril de cada año, como Día Mundial de la Seguridad y la Salud en el Trabajo, para destacar la necesidad de prevención de enfermedades y accidentes laborales, el Seguro General de Riesgos del Trabajo, establecerá el siguiente sistema de incentivos a las empresas y trabajadores que se hayan destacado en el cumplimiento de la normativa de Seguridad y Salud en el Trabajo:

1. Se invitará al “**CONCURSO ANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS DEL TRABAJO – IESS**”, mediante publicación en medios de comunicación colectiva y en la página Web del IESS, se convocará cada 28 de abril de cada año, a las empresas que deseen participar en el concurso anual de la mejor empresa en el desempeño en prevención de riesgos laborales y/o inscribir al

trabajador que se haya destacado en defensa de la vida o de la salud de sus compañeros o de las instalaciones de la empresa.

1.1. La inscripción se realizará de conformidad con el “Formato de Inscripción al Concurso Anual de Prevención de Riesgos del Trabajo – IESS”

1.2. Lugar de la Inscripción: La solicitud deberá ser entregada en las Unidades Provinciales de Riesgos del Trabajo de cada jurisdicción.

- Una vez inscrita la empresa y/o el trabajador se fijará la fecha en la cual la Comisión conformada por el DSGRT para este fin, que verificará las candidaturas y los hechos inscritos.
- La Comisión designará a la empresa con el mejor desempeño en Prevención de Riesgos Laborales la que será merecedora de una mención honorífica por parte del SGRT - IESS.
- Se podrán conceder también diplomas por situaciones relevantes en esta materia.
- La Comisión escogerá al o los trabajadores que hayan realizado actos relevantes en Prevención de Riesgos Laborales en beneficio de sus compañeros de trabajo y/o empresa, los que serán merecedores a menciones honoríficas por parte del SGRT – IESS.
- Dichas distinciones serán entregadas en actos públicos que promuevan la importancia de la vigencia de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

DISPOSICIONES FINALES

PRIMERA.- En caso de duda en la ejecución del presente Instructivo se aplicará las normas establecidas en la Constitución de la República, en la Ley

de Seguridad Social, en el Código del Trabajo, en el Reglamento del Sistema de Auditorías de Riesgos del Trabajo y en las demás normas legales o reglamentarias aplicables.

La presente Resolución Administrativa entrará en vigencia desde la fecha de su expedición, sin perjuicio de su publicación en el Registro Oficial.

SEGUNDA.- De la aplicación de la presente Resolución encárguese el Director del Seguro General de Riesgos del Trabajo.

PUBLÍQUESE Y COMUNÍQUESE.- Dado en el D. M de San Francisco de Quito, a los 29 días del mes de julio del año 2011.

Eco. Fernando Guijarro Cabezas
DIRECTOR GENERAL DEL IESS

2.7 HIPÓTESIS

La implementación de UN SISTEMA DE GESTIÓN PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES DE LA EMPRESA REPROAVI CIA. LTDA., optimiza el ambiente laboral con la disminución significativa de riesgos de trabajo.

2.8 VARIABLES DE INVESTIGACIÓN

Variable independiente: Sistema de gestión de riesgos laborales

Variable dependiente: Disminución significativa de riesgos de trabajo

2.9 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Categoría	Concepto	Variables	Indicador	Subindicadores	Índices
Sistema de gestión de riesgos laborales	Son todas las características relacionadas con la planificación, implementación, seguimiento, validación en el proceso de mejora continua sobre los riesgos laborales	Gestión administrativa	Sistema de auditoría del trabajo del instituto ecuatoriano de seguridad social (S.A.R.T – I.E.S.S)	Lista de control área	Porcentaje de cumplimiento de estándares e índices de eficacia del plan de gestión.
		Gestión técnica		Informe inspección	Porcentaje de las desviaciones del plan de gestión.
				Matriz de riesgos	Identificación de riesgos.
		Gestión del talento humano		Matriz de riesgos	Medición factores de riesgo
				Matriz de riesgos	Evaluación factores de riesgo- % de implantación de medidas de control
		Procedimientos y programas operativos básicos		Lista de control aplicación operativo	Control operativo integral.- calificación obtenida de las áreas inspeccionadas
				Plan de prl - plan de emergencias	Cumplimiento plan de vigilancia seguridad industrial y de la salud.
				Plan de inducción	% cumplimiento capacitación trabajadores nuevos
				Plan anual capacitación	% de cumplimiento del plan anual de capacitación en seguridad y salud ocupacional
				Plan operativo	% de avances de procedimientos y programas operativos básicos en las áreas operativa
				Procedimiento investigación accidentes y enfermedades profesionales	% cumplimientos en investigación de accidentes y enfermedades profesionales – ocupacionales.
				Plan de vigilancia de la salud de los trabajadores de la unidad medica	% cumplimiento plan de vigilancia de la salud de los trabajadores
		Plan de emergencia		% cumplimiento plan de capacitación en respuesta	
Ambiente laboral. Condiciones de trabajo.	Área interdisciplinaria relacionada con la seguridad, la salud y la	Compromiso de todos los niveles	Sistema de auditoría del trabajo del instituto	Inspección periódica de seguridad y salud - check list - auditorías internas	% cumplimiento normativa
				Lista de control de condiciones y actos sub-estándar	índices reactivos (tasa de riesgo, índice de gravedad, índice de frecuencia)
				Reglamento interno de prevención de riesgos	Cumplimiento política general, firmada y fechada, que integre el reglamento interno de prl
				Reglamento interno de prevención de riesgos	Difusión de la política a través de comunicados

Continúa



calidad de vida en el empleo.	ecuatoriano de seguridad social (s.a.r.t – i.e.s.s)		
		Reglamento interno de prevención de riesgos	Objetivos y metas de prl
		Presupuesto anual de seguridad y salud ocupacional	% cumplimiento del presupuesto en seguridad y salud ocupacional
		Reglamento interno de prevención de riesgos	Actas de reuniones (en las que se aprobó la política) de la alta dirección y los responsables de prl de la organización.
		Inspección periódica de seguridad y salud - check list	Calificación obtenida las áreas en las inspecciones de seguridad
Estado equipo, maquinaria y planta		Programas anuales y procedimientos de mantenimiento de equipos y maquinaria.	% cumplimiento plan anual de mantenimiento
		Registro (bitácoras) de mantenimiento de los equipos y maquinaria de trabajo	% de cumplimiento del programa de inspecciones mensuales
		Programa de abastecimiento de equipos de protección personal	% cumplimiento programa de entrega de equipo de protección personal
Personal Capacitado		Plan anual de capacitación	Horas de entrenamiento en seguridad a los trabajadores
		Plan de inducción	% de los empleados han recibido entrenamiento en el puesto
		Programación anual	Número de reuniones de seguridad están realizando los departamentos de la empresa por mes
		Inspección periódica de seguridad y salud - check list	Nivel de cumplimiento de las normas de seguridad por los empleados de la empresa
		Informe accidentes - acta de compromiso acciones correctivas –inspección	% de las acciones correctivas y preventivas derivadas de accidentes o incidentes están implementadas
Servicio medico empresa(sme)		Procedimiento selección de personal	% de cumplimiento de exámenes médicos de inicio y salida del personal
		Reconocimientos médicos periódicos específicos (ficha médica)	Número de trabajadores que tienen ficha medica
		Registro enfermedades personal	Morbilidad del personal por área de producción
		Plan anual capacitación sme	% de cursos dictados al personal

CAPÍTULO III

3 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

3.1.1 PARADIGMA

La investigación que se aplicó en el desarrollo de este trabajo de tesis es de tipo cuantitativa ya que los objetivos del problema abarcan algunas variables, la población de estudio es amplia y en el trabajo de campo se la observación directa y se aplicara listas de chequeo, sus resultados son generalizables. Y que se caracteriza por que su finalidad es mejorar un proceso, un producto o solucionar problemas reales.

3.1.2 POR LOS OBJETIVOS

La investigación es de tipo Aplicada, misma que se caracteriza por que su finalidad es mejorar un proceso, un producto o solucionar problemas reales.

3.1.3 POR EL LUGAR

Se trabajará con una investigación de campo, ya que permitió vivenciar la realidad de la Empresa a través del trabajo directo en el lugar en donde se realiza el trabajo investigativo.

3.1.4 POR LA NATURALEZA

El trabajo es de acción ya que está enfocado en producir cambios de la realidad estudiada y no solo conclusiones.

3.1.5 POR EL ALCANCE

La investigación se basó en procesos del método descriptivo, para evaluar cómo está la situación en la Empresa donde se realiza el trabajo investigativo.

3.1.6 FACTIBILIDAD

El trabajo se enmarca como un proyecto factible, puesto que desarrolló una propuesta para dar solución a los problemas prioritarios detectados luego del diagnóstico inicial, a través de su aplicación práctica.

3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

3.2.1 POBLACIÓN

La población finita a considerar en el trabajo incluye todas las áreas productivas y trabajadores que conforman la Empresa REPROAVI CIA. LTDA., que se detalla a continuación:

Tabla 2

Población Trabajadores REPROAVI. CIA. LTDA

Distribución	ADMINISTRACIÓN	INCUBADORA	MOLINO PLANTA	FAENADORA	REPRODUCTORAS	GRANJAS ENGORDE	COMERCIALIZACIÓN	TOTAL
Mujeres:	10	5	1	18	2	0	4	40
Hombres:	20	7	13	62	18	63	19	202
Total:	30	12	14	80	20	63	23	242
Adolescentes:	0	0	0	0	0	0	0	0
Personas con discapacidad:	2	0	3	2	0	4	0	11
Servicios Complementarios:	0	0	2	2	0	0	0	4
Extranjeros:	1	0	0	0	0	0	0	1

Fuente: REPROAVI CIA. LTDA

3.2.2 MUESTRA

No se procede al cálculo de la muestra debido a que el estudio se realizó con la totalidad de la población de la empresa, respecto a las actividades operacionales de la Empresa, puesto que contamos con el tiempo y los recursos necesarios para desarrollar la investigación y a la vez lograr un mínimo margen de error en los resultados obtenidos.

3.3 INSTRUMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN

- Lista de Chequeo
- Entrevistas
- Observación directa

CAPÍTULO IV

4 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Se presenta los resultados de la lista de chequeo aplicada el 05 de septiembre del 2011 misma que nos permite identificar el nivel de cumplimiento inicial de la empresa con respecto a los RTL.

Tabla 3

Lista de chequeo: “Evaluación y verificación para el control del cumplimiento de la normativa y regulaciones relativas a la prevención de riesgos laborales aplicado a la empresa REPROAVI Cia. Ltda., sujeta al régimen del SGRT – IESS”

Nº	REQUISITO TÉCNICO LEGAL (Normativa legal)	CUMPLIMIENTO			No Apli cable	Medició n evaluac ión “RTL”
		Si	No	Parcial		
01	1 POLÍTICA DE PRL					0,88
	1 Política general, firmada y fechada, que integre el reglamento interno de PRL	S				0,25
	2 Difusión de la política a través de comunicados			P		0,13
	3 Objetivos y metas de PRL	S				0,25
	4 Actas de reuniones (en las que se aprobó la política) de la alta Dirección y los responsables de PRL de la organización.	S				0,25
4 SUBTOTAL	3	0	1	0		
02	ORGANIZACIÓN DE LA PRL					0,42
	1 Unidad de PRL	S				0,08
	2 Servicio Médico de Empresa		N			
	3 Asistencia médica y farmacéutica		N			
	4 Comité de PRL	S				0,08
	5 Delegado de PRL	S				0,08
	6 Contrato de los profesionales responsables de los servicios de prevención (Unidad de PRL, SME)		N			
	7 Títulos y grados académicos de los profesionales gestores de los Servicios de Prevención, certificados por el CONESUP	S				0,08
8 Botiquín de primeros auxilios, local de enfermería		N				

Continúa 

9	Acta de constitución del Comité de PRL	S				0,08	
	10	Certificados de las competencias de los miembros del Comité de PRL /o Delegado de PRL		N			
	11	Organigrama y orgánico funcional de los servicios preventivos		N			
	12	Responsabilidades de los servicios preventivos de la empresa (mínimo los contemplados en la ley)		N			
12	SUBTOTAL	5	7	0	0		
03	PLANIFICACIÓN DEL SG - PRL					0,25	
	1	Programación anual de actividades	S			0,25	
	2	Revisiones y reformulaciones del plan		N			
	3	Aprobación por la alta Dirección		N			
	4	Difusión del plan		N			
4	SUBTOTAL	1	3	0	0		
04	IMPLEMENTACIÓN DEL SG - PRL					0,20	
	1	Diagnóstico inicial	S			0,20	
	2	El plan de PRL		N			
	3	Que la organización de PRL está integrada a la organización general de la empresa		N			
	4	Verificaciones de PRL en el sistema de gestión general de la empresa		N			
	5	Reprogramaciones de PRL están incluidas en las reprogramaciones generales de la empresa		N			
5	SUBTOTAL	1	4	0	0		
05	EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DEL PLAN DEL SG – PRL					-	
	1	Verificaciones periódicas de las condiciones de PRL		N			
	2	Índices de gestión del SG - PRL		N			
	3	Acciones correctivas y preventivas formuladas e implementadas		N			
3	SUBTOTAL	0	3	0	0		
06	MEJORAMIENTO CONTINUO DEL SG-PRL					-	
	1	Reformulaciones de la Política de PRL				X	
	2	Reformulaciones del Plan de PRL				X	
	3	Evolución de los índices de gestión de la PRL		N			
3	SUBTOTAL	0	1	0	2		
07	IDENTIFICACIÓN , MEDICIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGO DE EXPOSICIÓN					0,11	
	1	Diagramas de flujo de los procesos	S			0,11	
	2	Materias químicas utilizadas		N			
	3	Matriz de identificación, medición y evaluación Ambientales Ocupacionales de los factores de riesgo		N			

Continúa



	4	Evaluaciones /Médicas/Psicológicas de los trabajadores expuestos		N			
	5	Número potencial de expuestos		N			
	6	Contrato, títulos y grados académicos del profesional que ejecutó la identificación, Medición y evaluación.		N			
	7	Revisiones y/o actualizaciones de la identificación, medición y evaluación de los factores de riesgos		N			
	8	Características de los equipos utilizados en la medición de los factores de riesgo		N			
	9	Estratificaciones de los puestos de trabajo por grado de exposición		N			
	9	SUBTOTAL	1	8	0	0	
08		ACCIONES PREVENTIVAS Y CORRECTIVAS					0,33
	1	Reprogramaciones de las acciones no ejecutadas	S				0,33
	2	Acciones correctivas y preventivas reformuladas y ejecutadas		N			
	3	Revisiones gerenciales del avance de las actividades del plan		N			
	4	Reformulaciones de la política, objetivos entre otros.				X	
	4	SUBTOTAL	1	2	0	1	
09		VIGILANCIA DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES					-
	1	Protocolos de vigilancia de la salud de los trabajadores		N			
	2	Exámenes médicos de pre empleo.		N			
	3	Exámenes médicos de inicio		N			
	4	Reconocimientos médicos periódicos específicos (Ficha médica)		N			
	5	Exámenes médicos de terminación de la relación laboral		N			
	6	Protocolos de vigilancia de la salud específicos		N			
	7	Regularización del SME, contratos títulos, estructura, física, medicamentos, etc.		N			
	7	SUBTOTAL	0	7	0	0	
10		INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES, ACCIDENTES Y ENFERMEDADES PROFESIONALES / OCUPACIONALES					-
	1	Procedimientos de investigación de incidentes y siniestros		N			
	2	Investigación de incidentes y siniestros		N			
	3	Comunicación de investigación de siniestros (IESS, Min. Relaciones Laborales, Comité de PRL)		N			

Continúa



	4	Actas del Comité de PRL en las que se trató los accidentes de siniestros laborales		N			
	5	Comunicaciones de acciones correctivas		N			
	6	Estadísticas de siniestros		N			
	7	Denuncias de siniestros a la autoridad pertinente		N			
	7	SUBTOTAL	0	7	0	0	
		PROGRAMAS DE MANTENIMIENTO PREDICTIVO, PREVENTIVO Y CORRECTIVO					0,33
	1	Programas anuales y Procedimientos de mantenimiento de equipos y maquinaria.			P		0,08
	2	Registro (bitácoras) de mantenimiento de los equipos y maquinaria de trabajo			P		0,08
11	3	Manuales de mantenimiento e instrucciones de uso de equipos y maquinaria		N			
	4	Credencial para uso y manipulación de equipos y maquinaria especializada		N			
	5	Registros del control periódico de las protecciones colectivas de los equipos		N			
	6	Competencia y formación del personal de mantenimiento.	S				0,17
	6	SUBTOTAL	1	3	2	0	
		INSPECCIONES DE SEGURIDAD Y SALUD					-
	1	Procedimientos de las inspecciones, aprobado por la autoridad máxima de la organización		N			
	2	Competencias y formación del personal que ejecuta las inspecciones		N			
12	3	Registros de las inspecciones		N			
	4	Información de los resultados de las inspecciones a las autoridades de la empresa		N			
	5	Acciones correctivas a las acciones y condiciones subestándares encontradas		N			
	5	SUBTOTAL	0	5	0	0	
		PLANES DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA EN RESPUESTA A FACTORES DE RIESGO DE ACCIDENTES GRAVES					0,25
13	1	Plan de emergencia y procedimientos, aprobado por el Cuerpo de Bomberos		N			

Continúa



	2	Formación e información sobre evacuación y emergencias a los trabajadores		N			
	3	Acreditación de socorristas		N			
	4	Mantenimiento y revisiones periódicas de los medios de extinción	S				0,17
	5	Prácticas de extinción, simulacros y evacuaciones			P		0,08
	6	Procedimientos o instrucciones en situaciones de peligro		N			
	6	SUBTOTAL	1	4	1	0	
		EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL Y ROPA DE TRABAJO					0,19
14	1	Procedimiento para selección, adquisición, uso y mantenimiento diario de los EPI's y ropa de trabajo		N			
	2	Registros de entrega e instrucciones de uso de los EPI's y ropa de trabajo			P		0,06
	3	Documentación de los sellos de calidad de los EPI's y ropa de trabajo.		N			
	4	Registros de control de calidad y mantenimiento de los EPI's y ropa de trabajo		N			
	5	Procedimiento y registros de renovación de los EPI's y ropa de trabajo		N			
	6	Inventario de los riesgos y de los EPI's y ropa de trabajo.		N			
	7	Información de utilización de los EPI's y ropa de trabajo, procedimientos de comunicación interna deterioro o incidencias de los EPI's y ropa de trabajo		N			
	8	Condiciones básicas de higiene personal del trabajador.	S				0,13
	8	SUBTOTAL	1	6	1	0	
		REGISTROS HISTÓRICOS DE LOS 5 ÚLTIMOS AÑOS DE LA G – PRL					-
15	1	Registros de las identificaciones, mediciones, evaluaciones de los factores de riesgo		N			
	2	Registros de las acciones correctivas y preventivas		N			
	3	Registros de la vigilancia de la salud de los trabajadores		N			
	4	Registros de los índices de gestión		N			
	5	Registros en general de la G-PRL		N			
	5	SUBTOTAL	0	5	0	0	
		VERIFICACIONES INTERNAS DE CUMPLIMIENTO LEGAL EN PRL					-
16	1	Procedimiento de verificaciones internas, aprobados por la autoridad máxima de la empresa		N			

Continúa 

	2	Competencias y formación del personal que ejecuta las verificaciones		N			
	3	Hallazgos de las verificaciones internas		N			
	4	Acciones correctivas y preventivas de los hallazgos encontrados		N			
	5	Implementación y seguimiento de las acciones correctivas y preventivas		N			
	6	Información de resultados de verificaciones internas a la máxima autoridad de la organización, así como al Comité de PRL.		N			
	6	SUBTOTAL	0	6	0	0	
		SELECCIÓN DE LOS TRABAJADORES					-
17	1	Los factores de riesgos por puesto de trabajo		N			
	2	Evaluación de las competencias de los trabajadores en relación a los factores de riesgo que estará expuesto		N			
	3	Los profesiogramas de los puestos de trabajo		N			
	4	Capacitación en los casos de déficit de competencia		N			
	4	SUBTOTAL	0	4	0	0	
		INFORMACIÓN E INDUCCIÓN					-
18	1	Registro de los trabajadores que recibieron inducción a la PRL; y, a los procesos de la organización		N			
	2	Información de riesgos por puestos de trabajo		N			
	3	Información respecto a la señalización		N			
	4	Información de situaciones de riesgo		N			
	4	SUBTOTAL	0	4	0	0	
		FORMACIÓN, CAPACITACIÓN Y ADIESTRAMIENTO					-
19	1	Capacitación de trabajadores nuevos		N			
	2	Reciclaje o actualización de la capacitación		N			
	3	Plan de capacitación		N			
	4	Formación de los miembros del Comité de PRL		N			
	5	Evaluación de conocimientos		N			
	6	Capacitación de los niveles directivos		N			
	7	Justificantes reacciones preventivas y correctivas de capacitación		N			
	8	Capacitación en señalización y PRL en el lugar de trabajo		N			
	9	Competencias de los docentes de los eventos de formación, capacitación y adiestramiento		N			

Continúa



	10	Docentes de los eventos de capacitación de PRL		N			
	11	Material académico de los eventos de capacitación PRL		N			
	11	SUBTOTAL	0	11	0	0	
		COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA					-
20	1	Comunicación interna, relacionada con la PRL		N			
	2	Comunicación externa, relacionada con la PRL		N			
	3	Comunicación externa, relacionada las emergencias y contingencias		N			
	3	SUBTOTAL	0	3	0	0	
		ACTIVIDADES DE INCENTIVOS					-
21	1	Procedimientos de incentivos		N			
	2	Actos de premiación		N			
	3	Registros de trabajadores acreedores a los incentivos		N			
	3	SUBTOTAL	0	3	0	0	
		REGLAMENTO INTERNO DE PRL					0,25
22	1	Aprobación del Ministerio de Relaciones Laborales (acuerdo de aprobación)			P		0,13
	2	Registro de la fecha de aprobación			P		0,13
	3	Registros de entrega del Reglamento a los trabajadores		N			
	4	Registros de información, difusión, capacitación de los contenidos del Reglamento		N			
	4	SUBTOTAL	0	2	2	0	
22	123	TOTAL	15	98	7	3	

Fuente: REPROAVI CIA. LTDA

4.1 ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS POR GESTIÓN

4.1.1 DE LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA

Tabla 4

GESTIÓN ADMINISTRATIVA	Valor	“RTL”; Si Cumplidos	“RTL”; No Cumplidos	“RTL”; Parcialmente cumplidos	“RTL”; No aplicables
1 Políticas y objetivos	4	3	0	1	0
2 Organización de la PRL	12	5	7	0	0
3 Planificación del SG - PRL	4	1	3	0	0
4 Implementación del SG - PRL	5	1	4	0	0
5 Evaluación y seguimiento del plan del SG – PRL	3	0	3	0	0
6 Mejoramiento continuo del SG-PRL	3	0	1	0	2
22 Reglamento interno de PRL	4	0	2	2	0
	35	10	20	3	2
		29%	57%	9%	6%

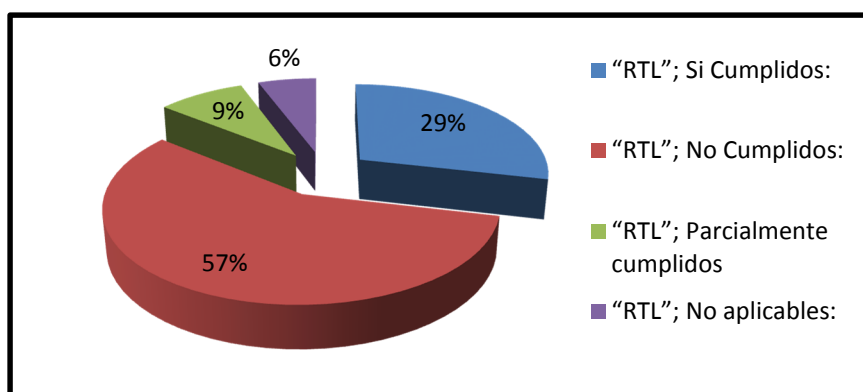


Figura 3 Cumplimiento de disposiciones legales en Gestión administrativa

Fuente: Verificación REPROAVI CIA. LTDA

Según los resultados obtenidos se evidencia que un 57% no da cumplimiento de las disposiciones legales requeridas en la gestión administrativa, tales como no contar con lugares adecuados para la asistencia médica, la no existencia de contratos de profesionales responsables de servicios de prevención, el no compromiso con el mejoramiento continuo, así como la falta de definición de los procedimientos de seguridad y salud ocupacional de la Empresa.

4.1.2 DE LA GESTIÓN TÉCNICA

Tabla 5

GESTIÓN TÉCNICA	Valor	“RTL”; Si Cumplidos	“RTL”; No Cumplidos	“RTL”; Parcialmente cumplidos	“RTL”; No aplicables
7 Identificación, medición y evaluación de los factores de riesgo de exposición	9	1	8	0	0
8 Acciones preventivas y correctivas	4	1	2	0	1
	13	2	10	0	1
		15%	77%	0%	8%

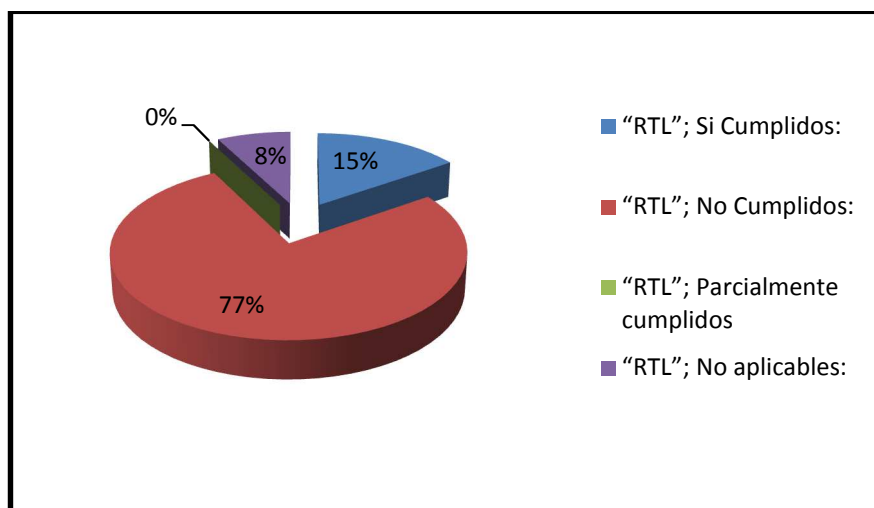


Figura 4 Cumplimiento de disposiciones legales en la gestión técnica

Fuente: Verificación REPROAVI CIA. LTDA

Según los resultados obtenidos se evidencia que un 77% no da cumplimiento de las disposiciones legales requeridas en la gestión técnica en relación a la consideración de los grupos vulnerables, la medición y evaluación de los factores de riesgos, la vigilancia de la salud; realizados por un profesional especializado y debidamente calificado. Recalcando que la empresa no cuenta con evaluaciones, revisiones y acciones correctivas.

4.1.3 DE LA GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

Tabla 6

GESTIÓN TALENTO HUMANO		Valor	“RTL”; Si Cumplidos	“RTL”; No Cumplidos	“RTL”; Parcialmente cumplidos	“RTL”; No aplicables
17	Selección de los trabajadores	4	0	4	0	0
18	información e inducción	4	0	4	0	0
19	Formación, capacitación y adiestramiento	11	0	11	0	0
20	Comunicación interna y externa	3	0	3	0	0
		22	0	22	0	0
			0%	100%	0%	0%

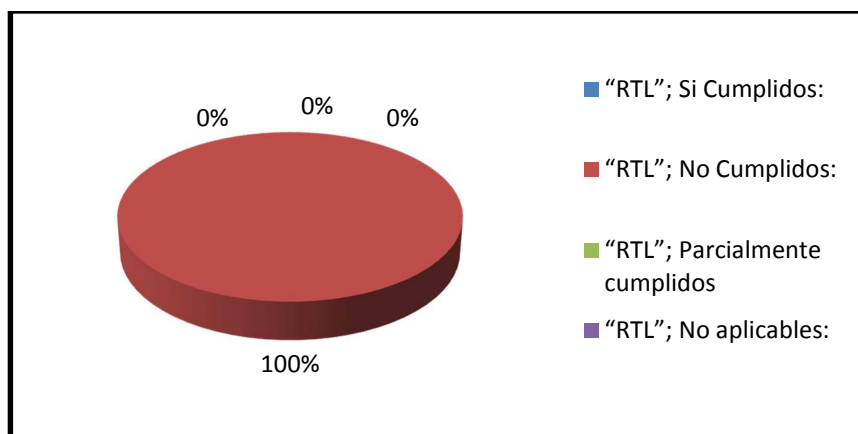


Figura 5 Cumplimiento de disposiciones legales en gestión de talento humano

Fuente: Verificación REPROAVI CIA. LTDA

Según los resultados obtenidos se puede evidenciar que no se da cumplimiento de las disposiciones legales requeridas en la gestión del talento humano, siendo la gestión más descuidada y de gran impacto por la falta de análisis de los puestos de trabajo, de perfiles profesionales que se evidencien en profesiogramas, capacitación, adiestramiento del personal, además no se evidencia un sistema de información interno para los trabajadores, debidamente integrado – implantado sobre factores de riesgo ocupacional de su puesto de trabajo, de riesgos generales de la organización y de cómo se enfrentan.

4.1.4 DE LOS PROCEDIMIENTOS Y PROGRAMAS OPERATIVOS BÁSICOS

Tabla 7

Procedimientos y programas operativos

	PROCEDIMIENTOS Y PROGRAMAS OPERATIVOS	Valor	“RTL”; Si Cumpli dos	“RTL”; No Cumpli dos	“RTL”; Parcialme nte cumplidos	“RTL”; No aplicabl es
9	Vigilancia de la salud de los trabajadores	7	0	7	0	0
10	Investigación de incidentes, accidentes y enfermedades profesionales / ocupacionales	7	0	7	0	0
11	Programas de mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo	6	1	3	2	0
12	Inspecciones de seguridad y salud	5	0	5	0	0
13	Planes de emergencia y contingencia en respuesta a factores de riesgo de accidentes graves	6	1	4	1	0
14	Equipos de protección individual y ropa de trabajo	8	1	6	1	0
15	Registros históricos de los 5 últimos años de la g – prl	5	0	5	0	0
16	Verificaciones internas de cumplimiento legal en prl	6	0	6	0	0
21	Actividades de incentivos	3	0	3	0	0
		53	3	46	4	0
			6%	87%	8%	0%

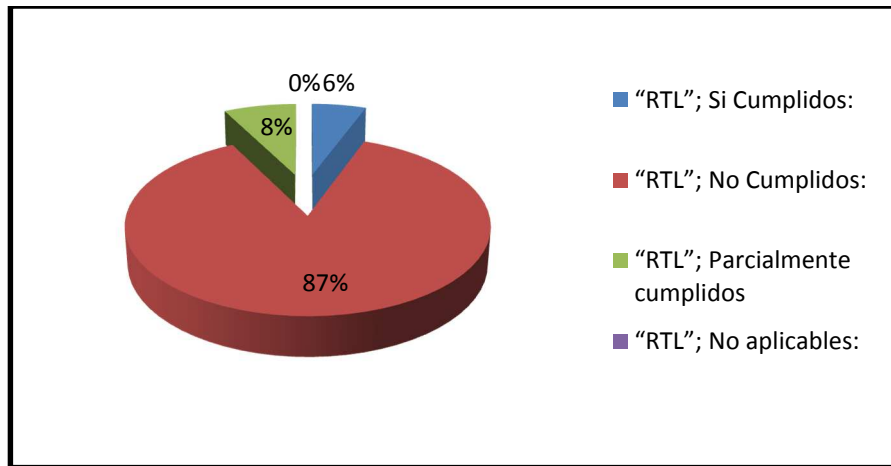


Figura 6 Procedimientos y programas operativos

Fuente: Verificación REPROAVI CIA. LTDA

Según los resultados obtenidos se puede evidenciar que un 87% no da cumplimiento de las disposiciones legales requeridas en la gestión de procedimientos y programas operativos básicos en relación a la investigación de accidentes a través de un programa idóneo para investigación de accidentes, no se evidencian planes de emergencia, planes de incentivos laborales, así como tampoco un proceso adecuado de reconocimiento médico a los trabajadores en todas las etapas y según sus puestos de trabajo.

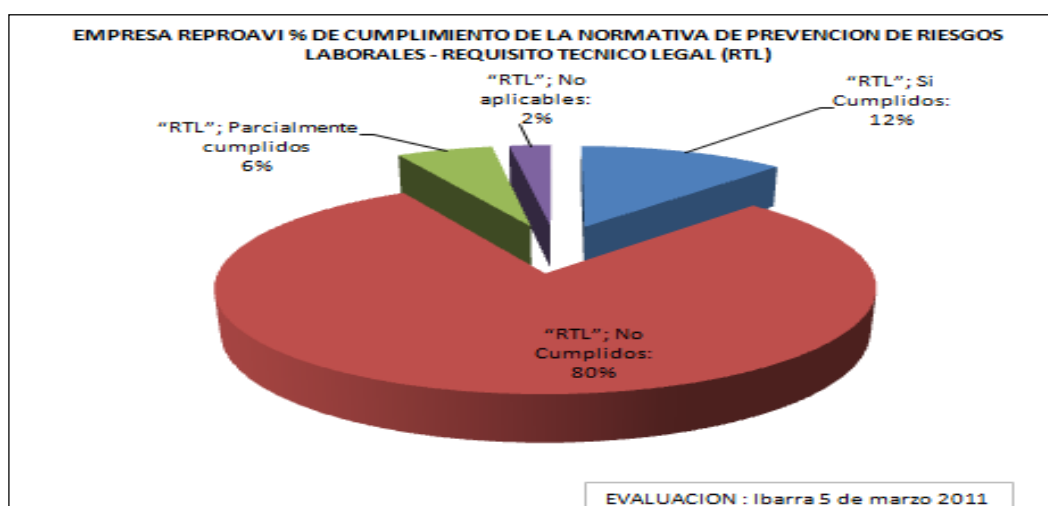
Tabla 8

Análisis general de la empresa REPROAVI CIA. LTDA.

REQUISITOS TÉCNICOS LEGALES (RTL)	Valor	"RTL"; Si Cumplidos	"RTL"; No Cumplidos	"RTL"; Parcialmente cumplidos	"RTL"; No aplicables
Gestión administrativa	35	10	20	3	2
Gestión técnica	13	2	10	0	1
Gestión talento humano	22	0	22	0	0
Gestión talento humano	53	3	46	4	0
	123	15	98	7	3
		12%	80%	6%	2%

REQUISITOS TÉCNICOS LEGALES (RTL)	%	% "RTL"; Si Cumplidos	% "RTL"; No Cumplidos	% "RTL"; Parcialmente cumplidos	% "RTL"; No aplicables
Gestión administrativa	100%	29%	57%	9%	6%
Gestión técnica	100%	15%	77%	0%	8%
Gestión talento humano	100%	0%	100%	0%	0%
Gestión talento humano	100%	6%	87%	8%	0%
TOTAL	100%	12%	80%	6%	2%

TOTAL RTL	123	15	98	7	3
		12%	80%	6%	2%

**Figura 7 Análisis general de la empresa REPROAVI Cia. Ltda.**

Fuente: Verificación REPROAVI CIA. LTDA

Autor: Investigadores

Según los resultados obtenidos se puede evidenciar que un gran porcentaje no da cumplimiento de las disposiciones legales requeridas en relación a todos los niveles de gestión estudiados, logrando un 12% de cumplimiento de las RTL y determinando su no legalidad en relación a los estándares propuestos por el SGRT-IESS. Es importante añadir que ante una verificación de SGRT- IESS el mínimo porcentaje debe ser del 70% y ante una auditoria el 80%.

CAPÍTULO V

5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

- La empresa REPROAVI CIA. LTDA. demuestra un alto compromiso con la seguridad y salud en el trabajo pero no cuenta con un sistema de gestión de seguridad y salud desarrollado en su totalidad, y al estar en un proceso de mejoramiento continuo; necesita que el proceso de implementación se lo vaya haciendo técnicamente.
- La gestión del talento humano es el área con mayor dificultad puesto que no existe un procedimiento adecuado desde la contratación, inducción e inserción de los trabajadores a la empresa, no tiene desarrollado un perfil por puesto de trabajo donde se haya identificado y medido los requerimientos del mismo con análisis de los riesgos laborales en cada una de sus actividades.
- La gestión técnica es un punto vulnerable que se detectó en el diagnóstico puesto que no existe procedimientos operativos que garanticen una actividad laboral segura con una metodología adecuada diagnosticada por especialistas.
- El control y seguimiento de los riesgos en la Seguridad y Salud en el trabajo se facilitan con ayuda de un sistema de gestión completo, ya que permite hacerlo de una manera sistemática y ordenada alcanzando todos los requisitos tanto de cumplimiento legal como de cumplimiento técnico y una retroalimentación que permite un mejoramiento continuo.

5.2 RECOMENDACIONES

- Se recomienda aprovechar el compromiso de los directivos y altos ejecutivos de la empresa donde existe la convicción al cambio en todo lo que se refiere al mejoramiento en los procesos en el bienestar de los trabajadores y de la empresa, comprometiendo recursos y tiempo.
- La implantación del sistema en este caso la emitida por el SGRT-IESS debería ser la herramienta adecuada para garantizar el bienestar de los trabajadores y promover el mejoramiento continuo de la Empresa y una adecuada cultura de seguridad, debido a que esta nos permitirá tener un norte a seguir por medio de indicadores de gestión que este sistema genera.
- Realizar el análisis de riesgos en cada uno de los puestos de trabajo el mismo que permitirá determinar un mapa de riesgos, los efectos que pueden ocasionar en cada una de las actividades en las diferentes unidades de producción de la empresa, la cantidad de personal expuesto a los mismos, y las medidas de control a implementarse en función de soluciones técnicas y procedimientos.
- Implantar el modelo de gestión desarrollado por el SGRT-IESS, desarrollando cada uno de los requisitos técnicos legales para dar cumplimiento a la normativa exigida por el departamento de Riesgos del Trabajo del IESS, lo que permitirá garantizar la seguridad y bienestar laboral de los trabajadores, promover una cultura de seguridad y el mejoramiento continuo de la empresa.

CAPÍTULO VI

6 PROPUESTA ALTERNATIVA

“IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES SUJETAS AL RÉGIMEN DEL SEGURO GENERAL DE RIESGOS DEL TRABAJO (SGRT) – IESS EN LA EMPRESA AVÍCOLA REPROAVI CIA. LTDA. DE LA CIUDAD DE IBARRA.”

6.1 GENERALIDADES

6.1.1 BREVE DESCRIPCIÓN DEL SECTOR AVÍCOLA

Según la Corporación Nacional de Avicultores del Ecuador, la actividad avícola se originó hace 8000 años en la India y la China, en el Ecuador en forma tecnificada desde 1959, existen 1471 granjas entre las cuales 1223 están dedicadas al engorde de pollo (Broilers) y 284 a la postura de huevos comerciales, sin contar con los planteles que se ocupan de la crianza de gallinas reproductoras de huevos incubables para producir pollitos y la producción de alimentos balanceados.

La actividad avícola en el contexto alimenticio del Ecuador, se considera como un complejo agroindustrial relevante y de gran importancia que comprende la producción agrícola de maíz, grano de soya, alimentos balanceados y la industria avícola de carne y huevos.

La cadena se caracteriza por ser un complejo agroindustrial, donde se evidencia la diversidad y la naturaleza de sus actores, que participan desde la provisión de insumos, la producción agrícola, la fabricación de balanceados, la industria con los alimentos ya terminados (carne y huevos), las granjas reproductoras (huevos fértiles), plantas de incubación (producción de pollitos

bebés), por ellos su aporte a la producción, a la seguridad alimenticia y al empleo, determina la necesidad de establecer la sensibilidad de la misma frente al contexto nacional y por supuesto al internacional.

Se estima que aproximadamente 560,000 personas se encuentran vinculadas a la dinámica de esta cadena, y que su aporte económico representa alrededor del 23% del valor de la producción agropecuaria nacional.

Tratándose de una actividad dinámica y muy sensible a lo largo de toda la cadena, es importante implementar políticas y estrategias encaminadas a mejorar las condiciones para el desarrollo de todas las fases productivas, producción primaria, seguridad en el abastecimiento de materias primas y comercialización de los productos, seguridad en las actividades de los trabajadores y proporcionando una rentabilidad adecuada a todos sus actores, aspectos que deben sustentarse en información confiable y oportuna.

6.2 ANTECEDENTES DE LA EMPRESA REPROAVI CIA. LTDA.

A. Datos Generales

Respecto de la entidad

- **Denominación**

REPROAVI CIA. LTDA., es una compañía con responsabilidad Limitada constituida y existente bajo las leyes de la República del Ecuador.

- **Domicilio de REPROAVI CIA. LTDA.**

DOMICILIO TRIBUTARIO:

Provincia: PICHINCHA Cantón: QUITO Parroquia: LA FLORESTA Ciudadela: LA FLORESTA Barrio: LA FLORESTA Calle: AV. 12 DE OCTUBRE Número: N26-97 Intersección: ABRAHAM LINCOLN Edificio: TORRE 1492 Piso: 7 Oficina: 705 Referencia ubicación: FRENTE AL CLUB LA UNION Fax: 022986471 Email: contabilidad@reproavi.com Telefono Trabajo: 022986469 Telefono Trabajo: 022986470 Telefono Trabajo: 022986472 Celular: 0987799081

DOMICILIO ESPECIAL:

- **Constitución e Inscripción en Registros Públicos**

REPROAVI CIA. LTDA., es una empresa que se constituyó como Compañía de Responsabilidad Limitada en la ciudad de Quito, Capital de la República del Ecuador mediante escritura pública otorgada el 26 de Julio de 1995, ante el Notario Dr. Edgar Terán Granda Notario 5 de la ciudad de Quito e inscrita en el Registro Mercantil partida 129 el 3 de Agosto de 1995. La misma que se regirá por las Leyes Ecuatorianas y especialmente por la Ley de Compañías así como por sus estatutos.

- **Objeto Social y Plazo de Duración**

La compañía tendrá por objeto social a realizar las siguientes actividades:

- a. Crianza y producción de aves reproductoras e incubación de huevos fértiles.
- b. Crianza y producción de aves para huevos comerciales.
- c. Crianza y explotación de pollos de engorde.
- d. Comercialización de pollos en pie y faenados.
- e. Importación, exportación, comercialización y representación en todo lo relacionado al campo agropecuario y avícola en toda clase de maquinaria, equipos, accesorios y repuestos de toda marca y procedencia.
- f. Implantación y desarrollo de la industria avícola en sus diversas áreas y fases, incluyendo su comercialización.

El Plazo de duración será de Cincuenta Años a partir de la Inscripción en el Registro Mercantil, plazo de duración que podrá ser prorrogado o disminuido por Resolución de la Junta General de Socios.

- **Capital Social**

La participación social en el capital de REPROAVI CIA. LTDA., a la fecha de elaboración del informe es la siguiente:

Tabla 9**Los socios son de nacionalidad Ecuatoriana.**

Socio	%
Andrade Jiménez Alina Patricia	24%
Andrade Jiménez Elsa Malena	48%
Andrade Jiménez Diana Cristina	10%
Andrade Jiménez Inés Cumandá	10%
Betancourt Andrade Lissette Carolina	8%
Total	100%

B. Descripción de Operaciones y Desarrollo

- **Reseña Histórica y Aspectos Generales**

REPROAVI CIA. LTDA., Se constituye como empresa en el año 1995, sin embargo, antes de convertirse en compañía, inicio como un negocio familiar desde el año 1975. A través de los años, los fundamentos de la Empresa REPROAVI CIA. LTDA., han sido los siguientes:

Integración vertical de la cadena de valor ya que cuenta con la producción de alimentos balanceados hasta la comercialización de pollo faenado lo que permite optimizar costos y sinergia en la cadena productiva. Mejora continua de la gestión de procesos. Estricto control de Bioseguridad. Todo este andamiaje a la empresa le ha permitido tener una experiencia operacional superior a los 15 años. Actualmente REPROAVI CIA. LTDA., comercializa dos productos siendo el principal pollo faenado con la marca "Gran Pollo" y Pollo BB con la marca "Andy".

Es importante mencionar que REPROAVI CIA. LTDA., empieza las operaciones como tal en el año 2001 absorbiendo el negocio familiar, donde fue liderada por la Ing. Cumandá Andrade como Gerente General, empresaria visionaria que le dio un giro al negocio, estructurándole y fortaleciéndole como

empresa para lo cual conformó un grupo de asesores que permitieron el desarrollo en varias áreas siendo las principales el Área de Ventas con el Ing. Iván Báez, Área Administrativa y Financiera Ing. Catalina Rivera, Sistemas el Ing. Edgar Jácome, así como en el aseguramiento de la calidad mediante el programa de mejoramiento continuo por medio de un convenio con Holoz – Swisscontact encabezado por el Ing. Juan Viera el cual se realizó únicamente en su primera etapa quedando pendiente las certificaciones internacionales ISO.

La implementación de esta estrategia permitió abrir nuevos mercados para los productos de REPROAVI CIA. LTDA., en las ciudades de: Cayambe, Quito, Latacunga, Ambato, enfocándose en clientes institucionales, los mismos que garantizaban un crecimiento. El desarrollo de nuevos mercados obligo a tener una estructura más fuerte en el área de ventas donde se le estructuró la Gerencia de Ventas, con un Supervisor y 5 vendedores para las diferentes zonas, 3 vendedores en la zona Quito - Tungurahua, 1 vendedor en la zona Imbabura, 1 vendedor en la zona Carchi, y todo el equipo logístico con vehículos refrigerados para cubrir dichas zonas. Este departamento tuvo su mejor desarrollo y fortalecimiento con la incorporación de la Ing. Malena Andrade, quien desarrolló las marcas de pollo faenado “Gran Pollo” y Pollo BB “Andy”. Consecuentemente, para cumplir los requerimientos de ventas se realizaron grandes inversiones en granjas de engorde y la más fuerte en una faenadora con tecnología de punta la misma que se inauguró en diciembre del 2003. En el año 2009 al departamento de ventas se integró el Eco. Fabien Lhomme como Gerente Comercial.

Los ejecutivos de REPROAVI CIA. LTDA., cuentan con todo el conocimiento técnico, que da la preparación académica y la experiencia, así el Dr. Patricio Andrade Proaño médico Veterinario con especialidad en avicultura, con posgrados en el exterior como en Israel, Argentina, México entre otros, actualmente desempeña el cargo de miembro del Directorio, siendo su área Producción. Él es responsable de dar los lineamientos para el cumplimiento de los parámetros técnicos y normas de bioseguridad en toda la cadena de producción. Es en efecto imprescindible mantener una política

estricta de bioseguridad y la constante sensibilización a todo el personal de la empresa sobre los puntos críticos de la bioseguridad, REPROAVI CIA. LTDA., se enorgullece no haber tenido nunca que cerrar sus operaciones por temas de salubridad o bioseguridad, y sus procesos están orientados hacia una excelencia permanente para un control adecuado de todas las fuentes de bioseguridad basados en la permanente capacitación de su personal, y la difusión a todos sus colaboradores, proveedores y clientes sobre los estándares que cumple la compañía.

Mediante escritura pública de fecha 23 de septiembre del 2010 otorgada ante por el Notario Primero del cantón Quito, e inscrita en el registro mercantil del mismo cantón con fecha 13 de octubre del 2010 se realizó una reforma integral de estatutos que incluyo al Directorio como órgano de administración de la compañía, el cual está integrado por 5 miembros, 4 directores patrimoniales y un director externo que garanticen el proceso de profesionalización de la compañía. Iniciándose así, un proceso de fortalecimiento del gobierno corporativo con la visión de iniciar una transición de la empresa familiar hacia una empresa corporativa con un enfoque claro de crecimiento que busque profesionalizar a todos los ejecutivos, como parte de este proceso se envió a los ejecutivos a una capacitación en Israel directamente con Golrat Consulting con el propósito de implementar una visión viable de crecimiento a largo plazo de la compañía. La cual se ha empezado a implementar en el año 2013 y se pretende terminar en el año 2015.

6.3 DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA REPROAVI CIA. LTDA., CIA. LTDA.

6.3.1 LOCALIZACIÓN E INSTALACIONES

REPROAVI CIA. LTDA., tiene todas sus instalaciones en la provincia de Imbabura, región clave para la avicultura, en la medida en la cual su ubicación geográfica permite tener tantas granjas de clima caliente y de clima frío, pero el 65% de su producción terminada está concentrada en Quito y Ambato. Además, dispone de una moderna planta de faenamiento, ubicada en la ciudad de Ibarra lo que permite estar apenas a dos horas de su principal

mercado y cerca de la materia prima, lo que genera un ahorro en cuanto a costos de transporte y una ventaja competitiva en flexibilidad, confiabilidad y cumplimiento de los pedidos requeridos por sus clientes.

La planta para fabricar alimentos balanceados, también ubicado en Ibarra, es un punto clave de la organización debido a que el alimento representa sobre el 60% de los costos de producción de toda la empresa. Es menester mencionar que la proximidad de sus instalaciones facilita la supervisión de los mismos y permite mitigar toda ocurrencia de problemas técnicos, financieros, o sanitarios.

Al cierre del ejercicio económico 2012, la capacidad instalada es como se detalla a continuación:

Tabla 10

Descripción de la capacidad instalada Unidad de Producción

UNIDAD DE PRODUCCIÓN	CAPACIDAD INSTALADA	% UTILIZACIÓN
INCUBADORA	CHICK MASTER 4 INCUBADORAS /NACEDORAS – (15.552 HUEVOS C/U) JAMESWAY 1 INCUBADORA /NACEDORA - (12.960 HUEVOS) CAPACIDAD TOTAL 75.168 HUEVOS por cargue la cantidad de pollo bb varía de acuerdo al % de nacimiento Promedio 77% - 57880 Pollos BB por nacimiento, se tiene 2 nacimientos por semana 115760	60%
FAENADORA	DOS MIL POLLO HORA - 10.000 DÍA HORARIO 8 HORAS (TIEMPOS MUERTOS CHILLER 1 HORA - REPOSO CF PARA INYECCIÓN 1 HORA)	70%
MOLINO	31.000 QUINTALES MENSUALES	75%

Fuente: Ejercicio Económico 2012 REPROAVI

Tabla 11

Descripción de la capacidad instalada Granjas de engorde

GRANJAS	2012		
	Área	Densidad x m ²	Aves
ENGORDE (8)			
Carolina	5,940	11.8	70,200
Lita	9,490	11.1	104,900
Chota	688	11.6	8000
San Guillermo	12,564	11.5	144,354
Imbaya	3,510	12.1	42,400
Monterrey	2,640	12.4	32,700
Yanayacu	6,672	11.6	77,500
Chamanal	6,912	11.3	78,000
TOTALES	48,415	11.5	558,054

Fuente: Ejercicio Económico 2012 REPROAVI. LTDA

Tabla 12

Descripción de la capacidad instalada Granjas de reproducción

REPRODUCTORAS (2)	Área	Aves
Paraíso (Producción)	8,640	45,000
Pimán (Levante)	3,168	18,000
TOTALES	11,808	63,000

Fuente: Ejercicio Económico 2012 REPROAVI. LTDA

6.4 ESTRUCTURA DE LA EMPRESA REPROAVI CIA. LTDA.

- **Relaciones entre REPROAVI CIA. LTDA., y el Estado**

REPROAVI CIA. LTDA., se encuentra supeditada a las regulaciones sectoriales provenientes de diversas entidades del sector público como son el Ministerio de Salud Pública, Ministerio de Relaciones Laborales, Ministerio del Ambiente, Ministerio de Industrias y Productividad, Ministerio de Agricultura, Secretaria Nacional de Gestión de Riesgos, Consep, Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, Agrocalidad, Superintendencia de Compañías, Servicio de Rentas Internas, adicionalmente también las entidades de control de los Gobiernos Seccionales como son del Municipio con sus departamentos de Salud y de Ambiente, Cuerpo de Bomberos.

A continuación se detalla los diferentes cumplimientos en el 2012 con los diferentes entes reguladores.

Tabla 13

Documentos Regulatorios REPROAVI

DOCUMENTOS REGULATORIOS	ÁREA	2012-2013	ENTE REGULADOR
REGLAMENTO INTERNO DE TRABAJO	EMPRESA	APROBADO	MINISTERIO DE RELACIONES LABORALES
REGLAMENTO DE SALUD Y SEGURIDAD INDUSTRIAL	EMPRESA	APROBADO	MINISTERIO DE RELACIONES LABORALES
FICHAS AMBIENTALES GRANJAS ENGORDE	CAROLINA- GUILLERMO - SAN LITA - YANAYACU I-II - CHAMANAL - MONTERREY - IMBAYA -CHOTA - MOLINO - INCUBADORA - PARAÍSO	APROBADO	MINISTERIO DEL AMBIENTE
FICHAS AMBIENTALES	FAENADORA	APROBADO	MINISTERIO DEL AMBIENTE
LICENCIA AMBIENTAL	FAENADORA	APROBADO	MINISTERIO DEL AMBIENTE
VERIFICACIÓN SISTEMA DE GESTIÓN SEGURIDAD INDUSTRIAL PRESENTACIÓN INDICADORES REACTIVOS - PROACTIVOS 2012	EMPRESA	EN PROCESO	UNIDAD GESTIÓN RIESGOS - IESS
CERTIFICACIÓN BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA PERMISOS DE FUNCIONAMIENTO	EMPRESA	ENTREGADO	UNIDAD GESTIÓN RIESGOS - IESS
PERMISO DE BOMBEROS	OPERACIONES	EN PROCESO	DIRECCIÓN DE SALUD
PERMISO DE AGROCALIDAD	OPERACIONES	APROBADO	MINISTERIO DE SALUD
PERMISO DE DERECHOS DE USO DE AGUA	OPERACIONES	APROBADO	CUERPO DE BOMBEROS
INFORME MENSUAL CONSEP	OPERACIONES	APROBADO	AGROCALIDAD
PAGO PLANILLAS APORTES	CAROLINA - SAN GUILLERMO	REALIZADO	SENAGUA
CUMPLIMIENTO TRIBUTARIO	OPERACIONES	REALIZANDO MENSUALMENTE	CONSEP
- ANEXO TRIBUTARIO	EMPRESA	MENSUALMENTE	IESS
- ANTICIPO IMPUESTO A LA RENTA	EMPRESA	PERMANENTE	SRI
- DECLARACIÓN IMPUESTO A LA RENTA	EMPRESA	PERMANENTE	SRI

Fuente: Verificación REPROAVI CIA. LTDA

- **Regulación Ambiental**

El Ministerio del Ambiente en su calidad de Autoridad Ambiental Nacional, en cumplimiento de las disposiciones contenidas en la Constitución de la República del Ecuador y en la Ley de Gestión Ambiental, con el fin de precautelar el interés público en lo referente a la preservación del medio ambiente, la Prevención de la Contaminación Ambiental y la Garantía del Desarrollo Sustentable, establece que las diferentes unidades de producción deberán tener realizar el procedimiento respectivo para la obtención de la Licencia o Ficha Ambiental en función de su actividad.

REPROAVI CIA. LTDA., ha regularizado las operaciones de la empresa en relación a las exigencias del Ministerio del Ambiente obteniendo la Licencia Ambiental en la Faenadora y las Fichas Ambientales en el Molino, Granjas de Engorde, Reproductoras e Incubadora que se detallan a continuación:

- a. **Faenadora.-** La Planta de Procesamiento de Aves cuenta con la LICENCIA AMBIENTAL y Plan de Manejo Ambiental de acuerdo a la Resolución del Ministerio del Ambiente No. 928 de fecha 15 de Junio del 2012 sujeta a una verificación anual del cumplimiento del plan de manejo de las Buenas Prácticas Avícolas y la renovación anual de la garantía de fiel cumplimiento; dada a conocer mediante Memorando No. MAE-CGJ-2012-1399.
- b. **Incubadora.-** La Planta Incubadora cuenta con la Aprobación de la FICHA AMBIENTAL y Plan de Manejo Ambiental de acuerdo al Oficio No. MAE-CGZ1-2012-0123 con fecha 31 de enero del 2012, sujeta a una verificación anual del cumplimiento del plan de manejo; emitido por el Ministerio del Ambiente.
- c. **Molino.-** La Planta Molino cuenta con la Aprobación de la FICHA AMBIENTAL Y Plan de Manejo Ambiental de acuerdo al Oficio No. MAE-CGZ1-DPAI-2012-0552 con fecha 27 de marzo del 2012, emitido

por el Ministerio del Ambiente, sujeta s a una verificación anual del cumplimiento del plan de manejo.

- d. **Granja de Engorde Monterrey.**- La Granja de Engorde Monterrey cuenta con la Aprobación de la FICHA AMBIENTAL Y Plan de Manejo Ambiental de acuerdo al Oficio No. MAE-CGZ1-DPAI-2012-0488 con fecha 22 de marzo del 2012, emitido por el Ministerio del Ambiente, sujeta s a una verificación anual del cumplimiento del plan de manejo.

- e. **Granja de Engorde Yanayacu .**- La Granja de Engorde Yanayacu cuenta con la Aprobación de la FICHA AMBIENTAL Y Plan de Manejo Ambiental de acuerdo al Oficio No. MAE-CGZ1-2011-1998 con fecha 14 de diciembre del 2011, emitido por el Ministerio del Ambiente, sujeta s a una verificación anual del cumplimiento del plan de manejo, sujeta s a una verificación anual del cumplimiento del plan de manejo.

- f. **Granja de Engorde Yanayacu II.**- La Granja de Engorde Yanayacu II cuenta con la Aprobación de la FICHA AMBIENTAL Y Plan de Manejo Ambiental de acuerdo al Oficio No. MAE-CGZ1-DPAI-2012-0745 con fecha 24 de abril del 2012, emitido por el Ministerio del Ambiente, sujeta s a una verificación anual del cumplimiento del plan de manejo.

- g. **Granja de Engorde Imbaya.**- La Granja de Engorde Imbaya cuenta con la Aprobación de la FICHA AMBIENTAL Y Plan de Manejo Ambiental de acuerdo al Oficio No. MAE-CGZ1-DPAI-2012-0746 con fecha 24 de abril del 2012, emitido por el Ministerio del Ambiente, sujeta s a una verificación anual del cumplimiento del plan de manejo.

- h. **Granja de Engorde Chamanal.**- La Granja de Engorde Chamanal cuenta con la Aprobación de la FICHA AMBIENTAL Y Plan de Manejo Ambiental de acuerdo al Oficio No. MAE-CGZ1-DPAI-2012-0801 con fecha 04 de mayo del 2012, emitido por el Ministerio del Ambiente, sujeta s a una verificación anual del cumplimiento del plan de manejo.

- i. **Granja de Engorde Carolina.**- La Granja de Engorde Carolina cuenta con la Aprobación de la FICHA AMBIENTAL Y Plan de Manejo Ambiental de acuerdo al Oficio No. MAE-CGZ1-DPAI-2012-0489 con fecha 22 de marzo del 2012, emitido por el Ministerio del Ambiente, sujeta s a una verificación anual del cumplimiento del plan de manejo.

- j. **Granja de Engorde San Guillermo.**- La Granja de Engorde San Guillermo cuenta con la Aprobación de la FICHA AMBIENTAL Y Plan de Manejo Ambiental de acuerdo al Oficio No. MAE-CGZ1-DPAI-2012-0743 con fecha 24 de abril del 2012, emitido por el Ministerio del Ambiente, sujeta s a una verificación anual del cumplimiento del plan de manejo.

- k. **Granja de Engorde Chota.**- La Granja de Engorde Chota cuenta con la Aprobación de la FICHA AMBIENTAL Y Plan de Manejo Ambiental de acuerdo al Oficio No. MAE-DPAC-2012-1035 con fecha 22 de octubre del 2012, emitido por el Ministerio del Ambiente, sujeta s a una verificación anual del cumplimiento del plan de manejo.

- l. **Granja de Engorde Lita.**- La Granja de Engorde Lita cuenta con la Aprobación de la FICHA AMBIENTAL Y Plan de Manejo Ambiental de acuerdo al Oficio No. MAE-CGZ1-DPAI-2012-0747 con fecha 24 de abril del 2012, emitido por el Ministerio del Ambiente, sujeta s a una verificación anual del cumplimiento del plan de manejo.

- m. **Granja de Reproductoras Paraíso.**- La Granja de Reproductoras Paraíso cuenta con la Aprobación de la FICHA AMBIENTAL Y Plan de Manejo Ambiental de acuerdo al Oficio No. MAE-DPAC-2012-0299 con fecha 04 de abril del 2012, emitido por el Ministerio del Ambiente, sujeta s a una verificación anual del cumplimiento del plan de manejo.

La Granja de Reproductoras Pimán está en trámite para la Aprobación de la Ficha Ambiental y Plan de Manejo.

Adicionalmente en el primer semestre del 2013, REPROAVI CIA. LTDA., realizará en conjunto con la autoridad asignada por el Ministerio del Ambiente el seguimiento del Plan de Manejo de todas las operaciones de la empresa.

- **Situación Laboral**

La empresa REPROAVI CIA. LTDA., vela por el bienestar de los trabajadores cumpliendo a cabalidad las diferentes obligaciones con el Ministerio de Relaciones Laborales y el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social referente a las obligaciones patronales, así como normativas adicionales como es la inclusión Laboral de Trabajadores con Capacidades Especiales que es el 4% del total de trabajadores determinado por el CONADIS.

REPROAVI CIA. LTDA., durante el período 2010 al 2012 tuvo un incremento de trabajadores importantes es así que en enero del 2010 tenía 187 empleados y a diciembre del 2012 termino con 242 empleados teniendo un incremento de 55 nuevas plazas de trabajo, esto implica que su fuerza laboral en tres años se incrementó en un 29%, siendo una de las empresas principales que generan fuentes de trabajo en la Provincia y principalmente en el campo. El comportamiento de número de trabajadores en este período lo podemos observar por año y por mes en el cuadro y gráfico adjunto.

Tabla 14

Detalle trabajadores 2010 - 2012

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
TOTAL AÑO 2010	187	188	184	176	182	184	185	188	192	193	215	215
TOTAL AÑO 2011	213	206	208	202	205	205	204	204	203	219	235	238
TOTAL AÑO 2012	237	231	231	232	234	236	233	234	240	240	242	242

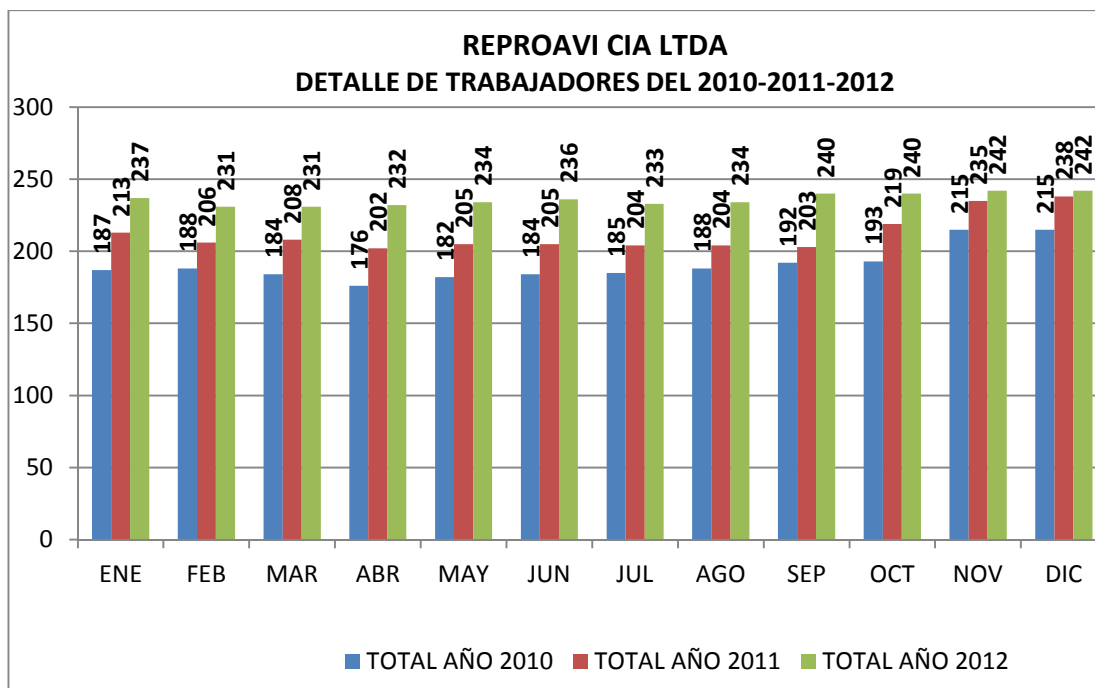


Figura 8 Detalle trabajadores 2010 - 2012

Fuente: REPROAVI CIA. LTDA

Autor: Investigadores

En el período 2012 la Empresa REPROAVI CIA. LTDA., tuvo una fluctuación de personal empezando en Enero con 237 trabajadores de los cuales 30 eran administrativos y terminando en Diciembre con 242 manteniendo el mismo número en administración, el incremento de 5 trabajadores se debe a la construcción de dos nuevos galpones en Lita (G6-G7) y la necesidad de personal eventual para Diciembre.

Tabla 15

Detalle trabajadores mensual año 2012

PERSONAL	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Administrativo	30	30	30	30	30	30	31	32	31	31	30	30
Operativo	207	201	201	202	204	206	202	202	209	209	212	212
TOTAL	237	231	231	232	234	236	233	234	240	240	242	242

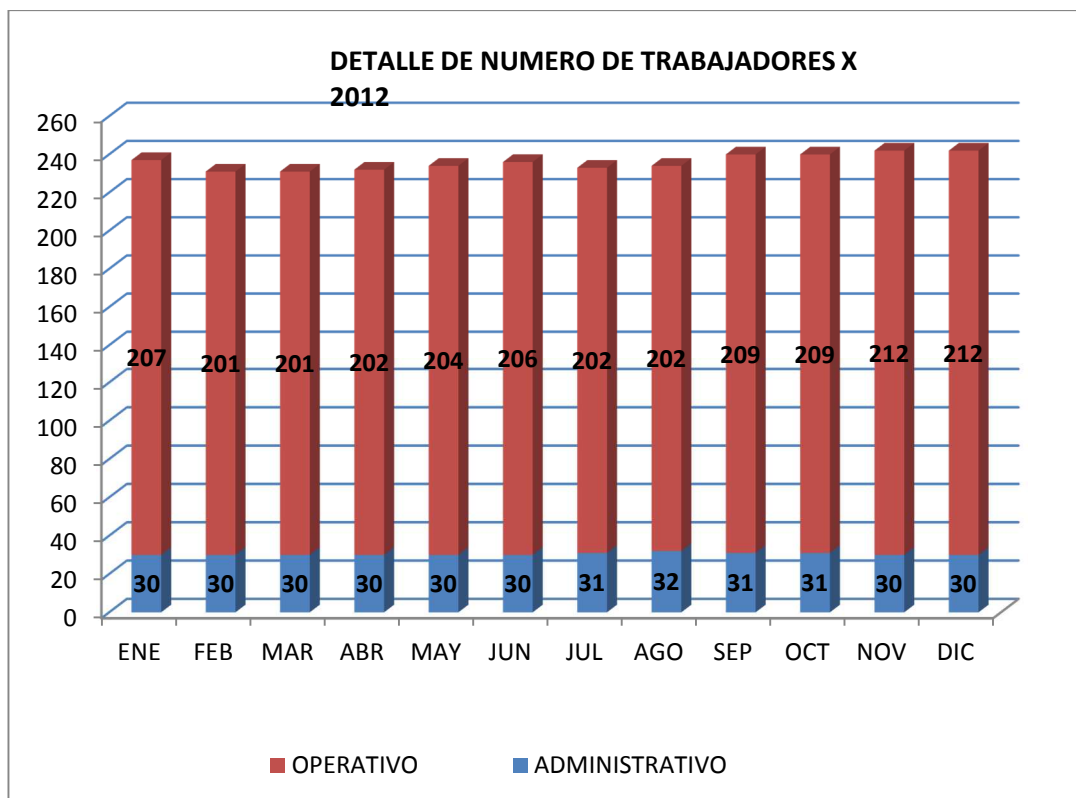


Figura 9 Detalle trabajadores mensual año 2012

Fuente: REPROAVI CIA. LTDA

Autor: Investigadores

- **Seguridad Industrial**

La empresa REPROAVI CIA. LTDA., alcanzó en el DIAGNOSTICO INICIAL realizada el 5 de Septiembre del 2011 el **18%** de cumplimiento de los **Requisitos Técnicos Legales** exigidos por la **Unidad de Gestión de Riesgos laborales de Imbabura (UGRL-I)**, se detalla la evolución del cumplimiento de los mismos, en un período de un año se pasó del **18.33%** (diagnóstico inicial) de cumplimiento al **89.91%**, esto se ha logrado desarrollando en este período los diferentes puntos exigidos por la UGRL-I, este proceso fue en primera instancia evaluado por esta entidad el 26 de Octubre del 2011 (75,23%), avalizando este resultado por la Dirección General de Riesgos de Trabajo.

Tabla 16

Detalle cumplimiento requisitos técnicos legales

Resultados de la verificación:	1		2		3		4	
	05-sep-11		10-oct-11		26-oct-11		18-abr-12	
"RTL"; Si Cumplidos	15	12.2%	48	39.0%	73	59.3%	92	74.8%
"RTL"; No Cumplidos	98	79.7%	65	52.8%	27	22.0%	11	8.9%
"RTL"; Parcialmente cumplidos	7	5.7%	7	5.7%	9	7.3%	6	4.9%
"RTL"; No aplicables	3	2.4%	3	2.4%	14	11.4%	14	11.4%
TOTAL	123	100.0%	123	100.0%	123	100.0%	123	100.0%
IG eficacia =		18.33%		45.83%		75.23%		89.91%

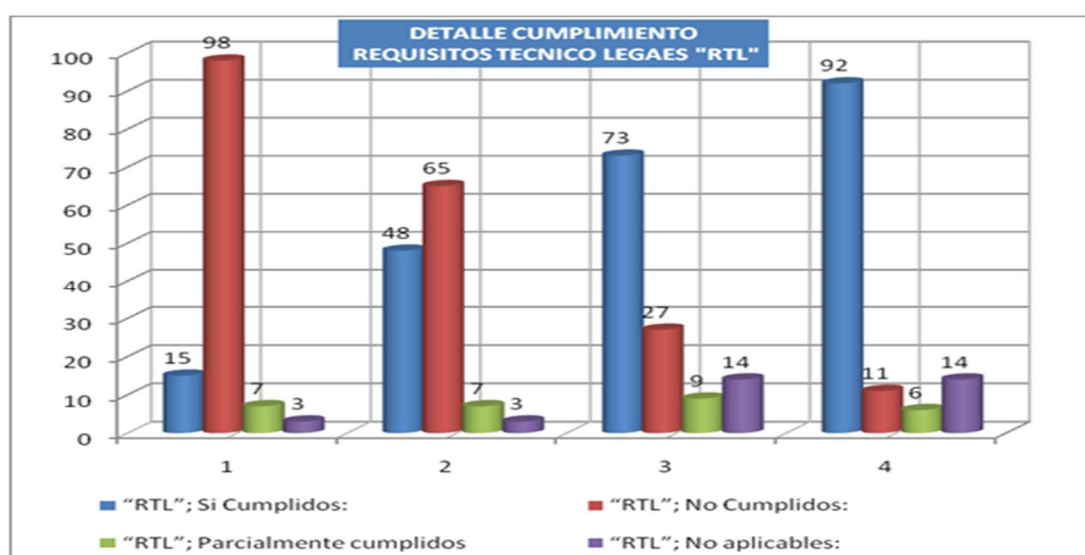


Figura 10 Detalle cumplimiento requisitos técnicos legales

Fuente: REPROAVI CIA. LTDA

Autor: Investigadores

- **Administración de Riesgos**

Los Riesgos en una Actividad Comercial y Productiva siempre existirán, REPROAVI CIA. LTDA., consiente en esta situación ha elaborado un esquema para minimizar la Probabilidad de que esto ocurra, para esto se ha implementado:

- Sistema de Seguridad Industrial y Riesgos Laborales supervisado por el Organismo Gubernamental
- Sistema de Medio Ambiente: que comprende Licencia Ambiental en Faenadora y Fichas Ambientales en Granja

- Sistema de Control de Calidad e Inocuidad de los Alimentos
- Sistema de Seguridad Física a través de Contratación Guardianías en las Principales Plantas.

La empresa REPROAVI CIA. LTDA., tiene un Seguro Contratado con Aseguradoras de Renombre en las siguientes Áreas:

- SEGURO VEHICULAR CONTRA SINIESTROS (ACCIDENTES – ROBOS – AMENAZAS NATURALES)
- SEGURO DE TRANSPORTE DE VALORES
- SEGURO DE TRANSPORTE CARGA IMPORTACIONES
- SEGURO DE INCENDIOS
- SEGURO EQUIPO ELECTRÓNICO

6.5 ORGANIZACIÓN DE LA EMPRESA REPROAVI CIA. LTDA., CIA. LTDA.

- **Administración Estructura**

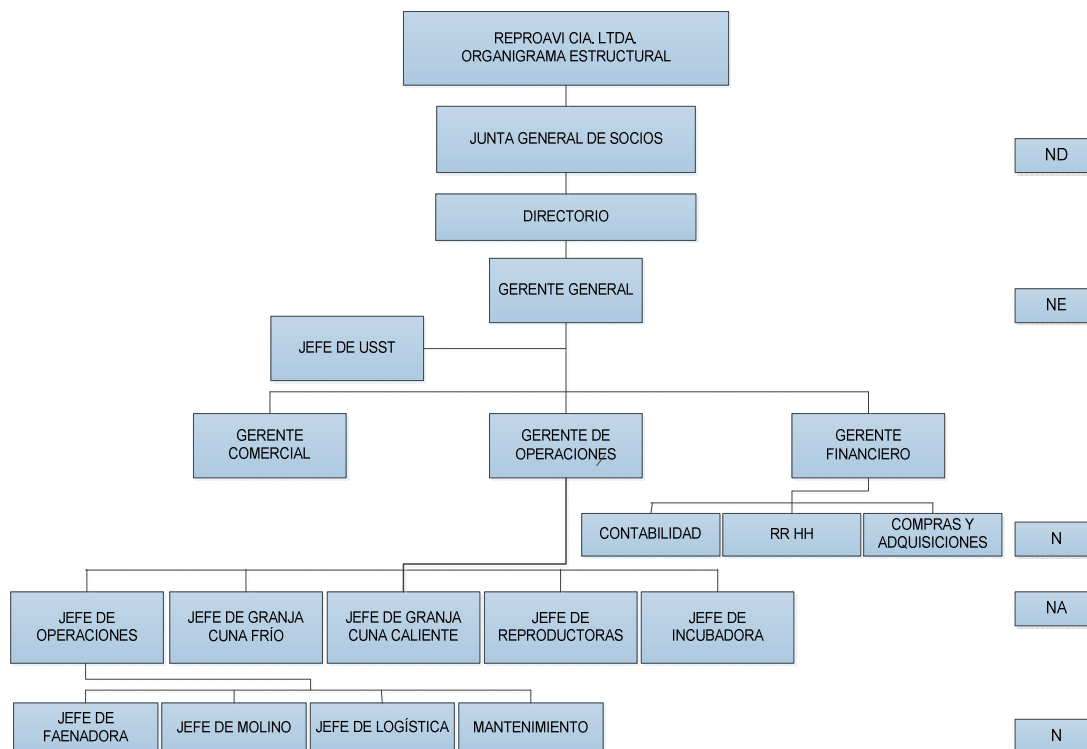


Figura 11 Organigrama Estructural

Fuente: Organigrama Estructural REPROAVI CIA. LTDA
 Autor: Investigadores

REPROAVI CIA. LTDA., tiene una estructura administrativa en la que se definen a un Directorio, responsable de, tomar las decisiones estratégicas de los negocios; una Gerencia General, encargada de cumplir y hacer cumplir las disposiciones de la Junta General y Directorio.

REPROAVI CIA. LTDA., cuenta con gran parte de la cadena productiva en avicultura la misma que se puede observar a continuación:

ESTRUCTURA DE PRODUCCIÓN

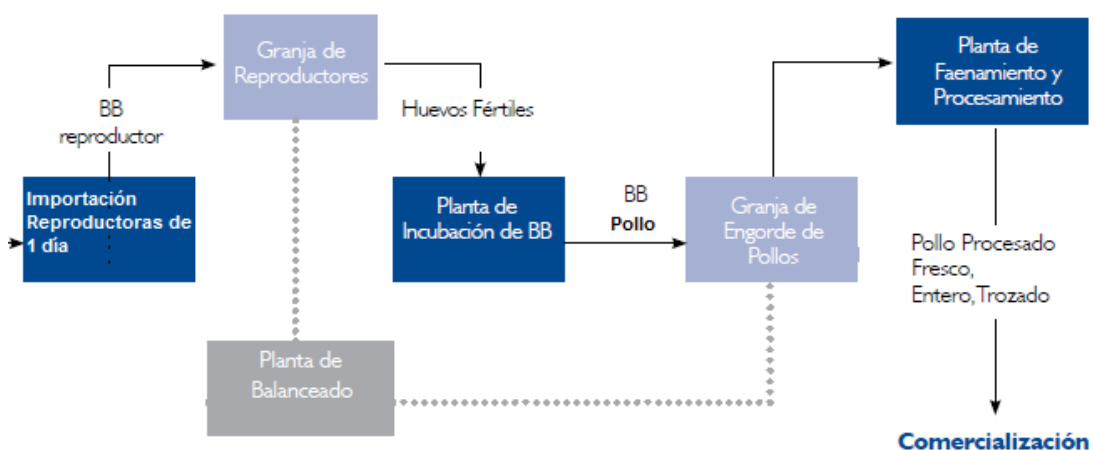


Figura 12: Estructura de Producción

Fuente: REPROAVI CIA. LTDA

Autor: Investigadores

Esta estructura de producción permite disponer de una integración vertical en la operación avícola, iniciando desde la crianza de Reproductoras las mismas que a las 25 semanas empiezan la producción de huevos fértiles, estos se envían a la Incubadora donde luego de 21 días nacen los pollitos BB, estos son enviados a Granjas de Engorde para luego de 42 días de crianza que ya tiene el peso adecuado se envía a la Faenadora para procesarlo y entregar a los clientes un producto fresco y de calidad, este proceso se detalla a continuación en cada una de estas unidades de producción.

REPRODUCTORAS.- Para esta operación se importa Pollitas de 1 día esta tiene una fase de levante por un periodo de 25 semanas para luego entrar a la fase de producción de huevo fértil el mismo que dura de las 37 hasta las 62 semanas, este proceso tiene un riguroso control en alimentación, almacenamiento clasificación y transporte de huevo fértil y un estricto programa de bioseguridad.

Las Reproductoras cuenta con un técnico de tercer nivel manejando la operación.

INCUBADORA.- Empieza desde la recepción e inspección de huevo fértil para cargar a las maquinas incubadoras, en donde permanecen 18 días, luego se realiza la transferencia a las nacedoras donde pasan 3 días hasta el respectivo nacimiento, el pollito bb es vacunado y sexado para su despacho a los diferentes clientes y granjas.

La planta incubadora cuenta con un técnico de tercer nivel manejando la operación.

GRANJAS DE ENGORDE.- Es la operación que se encarga de la crianza del pollo de 1 día a 46 días de edad promedio, periodo en el cual se maneja un control estricto de alimentación y manejo, haciendo un seguimiento permanente de pesos, conversión alimenticia, cumplimiento del plan de vacunación y bioseguridad.

La estructura de la empresa está basada en dos zonas climáticas – Granjas de Clima Caliente y Granjas de Clima Frío cada una de ellas cuenta con un médico veterinario responsable de cada zona y en cada granja un líder de campo responsable de la operación de la granja.

FAENADORA.- En esta unidad de producción se realiza el faenamiento de pollos con los mayores estándares de control de calidad y asepsia que garanticen el consumo del mismo.

La cadena de frío en producción como en distribución garantizan la vida útil del producto el cual es entregando en fresco

La planta faenadora cuenta con técnicos de tercer nivel en las diferentes áreas.

MOLINO.- Es la encargada de realizar la producción de alimento balanceado tanto para reproductoras como pollos de engorde concentrándose principalmente la formulación en maíz y soya, principales macro ingredientes, referente a micro ingredientes para complementar la formulación los más relevantes son los núcleos, los que son abastecidos por empresas Internacionales, contando con asesoramiento de un nutricionista que nos da soporte técnico en las diferentes áreas.

La planta de alimentos cuenta con técnicos de tercer nivel en las diferentes áreas.

COMERCIALIZACIÓN Y DISTRIBUCIÓN.- REPROAVI CIA. LTDA., tiene una estructura de distribución directa Productor – Cliente Objetivo y en la zona de Ambato por medio de un distribuidor, la empresa cuenta con vehículos refrigerados los cuales garantizan la cadena de frío del producto el alcance de distribución de la empresa tiene una cobertura en las provincias de Carchi, Imbabura, Pichincha, Cotopaxi y Tungurahua.

La empresa ha tenido un crecimiento en su capacidad instalada, el incremento en m² en las granjas de Engorde se lo puede observar a continuación:

Tabla 17

CAPACIDAD INSTALADA REPROAVI CIA. LTDA., GRANJAS DE ENGORDE Y REPRODUCTORAS
--

GRANJA	2010		2011		2012	
	Área	Aves	Área	Aves	Área	Aves
Carolina	5,508	62,240	5,940	67,122	5,940	70,600
Lita	7,416	83,801	7,416	83,801	9,490	104,900
Chota	688	7,774	688	7,774	688	8,000
San Guillermo	11,700	132,210	12,564	141,973	12,564	144,354
Imbaya	3,510	39,660	3,510	39,660	3,510	42,400
Monterrey	2,640	29,832	2,640	29,832	2,640	32,700
Yanayacu	6,672	75,394	6,672	75,394	6,672	77,500
Chamanal			6,912	78,106	6,912	78,000
TOTALES	38,134	430,911	46,342	523,662	48,415	558,654
Incremento M2			8,208	92,750	2,074	34,992
Incremento %			22%	22%	5%	7%

UNIDADES PRODUCIDAS ENGORDE	2,322,087	2,592,376
		270,289
		12%

GRANJA	2010		2011		2012	
	Área	Aves	Área	Aves	Área	Aves
Chamanal	6,912	34,500				
Paraíso	8,640	45,000	8,640	45,000	8,640	45,000
Pimán			3,168	18,000	3,168	18,000
TOTALES	15,552	79,500	11,808	63,000	11,808	63,000
GRANJAS REPRODUCTORAS	Incremento M2		3,744	-16,500	-	-
REPRODUCTORAS	Incremento %		-25.90%	-20.80%	0.00%	0.00%

Fuente: REPROAVI CIA. LTDA

- **Ventas – Estructura**

REPROAVI CIA. LTDA., presta una atención particular al servicio al cliente. la estrategia de la empresa consiste en la comercialización de pollo fresco, con la marca “Gran Pollo” cuando la competencia entregaba aún pollos congelados.

El 65% de la cartera consta de asaderos y distribuidores en la región Pichincha – Latacunga – Ambato, mientras que el 35% restante se ubica en las provincias de Carchi e Imbabura. La empresa cuenta con clientes institucionales, reconocidos a nivel nacional, tales como son grandes cadenas de asaderos.

Para el buen desempeño del departamento de ventas, REPROAVI CIA. LTDA., cuenta con un Gerente de Ventas y un equipo de vendedores cubriendo zonas asignadas y encargados de velar por los intereses comerciales de la compañía, los mismos que se encuentran definidos por el Directorio.

El equipo de ventas durante el año 2012 estuvo integrado por 6 vendedores, de los cuales 3 se encargan de la Zona Pichincha, 1 de la zona Latacunga – Ambato, 1 del Carchi, y otro de Imbabura, registrándose una variación en su estructura a partir de Noviembre 2012 que se integró un Supervisor de Ventas y salió un vendedor de la región Quito.

El Supervisor de Ventas está enfocado en control, cumplimiento de presupuesto y metas de vendedores además de la atención a clientes especiales.

Dicha organización nos permite tener una cobertura adecuada de las zonas a nuestro alcance, asegurando así una presencia regular y frecuente de nuestros ejecutivos de venta donde los clientes, recopilando regularmente sus dudas y expectativas, y cobrando regularmente las facturas emitidas,

cuidando así nuestro flujo de caja. Los ejecutivos de venta deben actuar más como asesores comerciales, con la obligación de cumplir con los presupuestos establecidos por la Gerencia Comercial, abriendo y cubriendo mercados.

El Cliente objetivo de la Compañía radica en los asaderos y restaurantes del país, para los cuales la entrega de un producto fresco representa una garantía de calidad, y un ahorro en costos, en la medida en la cual, según nuestras propias investigaciones, el producto entregado por la empresa se encuentra procesado inmediatamente por los clientes.

La cadena de Frio desde la Producción, Transporte y Entrega al Cliente nos Garantiza la Vida Útil del Producto y una excelente Calidad.

La empresa dispone de un distribuidor exclusivo en la ciudad de Ambato de pollo procesado con la marca “Gran Pollo”, lo que nos permite desarrollar mercados objetivos de esta manera se asegura una mejor cobertura y atención al cliente.

Es importante mencionar que REPROAVI CIA. LTDA., Cía. Ltda., comercializa también pollo BB, mediante su línea de negocios ANDY. Dicho producto es el resultado de la producción e incubación de huevos fértiles de nuestras gallinas reproductoras.

Ventas – Resultados

Los resultados de ventas se presentan a continuación realizando un comparativo mensual de los logros alcanzados vs el presupuesto.

Tabla 18

Resumen de ingresos por pollo procesado REPROAVI CIA. LTDA

	<u>Ventas Mensuales</u>		<u>Ventas Mensuales</u>		<u>Ventas Mensuales</u>	
	<u>Unidades</u>		<u>Libras</u>		<u>Dólares</u>	
2012	PRESUP	REAL	PRESUP	REAL	PRESUP	REAL
ENE	178,160	144,344	922,421	729,769	846,662	711,810
FEB	184,459	181,140	955,034	925,695	902,087	889,534
MAR	196,719	208,508	1,018,514	1,055,146	963,260	1,034,909
ABR	186,332	196,653	964,731	985,542	889,193	1,014,269
MAY	204,749	217,971	1,060,088	1,098,098	1,007,625	1,113,503
JUN	194,177	207,211	1,005,350	1,027,771	973,310	1,039,487
JUL	183,614	182,249	950,664	920,778	920,366	927,554
AGO	194,883	195,514	1,009,008	968,284	981,392	936,865
SEP	190,896	180,279	988,366	912,661	961,314	854,033
OCT	192,396	187,854	996,129	968,419	942,089	899,941
NOV	173,440	193,723	897,985	971,194	853,086	1,036,243
DIC	248,835	253,599	1,288,342	1,274,512	1,174,426	1,284,810
TOTAL	2,328,659	2,349,045	12,056,632	11,837,869	11,414,810	11,742,958
% CUMPLIMIENTO		101%		98%		103%

Pollo BB	VENTAS	
	UNIDADES	DÓLARES
2012	1,365,700	761,102

Fuente: REPROAVI CIA. LTDA

Justificación

La empresa REPROAVI CIA. LTDA., CIA. LTDA., a través de los años ha presentado un alto compromiso con el cumplimiento de los estándares nacionales e internacionales, así como el fiel desarrollo de procesos de mejora continua, aspecto que facilita la implementación del sistema de seguridad propuesto en nuestro trabajo.

Por una parte considerando que la legislación ecuatoriana en la actualidad es clara en relación a las obligaciones, exigencias, cuidado de la salud y derechos de los trabajadores, y por otra parte la empresa en estudio

dentro de su línea productiva al tener múltiples operaciones y por lo tanto obligaciones que cumplir ha optado por apegarse a un sistema que facilite la gestión en Seguridad, Salud y Ambiente dentro de los mejoramientos continuos que lleva a cabo, con el fin de precautelar el motor de su empresa: sus empleados.

Fundamentación

En función de evaluar las actividades para lograr un mejoramiento continuo en Seguridad y Salud Ocupacional, a través de la implementación de un sistema de gestión en todas las áreas operativas de la empresa, se presenta el desarrollo de la misma después de un diagnóstico interno en base al sistema de Gestión de Seguridad y Salud planteado por el SGRT-IESS, que nos da la línea base de la propuesta.

El Sistema propuesto se plantea como una forma de organizar la gestión, basados en el ciclo Deming, teniendo en cuenta el principio de gestión que tiene como fundamento el manejar con eficiencia y eficacia los recursos estratégicos. Mediante esta propuesta se trata de demostrar con claridad las ventajas competitivas de la seguridad y salud que bien gestionadas permiten optimizar la productividad empresarial.

Objetivo General

- Implementación de un Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales sujetas al régimen del Seguro General de Riesgos del Trabajo del IESS (SGRT-IESS) en las actividades operacionales de las diferentes áreas productivas de la empresa REPROAVI CIA. LTDA.

Objetivos Específicos

- Desarrollar el sistema de gestión de prevención de riesgos laborales en todas las áreas de la empresa REPROAVI CIA. LTDA.

- Promover una cultura de seguridad en los trabajadores de la empresa, a través del cumplimiento del sistema de gestión de prevención de riesgos laborales.

Desarrollo de la propuesta

Para la implementación del sistema de gestión para la prevención de riesgos laborales sujetas al régimen del Seguro General de Riesgos del Trabajo (SGRT – IESS) en la Empresa Avícola REPROAVI CIA. LTDA., de la ciudad de Ibarra se considera la siguiente estructura:

6.6 PROCEDIMIENTOS DE LA AUDITORÍA DE RIESGOS DEL TRABAJO

Según el Artículo 8 del Reglamento para el Sistema de Auditoría de Riesgos del Trabajo “SART”, plantea:

Art. 8.- PROCEDIMIENTOS DE LA AUDITORÍA DE RIESGOS DEL TRABAJO:

1. Asignación de las empresas u organizaciones a los auditores de Riesgos del Trabajo, de acuerdo al programa planificado.
2. El responsable de la unidad provincial de Riesgos del Trabajo en un término de diez (10) días de anticipación, notificará a la empresa a ser auditada con lo siguiente:
 - 2.1. Fecha de Auditoria
 - 2.2. Auditores Designados.
 - 2.3. Documentos requeridos para el análisis
 - a) Política de seguridad y salud en el trabajo;
 - b) Manual de seguridad y salud en el trabajo;
 - c) Reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo, de conformidad con la norma técnico legal respectiva
 - d) Procedimientos: lo aplicable a la empresa u organización:
 - d.1. La política de seguridad y salud en el trabajo;

- d.2. La planificación de seguridad y salud en el trabajo;
- d.3. La organización del sistema de seguridad y salud en el trabajo; documentos de respaldo;
- d.4. La verificación del sistema de gestión del sistema de seguridad y salud en el trabajo; índices de gestión;
- d.5. El mejoramiento continuo del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo;
- d.6. La identificación, medición, evaluación, control y vigilancia ambiental y biológica de los factores de riesgo ocupacional;
- d.7. La selección de los trabajadores en función de los factores de riesgo ocupacional de exposición:
- d.8. La información y comunicación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (interna sobre los factores de riesgo ocupacional y externa de accidentes graves);
- d.9. La capacitación, adiestramiento sobre el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (factores de riesgo ocupacional y su prevención);
- d.10. Incentivos por acciones relevantes relacionadas con la seguridad y salud en el trabajo;
- d.11. La investigación de incidentes y accidentes del trabajo;
- d.12. La investigación de enfermedades profesionales u ocupacionales y las relacionadas con el trabajo;
- d.13. La vigilancia de la salud de los trabajadores;
- d.14. El plan de emergencia en respuesta a factores de riesgo ocupacional, tecnológico, natural, medio ambiental y social de accidentes graves (incendios, explosiones, derrames, nubes tóxicas, terremotos, erupciones, inundaciones, deslaves, violencia social, entre otros);
- d.15. Las auditorías internas del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa u organización;
- d.16. Las inspecciones de: acciones y condiciones sub estándares, factores peligrosos del trabajador y del trabajo;
- d.17. Los equipos de protección individual y ropa de trabajo;
- d.18. La consulta y participación de los trabajadores; y,

- d.19. El mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo;
- e) Instrucción es de trabajo, lo aplicable de la empresa u organización:
 - e.1. Trabajos en atmósferas inflamables y/o explosivas;
 - e.2. Trabajos eléctricos;
 - e.3. Trabajos con riesgos de sepultamiento;
 - e.4. Trabajos pesados;
 - e.5. Trabajos en altura;
 - e.6. Trabajos de inmersión en el agua;
 - e.7. Trabajos en espacios confinados;
 - e.8. Control de los trabajadores especialmente sensibles y/o vulnerables;
 - e.9. El control de equipos/maquinarias sujetos a reglamentación de seguridad y salud en el trabajo:
 - 1. Movimiento y levantamiento de cargas.
 - 2. Equipos a presión
 - 3. Maquinaria pesada de construcción, obras civiles y minerías entre otros;
 - f) Registros del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, aplicables a la organización:
 - f.1. Cumplimiento de los estándares de eficacia (cualitativos-cuantitativos) del Plan;
 - f.2. Identificación, medición, evaluación, control y vigilancia ambiental y biológica de los factores de riesgo ocupacional;
 - f.3. Calibración (fábrica y operación), vigente de los equipos de medición y evaluación ambiental y biológica de los factores de riesgo ocupacional;
 - f.4. Comunicación e información interna y externa, relacionada con la seguridad integral;
 - f.5. Capacitación y adiestramiento;
 - f.6. Investigación de accidentes y enfermedades profesionales;
 - f.7. Planes de Emergencia;
 - f.8. Auditorías internas y externas;
 - f.9. Inspecciones de seguridad y salud en el trabajo;
 - f.10. Programa de protección individual y ropa de trabajo; y,

- f.11. Programa de mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo.
- 2.4. Representantes de la empresa auditada que deben estar presentes en la reunión de inicio de la auditoría:
- a. Representante legal o su delegado;
 - b. Responsables de las unidades de seguridad y salud de la empresa;
 - b.1. Delegado de la Unidad de Seguridad y Salud en el Trabajo;
 - b.2. Delegado del Servicio Médico de la Empresa;
 - b.3. Delegado del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo; y,
 - b.4. Representante de la organización sindical de la empresa o un trabajador designado.
- 2.5. Elementos del programa de auditoría:
- a. Reunión de inicio;
 - b. Metodología de la auditoría;
 - c. Auditoría documental;
 - d. Auditoría de comprobación o de campo; y,
 - e. Reunión de cierre.
3. Una vez notificada la empresa u organización, el auditor(es) responsable(s) del SGRT-IESS, concurrirá(n) a la misma y procederá(n) a su ejecución, considerando:
- 3.1. Reunión de inicio cuyos objetivos son:
- a. Presentarse a la empresa u organización, con los correspondientes documentos y orden de trabajo;
 - b. Revisar los objetivos y el alcance de la auditoría;
 - c. Explicar los métodos y procedimientos a ser utilizados para la ejecución de la auditoría;
 - d. Designar al o los trabajadores de la empresa u organización que coordinarán acciones durante la ejecución de la auditoría; con la participación de un representante de los trabajadores al Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo;
 - e. Confirmar la disponibilidad de los medios, instalaciones y de personas a entrevistar que precise el auditor o equipo auditor;
 - f. Clarificar las inquietudes del plan de auditoría;
 - g. Establecer la fecha de reunión de cierre de la auditoría; y,

h. Firmar el acta de la reunión inicial.

3.2 Recolección de evidencias: A continuación de la reunión inicial se procederá a la ejecución de la auditoría, siguiendo la planificación establecida anteriormente:

a. Naturaleza de la evidencia:

Está constituida por todos aquellos hechos y aspectos susceptibles de ser verificados por los responsables de la auditoría, que tienen relación con los elementos a ser auditados;

b. Evidencia suficiente:

Aquel nivel de evidencia que el auditor(es) debe(n) obtener a través de sus pruebas de auditoría para llegar a conclusiones razonables sobre los elementos que se someten a examen;

c. Evidencia adecuada:

Tiene el carácter cualitativo, en tanto que el término suficiencia tiene el carácter cuantitativo, la confluencia de los dos debe proporcionar al auditor el conocimiento necesario para alcanzar una base objetiva de juicio sobre los hechos sometidos a examen;

d. Importancia relativa – riesgo probable:

Los criterios que afectan a la suficiencia y adecuación de la evidencia a obtener y en consecuencia, a la realización del trabajo de auditoría, son los de importancia relativa y riesgo probable. Estos criterios deben servir para la formación del juicio profesional;

e. Proceso de recolección de evidencias:

e.1. Auditoría Documental:

En la reunión inicial, se debe proceder al análisis de los documentos del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo de requerirlo, siguiendo la presente metodología y conforme a las obligaciones técnico legales y del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa u organización;

e.2. Verificación ocular y observación del proceso (auditoría de comprobación o de campo):

Se procederá a verificar ambientes de trabajo, instalaciones y procesos de trabajo. Se establecerán si en los puestos de trabajo y lugares muestreados, los medios de prevención de riesgos están integrados-implantados, si la etapa del proceso de auditoría, así amerita; y,

e.3. Realización de entrevistas:

Durante la auditoría de comprobación se llevará a cabo entrevistas a los trabajadores de los diferentes niveles jerárquicos para determinar su involucramiento en el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa u organización, incluyendo a los gestores del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

1.3. Muestreo: Los auditores del SGRT, realizarán todas las pruebas necesarias para establecer las Conformidades y No conformidades de los elementos auditados; estas pruebas se aplicarán sobre documentos y realidades, las que serán recogidas por muestro no probabilístico.

1.4. Tipo de pruebas:

a. Documental

a.1. Evidencia documental producida y mantenida por la empresa u organización;

a.2. Evidencia documental producida por terceros y en poder de la empresa u organización auditada.

b. Verificación: Se verificará si son adecuadas y cumplen con los elementos auditables, las condiciones de seguridad y salud en el trabajo, en los diferentes lugares donde el auditor efectuó el muestreo;

c. Observación de procesos: Se visualizará la ejecución de un proceso productivo o procedimiento efectuado por otros, de acuerdo a la etapa del proceso de auditoría que esté ejecutándose;

d. Comprobar el cumplimiento de las actividades integradas y de especialización: en caso de ser necesario se verificará la exactitud de las mediciones, evaluaciones, controles, vigilancia ambiental y biológica realizados por la empresa u organización.

1.5. Clasificación de las No conformidades: Una No conformidad es el incumplimiento parcial o total de un elemento o grupo de elementos auditados, una norma o estándar establecido en materia de seguridad y salud en el trabajo, aplicable y exigible a la empresa u organización.

Las No conformidades se las clasifican en:

a. No conformidad mayor "A":

Está relacionada con el déficit de gestión, que afecte de manera sistemática y/o estructural el sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo – SST de la empresa u organización:

a.1. Diagnóstico incompleto (no ha integrado-implantado todos los subelementos de la planificación del sistema de gestión SST);

a.2. Planificación incompleta (no ha integrado-implantado todos los subelementos de la planificación del sistema de gestión de SST) o ausencia de planificación;

a.3. Organización preventiva incompleta (no ha integrado-implantado todos los subelementos de la organización de la planificación del sistema de gestión de SST) o inexistente, no define o son incompletas las responsabilidades integradas de todos los niveles de la empresa u organización y/o de las responsabilidades de especialización de los gestores del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo;

a.4. No existe o es incompleta la integración-implantación (no ha integrado-implantado todos los subelementos de la integración-implantación de la planificación del sistema de gestión de SST) del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa u organización;

a.5. No existe, no ha integrado-implantado todos los subelementos de la verificación-control de la planificación del sistema de gestión de SST o es incompleta la verificación-control interno del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa u organización; y,

a.6. Otras tales como: despedir al trabajador que se encuentra en períodos de trámite, observación, investigación, subsidio por parte del Seguro General de Riesgos del Trabajo.

En caso de que la empresa u organización presente una o más No conformidades mayores "A", se procederá con:

El cierre de las No conformidades mayores "A" (a1, a2, a3, a4, a5 y a6) establecidas en la auditoría de riesgos del trabajo no se ha ejecutado en los seis (6) meses posteriores a la misma, se incrementará la prima de recargo del Seguro de Riesgos del Trabajo en el uno por ciento (1%); tendrán una duración de veinticuatro (24) meses prorrogables por períodos iguales hasta que se dé cumplimiento a la normativa legal aplicable.

b. No conformidad menor "B": Relacionada con el incumplimiento puntual de un elemento técnico operativo auditable, sin que afecte de manera sistemática y/o estructural el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa u organización.

b.1. Incumplimientos puntuales de la gestión administrativa;

b.2. Incumplimientos puntuales de la gestión técnica;

b.3. Incumplimientos puntuales de la gestión de talento humano; y,

b.4. Incumplimientos puntuales relacionados con los procedimientos, programas operativos básicos y la documentación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa u organización.

En caso de que la empresa u organización presente una o más No conformidades menores "B", se procederá con:

El cierre de las No conformidades menores "B" (b1, b2, b3 y b4) establecidas en la auditoría de riesgos del trabajo que no se han

ejecutado en los seis (6) meses posteriores, se incrementará la prima de riesgos del trabajo en el cero cinco por ciento (0,5%) por doce (12) meses, prorrogables por períodos iguales, hasta que se dé cumplimiento a la normativa legal y reglamentaria.

- c. Observación “C”: Está relacionada con la inobservancia de las prácticas y condiciones estándares que no supone incumplimiento de la norma técnica legal aplicable.

6.7 SISTEMA DE GESTIÓN PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

El sistema propuesto se basa en un esquema de procesos de implementación enfocados en el Sistema de Riesgos de Trabajo Laborales planteado por el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social que se encuentran digitalizados y presentamos a continuación:

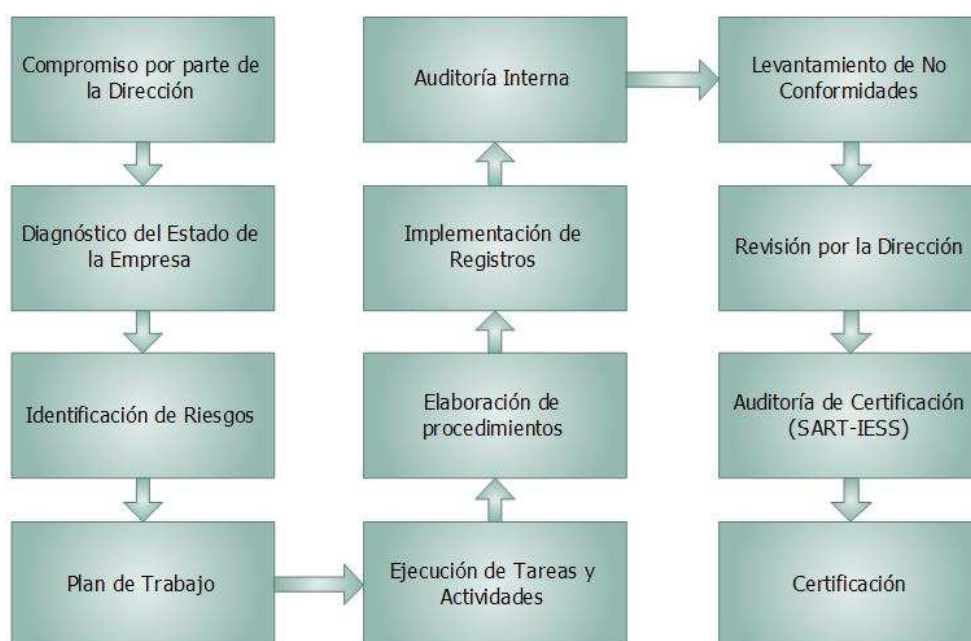


Figura 13: Proceso de Implementación Sistema de Riesgos del Trabajo
Fuente: REPROAVI CIA. LTDA

6.7.1 COMPROMISO POR PARTE DE LA DIRECCIÓN

Los compromisos asumidos por la Dirección de REPROAVI constan en el siguiente documento:



Ibarra 14 de Marzo del 2011

POLÍTICA INSTITUCIONAL EN SEGURIDAD Y SALUD

Para REPROAVI, empresa dedicada a la avicultura y procesos relacionados, el recurso que consideramos más valioso es la gente que trabaja para nosotros, por lo que su seguridad es muy importante para nuestra Empresa.

REPROAVI se compromete a proporcionar un ambiente seguro y sano para sus trabajadores, contratistas, proveedores y clientes, y a preservar el medio ambiente, la propiedad y sus equipos. Se harán todos los esfuerzos para cumplir con la normativa legal vigente relacionada con la seguridad y salud en el trabajo.

El reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo guiará a todos los trabajadores de la Empresa en el control de los riesgos identificados, previniendo los accidentes y enfermedades ocupacionales derivados de ellos, así como el daño, deterioro o destrucción de la propiedad de REPROAVI. Es compromiso de la Empresa mantener un seguimiento y control de esta política, y del Reglamento descrito, a fin de poder realizar su mejoramiento continuo.

Todos los empleados, contratistas y visitantes, observarán este Reglamento, el cuál está diseñado para instar a todos los involucrados a promover la seguridad en sus compañeros y en las personas ajenas a la Empresa. Será responsabilidad del trabajador seguir las reglas de seguridad y salud que se han establecido para su protección. Todos los miembros de mando y dirección serán responsables de implantar, mantener y documentar esta política, así como el asegurar su cumplimiento.

REPROAVI proveerá todos los recursos humanos, económicos y materiales necesarios para cumplir con esta política. Para su conocimiento y control esta política deberá estar disponible para todas las personas vinculadas y trabajadores de la Empresa.


ELINA JIMÉNEZ-VIANA
 Representante Legal
 Reproavi Cia. Ltda.



• **IBARRA:** Hernán González de Saa 18-51 vía a Yuyucocha. Telfs.: (593-6) 2651 163 / 2651 172 Fax: (593-6) 2651 377
 • **QUITO:** Av. 12 de Octubre N26-97 y Abraham Lincoln, Ed. Torre 14-92, Of. 705. Telfs.: (593-2) 2986 469 / 470 / 472 Fax: (593-2) 2986 471
 • e-mail: pedidosuio@reproavi.com

Figura 14 Política Institucional en Seguridad y Salud

Fuente: REPROAVI CIA. LTDA

6.7.2 DIAGNÓSTICO DEL ESTADO DE LA EMPRESA

En la primera evaluación realizada en REPROAVI CIA. LTDA se obtuvieron los siguientes resultados:

Tabla 19

Resultados de la verificación:

	05-sep-11	
"RTL"; Si Cumplidos:	15	12.2%
"RTL"; No Cumplidos:	98	79.7%
"RTL"; Parcialmente cumplidos	7	5.7%
"RTL"; No aplicables:	3	2.4%
TOTAL	123	100.0%
		18.33%

Fuente: Diagnostico inicial REPROAVI CIA. LTDA.

6.7.3 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

Tabla 20

Identificación de riesgos Faenadora 1

METODO WILLIAM T. FINE																			
AREA TRABAJO	TIPO RIESGO	RIESGO	PROBABILIDAD	FRECUENCIA DE LA EXPOSICION	CONSECUENCIAS POSIBLES	GRADO DE PELIGROSIDAD	No TRABAJA D	FACTOR DE PONDERACION	GRADO DE REPERCUSION		VALOR DE LA INVERSION	FACTOR DE COSTO	GRADO DE CORRECCION		JUSTIFICACION				
			P	E	C	GP	230	FP	GR	\$	FC	%GC	GC	J	MEDIDA PROPUESTA				
RECEPCION Y COLGADO	A	FISICO	POLUCION Y CONTACTO	5	6	3	90	SUSTANCIAL	10	4%	3,91	BAJO TOLERABLE	10000	3	80%	2	15	ACEPTADA	
		FISICO	SOBRESFUERZO		6				10										
		MECANICO	RESBALAR	5	6	3	90	SUSTANCIAL	10	4%	3,91	BAJO TOLERABLE	200	2	180%	1	45	ACEPTADA	
		MECANICO	CAER EN CANAL	10	6	3	180	SUSTANCIAL	10	4%	7,83	BAJO TOLERABLE	500	2	280%	1	90	ACEPTADA	
		MECANICO - ERGONOMICO	ENREDARCE MANOS,ROPAS, CAER JAULA SOBRE PERSONA, SOBRESFUERZO	5	6	1	30	ELIMINADO	2	1%	0,26	BAJO TOLERABLE	500	2	380%	1	15	ACEPTADA	
SACRIFICIO	B	FISICO	POLUCION Y CONTACTO	1	6	1	6	ACEPTABLE	1	0%	0,03	BAJO TOLERABLE	50	1	680%	1	6	RECHAZADA	
		MECANICO	RESBALAR	10	6	3	180	SUSTANCIAL	1	0%	0,78	BAJO TOLERABLE	500	2	780%	1	90	ACEPTADA	
		MECANICO	CAER EN CANAL	5	6	1	30	ELIMINADO	1	0%	0,13	BAJO TOLERABLE	1000	2	880%	1	15	ACEPTADA	
		MECANICO	ENREDARCE MANOS,ROPAS	5	6	3	90	SUSTANCIAL	1	0%	0,39	BAJO TOLERABLE	200	2	980%	1	45	ACEPTADA	
		MECANICO	CORTES	5	6	1	30	ELIMINADO	1	0%	0,13	BAJO TOLERABLE	100	1	1080%	1	30	ACEPTADA	
ESCALDADO, PELADO Y REVIRADO	C	FISICO	RUIDO, POLUCION Y CONTACTO	1	6	3	18	ACEPTABLE	3	1%	0,23	BAJO TOLERABLE	100	1	1280%	1	18	ACEPTADA	
		MECANICO	RESBALAR	1	6	3	18	ACEPTABLE	3	1%	0,23	BAJO TOLERABLE	100	1	1380%	1	18	ACEPTADA	
		MECANICO	CAER EN CANAL	10	6	3	180	SUSTANCIAL	3	1%	2,35	BAJO TOLERABLE	200	2	1480%	1	90	ACEPTADA	
		MECANICO	ENREDARCE MANOS,ROPAS	5	6	3	90	SUSTANCIAL	1	0%	0,39	BAJO TOLERABLE	200	2	1580%	1	45	ACEPTADA	
		MECANICO	VAPOR,AGUA MUY CALIENTE	10	6	3	180	SUSTANCIAL	1	0%	0,78	BAJO TOLERABLE	100	1	1680%	1	180	ACEPTADA	
EVISCERACION	D	FISICO	CONTACTO	5	6	1	30	ELIMINADO	15	7%	1,96	BAJO TOLERABLE	100	1	90%	2	15	ACEPTADA	
		MECANICO	RESBALAR	5	6	3	90	SUSTANCIAL	15	7%	5,87	BAJO TOLERABLE	200	2	90%	2	22,5	ACEPTADA	
		MECANICO	CAER EN CANAL	1	6	3	18	ACEPTABLE	15	7%	1,17	BAJO TOLERABLE	100	1	90%	2	9	RECHAZADA	
		MECANICO	ENREDARCE MANOS,ROPAS	10	6	3	180	SUSTANCIAL	1	0%	0,78	BAJO TOLERABLE	200	2	90%	2	45	ACEPTADA	
		MECANICO	CORTES	1	6	1	6	ACEPTABLE	1	0%	0,03	BAJO TOLERABLE	500	2	2180%	1	3	RECHAZADA	
		MECANICO	DESCUIDO,EQUIVOC.,VELOCIDAD	3	6	1	18	ACEPTABLE	1	0%	0,08	BAJO TOLERABLE	100	1	2280%	1	18	ACEPTADA	
		MECANICO	CORTES	3	6	1	18	ACEPTABLE	1	0%	0,08	BAJO TOLERABLE	100	1	2380%	1	18	ACEPTADA	
		MECANICO	DESCUIDO,EQUIVOC.,VELOCIDAD	3	6	1	18	ACEPTABLE	1	0%	0,08	BAJO TOLERABLE	100	1	2480%	1	18	ACEPTADA	
		FISICO	CONTACTO	5	6	1	30	ELIMINADO	1	0%	0,13	BAJO TOLERABLE	1000	2	2580%	1	15	ACEPTADA	
		MECANICO	CORTES, ATRAPAMIENTO	5	6	3	90	SUSTANCIAL	2	1%	0,78	BAJO TOLERABLE	500	2	2680%	1	45	ACEPTADA	
		MECANICO	DESCUIDO,EQUIVOC.,VELOCIDAD	3	6	1	18	ACEPTABLE	2	1%	0,16	BAJO TOLERABLE	100	1	2780%	1	18	ACEPTADA	
		MECANICO	DESCUIDO , MAL USO	3	6	1	18	ACEPTABLE	1	0%	0,08	BAJO TOLERABLE	100	1	2880%	1	18	ACEPTADA	
		MECANICO	ACTIVIDAD- CORTE		6		0	ACEPTABLE	2	1%	-	BAJO TOLERABLE		0,5		6	0	RECHAZADA	

FUENTE: Resultados de la evaluación de riesgos

Tabla 21

Identificación de riesgos Faenadora 2

METODO WILLIAM T. FINE																	
			PROBABILIDAD	FRECUENCIA DE LA EXPOSICION	CONSECUENCIAS POSIBLES	GRADO DE PELIGROSIDAD	No TRABAJADOR	FACTOR DE PONDERACION	GRADO DE REPERCUSION		VALOR DE LA INVERSION	FACTOR DE COSTO	GRADO DE CORRECCION		JUSTIFICACION		
AREA TRABAJO	TIPO RIESGO	RIESGO	P	E	C	GP	230	FP	GR		\$	FC	%GC	GC	J	MEDIDA PROPUESTA	
CHILLERS	E	MECANICO	RESBALAR CAER MISMA ALTURA		6		0	ACEPTABLE	11	5%	-	BAJO TOLERABLE		0,5	6	0	RECHAZADA
		MECANICO	CAER MISMA ALTURA		6		0	ACEPTABLE	11	5%	-	BAJO TOLERABLE		0,5	6	0	RECHAZADA
		MECANICO	CAER DIFERENTE NIVEL		6		0	ACEPTABLE	1	0%	-	BAJO TOLERABLE		0,5	6	0	RECHAZADA
		MECANICO	ATRAPAMIENTO DE MIEMBROS,MAN.,DED.		6		0	ACEPTABLE	1	0%	-	BAJO TOLERABLE		0,5	6	0	RECHAZADA
		FISICO	CONTACTO		6		0	ACEPTABLE	4	2%	-	BAJO TOLERABLE		0,5	6	0	RECHAZADA
		MECANICO	ATRAPAMIENTO DE MIEMBROS,MAN.,DED.		6		0	ACEPTABLE	4	2%	-	BAJO TOLERABLE		0,5	6	0	RECHAZADA
		MECANICO	ATRAPAMIENTO DE MIEMBROS,MAN.,DED.		6		0	ACEPTABLE	4	2%	-	BAJO TOLERABLE		0,5	6	0	RECHAZADA
		MECANICO	ATRAPAMIENTO DE MIEMBROS,MAN.,DED.		6		0	ACEPTABLE	2	1%	-	BAJO TOLERABLE		0,5	6	0	RECHAZADA
		FISICO	CONTACTO		6			2									
FISICO	SOBRE ESFUERZO		6		0	ACEPTABLE	3	1%	-	BAJO TOLERABLE		0,5	6	0	RECHAZADA		
CLASIFICACION Y EMPAQUE	F	FISICO	RESBALAR		6		0	ACEPTABLE	12	5%	-	BAJO TOLERABLE		0,5	6	0	RECHAZADA
		MECANICO	CAIDA DE TINAS, SOBRE ESFUERZO		6		0	ACEPTABLE	7	3%	-	BAJO TOLERABLE		0,5	6	0	RECHAZADA
		MECANICO	CAER EN CANAL		6		0	ACEPTABLE	12	5%	-	BAJO TOLERABLE		0,5	6	0	RECHAZADA
		MECANICO	CONTACTO		6		0	ACEPTABLE	1	0%	-	BAJO TOLERABLE		0,5	6	0	RECHAZADA
		MECANICO	CORTES		6		0	ACEPTABLE	1	0%	-	BAJO TOLERABLE		0,5	6	0	RECHAZADA
		MECANICO	PERFORACIONES		6			2									
		MECANICO	CAER DIFERENTE NIVEL		6			2									
		FISICO	SOBRE ESFUERZO		6			2									
FISICO	SOBRE ESFUERZO Y TEMPERATURA		6		0	ACEPTABLE	6	3%	-	BAJO TOLERABLE		0,5	6	0	RECHAZADA		
CUARTOS FRIOS	G	MECANICO	RESBALAR		6		0	ACEPTABLE	10	4%	-	BAJO TOLERABLE		0,5	6	0	RECHAZADA
		MECANICO	CAER EN CANAL		6		0	ACEPTABLE	10	4%	-	BAJO TOLERABLE		0,5	6	0	RECHAZADA
		MECANICO	CAIDA DE TINAS		6		0	ACEPTABLE	10	4%	-	BAJO TOLERABLE		0,5	6	0	RECHAZADA
		FISICO	CONTACTO Y CAMBIO		6		0	ACEPTABLE	10	4%	-	BAJO TOLERABLE		0,5	6	0	RECHAZADA
SEPARACION DE SOLIDOS Y TRATAMIENTO DE AGUAS	H	MECANICO	RESBALAR		6		0	ACEPTABLE	2	1%	-	BAJO TOLERABLE		0,5	6	0	RECHAZADA
		FISICO	CONTACTO		6		0	ACEPTABLE	2	1%	-	BAJO TOLERABLE		0,5	6	0	RECHAZADA
		MECANICO	ENREDARCE		6		0	ACEPTABLE	2	1%	-	BAJO TOLERABLE		0,5	6	0	RECHAZADA
		MECANICO-ERGONOMICO	TRANSPORTE		6		0	ACEPTABLE	2	1%	-	BAJO TOLERABLE		0,5	6	0	RECHAZADA

FUENTE: Resultados de la evaluación de riesgos

Tabla 22
Identificación de riesgos Reproductoras

METODO WILLIAM T. FINE																		
			PROBABILIDAD	FRECUENCIA DE LA EXPOSICION	CONSECUENCIAS POSIBLES	GRADO DE PELIGROSIDAD	No TRABAJAD	FACTOR DE PONDERACION	GRADO DE REPERCUSION			VALOR DE LA INVERSION	FACTOR DE COSTO	GRADO DE CORRECCION		JUSTIFICACION		
AREA TRABAJO	TIPO RIESGO	RIESGO	P	E	c	GP	230	FP	GR			\$	FC	%GC	GC	J	MEDIDA PROPUESTA	
BIOSEGURIDAD (DUCHAS VISITAS Y TRABAJADORES)	A	MECANICO	RESBALAR	5	7	3	105	SUSTANCIAL	12	5%	5,48	BAJOTOLERABLE	10000	3	80%	2	17,5	ACEPTADA
		FISICO	POLUCION Y CONTACTO	5	7	3	105	SUSTANCIAL	17	7%	7,76	BAJOTOLERABLE	200	2	180%	1	52,5	ACEPTADA
		FISICO	SOBRE ESFUERZO	10	7	3	210	ALTO	13	6%	11,87	BAJOTOLERABLE	500	2	280%	1	105	ACEPTADA
		MECANICO	RESBALAR CAER A DIFERENTE ALTURA	5	7	1	35	ELIMINADO	12	5%	1,83	BAJOTOLERABLE	500	2	380%	1	17,5	ACEPTADA
		MECANICO	CORTES	5	7	3	105	SUSTANCIAL	12	5%	5,48	BAJOTOLERABLE	1000	2	480%	1	52,5	ACEPTADA
AREA PRODUCCION (GALPONES)	B	FISICO	POLUCION Y CONTACTO	1	7	1	7	ACEPTABLE	13	6%	0,40	BAJOTOLERABLE	50	1	680%	1	7	RECHAZADA
		FISICO	SOBRE ESFUERZO	10	7	3	210	ALTO	12	5%	10,96	BAJOTOLERABLE	500	2	780%	1	105	ACEPTADA
		MECANICO	RESBALAR CAER A DIFERENTE ALTURA	5	7	1	35	ELIMINADO	12	5%	1,83	BAJOTOLERABLE	1000	2	880%	1	17,5	ACEPTADA
		MECANICO	CORTES	5	7	3	105	SUSTANCIAL	12	5%	5,48	BAJOTOLERABLE	200	2	980%	1	52,5	ACEPTADA
		MECANICO	FUEGO	5	7	1	35	ELIMINADO	12	5%	1,83	BAJOTOLERABLE	100	1	1080%	1	35	ACEPTADA
BODEGAS	C	MECANICO	CAIDA DE BEBEDEROS, COMEDEROS Y ALIMENTO	1	7	3	21	ELIMINADO	12	5%	1,10	BAJOTOLERABLE	100	1	1280%	1	21	ACEPTADA
		FISICO	RESBALAR - CAIDAS	10	7	3	210	ALTO	17	7%	15,52	BAJOTOLERABLE	200	2	1480%	1	105	ACEPTADA
		FISICO	CONTACTO	5	7	3	105	SUSTANCIAL	12	5%	5,48	BAJOTOLERABLE	200	2	1580%	1	52,5	ACEPTADA
AREA TANQUES DE AGUA	D	FISICO	RESBALAR - CAIDAS	5	7	1	35	ELIMINADO	12	5%	1,83	BAJOTOLERABLE	100	1	90%	2	17,5	ACEPTADA
		FISICO	CONTACTO	5	7	3	105	SUSTANCIAL	12	5%	5,48	BAJOTOLERABLE	200	2	90%	2	26,25	ACEPTADA
CUARTO FRIO	E	FISICO	POLUCION Y CONTACTO	1	7	3	21	ELIMINADO	12	5%	1,10	BAJOTOLERABLE	100	1	1280%	1	21	ACEPTADA
		MECANICO	ATROPELLAMIENTO	10	7	3	210	ALTO	12	5%	10,96	BAJOTOLERABLE	200	2	1480%	1	105	ACEPTADA
		FISICO	TEMPERATURA	5	7	3	105	SUSTANCIAL	12	5%	5,48	BAJOTOLERABLE	200	2	1580%	1	52,5	ACEPTADA

FUENTE: Resultados de la evaluación de riesgos

Tabla 23

Identificación de riesgos Incubadora

METODO WILLIAM T. FINE																		
AREA TRABAJO	TIPO RIESGO	RIESGO	PROBABILIDAD	FRECUENCIA DE LA EXPOSICION	CONSECUENCIAS POSIBLES	GRADO DE PELIGROSIDAD		No TRABAJA D	FACTOR DE PONDERACION	GRADO DE REPERCUSION		VALOR DE LA INVERSION	FACTOR DE COSTO	GRADO DE CORRECCION		JUSTIFICACION		
			P	E	C	GP	230	FP	GR	\$	FC	%GC	GC	J	MEDIDA PROPUESTA			
RECEPCION Y ENCHAROLAMIENTO DE HUEVO FERTIL	A	FISICO	POLLUCION Y CONTACTO	5	7	3	105	SUSTANCIAL	11	5%	5,02	BAJO TOLERABLE	10000	3	80%	2	17,5	ACEPTADA
		FISICO	CAER	5	7	3	105	SUSTANCIAL	2	1%	0,91	BAJO TOLERABLE	200	2	180%	1	52,5	ACEPTADA
		MECANICO	ATROPELLAMIENTO	10	7	3	210	ALTO	3	1%	2,74	BAJO TOLERABLE	500	2	280%	1	105	ACEPTADA
INCUBADORAS	B	FISICO	POLLUCION Y CONTACTO	5	7	3	105	SUSTANCIAL	6	3%	2,74	BAJO TOLERABLE	1000	2	480%	1	52,5	ACEPTADA
		FISICO	RESBALAR - CAER		7				2									
NACEDORAS	C	FISICO	POLLUCION Y CONTACTO	10	7	3	210	ALTO	4	2%	3,65	BAJO TOLERABLE	500	2	780%	1	105	ACEPTADA
CUARTO LIMPIO - BODEGA (BANDEJAS, CANASTILLAS, CUBETAS)	D	FISICO	POLLUCION Y CONTACTO	5	7	3	105	SUSTANCIAL	2	1%	0,91	BAJO TOLERABLE	200	2	980%	1	52,5	ACEPTADA
CLASIFICACION Y SEXADO	E	FISICO	POLLUCION Y CONTACTO		7				7									
		FISICO	SOBRE ESFUERZO	1	7	3	21	ELIMINADO	2	1%	0,18	BAJO TOLERABLE	100	1	1280%	1	21	ACEPTADA
		FISICO	RESBALAR, CAER		7				4									
VACUNACION Y DESPACHO	F	FISICO	POLLUCION Y CONTACTO	5	7	3	105	SUSTANCIAL	2	1%	0,91	BAJO TOLERABLE	200	2	1580%	1	52,5	ACEPTADA
		FISICO	SOBRE ESFUERZO	10	7	3	210	ALTO	2	1%	1,83	BAJO TOLERABLE	100	1	1680%	1	210	ACEPTADA
		FISICO	ATRAPAMIENTO		7				2									
LABORATORIO	G	FISICO	POLLUCION Y CONTACTO	5	7	3	105	SUSTANCIAL	1	0%	0,46	BAJO TOLERABLE	200	2	90%	2	26,25	ACEPTADA
		FISICO	RESBALAR - CAER	1	7	3	21	ELIMINADO	4	2%	0,37	BAJO TOLERABLE	100	1	90%	2	10,5	ACEPTADA
		FISICO	FRIO- NITROGENO	10	7	3	210	ALTO	4	2%	3,65	BAJO TOLERABLE	200	2	90%	2	52,5	ACEPTADA
CUARTO DE MAQUINAS	H	FISICO	RUIDO, POLLUCION Y CONTACTO	3	7	1	21	ELIMINADO	2	1%	0,18	BAJO TOLERABLE	100	1	2280%	1	21	ACEPTADA
		FISICO	RESBALAR - CAER	3	7	1	21	ELIMINADO	2	1%	0,18	BAJO TOLERABLE	100	1	2380%	1	21	ACEPTADA
		MECANICO	ATRAPAMIENTO	3	7	1	21	ELIMINADO	2	1%	0,18	BAJO TOLERABLE	100	1	2480%	1	21	ACEPTADA
MANEJO DE DESECHOS	I	FISICO	POLLUCION Y CONTACTO	5	7	3	105	SUSTANCIAL	2	1%	0,91	BAJO TOLERABLE	500	2	2680%	1	52,5	ACEPTADA
		MECANICO	RESBALAR	3	7	1	21	ELIMINADO	2	1%	0,18	BAJO TOLERABLE	100	1	2780%	1	21	ACEPTADA
PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA	J	FISICO	POLLUCION Y CONTACTO		7				1									
		FISICO	RESBALAR - CAER DIFERENTE ALTURA		7				1									

FUENTE: Resultados de la evaluación de riesgos

Tabla 24
Identificación de riesgos Molino

METODO WILLIAM T. FINE																		
AREA TRABAJO	TIPO RIESGO	RIESGO	PROBABILIDAD	FRECUENCIA DE LA EXPOSICION	CONSECUENCIAS POSIBLES	GRADO DE PELIGROSIDAD		No TRABAJADOR	FACTOR DE PONDERACION	GRADO DE REPERCUSION		VALOR DE LA INVERSION	FACTOR DE COSTO	GRADO DE CORRECCION		JUSTIFICACION		
			P	E	C	GP	230	FP	GR	\$	FC	%GC	GC	J	MEDIA PROPUESTA			
AREA DE PESAJE	A	FISICO	POLUCION Y CONTACTO	5	6	3	90	SUSTANCIAL	3	1%	1,17	BAJO TOLERABLE	10000	3	80%	2	15	ACEPTADA
		FISICO	ENREDARSE	5	6	3	90	SUSTANCIAL	3	1%	1,17	BAJO TOLERABLE	200	2	180%	1	45	ACEPTADA
		MECANICO	ATROPELLAMIENTO	10	6	3	180	SUSTANCIAL	3	1%	2,35	BAJO TOLERABLE	500	2	280%	1	90	ACEPTADA
AREA DE RECEPCION DE MATERIAS PRIMAS LIQUIDAS (ACEITE DE PALMA)	B	FISICO	POLUCION Y CONTACTO	5	6	3	90	SUSTANCIAL	1	0%	0,39	BAJO TOLERABLE	1000	2	480%	1	45	ACEPTADA
		FISICO	RESBALAR - CAER						2									
		MECANICO	ATROPELLAMIENTO	1	6	1	6	ACEPTABLE	2	1%	0,05	BAJO TOLERABLE	50	1	680%	1	6	RECHAZADA
		FISICO	FUEGO	10	6	3	180	SUSTANCIAL	1	0%	0,78	BAJO TOLERABLE	500	2	780%	1	90	ACEPTADA
AREA DE RECEPCION DE MATERIAS PRIMAS SOLIDAS (MAIZ TORTA DE SOYA)	C	FISICO	RUIDO, POLUCION Y CONTACTO	5	6	3	90	SUSTANCIAL	4	2%	1,57	BAJO TOLERABLE	200	2	980%	1	45	ACEPTADA
		MECANICO	RESBALAR - CAER	5	6	1	30	ELIMINADO	4	2%	0,52	BAJO TOLERABLE	100	1	1080%	1	30	ACEPTADA
		MECANICO	CAER DIFERENTE NIVEL	5	6				4									
		MECANICO	ATROPELLAMIENTO		6				4									
		MECANICO	ATRAPAMIENTO	1	6	3	18	ACEPTABLE	1	0%	0,08	BAJO TOLERABLE	100	1	1280%	1	18	ACEPTADA
AREA DE ALMACENAJE DE MATERIAS PRIMAS.	D Y E	FISICO	RUIDO, POLUCION Y CONTACTO	10	6	3	180	SUSTANCIAL	12	5%	9,39	BAJO TOLERABLE	200	2	1480%	1	90	ACEPTADA
		MECANICO	RESBALAR	5	6	3	90	SUSTANCIAL	12	5%	4,70	BAJO TOLERABLE	200	2	1580%	1	45	ACEPTADA
		MECANICO	ATROPELLAMIENTO	10	6	3	180	SUSTANCIAL	12	5%	9,39	BAJO TOLERABLE	100	1	1680%	1	180	ACEPTADA
		FISICO	SOBRE ESFUERZO						12									
AREA DE PREMEZCLAS	F	FISICO	RUIDO, POLUCION Y CONTACTO	5	6	3	90	SUSTANCIAL	1	0%	0,39	BAJO TOLERABLE	200	2	90%	2	22,5	ACEPTADA
		FISICO	SOBRE ESFUERZO	1	6	3	18	ACEPTABLE	1	0%	0,08	BAJO TOLERABLE	100	1	90%	2	9	RECHAZADA
		MECANICO	RESBALAR	10	6	3	180	SUSTANCIAL	1	0%	0,78	BAJO TOLERABLE	200	2	90%	2	45	ACEPTADA
AREA DE PESAJE DE ACEITE DE PALMA	G	FISICO	RUIDO, POLUCION Y CONTACTO	3	6	1	18	ACEPTABLE	1	0%	0,08	BAJO TOLERABLE	100	1	2280%	1	18	ACEPTADA
		MECANICO	RESBALAR	3	6	1	18	ACEPTABLE	1	0%	0,08	BAJO TOLERABLE	100	1	2380%	1	18	ACEPTADA
		FISICO	CALOR	3	6	1	18	ACEPTABLE	1	0%	0,08	BAJO TOLERABLE	100	1	2480%	1	18	ACEPTADA
AREA DE MOLIENDA	H	FISICO	RUIDO, POLUCION Y CONTACTO	5	6	3	90	SUSTANCIAL	4	2%	1,57	BAJO TOLERABLE	500	2	2680%	1	45	ACEPTADA
		FISICO	RESBALAR - CAER	3	6	1	18	ACEPTABLE	4	2%	0,31	BAJO TOLERABLE	100	1	2780%	1	18	ACEPTADA
		MECANICO	ATRAPAMIENTO	3	6	1	18	ACEPTABLE	4	2%	0,31	BAJO TOLERABLE	100	1	2880%	1	18	ACEPTADA
AREA DE EMPAQUE	I	FISICO	RUIDO, POLUCION Y CONTACTO						3									
		FISICO	RESBALAR - CAER		6		0	ACEPTABLE	3	1%	-	BAJO TOLERABLE		0,5		6	0	RECHAZADA
		MECANICO	ATRAPAMIENTO		6		0	ACEPTABLE	3	1%	-	BAJO TOLERABLE		0,5		6	0	RECHAZADA
AREA DE ALMACENAJE DE PRODUCTO TERMINADO.	J	FISICO	RUIDO, POLUCION Y CONTACTO		6		0	ACEPTABLE	12	5%	-	BAJO TOLERABLE		0,5		6	0	RECHAZADA
		MECANICO	RESBALAR		6		0	ACEPTABLE	12	5%	-	BAJO TOLERABLE		0,5		6	0	RECHAZADA
		MECANICO	ATROPELLAMIENTO		6		0	ACEPTABLE	12	5%	-	BAJO TOLERABLE		0,5		6	0	RECHAZADA
		FISICO	SOBRE ESFUERZO		6		0	ACEPTABLE	12	5%	-	BAJO TOLERABLE		0,5		6	0	RECHAZADA
AREA DE REGISTRO DE DATOS (OFICINA) FORMULACIONES	K	FISICO	RUIDO, POLUCION Y CONTACTO		6		0	ACEPTABLE	1	0%	-	BAJO TOLERABLE		0,5		6	0	RECHAZADA
		FISICO- ERGONOMICO	AGOTAMIENTO		6		0	ACEPTABLE	1	0%	-	BAJO TOLERABLE		0,5		6	0	RECHAZADA

FUENTE: Resultados de la evaluación de riesgos

Tabla 25
Identificación de riesgos Reproductoras

METODO WILLIAM T. FINE																		
			PROBABILIDAD	FRECUENCIA DE LA EXPOSICION	CONSECUENCIAS POSIBLES	GRADO DE PELIGROSIDAD	No TRABAJAD	FACTOR DE PONDERACION	GRADO DE REPERCUSION			VALOR DE LA INVERSION	FACTOR DE COSTO	GRADO DE CORRECCION		JUSTIFICACION		
AREA TRABAJO	TIPO RIESGO	RIESGO	P	E	c	GP	230	FP	GR			\$	FC	%GC	GC	J	MEDIDA PROPUESTA	
BIOSEGURIDAD (DUCHAS VISITAS Y TRABAJADORES)	A	MECANICO	RESBALAR	5	7	3	105	SUSTANCIAL	17	7%	7,76	BAJOTOLERABLE	10000	3	80%	2	17,5	ACEPTADA
		FISICO	POLUCION Y CONTACTO	5	7	3	105	SUSTANCIAL	17	7%	7,76	BAJOTOLERABLE	200	2	180%	1	52,5	ACEPTADA
		FISICO	SOBRE ESFUERZO	10	7	3	210	ALTO	17	7%	15,52	BAJOTOLERABLE	500	2	280%	1	105	ACEPTADA
		MECANICO	RESBALAR CAER A DIFERENTE ALTURA	5	7	1	35	ELIMINADO	24	10%	3,65	BAJOTOLERABLE	500	2	380%	1	17,5	ACEPTADA
		MECANICO	CORTES	5	7	3	105	SUSTANCIAL	17	7%	7,76	BAJOTOLERABLE	1000	2	480%	1	52,5	ACEPTADA
AREA PRODUCCION (GALPONES)	B	FISICO	POLUCION Y CONTACTO	1	7	1	7	ACEPTABLE	17	7%	0,52	BAJOTOLERABLE	50	1	680%	1	7	RECHAZADA
		FISICO	SOBRE ESFUERZO	10	7	3	210	ALTO	24	10%	21,91	BAJOTOLERABLE	500	2	780%	1	105	ACEPTADA
		MECANICO	RESBALAR CAER A DIFERENTE ALTURA	5	7	1	35	ELIMINADO	17	7%	2,59	BAJOTOLERABLE	1000	2	880%	1	17,5	ACEPTADA
		MECANICO	CORTES	5	7	3	105	SUSTANCIAL	17	7%	7,76	BAJOTOLERABLE	200	2	980%	1	52,5	ACEPTADA
		MECANICO	FUEGO	5	7	1	35	ELIMINADO	17	7%	2,59	BAJOTOLERABLE	100	1	1080%	1	35	ACEPTADA
BODEGAS	C	MECANICO	CAIDA DE BEBEDEROS, COMEDEROS Y ALIMENTO	1	7	3	21	ELIMINADO	17	7%	1,55	BAJOTOLERABLE	100	1	1280%	1	21	ACEPTADA
		FISICO	RESBALAR - CAIDAS	10	7	3	210	ALTO	17	7%	15,52	BAJOTOLERABLE	200	2	1480%	1	105	ACEPTADA
		FISICO	CONTACTO	5	7	3	105	SUSTANCIAL	17	7%	7,76	BAJOTOLERABLE	200	2	1580%	1	52,5	ACEPTADA
AREA TANQUES DE AGUA	D	FISICO	RESBALAR - CAIDAS	5	7	1	35	ELIMINADO	17	7%	2,59	BAJOTOLERABLE	100	1	90%	2	17,5	ACEPTADA
		FISICO	CONTACTO	5	7	3	105	SUSTANCIAL	17	7%	7,76	BAJOTOLERABLE	200	2	90%	2	26,25	ACEPTADA

FUENTE: Resultados de la evaluación de riesgos

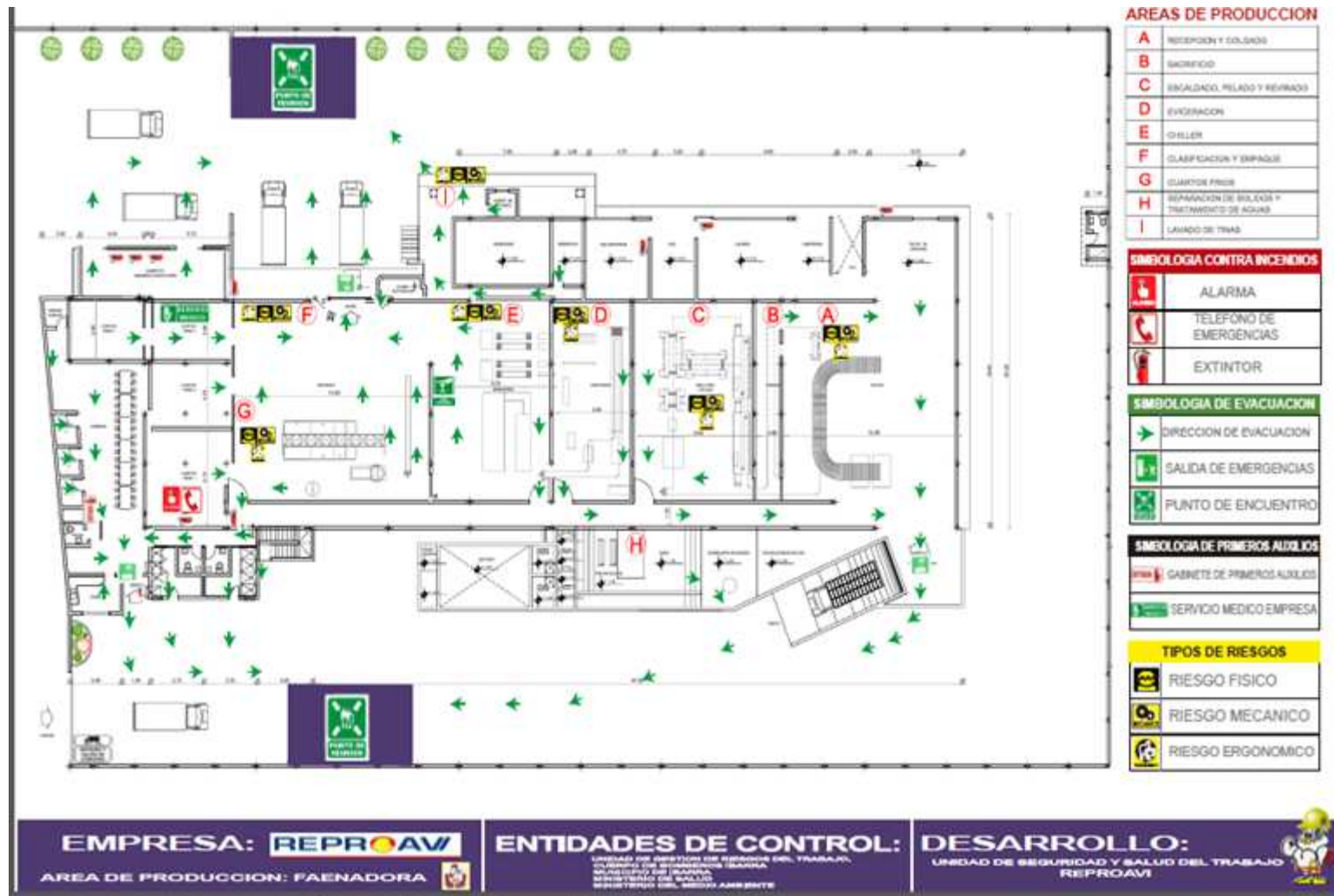


Figura 15 : Mapa de riesgos y evacuación, empresa avicola REPROAVI

FUENTE: Empresa avicola REPROAVI CIA. LTDA.

MAPA DE EVACUACION

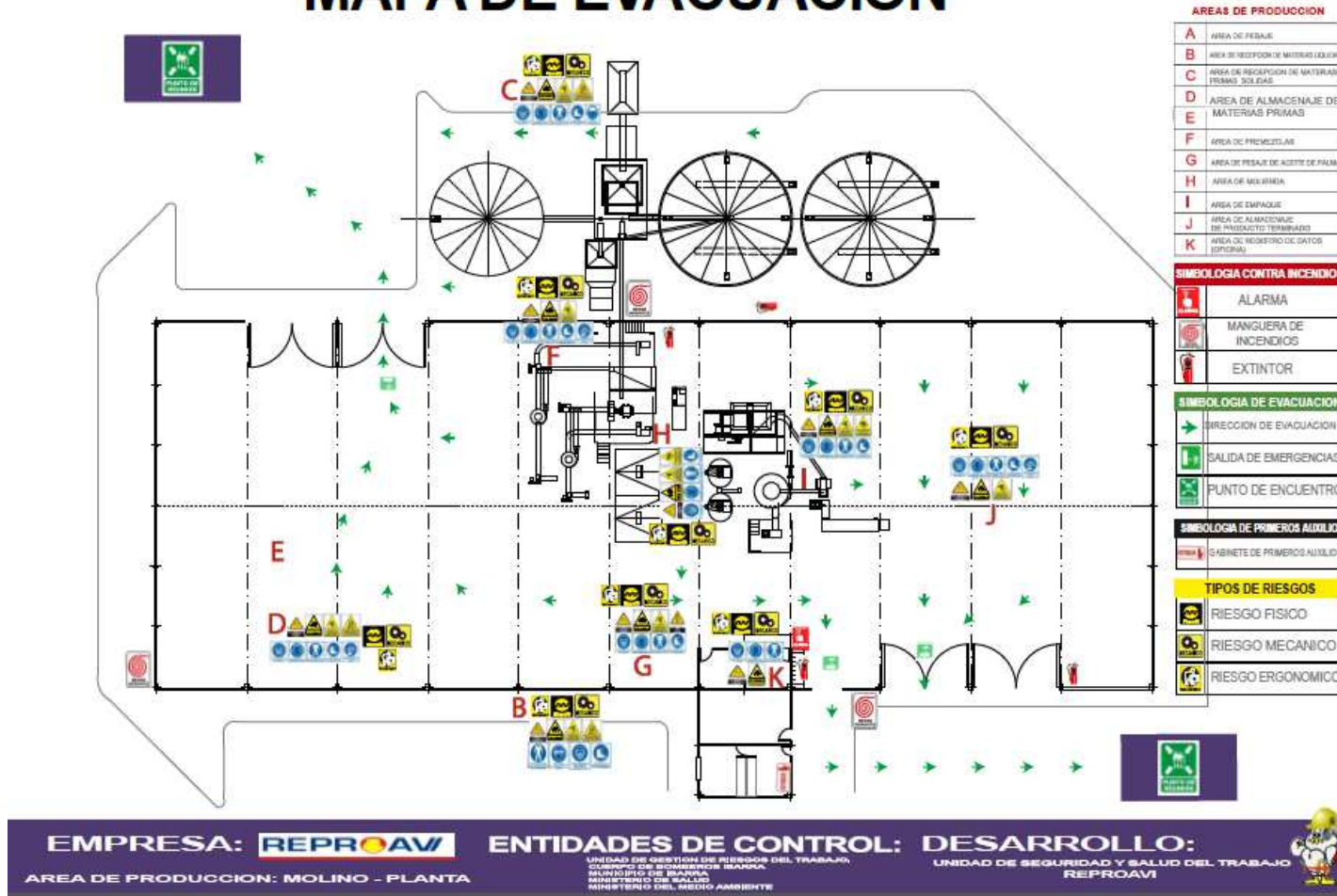


Figura 16: Mapa de riesgos y evacuación, empresa avícola REPROAVI

FUENTE: Empresa avícola REPROAVI CIA. LTDA.

6.7.4 PLAN DE TRABAJO Y EJECUCIÓN DE TAREAS Y ACTIVIDADES

El Plan de Trabajo realizado en la empresa REPROAVI CIA. LTDA., estuvo basado en los parámetros propuestos por el Sistema de Gestión de Riesgos del trabajo en sus cuatro grandes campos:

- De la Gestión Administrativa
- De la Gestión Técnica
- De la Gestión del Talento Humano
- De los Procedimientos y Programas Operativos Básicos

Considerando todas las áreas de producción, se consideran en el estudio las siguientes:

- Incubadoras
- Molinos.
- Faenadora
- Granjas de Engorde
- Granjas Reproductoras
- Despacho y entrega de pollo BB y proceso

OTRAS INSTALACIONES

- Área Administrativa
- Comedor
- Oficinas
- Bodegas de recepción y despacho
- Sistema contra incendios
- Servicio Médico
- Sala de equipos auxiliares
- Comunicaciones.
- Campamento para el personal operativo y de servicio.
- Garita de seguridad.

Tabla 26

PLAN DE CONTROL DE RIESGOS EMPRESA AVÍCOLA REPROAVI CIA. LTDA.																		
Nº	ACTIVIDADES DEL PLAN	OBJETIVOS	PRODUCTO ESPERADO	PRESUPUESTO	CRONOGRAMA												RESPONSABILIDAD	OBSERVACIONES
					E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D		
1	Presentación y difusión del Plan	- Mejorar la estructura Orgánico Funcional determinando el cumplimiento de los objetivos y metas de REPROAVI - Implementar Políticas de RR HH relativas a capacitación, motivación, reclasificación, reubicación	Plan Operativo Estructura Orgánico Funcional mejorada		x	x	x	x									-Gerente General -Gerente RR HH	Imprescindible
2	Identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles	- Reordenamiento y cobertura de los RR.HH. - Desarrollar capacidad de Gestión Institucional	Plan Operativo Manual de procedimientos		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-Gerente de Planificación -Especialistas y SO	Imprescindible
3	Requisitos legales y otros	-Establecer, implementar y mantener procedimientos para la continua identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de los controles necesarios.	Manual de procedimientos		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-Especialistas y SO -Asesor Jurídico	Imprescindible
4	Objetivos y programas				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-Gerente de Planificación -Especialistas y SO	Imprescindible

Continúa 

		<p>Establecer, implementar y mantener procedimientos para evaluar periódicamente el cumplimiento de los requisitos legales aplicables</p> <p>-Determinar las deficiencias de S y SO que no son evidentes, y otros factores que podrían causar o contribuir a que ocurran incidentes; - Identificar la necesidad de acciones correctivas y las oportunidades de acción preventiva; - Identificar las oportunidades de mejora continua;</p> <p>Establecer, implementar y mantener procedimientos para tratar las no conformidades reales y potenciales, y tomar acciones correctivas y preventivas</p>																
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>Establecer y mantener los registros necesarios para demostrar Conformidad con los requisitos de su sistema de gestión de S y SO y de la norma, y los resultados logrados.</p> <p>Determinar si el sistema de gestión de S y SO:</p> <p>1) Cumple las disposiciones planificadas para la gestión de S y SO, incluidos los requisitos de la norma varias veces invocada;</p> <p>2) Ha sido implementado adecuadamente y se mantiene; y</p> <p>3) Es eficaz para cumplir con la política y objetivos de la empresa</p> <p>Asegurar la conveniencia, adecuación y eficacia continua del sistema de gestión de S y SO</p>																
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

6.7.5 AUDITORIA INTERNA Y LEVANTAMIENTO DE NO CONFORMIDADES REPROAVI CIA. LTDA.

Los Riesgos en una Actividad Comercial y Productiva siempre existirán. REPROAVI CIA. LTDA., consiente en esta situación ha elaborado un esquema para minimizar la probabilidad de que esto ocurra, para esto se ha implementado:

- Sistema de Seguridad Industrial y Riesgos Laborales supervisado por el Organismo Gubernamental
- Sistema de Medio Ambiente: que comprende Licencia Ambiental en Faenadora y Fichas Ambientales en Granja
- Sistema de Control de Calidad e Inocuidad de los Alimentos
- Sistema de Seguridad Física a través de contratación guardianías en las principales Plantas.

Los procesos que se realizan, corresponden al Flujo de Procesos que se detalla en el GRÁFICO No. 8 a continuación:

1. FLUJO DE PROCESOS.

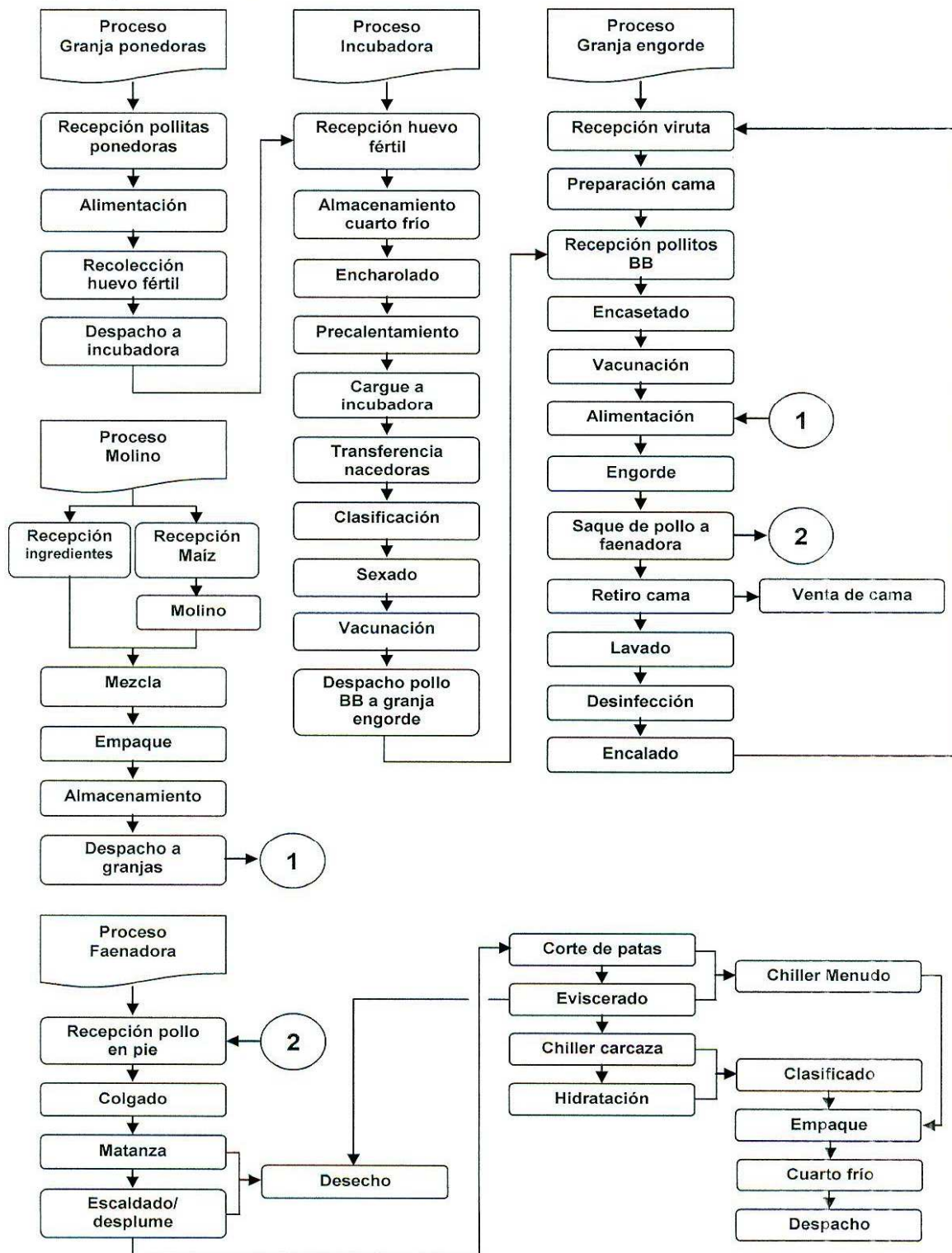


Figura 17: Flujo de Procesos, empresa avícola REPROAVI

FUENTE: Empresa avicola REPROAVI CIA. LTDA.

La empresa REPROAVI CIA. LTDA., tiene un Seguro Contratado con Aseguradoras de Renombre en las siguientes Áreas:

- SEGURO VEHICULAR CONTRA SINIESTROS (ACCIDENTES – ROBOS – AMENAZAS NATURALES)
- SEGURO DE TRANSPORTE DE VALORES
- SEGURO DE TRANSPORTE CARGA IMPORTACIONES
- SEGURO DE INCENDIOS
- SEGURO EQUIPO ELECTRÓNICO

A partir del DIAGNÓSTICO INICIAL, la empresa alcanzó el 18% de cumplimiento de los Requisitos Técnicos Legales exigidos por la Unidad de Gestión de Riesgos laborales de Imbabura (UGRL-I), se detalla la evolución del cumplimiento de los mismos, en un período de un año se pasó del 18.33% (diagnóstico inicial) de cumplimiento al 89.91%, esto se ha logrado desarrollando en este período los diferentes puntos exigidos por la UGRL-I, este proceso fue en primera instancia evaluado por esta entidad el 26 de Octubre del 2011 (75,23%), abalizando este resultado por la Dirección General de Riesgos de Trabajo.

Tabla 27

Resultados Verificación SART – IESS 2012

Resultados de la verificación	1		2		3		4	
	05-sep-11	12.2%	10-oct-11	39.0%	26-oct-11	59.3%	18-abr-12	74.8%
“RTL”; Si Cumplidos	15	12.2%	48	39.0%	73	59.3%	92	74.8%
“RTL”; No Cumplidos	98	79.7%	65	52.8%	27	22.0%	11	8.9%
“RTL”; Parcialmente cumplidos	7	5.7%	7	5.7%	9	7.3%	6	4.9%
“RTL”; No aplicables	3	2.4%	3	2.4%	14	11.4%	14	11.4%
TOTAL	123	100.0%	123	100.0%	123	100.0%	123	100.0%
IG eficacia =		18.33%		45.83%		75.23%		89.91%

FUENTE: Empresa avícola REPROAVI CIA. LTDA.

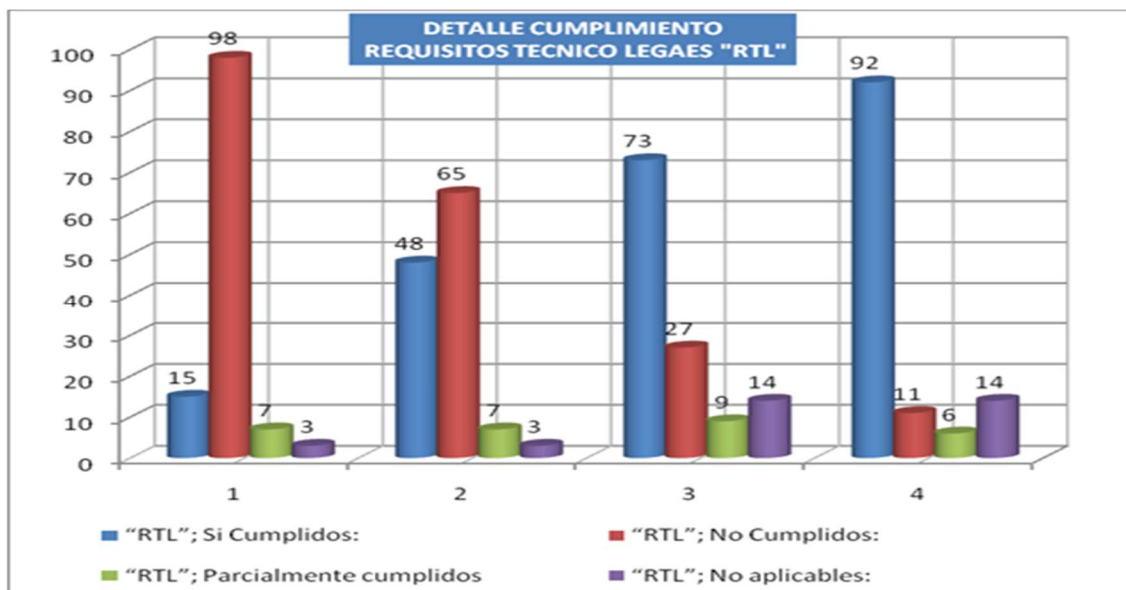


Figura 18 : Requisitos Técnico Legales, empresa avícola REPROAVI

FUENTE: Empresa avícola REPROAVI CIA. LTDA.

6.7.6 REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN

Con el nuevo alcance logrado después de la implementación de actividades y tareas orientadas en el Sistema de Gestión de Riesgos del Trabajo propuesto por el IESS, la Dirección de la Empresa ha reafirmado su compromiso para con los trabajadores y la producción de la Empresa basados en la Seguridad y Calidad Empresarial.

6.7.7 AUDITORIA DE CERTIFICACIÓN SGRT – IESS



INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL DIRECCIÓN DEL SEGURO GENERAL DE RIESGOS DEL TRABAJO

Ibarra, 18 de abril del 2012

Oficio 23011000-245-DPRT-Im

Señora
Elina Jiménez Andrade
REPRESENTANTE LEGAL DE REPROAVI CIA.LTDA.
Ibarra.-

De conformidad al seguimiento a la Inspección-Evaluación de las Normativas en Seguridad Y Salud en el Trabajo, vigentes en el país realizado en la organización "REPROAVI CIA.LTDA.", El 18 de abril del presente año, comunico a usted que la misma alcanzó un porcentaje de eficacia De 89.91%.

Atentamente,



Dr. Ronald Eduardo Briones
JEFE DEL SGRT DE IMBABURA

Elaborado Por	Milena Cedena	
Revisado Por	Ing. Marisol Viteño	
Aprobado Por	Dr. Ronald Briones	
Fecha	2012-04-18	

FIGURA 4 : Certificación IESS

FUENTE: Empresa avícola REPROAVI CIA. LTDA.

6.8 BIBLIOGRAFÍA

- Texto Unificado de Legislación Secundaria (TULAS) del Ministerio del Ambiente.* (2003). Obtenido de Decreto Ejecutivo No. 3516: www.ambiente.gob.ec/.../TDRs-Planteamiento-Reforma-Libro-IX-TULA
- Aguirre, R., & Dávila, P. (2001). *Metodología de Evaluación de Impactos Ambientales*. Quito, Ecuador.
- Arias Gallegos, W. L. (2012). *Revisión histórica de la salud ocupacional y la seguridad industrial*. Recuperado el 10 de 03 de 2014, de http://bvs.sld.cu/revistas/rst/vol13_3_12/rst07312.htm
- Asamblea Constitucional. (2005). *Código de la Salud*. (R. Oficial, Ed.) Recuperado el 10 de 03 de 2014, de cilec.ups.edu.ec/.../REGISTRO+OFICIAL+REGISTRO+SANITARIO+No.826
- Asamblea Constitucional. (2005). *Código del Trabajo*. Recuperado el 05 de 05 de 2014, de Registro Oficial 127: www.pge.gob.ec/es/documentos/doc/225-codigo-del-trabajo.html
- ASFHAL, R. (2010). *Seguridad industrial y salud* (Segunda ed.). México, D. F.: Prentice Hall.
- Boron, A. A. (2012). *La filosofía política clásica*. Recuperado el 11 de 03 de 2014, de <http://biblioteca.clacso.edu.ar/subida/clacso/se/20100609121244/filocl as.pdf>
- Calisto Ramírez, M. G. (2012). *Documento de apoyo del curso "Factor de Riesgo Físico No Mecánico Protección del Sistema Auditivo"*. México: Limusa.
- Canter, L. (2001). *Manual de Evaluación de Impacto Ambiental*. Madrid, España: McGraw Hill.
- Castro Carrasco, M. (11 de 2013). *Revista de riesgos laborales*. (S.E.S.O, Ed.) Recuperado el 10 de 03 de 2014, de Auditorías del riesgo de trabajo: <http://es.scribd.com/doc/97474232/REVISTA-010-2011-sart>
- Chávez Orozco, C. A. (2012). *Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo*.

- Constitucional, A. (08 de 04 de 2008). *Constitución de la República Ecuador*. (R. Oficial, Ed.) Recuperado el 08 de 03 de 2014, de www.derechoecuador.com/.../registros-oficiales/2008/.../registro-oficial
- Finley. (1966). *Los griegos en la Antigüedad*. Barcelona, España: Labor.
- González Muñiz, R. (1999). *Manual Básico de la Prevención de Riesgos Laborales* (Vol. Uno). (Interpros, Ed.) Quito, Ecuador.
- IESS. (04 de 2011). *Seguridad y salud en el trabajo*. Obtenido de www.iesse.gob.ec/documents/10162/51889/Revista-edicion1.pdf
- Kolluru V., R. (1998). *Manual de Evaluación y Administración de Riesgos*. Trillas: México.
- Letyaf, & González. (1994). *Seguridad, Higiene y Control Ambiental*. México: McGraw Hill.
- Messias, T., & Correa, M. (1998). *Higiene del Trabajo y Programa de Prevención de Riesgos Ambientales*. España: Sao Pablo.
- Ortega, J. (2012). Gestión Integración de Sistemas de Gestión, ISO & CALIDAD. *Folleto didáctico*.
- Ramazzini, B. (1743). *De Morbis Artificum Diatriba*. (s.c): Apud J. Corona.
- Vargas González, J. E. (2011). Experiencias de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en Empresas del Sector Privado. *SST Seguridad y Salud en el Trabajo Revista Digital IESS # 1*, 11-13.
- Vásquez Zamora, L. (2011). Gestión Integral e Integrada de Seguridad y Salud Modelo Ecuador. *SST Seguridad y Salud en el Trabajo Revista Digital IESS # 1*, 8-10.
- Vélez Andrade, J. (2011). Sistema de Auditoría de Riesgos del Trabajo - SART y las empresas. *SST Seguridad y Salud en el Trabajo Revista Digital IESS # 2*, 6-10.