

**UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO- ECUADOR**

**Y**

**UNIVERSIDAD DE HUELVA –ESPAÑA**

**“DIAGNOSTICO AL SISTEMA DE**

**SEGURIDAD Y SALUD DE LA**

**COMPAÑÍA UNIDAD BLOQUE 15 BASADO EN EL MODELO ECUADOR”**

**Iván Marcelo Garófalo Navas**

**Tesis de grado presentada como requisito para la  
obtención del título de Magister en Seguridad, Salud y**

**Ambiente con menciones en**

**Seguridad en el Trabajo e Higiene Industrial**

**Quito**

**Julio de 2008**

**Universidad San Francisco de Quito**  
**Colegio de graduados**

**HOJA DE APROBACION DE TESIS**

**“DIAGNOSTICO AL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD DE LA  
COMPANIA UNIDAD BLOQUE 15 BASADO EN EL MODELO ECUADOR”**

**MARCELO GAROFALO NAVAS**

**Gonzalo Albuja, M. Sc.** -----

Director de Tesis

**José Garrido Roldán, M. Sc.** -----

Coordinador de la Maestría en Seguridad, Salud y Ambiente, Universidad de Huelva - España y jurado de tesis.

**Jaime Ocampo, Ph.D., M. Sc.** -----

Profesor de la Universidad San Francisco de Quito y jurado de tesis.

**Luis Vásquez Z., M.D., M. Sc.** -----

Director de la Maestría en Seguridad, Salud y Ambiente, Universidad de San Francisco de Quito y jurado de tesis

**Dr. Enrique Noboa I.** -----

Decano del Colegio de Ciencias de la Salud

**Víctor Viteri Breedy, Ph. D.** -----

Decano del Colegio de Postgrados

**Quito, 29 de julio de 2008**

© Derechos de Autor

**Marcelo Garófalo Navas**

**2008**

## RESUMEN

La prevención de riesgos en Seguridad y salud en el trabajo es de vital importancia en las organizaciones y peor aún en la industria petrolera, que es de alto riesgo en todos sus niveles; la normativa vigente es muy amplia y clara en reglamentos, resoluciones, procedimientos, instructivos de cumplimiento legal. En nuestro medio la gente todavía carece de cultura en Seguridad y salud en el trabajo, pero el Instituto de Seguridad Social, con su división la Dirección de Riesgos del Trabajo, se está encargando de verificar en las empresas la implementación de un sistema que permita desarrollar gestión de seguridad y salud moderna acorde a la normativa vigente.

En la Unidad Bloque 15 se tiene un alto compromiso con la seguridad y salud en el trabajo lo que facilita poder diagnosticar muy fácilmente el sistema de gestión en seguridad y salud implementado. Para el desarrollo del Diagnóstico inicial del sistema de seguridad y salud de la Unidad bloque 15, en base al Modelo Ecuador. Primero se realizó un diagnóstico preliminar de la unidad bloque 15; posterior a eso se realizó una valoración mediante una matriz de verificación del Modelo Ecuador, que es el referente, con el que se Diagnóstico y mediante los resultados obtenidos, luego de correr esa matriz, tener identificados en los tres niveles gestión administrativa, gestión técnica y gestión del talento humano e incluido procesos operativos relevantes el estado de los mismos respecto al modelo en estudio; que nos permitió hacer un análisis FODA de la situación actual de seguridad y salud de la Unidad bloque 15 y a la vez de los resultados obtenidos, en porcentajes de cumplimiento de la matriz para todos los niveles y a nivel global, se saca como conclusión principal que la gestión técnica es el talón de Aquiles del Sistema en base a toda la información diagnosticada, que representa el estado inicial del Modelo Ecuador respecto al sistema de Seguridad y Salud vigente en la Unidad Bloque 15.

Recomendando superar la gestión técnica utilizando métodos nacionales o internacionales de reconocido prestigio para la medición, evaluación y seguimiento de las seis categorías de riesgos usadas en el Modelo Ecuador. Dejando sentadas las bases y verificado lo que le hace falta al sistema de Gestión Integral e integrado en Seguridad y Salud: Modelo Ecuador para en un futuro poder implementarlo y a la vez cumplir con todo lo que exige la legislación Ecuatoriana.

**DESCRIPTORES: Sistema de Gestión Integral e integrado en Seguridad y Salud: Modelo Ecuador /Matriz de verificación del Modelo Ecuador/ Diagnóstico del sistema de Gestión Integral e integrado en Seguridad y Salud: Modelo Ecuador / Requisitos legales.**

## ABSTRACT

Prevention of risks in Labor Security and Health has a vital importance in companies, and further more in the oil industry, which is a highly risky industry, present valid standards are very ample and clear in its regulations, resolutions, procedures, and legal instructions to comply. In our society people still lack of a culture in job Security and health at work, but the Institute of Social Security through its Department of Labor Risks is in charge of the inspection of companies in the implementation of a system that allows the development of a modern security and health management system in accordance with valid standards.

In the Unit Block 15 there is a high commitment with labor security and health, which allows to easily diagnose the security and health management system implemented. For the development of the Primary Diagnosis of the Health and Security System of the unit 15 based on Modelo Ecuador. First a preliminary diagnosis of the unit block 15 was done; afterwards a survey was effected by means of the use of a matrix of verification of Modelo Ecuador, which is the term of reference, to present the Diagnostic, and with the results obtained, after having applied the said matrix ,have identified in three levels administrative management, technical management and human resources management, including relevant operative processes and their condition facing the model under study; which let us do a SWOT analysis of the present situation of health and security of unit block 15, and at the same time of the results obtained, in percentages of accomplishment of the matrix for all levels and at a global range, it is concluded that the technical management is the weak point of the system based on all the information gathered , which represents the initial stae of Modelo Ecuador in connection with the valid Security and Health System of Unit Block 15.

I recommend to overcome the technical management impasse by using national or international methods of renowned prestige to measure, assess and keep track of the six categories of risk used in Modelo Ecuador.

It sets the base and verifies what the Total Integrated Security and Health System needs: Modelo Ecuador so that in a future be able to implement it and at the same time to comply with all the requirements demanded by Ecuadorian Law.

DESCRIPTION: Security and Health Management System at Work/ Matrix of verification of Modelo Ecuador/ Diagnosis of the Total Integrated Management System of Security and Health: Modelo Ecuador / Legal Requirements / Instructive.

## TABLA DE CONTENIDOS

RESUMEN .....	iv
ABSTRACT .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
CAPITULO I .....	1
1. INTRODUCCION.....	1
1.1 Descripción de la Empresa o Área de Trabajo:.....	3
<b>Historia del bloque 15.</b> .....	<b>3</b>
<b>Antecedentes</b> .....	<b>3</b>
<b>MISION:</b> .....	<b>4</b>
<b>VISION:</b> .....	<b>4</b>
1.2 Problema que se pretende abordar: .....	7
1.3 Justificación de estudio:.....	8
1.4 METODOLOGÍA .....	9
1.5 OBJETIVOS:.....	12
1.5.1 OBJETIVO GENERAL:.....	12
1.5.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS:.....	13
1.5.3 OBJETIVOS SECUNDARIOS (COLATERALES):.....	14

CAPITULO II .....	15
2. MARCO TEORICO.....	15
2.1 AUDITORIAS DE SEGURIDAD Y DE GESTION .....	15
2.1.1 NUEVAS OPINIONES RELATIVAS A LA organización Y A LA SEGURIDAD .....	15
2.1.2 Cambios de las circunstancias socioeconómicas.....	15
2.1.3 Del error humano a la seguridad integrada .....	17
2.2 SEGURIDAD INTEGRADA .....	18
2.3 Auditoría: .....	20
2.3.1 Definición de Sistemas de Gestión.....	22
2.3.2 Tipos de auditorías .....	23
2.3.3 Auditorías de los sistemas de gestión de la prevención de riesgos laborales.....	23
2.3.4 Diferencia con las otras auditorías de gestión.....	25
2.3.5 Base legal de las auditorías de los sistemas de gestión de la prevención de riesgos laborales .....	25
2.4 Principales aspectos legales de la Seguridad y Salud en el Trabajo para el ecuador.....	25
2.4.1 Reglamento del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo. Resolución 957.....	25

2.4.2	Constitución de la República del Ecuador (RO1:11 Agosto 1998).	28
2.4.28	normas inen .....	33
2.4.29	“Sistema de Gestión integral e integrada de Seguridad y Salud: Modelo Ecuador”. (Reglamento del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el trabajo.) .....	34
2.5	SISTEMA DE GESTION INTEGRAL E INTEGRADA DE SEGURIDAD Y SALUD: MODELO ECUADOR.....	35
2.5.1	OBJETIVOS DEL MODELO DE GESTION.....	35
2.5.2	FUNDAMENTOS DEL MODELO DE GESTION .....	36
2.5.3	DESARROLLO DE LOS FUNDAMENTOS DEL MODELO DE GESTION. ....	38
2.5.3.1	Modelo integral.....	38
2.5.3.2	Modelo integrado .....	39
2.5.4	ELEMENTOS Y SUB ELEMENTOS DEL MODELO DE GESTIÓN 39	
2.5.5	CUANTIFICACION DEL DIAGNOSTICO.....	41
CAPITULO III	.....	43
3	INFORME DEL DIAGNOSTICO DE SEGURIDAD Y SALUD UNIDAD BLOQUE 15.....	43
3.1	DOCUMENTOS DE REFERENCIA.....	43

3.2	REVISIÓN INICIAL.....	43
3.3	Resultados de la Matriz de Verificación del Diagnostico del Modelo Ecuador.....	45
3.3.1	Gestión Administrativa.....	46
3.3.2	Gestión Técnica .....	50
3.3.3	Gestión del Talento Humano.....	53
3.3.4	PROCESOS OPERATIVOS BÁSICOS.....	55
3.4	FORTALEZAS Y DEBILIDADES DEL SISTEMA DE SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD RESPECTO AL MODELO ECUADOR.....	56
3.4.1	FORTALEZAS.....	56
3.4.2	OPORTUNIDADES DE MEJORA .....	57
3.4.3	DEBILIDADES.....	58
3.4.4	AMENAZAS.....	58
3.5	MATRIZ DE VERIFICACION Y CUMPLIMIENTO DEL MODELO ECUADOR.....	59
	CAPITULO IV.....	95
	Resultados del Diagnóstico al Sistema de Seguridad y Salud de la compañía unidad bloque 15.....	95
4.1	Resultados de la Gestión Administrativa .....	95

4.2	Resultados de la Gestión Técnica .....	96
4.3	Resultados de la Gestión del Talento Humano .....	98
4.4	Resultados de los procesos operativos relevantes.....	99
4.5	Resultado Global .....	101
CAPITULO V .....		103
CAPITULO VI.....		104
6.1	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	104
6.2	CONCLUSIONES .....	104
6.3	RECOMENDACIONES.....	105
CAPITULO VII.....		107
7	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	107
7.1	CITAS BIBLIOGRAFICAS.....	107
7.2	BIBLIOGRAFIA.....	109

## **CAPITULO I**

### **1. INTRODUCCION.**

Según datos de la OIT se pierden más de 2 millones de vidas al año por accidentes y enfermedades relacionados con el trabajo, entendiéndose que cada día estas cifras van aumentando continuamente debido a que muchos países poco a poco se van industrializando. Siempre se ha dicho que el mayor capital existente en el mundo es el humano pero en nuestra América latina y puntualmente en el Ecuador la gente todavía no tiene una cultura de Seguridad como parte de sí mismo. En las empresas la seguridad industrial es vista por los trabajadores como un medio de represión por parte de sus empleadores y estos a su vez lo consideran como un gasto más que una inversión.

Se debe recurrir a los Sistemas de Gestión que permiten enfocar en una visión integradora a todos los elementos indispensables para una correcta administración de la Seguridad y Salud en el trabajo.

El alto porcentaje de personas lesionadas que sufren reinserciones laborales en la industrias, incluida la del petróleo en el Ecuador y el mundo, en general como consecuencia de la deficiente administración de la Seguridad y Salud en el trabajo ha volcado la necesidad de llevar a que las empresas deban tener sistemas bien organizados que permitan; desde la estructuración de los mismos darles a los sistemas de gestión elementos integradores a todo nivel, sistemas que por sí mismo vayan creciendo en base aún mejoramiento continuo y al mismo tiempo se vaya superando la legislaciones de cada país y en el caso nuestro la Ecuatoriana, en el Marco de la Seguridad, Salud y Ambiente.

No solamente por el hecho de estar libre de una responsabilidad patronal, se debe implementar modelos en seguridad, salud y ambiente, que ayudan al crecimiento productivo de las organizaciones mediante modelos que faciliten procesos de control de pérdidas donde se integran la seguridad y salud ocupacional para reducir los costes productivos ya que esta visión todavía no es muy entendida por los empresarios, el ahorro que representa trabajar en seguridad y salud comprende, tener seres humanos contentos con las labores que estén desempeñando después de haberlos seleccionados con una correcta gestión de talento humano ya que se definen actitudes y competencias del trabajo a desempeñar, cumpliendo una gestión administrativa donde la gente sea promovida y motivada a seguirse superando profesionalmente y por ende aportando mejores conocimientos para su empresa y generando altos niveles de productividad todo esto ambientado con una Gestión Técnica que permita tener identificados, medidos y evaluados a todos los riesgos de los procesos y actividades productivas de cada organización en particular creando un clima de seguridad y por ende de satisfacción laboral que se verá reflejado a largo plazo y no necesariamente jugosos sueldos determinarán niveles productivos más altos con un clima laboral ideal, peor aún esperamos las represalias por parte de los entes supervisores de la ley y solo cuando ocurre una baja laboral que crea responsabilidades dolosas para la economía de una industria, además de malestar en el personal que sigue laborando, ya que en ese momento las organización verifican el grado de desprotección en que se encuentran. “Anteriormente, la OIT había calculado que los accidentes y las enfermedades

profesionales son responsables de que alrededor del 4 por ciento del PIB mundial se pierda en concepto de pago de compensaciones y ausencias del trabajo. “<sup>1</sup>

### **1.1 Descripción de la Empresa o Área de Trabajo:**

La empresa UB15 es una organización nueva en expansión que tiene como responsabilidad el compromiso de llevar la explotación petrolera a altos estándares a nivel nacional e internacional y a la vez un compromiso con los ecuatorianos para tener el más alto nivel en todas sus operaciones que incluyan la seguridad salud y ambiente.

### **Historia del bloque 15.**

“Somos la empresa petrolera encargada, mediante el Decreto 1546, de operar los campos ubicados en el Bloque 15.

### **Antecedentes**

Con Decreto Ejecutivo No. 1546, publicado en el Registro Oficial No. 300 del 27 de junio de 2006, se creó la Unidad de Administración y Operación Temporal del Bloque 15 y Campos Unificados Edén-Yuturi y Limoncocha (UB-15), adscrita a la Vicepresidencia de PETROPRODUCCION.

A partir de su creación la UB-15 es la encargada de administrar, controlar, coordinar y resolver sobre los aspectos administrativos, operativos, legales y otros inherentes a la actividad de explotación de hidrocarburos relativos a las áreas revertidas al Estado como consecuencia de la caducidad de

---

<sup>1</sup> <http://www.ilo.org/global/lang--es/index.htm>

I Contrato Modificatorio de Prestación de Servicios del Contrato de Participación para la Explotación de Hidrocarburos en el Bloque 15 y de los Convenios de Operación y Explotación Unificada de los Yacimientos Comunes "M1", "M2", "U" y "T" en Edén-Yuturi y Limoncocha, suscritos el 21 de mayo de 1999 entre PETROECUADOR y Occidental Exploration and Production Company (OEPC/OXY).

Para garantizar el desarrollo de sus actividades, el Directorio de PETROECUADOR ha establecido y ratificado como política de PETROECUADOR la autonomía administrativa y financiera de la UB-15, apoyando y fortaleciendo una gestión administrativa y técnica acorde con los mejores procedimientos de la industria hidrocarburífera.

**MISION:**

Operar los campos petroleros de manera eficiente, sustentable y segura, con responsabilidad social y ambiental, con el aporte del mejor talento humano para contribuir al desarrollo energético del Ecuador.

**VISION:**

Ser la Empresa referente del estado Ecuatoriano y líder de la industria nacional de hidrocarburos por nuestra eficiencia, integridad y confiabilidad, a la vanguardia de la responsabilidad social y ambiental, enfocada a la expansión local y regional.

**VALORES:**

Integridad y Transparencia

Solidaridad

Conciencia Social y Ambiental

Calidad Profesional y Trabajo en Equipo

Innovación

Actualizado, Octubre del 2007

## **Seguridad – Salud**

### **Somos una empresa con certificación ISO 14001 y OHSAS 18001.**

El Departamento de Salud Ocupacional, Seguridad Industrial y Control Ambiental (SSA) de la UB-15 está conformado por ecuatorianos comprometidos a velar por el respeto a la vida y el cumplimiento estricto de los estándares nacionales, como los establecidos por el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, el INEN y otros e internacionales como la OSHA, NIOSH, NFPA, ANSI.

En abril de 2007 la Unidad Bloque 15 obtuvo la certificación OHSAS 18001:1999, otorgada por Det Norske Veritas (DNV), empresa noruega certificadora de sistemas a nivel mundial, cuyo aval garantiza el adecuado manejo de nuestro Sistema de Salud Ocupacional y Seguridad Industrial. El manejo de Salud y Seguridad tiene como razón fundamental precautelar la salud de nuestros trabajadores tanto de la UB-15 como de nuestros Contratistas, y hacer de nuestras operaciones y procesos lugares seguros y confiables para trabajar.

Los Programas y Estándares de Seguridad Industrial y la Salud Ocupacional están contemplados en todas las actividades que se realizan en nuestra Unidad. Todos los Contratos y Órdenes de Servicios así como la calificación de proveedores tienen como componente en sus términos de referencia las guías de

Salud Seguridad y Ambiente (SSA) que nos permiten seleccionar las mejores técnicas y técnicos para el desarrollo de nuestras actividades.

La prevención es nuestra filosofía y a ella se encaminan todos nuestros esfuerzos, para ello hay un proceso de amplia difusión de nuestros estándares a través de programas de inducción y capacitación.

Uno de nuestros pilares de la prevención es el programa ALERT que viene del acróstico Actúa Librementemente para Evitar Riesgos en el Trabajo y consiste en la observación preventiva que hacen nuestros técnicos, corrigiendo e informando sobre acciones o condiciones sub estándares en los lugares de trabajo.

En los taladros se han conformado equipos denominados Equipos de Control de pérdidas que evalúan los riesgos observados o informados y están en forma permanente realizando mejoras a los procesos y comportamientos inseguros.

Cuando se van a diseñar o implementar nuevos proyectos realizamos un Análisis de Riesgos, en el cual participa un equipo multidisciplinario que analiza todos los nodos que podrían generar incidentes. Solo si el proyecto es viable y seguro se lo lleva a la práctica caso contrario se aborta el proyecto y se realiza una nueva ingeniería para que el mismo tenga condiciones próximas a las ideales.

La UB-15 cuenta con estrictos procedimientos diseñados para precautelar la Salud y Seguridad de los trabajadores, entre los que citamos los más importantes:

- Procedimiento combinado para el Transporte fluvial
- Procedimiento para el manejo y armado de andamios

- Procedimiento para manejo de cargas
- Control de velocidad vehicular y uso del cinturón de seguridad
- Procedimiento para trabajos de altura en taladros
- Monitoreo de ruido e iluminación
- Mapas de riesgos
- Permisos de trabajo
- Manual de seguridad Industrial
  
- Plan de Salud Ocupacional
- Procedimiento para reporte de incidentes” 2

La OXY estuvo 21 años en el Ecuador desde el período de 1999-2004. Fruto de la explotación petrolera obtuvo 2400 millones de dólares en ganancias. Cifras de la OXY dicen que la empresa ha invertido en las instalaciones cerca de 1000 millones de dólares, lo cual implica que ya recuperó dichas inversiones, y además el Ecuador recuperó para las presentes y futuras generaciones, cerca de 300 millones de barriles de reservas probables y posibles; o sea, hoy somos dueños de 12 mil millones de dólares, valor estimado de los campos recuperados para el estado.

### **1.2 Problema que se pretende abordar:**

La unidad bloque 15 al momento tiene Procedimientos, Instructivos, normas, programas, planes, entre otros que se encuentran vigentes y son parte de la norma OHSAS 18001-1999 los mismos que pueden irse acoplando poco a poco a un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud y porque no al Sistema de

---

<sup>2</sup> <http://www.bloque15.com/bloque15/informationGeneral.do?code=1>

Gestión integral e integrada de seguridad y salud: Modelo Ecuador que simplificaría bastante el poder estar al día en la legislación Ecuatoriana. Además que en el Reglamento del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo se encuentran claramente definidos los aspectos en materia de Seguridad y Salud que fueron tomados del Modelo Ecuador y son de cumplimiento obligatorio para él Ecuador como país miembro de la comunidad Andina de naciones y por lo tanto están por encima de los reglamentos vigentes a más de ser un Sistema de Gestión integral que permite de una forma muy técnica tener la seguridad y salud al nivel de los más altos estándares en seguridad y salud a nivel mundial.

El paso inicial que se va a dar con el presente trabajo es realizar un Diagnóstico del sistema de seguridad y salud de la unidad bloque 15 basándose en el Modelo Ecuador y definir a futuro el faltante para implementar el Sistema de Gestión integral e integrada de seguridad y salud como es el Modelo Ecuador y permita identificar cualquier deficiencia que pueda tener el sistema de seguridad y salud propio de la Unidad Bloque 15, llevando todo esto a que la seguridad y salud sea la que se beneficie de este Modelo logrando hacer más productivos los procesos existentes en sus operaciones.

### **1.3 Justificación de estudio:**

La legislación Ecuatoriana es clara al ir día a día exigiendo obligaciones y derechos de los trabajadores, un ejemplo de ello es el reglamento interno de seguridad y salud, matrices de cumplimiento del proyecto para hacer seguridad y salud con los trabajadores, reglamento de servicios médicos de empresas, reporte de incidentes resolución 118, indicadores, matrices de valoración de riesgos y todo esto de cumplimiento obligatorio y definidas claramente en la ley. Además el

Reglamento de seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo tiene definido claramente en sus artículos todo lo que las empresas deben cumplir en materia de seguridad y salud ocupacional y de aquí se derivan muchos otros reglamentos, resoluciones, normas y estatutos de obligación legal. La Unidad bloque 15 por ser una nueva empresa petrolera en el país y dentro de su línea productiva al tener múltiples operaciones a su haber y por lo tanto obligaciones que cumplir tiene que sistematizar sus leyes, reglamentos, matrices, procedimientos, indicadores, etc. en un sistema que facilite la gestión en Seguridad, Salud y Ambiente para realizar mejoramientos continuos que permita sobretodo tener cuidado con el mayor capital y patrimonio de las organizaciones que es el humano que es la razón de ser y existir del trabajo, basándonos en la definición de la OMS donde se entiende que la salud es un estado de bienestar físico, psíquico y social y no sólo la ausencia de enfermedad que puede ser una utopía esperanzadora, pero que para tratar de alcanzarla esta por lo menos empecemos haciendo las cosas bien y hacer las cosas bien puede ser sistematizar todas las obligaciones en un sistema de seguridad y salud y esto se puede iniciar Diagnosticando el Sistema de seguridad y salud existente en la unidad bloque 15.

## **1.4 METODOLOGÍA**

Un Diagnóstico exige el levantamiento de toda la información disponible sobre el Sistema que queremos actuar, para el cual se empleó una auditoria basada en el Sistema de Gestión integral e integrada de seguridad y salud: Modelo Ecuador del Doctor L. Vásquez-Zamora y J. Ortega, todo esto como base para el desarrollo del presente Diagnóstico el mismo que define todas las no conformidades para el

sistema en función de la Matriz de Verificación de Cumplimiento del Modelo Ecuador, que tiene como base el **“REGLAMENTO DEL SISTEMA DE AUDITORIA DE RIESGOS DEL TRABAJO MEDIANTE EL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL E INTEGRADO EN SEGURIDAD Y SALUD MODELO ECUADOR”**<sup>3</sup>, mediante una Auditoria de Pesos Menores tomada de la **“MATRIZ DE VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO del Modelo Ecuador”**<sup>4</sup> que permitirá tener una visión más completa del estado de la Seguridad y Salud en la unidad bloque 15, el Sistema de Auditoria define claramente en no conformidad muy grave, no conformidad grave y no conformidad leve las mismas que se agrupan en un conjunto en la matriz de verificación para el cual el sistema no cumple y se encuentran definidas en el documento del Reglamento del Sistema de Auditoria de riesgos del trabajo mediante el Sistema de Gestión Integral e Integrado en Seguridad y Salud Modelo Ecuador las que no entran en este contexto pasan a formar parte de la columna de cumplimiento teniéndose un modelo de formula en Excel que permite valorar los porcentajes de cumplimiento en base a los pesos menores y establecer cuál es el alcance del Modelo Ecuador en porcentaje ya sea de cumplimiento o de no cumplimiento en base de cada una de las no conformidades.

---

<sup>3</sup> Luís Vásquez Z., M.D., M. Sc. , Reglamento del Sistema de Auditoria de Riesgos del Trabajo Mediante el Sistema de Gestión Integral e integrado en Seguridad y Salud Modelo Ecuador. (Revisado por las Cámaras) Ver anexos.

<sup>4</sup> MATRIZ DE VERIFICACION DE CUMPLIMIENTO DEL MODELO ECUADOR, Luís Vásquez Z., M.D., M. Sc.

En el Diagnóstico de la auditoria para verificar su evidencia se iba a respaldar mediante fotografías, pero por la situación legal actual de la empresa los responsables del área no lo permitieron y facilitaron los códigos de la documentación existente los mismos que puede ser verificados.

La Documentación física se encuentra reposando dentro de los archivos de cada departamento de la empresa, no se facilitaron copias pero se pudo verificar en Situ su existencia.

Se realizo una reunión para la realización de la Auditoria en la que se determino su alcance y el tiempo previsto, las personas presentes en la reunión de área fueron:

- Gerente de Seguridad, Salud y Ambiente
- Coordinador de Seguridad, Salud y Ambiente
- Supervisor de supervisores de campo
- Persona responsable de la Auditoria
- La Auditoria duro de Diciembre de 2007 a Febrero 2008 y con las correcciones pertinentes de Abril a Julio del 2008.

#### **1.4.1 Población y Muestra**

Para el Diagnóstico se analizó todo el Sistema de Seguridad y Salud de la Unidad Bloque 15.

### **1.4.2 Tipo de Estudio**

El tipo de estudio comprende el Diagnóstico de la auditoría con evidencia objetiva de cumplimiento que en caso de no existir automáticamente pasa a una matriz de no cumplimiento basado en las no conformidades establecidas en Reglamento del Sistema de Auditoría de riesgos del trabajo mediante el Sistema de Gestión Integral e Integrado en Seguridad y Salud Modelo Ecuador.

### **1.4.3 Fases de Estudio**

- El desarrollo del presente trabajo se dividió en los siguientes puntos:
- Investigación bibliográfica que permita desarrollar el presente trabajo
- Se definió la auditoría que permita realizar el Diagnóstico de la Seguridad y Salud en la Unidad Bloque 15.
- Se realizó la auditoría de la información revisando primero de manera general.
- Verificar que los elementos auditados se ajusten a la legislación.
- Resultados del Diagnóstico de la Seguridad y Salud de la Unidad Bloque 15.
- Conclusiones y recomendaciones

## **1.5 OBJETIVOS:**

### **1.5.1 OBJETIVO GENERAL:**

Diagnóstico al Sistema de Seguridad y Salud de la compañía Unidad Bloque 15, bajo los principios del Sistema integral e integrada de Seguridad y Salud: Modelo Ecuador (Reglamento del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo).

### **1.5.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS:**

- Diagnosticar y mediante su resultado dar las directrices principales del Sistema integral e integrada de Seguridad y Salud: Modelo Ecuador que le falta al Sistema de Seguridad y Salud de la Unidad Bloque 15 para que poco a poco se vaya integrando el Sistema existente permitiendo desarrollar un mejoramiento continuo de su sistema hasta alcanzar el Modelo Ecuador, acorde a la legislación y que cubre las necesidades de altos estándares en Seguridad y Salud.
- Desarrollar la evaluación y seguimiento del Sistema de Seguridad y Salud de la unidad bloque 15.
- Diagnosticar para determinar deficiencias que pueda existir en el sistema de gestión implementado, para poder cumplir los requerimientos del Departamento de Riesgos de Trabajo del IESS.
- Identificar mediante el Modelo Ecuador y su Diagnóstico en la unidad bloque15 cuáles son las deficiencias en: La Gestión Administrativa, Gestión del Talento Humano y Gestión Técnica.
- Dejar sentadas bases sólidas para realizar auditorías internas y externas que puedan indicar que la empresa está encaminada a la implementación de un modelo en beneficio de la Seguridad y Salud de los trabajadores, puesto que el departamento de Riesgos del Trabajo del IESS hace un seguimiento de auditorías basado en la evaluación y seguimiento del Sistema de Administración de la Seguridad y la Salud, buscando siempre una evidencia objetiva de todo lo que se está realizando, y; que mejor

evidencia que el desarrollo de un Modelo con las características mejores de las que el IESS quieren auditar.

- Revisar los aspectos legales vulnerables para no caer en incumplimientos por desconocimiento o por falta de agilidad en poder desarrollarlos. (Reporte de accidentes, morbilidad laboral, exámenes pre-ocupacionales, etc.)
- Verificación de la conformidad de las actividades desarrolladas en comparación con MATRIZ DE VERIFICACION DE CUMPLIMIENTO DEL MODELO ECUADOR.

### **1.5.3 OBJETIVOS SECUNDARIOS (COLATERALES):**

El Diagnóstico del Sistema integral e integrada de Seguridad y Salud: Modelo Ecuador, servirá de base para la implementación posterior del Modelo Ecuador y a la vez podrá cumplir una auditoria preliminar en su debido momento con el Departamento de Riesgos del Trabajo del IESS al estar con un Modelo que cumple con la legislación de la comunidad Andina de naciones y por lo tanto del País.

## **CAPITULO II**

### **2. MARCO TEORICO**

#### **2.1 AUDITORIAS DE SEGURIDAD Y DE GESTION**

A partir de la década de los noventa las políticas en seguridad va tomando cada vez mayor importancia en el contexto mundial teniendo como gran responsabilidad los expertos en seguridad que generalmente tiene una formación técnica una doble tarea aprender a comprender los aspectos de organización y a tenerlos en cuenta al elaborar sus programas de seguridad. Las organizaciones o empresas cada vez toman menos importancia al concepto de máquinas y concentran su atención en factores menos tangibles y más medibles como son: Cultura organizacional, modificación del comportamiento, responsabilidad, compromiso, etc. Lo cual es muy importante pero no puede dejarse de la lado otros conceptos muy importantes para el desarrollo y evolución de las seguridad en conjunto con la gestión.

##### **2.1.1 NUEVAS OPINIONES RELATIVAS A LA ORGANIZACIÓN Y A LA SEGURIDAD**

##### **2.1.2 CAMBIOS DE LAS CIRCUNSTANCIAS SOCIOECONÓMICAS**

El mercado competitivo en constante expansión y las crisis económicas que han afectado al mundo a lo largo de la historia desde el inicio de la Revolución Industrial ha obligado a las empresas a cada día ser más competitivas y se creó la base de “just in time” (justo a tiempo) para garantizar en todo momento su capacidad de respuesta frente a las fluctuaciones del mercado y es en este

modelo, donde el compromiso y creatividad de los trabajadores son de vital importancia para ser competitivo y en la calidad se limitó las actividades que generaban pérdidas, siendo un medio importante de mejora en los resultados operacionales.

Los expertos en seguridad implantaron programas de control de pérdidas llegando a concluir que es más rentable y eficaz reducir los costes que incrementar la producción. Es así que en mejora de la productividad es más ventajoso reducir el absentismo por enfermedad y tener motivados a los trabajadores.

En el marco de esta evolución de carácter globalizado donde las políticas de seguridad tienen nuevas formas con diferentes prioridades, donde ya no cabe la seguridad como una mera obligación legal que inmediatamente se le trasladaba a los especialistas técnicos si no es una herramienta para reducir pérdidas y optimizar la cultura corporativa de la empresa para alcanzar objetivos propuestos en beneficio de la productividad de las organizaciones y hacer posible que se tomen mas en serió las auditorias de seguridad y de gestión.

No solamente las circunstancias económicas cambiaron las opiniones de los dirigentes empresariales. Los conceptos referidos a gestión, teoría organizativa, calidad total y conjuntamente con la atención a la seguridad generaron cambios significativos en la manera de producir, donde se concede prioridad a los aspectos de carácter humano pero no se produjo de un momento a otro sino que fue evolucionando desde un modelo mecanicista e irracional, control de la calidad total, pasando por un aseguramiento de la calidad total hasta llegar a la gestión de la calidad total que toma en cuenta la gestión del recurso humano y la mejora del

producto, dándose todo esto de manera gradual donde una fase se ha ido integrando a la siguiente.

### **2.1.3 DEL ERROR HUMANO A LA SEGURIDAD INTEGRADA**

La política en seguridad ha evolucionado de forma muy parecida a la gestión de la calidad. Pasando de un modo de hacer seguridad reactivo a un modo proactivo que hace hincapié en la prevención.

La seguridad se enfoca al control total de pérdidas mediante una gestión integradora de las personas, los procesos, los materiales, los equipos, las instalaciones y el medio ambiente. Centrando todo esto en los procesos que pueden generar pérdidas ya que en un principio la prioridad era dada al error humano recayendo todas las responsabilidades sobre el trabajador sobre la prevención de accidentes laborales estableciéndose políticas autoritarias y tradicionales que establecían un sistema de control.

Posteriormente la evolución de las políticas de seguridad tomaron conciencia que los trabajadores en su actividad laboral tienen un entorno con recursos bien definido donde los accidentes de trabajo era sucesos multicausales en un sistema hombre/máquina/entorno donde se adopto un sistema técnico de seguridad es decir nos encontramos en el aseguramiento de la calidad con el control estadísticos de los procesos técnicos por medio del control de procesos.

Actualmente basado en los principios de las Gestión de la calidad total se opta por un sistema basado en el sistema social lo que cual es muy lógico ya que no basta garantizar la disposición de máquinas y herramientas para mejorar el sistema hombre/máquina/entorno con una política preventiva sólida sino que también es

necesario establecer un sistema de mantenimiento preventivo y el aseguramiento de todos los procesos técnicos siendo esencial que los trabajadores cuenten con la formación, capacitación y motivación suficientes en lo que son los objetivos de salud y seguridad, todo esto en un ambiente positivo y libre de autoritarismo donde las organizaciones y los trabajadores asuman compromisos comunes basándose en la participación y el trabajo en equipo que involucre a todos los miembros de la organización desde la alta dirección pasando por todos los niveles jerárquicos y teniendo a los trabajadores de base.

## **2.2 SEGURIDAD INTEGRADA**

Un sistema de seguridad integrada presenta un número de factores centrales resumidos a continuación:

- *Un compromiso manifiesto por parte de la alta dirección.* Debe manifestarse en acciones prácticas hacia abajo en jerarquía y no solamente exponerse por escrito.
- *Participación activa de la escala jerárquica y de los departamentos de apoyo central.* No solamente el conjunto de participantes del proceso de producción son parte de la seguridad, salud y el bienestar sino también debe ser parte de la política de recursos humanos, mantenimiento preventivo, diseño y de terceros.
- *Participación plena de los trabajadores.* Los trabajadores son los agentes activos en los debates siendo su contribución de la máxima consideración para aplicar las políticas de manera eficaz y motivadora.

- *Adecuación del perfil del experto en seguridad.* El experto en seguridad ya no es un factótum o un técnico, sino asesor cualificado de la alta dirección que se ocupa en especial de la optimización de los procesos de formulación de políticas y del sistema de seguridad.
- Es decir no solamente debe ser un técnico sino un buen organizador capaz de relacionarse con las personas y motivarlas y a la vez colaborar con otros expertos de un modo sinérgico.
- *Una cultura de seguridad proactiva.* Un aspecto esencial de seguridad proactiva se caracteriza por los siguientes factores.
  - “La seguridad, la salud y el bienestar son los ingredientes clave del sistema de valores de una organización y de los objetivos que trata de alcanzar.
  - Prevalece un ambiente de franqueza, basado en la confianza y el respeto mutuos.
  - Existe un alto nivel de cooperación, el flujo de información es sencillo y el nivel de coordinación, apropiado.
  - Se aplica una política proactiva, junto a un sistema dinámico de mejora constante que encaja perfectamente con el concepto de prevención.
  - La promoción de la seguridad, la salud y el bienestar es un componente fundamental de todos los procesos de toma de decisiones, de consultas y de trabajo en equipo.

- Cuando se producen accidentes de trabajo, se trata de adoptar las medidas preventivas adecuadas, no buscan un responsable.
- Se anima a los miembros de la plantilla a actuar por iniciativa propia, de modo que posean la mayor competencia, conocimiento y experiencia posible que les permita intervenir adecuadamente en situaciones imprevistas.
- Se ponen en marcha procesos con vistas a promover la formación individual y colectiva en la mayor medida posible.
- Se celebran regularmente debates sobre objetivos de salud, seguridad y bienestar motivadores y alcanzables.”<sup>5</sup>

### **2.3 AUDITORÍA:**

#### **Concepto de Auditoría**

“Se entiende por auditoría el examen sistemático de revisión de una actividad o sistema de actividades.”<sup>6</sup>

Con la auditoría identificamos fortalezas y debilidades que existen en una organización, cuando la misma tiene un sistema, este es un proceso sistemático y documentado que permite evaluar evidencias objetivas que deben ajustarse a unos requisitos que ya existen especificados.

---

<sup>5</sup> ENCICLOPEDIA DE LA OIT, AUDITORIAS, INSPECCIONES E INVESTIGACIONES,CAP 57, TOMO 2

<sup>6</sup> SALUD LABORAL Conceptos y técnicas para la prevención de riesgos laborales, Carlos Ruíz-Frutos, editorial Elzevir, tercer edición 2007, capítulo 17, pp.195.

Toda empresa quiere ser eficiente en sus sistemas de gestión ya que esta debe ser económicamente rentable explotando siempre lo mejor en sus negociaciones y nunca poder separar empresa y mercado. Mediante las auditorías se puede ver el cumplimiento de los objetivos que se proponen, sean estos económicos, calidad, medio ambiente o de prevención de riesgos, entre otros.

El problema más grande es coordinar y motivar a la gente para mantener estos sistemas de gestión y siempre es valorado por los auditores el compromiso desde los mandos más altos hasta el último peldaño de la organización por eso en empresas que tienen más de un sistema es importante integrarlos en un sistema global.

Un único manual que facilite el trabajo donde se encuentren procesos va a facilitar el cumplimiento a los trabajadores aunque exige de los técnicos que estén de acuerdo para definir que va o que no va en los procesos.

Todas las auditorías deben ser objetivas y de preferencia realizadas por un auditor independiente capacitado para contrastar las desviaciones con normas o leyes. Las auditorías deben tener un universo y especificar el grado de cumplimiento para poder establecer correcciones.

Los sistemas de gestión deben contar con un manual que incluya la política de la empresa y una descripción para facilitar posteriores aplicaciones, procedimientos que responsabilizan quién va a aplicar los requisitos que deben cumplirse, instructivos que concreten actividades específicas que faciliten el sistema y los registros para dar seguimiento de que se está cumpliendo todo esto. En las auditorías se comprueba cumplimiento de los requisitos legales y la veracidad de que se realiza todo lo documentado.

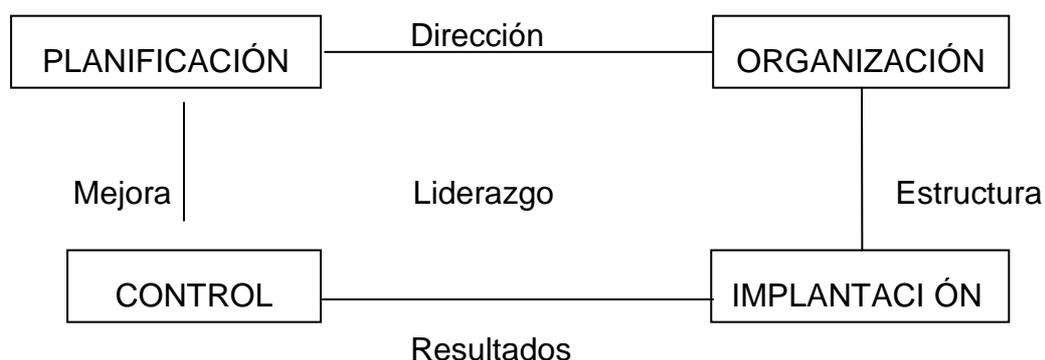
### 2.3.1 DEFINICIÓN DE SISTEMAS DE GESTIÓN

“Un sistema o modelo de gestión es un conjunto de personas, recursos y procedimientos que interactúan de forma organizada, cualquiera que sea el nivel de complejidad, para realizar un determinado trabajo o conseguir un objetivo determinado.”<sup>7</sup>

Los estudios han demostrado que cuando existen elevados índices de accidentes en el trabajo y la aparición de enfermedades profesionales se asocian directamente a una gestión de mala calidad, por no decir ineficiente. Gestionar implica aprovechar óptimamente los recursos disponibles por lo tanto exige un lugar de trabajo seguro, que proteja la seguridad y salud de los trabajadores, los mantenga motivados y de esta forma promover la calidad en la producción y en consecuencia la mejora del rendimiento económico de la empresa.

#### Funciones básicas de un sistema de gestión:

**Fig.1** En el gráfico se puede observar de manera didáctica las funciones básicas interdependientes de un Sistema de Gestión



<sup>7</sup> Sistemas de gestión de Riesgos Laborales e industriales, Germán Burriel Lluna, Ed. Mapre, Madrid 1999, pp. 37

Las funciones se producen mínimo en tres niveles distintos dentro del sistema de gestión de una organización y con diferente peso cada uno de ellos.

### **2.3.2 TIPOS DE AUDITORIAS**

Dependiendo de la naturaleza pueden ser contables o de sistemas de gestión o en función de sus objetivos, puede ser interna o externa.

La interna nos ayuda a evaluar el cumplimiento de objetivos o política determinando fortalezas y debilidades del sistema de gestión comprobando que tan eficaz es el control para el mejoramiento continuo tanto en sus responsabilidades potenciales como sensibilizando los recursos humanos.

La externa es para certificar o tener evidencias objetivas del grado de cumplimiento de las leyes o normativas.

Las auditorías en función del alcance se clasifican en: a) De sistemas (compara el manual con la norma), b) Cumplimiento (evidencias objetivas de que el manual se está cumpliendo), c) Seguimiento (eficacia de acciones).

Generalmente en las empresas las auditorías de sistemas de gestión se clasifican en calidad, medioambiental y de la prevención de riesgos laborales.

### **2.3.3 AUDITORÍAS DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES**

Las auditorías de prevención de riesgos laborales se realizan con las normas técnicas que estén establecidas o que se puedan establecer, pero es de vital importancia la información a los trabajadores.

Los objetivos de la auditoría:

- a) Verificación y análisis de la evaluación inicial de los riesgos;

- b) Comprobar que el tipo y actividades planificadas se ajusten a la legislación en materia de prevención así como para riesgos específicos en función de la evaluación;
- c) Analizar la concordancia entre los procedimientos y los medios que se requieren para hacer prevención y recursos de la empresa teniendo en cuenta la organización y coordinación de los mismos.

El objetivo fundamental es verificar si la prevención está integrada al sistema de gestión de la empresa. La prevención debe integrarse en todas las actividades y decisiones como son: procesos técnicos, organización del trabajo y en las condiciones que sean necesarias como en línea jerárquica en todos sus niveles.

La presencia de los objetivos de prevención no debe demandar mayores cambios en la estructura organizacional, basta con un trabajador asignado.

Siempre debe haber un responsable designado para que gestione la prevención de riesgos laborales separando las actividades de gestión que deben ser realizadas por el personal de la empresa de las técnicas contratadas a servicios de prevención independientes.

Se debe fomentar la creación de servicios de prevención propios que en el caso de las pequeñas y medianas empresas pueden tener servicios de prevención mancomunados y los servicios de prevención externos asesorarían técnicamente realizando actuaciones de mayor complejidad además de evaluar el grado de integración en el sistema general ya que integrar es más prevenir que cumplir con un requisito y cualquier unidad que de consecuencias en la salud de los trabajadores debe ser incorporada inmediatamente al programa de prevención.

### **2.3.4 DIFERENCIA CON LAS OTRAS AUDITORÍAS DE GESTIÓN**

Las auditorías de sistemas de gestión de prevención de riesgos laborales se diferencian grandemente de las otras auditorías de sistemas de gestión ya que son obligatorias y no voluntarias y están basadas en las legislaciones vigentes; y otro punto importante es la exigencia de ser verificadas lo que supone la repetición de la evaluación de los riesgos.

La autorización para actuar como auditor corresponde a la autoridad laboral más, no al organismo de acreditación.

El ejemplo sería una empresa que cumple la norma OHSAS 18001 no está exenta de ser auditada por la autoridad correspondiente para cada legislación.

### **2.3.5 BASE LEGAL DE LAS AUDITORÍAS DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES**

Prevenir los riesgos porque hay una normativa, nos indica que existe poca cultura preventiva y es así que la legislación no es la justificación sino una necesidad que existe antes que la normativa, pero el auditor necesita una base para decir que hay una No Conformidad.

## **2.4 PRINCIPALES ASPECTOS LEGALES DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA EL ECUADOR.**

### **2.4.1 REGLAMENTO DEL INSTRUMENTO ANDINO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. RESOLUCION 957.**

## **“CAPÍTULO I**

### **GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

**Artículo 1.-** Según lo dispuesto por el artículo 9 de la Decisión 584, los Países Miembros desarrollarán los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, para lo cual se podrán tener en cuenta los siguientes aspectos:

a) Gestión administrativa:

1. Política
2. Organización
3. Administración
4. Implementación
5. Verificación
6. Mejoramiento continuo
7. Realización de actividades de promoción en seguridad y salud en el trabajo
8. Información estadística.

b) Gestión técnica:

1. Identificación de factores de riesgo
2. Evaluación de factores de riesgo
3. Control de factores de riesgo
4. Seguimiento de medidas de control.

c) Gestión del talento humano:

1. Selección
2. Información
3. Comunicación
4. Formación
5. Capacitación
6. Adiestramiento
7. Incentivo, estímulo y motivación de los trabajadores.

d) Procesos operativos básicos:

1. Investigación de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales
2. Vigilancia de la salud de los trabajadores (vigilancia epidemiológica)
3. Inspecciones y auditorías
4. Planes de emergencia
5. Planes de prevención y control de accidentes mayores
6. Control de incendios y explosiones
7. Programas de mantenimiento
8. Usos de equipos de protección individual
9. Seguridad en la compra de insumos

10. Otros específicos, en función de la complejidad y el nivel de riesgo de la empresa.<sup>8</sup>

#### **2.4.2 CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR (RO1:11 AGOSTO 1998).**

Art 23. Sin perjuicio de los derechos establecidos en esta constitución y en los instrumentos internacionales vigentes, el estado reconocerá y garantizará a las personas los siguientes:

6. El derecho a vivir en un ambiente sano, ecológicamente equilibrado y libre de contaminación.

Art 42. El estado garantizará el derecho a la salud, su promoción y protección, por medio del desarrollo de la seguridad alimentaria, la provisión de agua potable y saneamiento básico, el fomento de ambientes saludables en lo familiar, laboral y comunitario, y la posibilidad de acceso permanente e ininterrumpido a servicios de salud, conforme a los principios de equidad universalidad solidaridad calidad y eficiencia.

Art. 86.- El Estado protegerá el derecho de la población a vivir en un medio ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice un desarrollo sustentable. Velará para que este derecho no sea afectado y garantizará la preservación de la naturaleza.

Se declaran de interés público y se regularán conforme a la ley:

---

<sup>8</sup> Reglamento del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo, Resolución 957, Comunidad Andina Secretaria general, Allan Wagner Tizón Secretario General.

1. La preservación del medio ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país.
2. La prevención de la contaminación ambiental, la recuperación de los espacios naturales degradados, el manejo sustentable de los recursos naturales y los requisitos que para estos fines deberán cumplir las actividades públicas y privadas.
3. El establecimiento de un sistema nacional de áreas naturales protegidas, que garantice la conservación de la biodiversidad y el mantenimiento de los servicios ecológicos, de conformidad con los convenios y tratados internacionales.

Art. 90.- Se prohíben la fabricación, importación, tenencia y uso de armas químicas, biológicas y nucleares, así como la introducción al territorio nacional de residuos nucleares y desechos tóxicos.

El Estado normará la producción, importación, distribución y uso de aquellas sustancias que, no obstante su utilidad, sean tóxicas y peligrosas para las personas y el medio ambiente.

#### **2.4.3 Sustitución de la decisión 547, instrumento andino de seguridad y salud en el trabajo ( RO461: 15 noviembre 2004)**

Art. 11 al 19

#### **2.4.4 Código del trabajo (RO162:29 septiembre 1997)**

Art. 38 al 443.

#### **2.4.5 (RO83:17 agosto 2005)**

Art 1. Reconocer el esfuerzo realizado por ciudadanos nacionales y extranjeros para culminar programas de formación y capacitación en seguridad y salud en el trabajo.

Art 2. Estimular e impulsar la certificación de la calidad de los profesionales en la materia, que garantice la gestión científica y técnica al interior de los centros de trabajo.

Art 3. Realizar el registro de profesionales en seguridad y salud en el trabajo conforme a criterios y procedimiento que se detallan.

Código de Salud (RO178: 8 febrero 1971)

Art. 67 al 76

#### **2.4.6 Código penal ( RO147: 22 enero 1971 )**

Art. 605 literal 5,6

#### **2.4.7 Codificación de la ley de defensa contra incendios ( RO815: 19 abril 1979 )**

Art. 25, 26 y 35.

#### **2.4.8 Ley de sustancias estupefacientes y psicotrópicas (RO490: 27 diciembre 2004 )**

Art. 19, 44

#### **2.4.9 Reglamento para la aplicación de la ley de sustancias estupefacientes y psicotrópicas (RO-S637: 7 marzo 1991 )**

Art. 40

**2.4.10 Reglamento general para la aplicación de la ley de defensa contra incendios (RO834: 17 mayo 1979 )**

Art 40

**2.4.11 Reglamento general para la aplicación de la ley de tránsito y transporte terrestre (RO S118: 28 enero 1997)**

Art. 140 al 245.

**2.4.12 Política institucional de seguridad y salud en el trabajo y el sistema de gestión de la seguridad y salud del Ministerio de Trabajo (RO695: 31 octubre 2002 )**

Todo el documento.

**2.4.13 Ley de Seguridad Social (RO465-S: 30 noviembre 2001)**

Art. 3 al 157

**2.4.14 Texto unificado de legislación ambiental del ministerial del ambiente (RO EE02: 31 marzo 2003)**

Libro VI anexo 1

**2.4.15 Ley de tránsito y transporte terrestre (RO 1002: 2 agosto 1996)**

Art. 3 al 90

**2.4.16 Reglamento de seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo (RO 565: 17 noviembre 1986)**

Art. 11 al 171

**2.4.17 Estatuto codificado del instituto Ecuatoriano de Seguridad social (RO 431; 7 de mayo 1990)**

Art 174, 177, 180, 181, 182, 183, 184, 185

**2.4.18 Reglamento general del seguro de riesgos de trabajo**

Art. 15 al 50.

**2.4.19 Reglamento para el funcionamiento de servicios médicos de empresas (RO 825; 4 mayo de 1979 )**

Art. 1 al 11 y Art. 13 al 17; disposición general primera

**2.4.20 Reglamento de seguridad del trabajo contra riesgos en instalaciones de energía eléctrica (RO 249: 3 febrero 1998)**

Art. 1 al 23; disposiciones generales.

**2.4.21 Reglamento de seguridad para la construcción y obras públicas (RO 253: 9 febrero 1998)**

Cap. II al X; disposiciones generales.

**2.4.22 Reglamento de prevención de incendios**

Art. 48 al 319

**2.4.23 Reglamento general de responsabilidad patronal CI 010 del 8 diciembre 1998**

Art. 1 al 2; Cap. 5

**2.4.24 Expídase el reglamento orgánico funcional C.D (RO: 01 diciembre 2003)**

Art. 42 literal 15

**2.4.25 Normativa para el proceso de investigación de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales Resolución CI 118 del 10 julio 2001**

Todo el procedimiento

**2.4.26 Guía para elaboración de reglamento interno de la seguridad y salud en las empresas ( Acuerdo 000221 )**

Todo el documento

**2.4.27 Guía para elaboración de reglamento interno de la seguridad y salud en el trabajo en los servicios de intermediación laboral**

Todo el documento

**2.4.28 NORMAS INEN**

**2.4.28.1 Tarjetas de seguridad para prevención de accidentes, requisitos, INEN 1467**

Toda la norma.

**2.4.28.2 Colores, señales y símbolos de seguridad INEN 439**

Toda la norma

**2.4.28.3 Productos químicos industriales peligrosos. Etiquetado de precaución. Requisitos, INEN 2288: 2000**

Toda la norma

#### **2.4.28.4 Normas INEN 1108 ( Agua potable )**

Toda la norma

#### **2.4.29 “SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL E INTEGRADA DE SEGURIDAD Y SALUD: MODELO ECUADOR”. (REGLAMENTO DEL INSTRUMENTO ANDINO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.)**

Todo el documento.

#### **2.4.30 “Reglamento del Sistema de Auditoria de Riesgos del Trabajo Mediante el Sistema de Gestión Integral e Integrado en Seguridad y Salud Modelo Ecuador”<sup>9</sup>**

Todo el documento (Reglamento revisado por las Cámaras)

---

<sup>9</sup> Luís Vásquez Z., M.D., M. Sc , Reglamento del Sistema de Auditoria de Riesgos del Trabajo Mediante el Sistema de Gestión Integral e integrado en Seguridad y Salud Modelo Ecuador.

## 2.5 SISTEMA DE GESTION INTEGRAL E INTEGRADA DE SEGURIDAD Y SALUD: MODELO ECUADOR.

### 2.5.1 OBJETIVOS DEL MODELO DE GESTION

#### **“General**

Disponer de un modelo de gestión con la finalidad de prevenir y controlar la siniestralidad y las pérdidas, que garanticen su integración en la gestión general de la organización, independientemente de su magnitud y/o tipo de riesgos.”<sup>10</sup>

#### **Específicos**

- Lineamientos simples y efectivos para diseño e implantación de Sistemas de gestión.
- Directrices para la gestión a todos los niveles de las organizaciones.
- Prevención y Control en 3 niveles causales: administrativo, técnico y del talento humano.
- Definir y obtener resultados planificados
- Sistema de auditoría y verificación.

---

<sup>10</sup> Luís Vásquez Z., M.D., M. Sc y Jaime Ortega, M. Sc , Gestión Integral e integrada en Seguridad y Salud: Modelo Ecuador.

## 2.5.2 FUNDAMENTOS DEL MODELO DE GESTION

- Plantea un modelo causal de pérdidas diferenciando responsabilidades técnicas de las administrativas y su peso relativo para estructurar el modelo.
- Implica la gestión preventiva a nivel gerencial garantizando resultados con la competitividad.
- Dar importancia a la Gestión del Talento Humano para la productividad siendo estratégico en la etapa del conocimiento.
- Lo medible es mejorable.
- Al obtener resultados planificados la prevención tiene razón de ser.

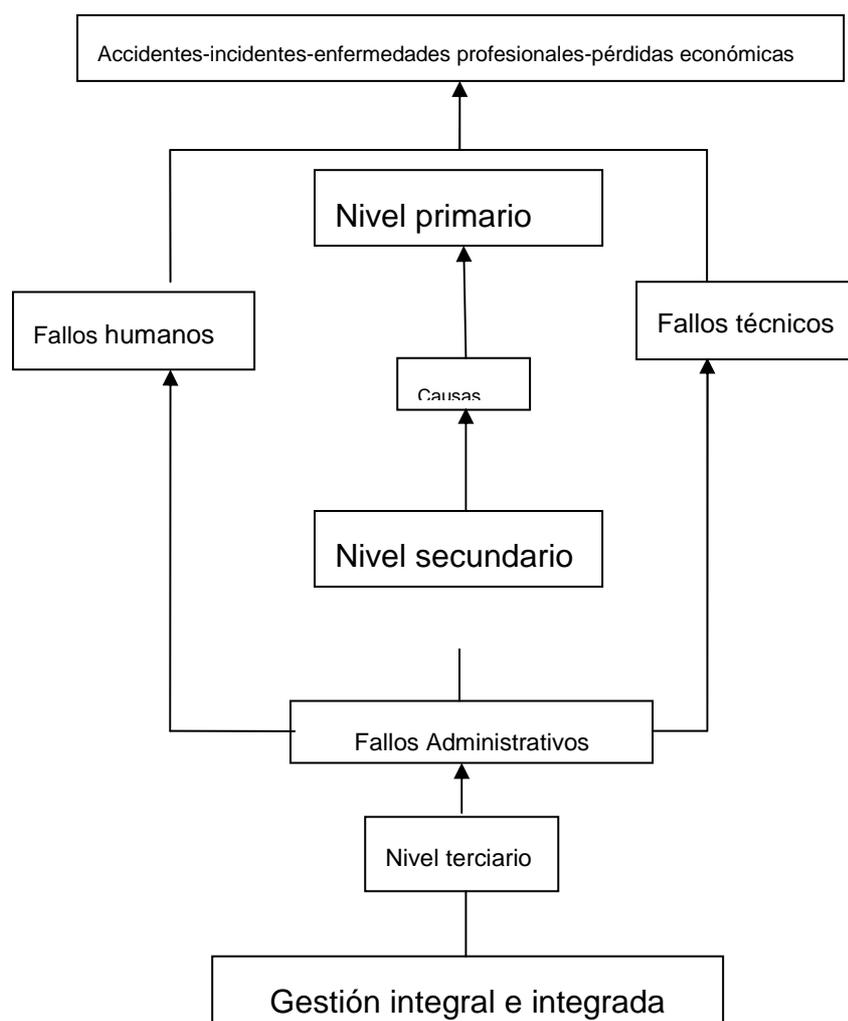
Como causas inmediatas y básicas los fallos de personas y los fallos técnicos en diferentes proporciones son determinadas cuando existen pérdidas y lo administrativo como causa estructural. Fig. 2

El Modelo Ecuador está estructurado para solventar todos estos fallos potenciales planteando los siguientes puntos:

- *Gestión técnica activa*, previene y controla fallos técnicos (máquinas, equipos, herramientas, instalaciones, etc).
- *Gestión del talento humano*, previene y controla actitudes y comportamientos (gerentes, técnicos, trabajadores, etc.)
- *Gestión administrativa*, de responsabilidad gerencial la de mayor incidencia para prevenir y controlar las pérdidas.

El Modelo Ecuador a diferencia de la gestión clásica cuantifica resultados (condiciones biológicas óptimas, condiciones ambientales óptimas, productividad) y les da igual ponderación (50%) que a los medios (diagnosticar, planificar, organizar, implantar, verificar, controlar, mejorar continuamente), basado en una necesidad empresarial de obtener un Modelo implantado que cumpla las expectativas de establecer objetivamente el nivel gestión; planificar (elementos, subelementos, y procedimientos) que no han sido desarrollados aún, plantear objetivos y establecer cuantitativamente los avances logrados.

Fig. 2 Relación entre tipo de fallos, causas y pérdidas por accidentes, incidentes y/o enfermedades profesionales.



Los porcentajes que se establecen en el Modelo Ecuador son referenciales distintos para cada realidad por ejemplo al hablar de los medios el elemento diagnóstico y en resultados el elemento condiciones biológicas tienen mayor ponderación respectivamente ya que cada uno tiene su razón de ser.

Los resultados esperados en la gestión preventiva para los implicados son:

- *Empresarios.* La productividad se eleva hasta en un 15% con una mejora de la imagen de la organización.
- *Trabajadores.* Optimización de las condiciones ambientales, biológicas e inclusive económicas comprobadas.
- *Organismos de control.* Disminuye su actividad fiscalizadora al tener un Sistema integral e integrado no porque lo exige una ley o una norma.
- *Sociedad.* Las empresas excelentes tienen mayor desarrollo económico, estabilidad y seguridad generados de una valoración social mayor.

### **2.5.3 DESARROLLO DE LOS FUNDAMENTOS DEL MODELO DE GESTION.**

#### **2.5.3.1 MODELO INTEGRAL**

Gestiona en los ámbitos ambiental y biológico para las seis categorías de riesgos, implicando a todos los miembros de la organización desde gerencia alta y media, supervisores, gestores y trabajadores. Siendo compatible los sistemas de calidad, medio ambiente y seguridad y salud ocupacional.

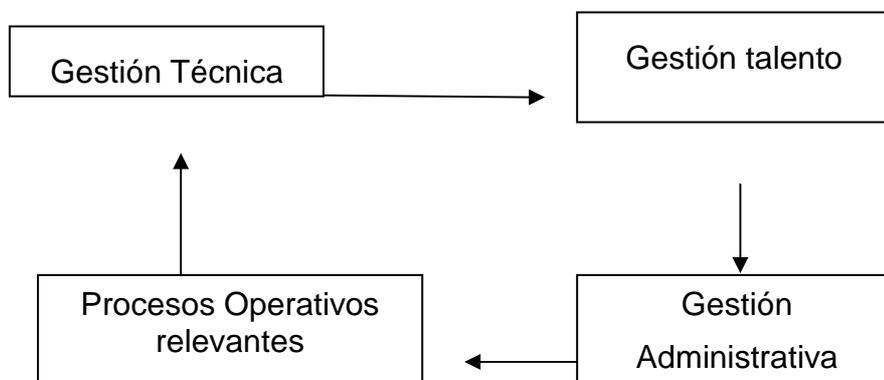
### 2.5.3.2 MODELO INTEGRADO

Define responsabilidades para todos los niveles de la organización y se basa en que a mayor capacidad de decisión mayor responsabilidad y define índices de control para verificar el cumplimiento de las responsabilidades a cada nivel.

### 2.5.4 ELEMENTOS Y SUB ELEMENTOS DEL MODELO DE GESTIÓN

Existen 4 macro elementos principales del Modelo Ecuador: gestión administrativa, gestión técnica, gestión del talento humano y procesos operativos relevantes.

Fig. 3 Elementos y subelementos del modelo de gestión.



### **“Gestión administrativa**

Conjunto de políticas, estrategias y acciones que determinan la estructura organizacional, asignación de responsabilidades y el uso de recursos, en los procesos de planificación, implantación, integración y evaluación de la seguridad y salud.

### **Gestión técnica**

Sistema normativo, herramientas y métodos que permiten identificar, conocer, medir, evaluar los riesgos del trabajo; y, establecer las medidas correctivas a fin de prevenir y minimizar las condiciones subestándares que conducen a siniestros laborales y pérdidas organizacionales.

### **Gestión de talento humano**

Sistema integral e integrado que busca identificar, desarrollar, aplicar y evaluar los conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y aptitudes del trabajador(a); orientados a seleccionar, generar y potenciar el recurso humano, que agregue valor a las actividades organizacionales y elimine o minimice los actos subestándares que llevan a los siniestros laborales.”<sup>11</sup>

---

<sup>11</sup> Luís Vásquez Z., M.D., M. Sc , Reglamento del Sistema de Auditoria de Riesgos del Trabajo Mediante el Sistema de Gestión Integral e integrado en Seguridad y Salud Modelo Ecuador.

## **Procesos operativos relevantes**

De acuerdo con el tipo y magnitud de los factores de riesgo y de las organizaciones y solamente después de realizado el diagnóstico del sistema de gestión se desarrollan los procesos operativos en mayor o menor profundidad.

Los subelementos del sistema son desarrollados indicando las características de cada uno en Gestión integral e integrada de seguridad y salud: Modelo Ecuador.<sup>12</sup>

### **2.5.5 CUANTIFICACION DEL DIAGNOSTICO.**

Para cuantificar el diagnóstico se hace la conformación de una lista de verificación de elementos y subelementos del Modelo Gestión integral e integrada de seguridad y salud: Modelo Ecuador y pudiendo agregar otros adicionales que se consideren de importancia con un total máximo alcanzable del 20% respecto al Modelo Ecuador de manera global siendo importante que el porcentaje que se le al diagnóstico sea del 20% y no más.

Los elementos componentes del diagnóstico son:

- Gestión Administrativa.
- Gestión técnica.

---

<sup>12</sup> SALUD LABORAL, Conceptos y técnicas para la prevención de riesgos laborales, Carlos Ruiz-Frutos et al, GESTIÓN INTEGRAL E INTEGRADA DE SEGURIDAD Y SALUD: MODELO ECUADOR, editorial Elsevier, Barcelona, tercera edición, 2007, capítulo 18, pp. 207.

- Gestión del Talento humano.
- Procesos Operativos relevantes.

Para el Diagnóstico se utilizan los elementos con sus respectivos sus elementos para que este diagnóstico sea efectivo.

## **CAPITULO III**

### **3 INFORME DEL DIAGNOSTICO DE SEGURIDAD Y SALUD UNIDAD BLOQUE 15.**

#### **3.1 DOCUMENTOS DE REFERENCIA.**

En el desarrollo del diagnóstico inicial del Modelo Ecuador se utilizó la siguiente documentación:

- Sistema de Gestión integral e integrada de seguridad y salud: Modelo Ecuador. ( Se lo reviso en teoría)
- Reglamento del Sistema de Auditoria de Riesgos del Trabajo Mediante el Sistema de Gestión Integral e integrado en Seguridad y Salud Modelo Ecuador. (Revisado por las Cámaras) Ver anexo I
- Matriz de Verificación de cumplimiento del Modelo Ecuador.
- Facilidades de la organización para el desarrollo del presente trabajo archivos electrónicos y físicos que fueron la base para el presente diagnóstico.

#### **3.2 REVISIÓN INICIAL.**

La revisión inicial hace énfasis en los aspectos contemplados en el Modelo Ecuador para lo cual nos ayudamos de la matriz MATRIZ DE VERIFICACION DE

CUMPLIMIENTO DEL MODELO ECUADOR, basada en el Reglamento del Sistema de Auditoria de Riesgos del Trabajo Mediante el Sistema de Gestión Integral e integrado en Seguridad y Salud Modelo Ecuador de Autoría del Doctor Luís Vásquez Z., M.D., M. Sc.

Siendo muy importante además de los elementos y subelementos del modelo tomar en cuenta los siguientes requisitos:

Requerimientos legales

Normas y técnicas propias de la organización

Matriz de evaluación de riesgos (Propia de la organización)

No conformidades asociadas, a políticas y procedimientos propios.

El Diagnostico inicial se orienta a verificar el cumplimiento de los elementos y subelementos del Sistema de Gestión Integral e integrado en Seguridad y Salud Modelo Ecuador como diagnóstico para que en un futuro la organización pueda tener una base para poder estructurar e implementar el Modelo Ecuador y para realizar el diagnóstico se tomo en cuenta los siguientes puntos:

- Tomando en cuenta el punto de vista de la parte auditada.
- Objetivos y metas de seguridad y salud en el acorde a los riesgos identificados en su matriz de riesgos.
- Registros de cumplimiento en Seguridad y salud.

- Peligros y riesgos de actividades, productos y servicios identificados en su valoración de riesgos pero acorde a las categorías de riesgos definidas en la legislación.
- Comunicación interna y externa de asuntos en seguridad y salud en el trabajo.
- Políticas y todos los elementos que forman parte del Sistema de seguridad y salud propio de la empresa

Es una evaluación del cumplimiento de la matriz de verificación del Reglamento del Sistema de Auditoría de Riesgos del Trabajo Mediante el Sistema de Gestión Integral e integrado en Seguridad y Salud Modelo Ecuador basándose en la evidencia objetiva.

### **3.3 RESULTADOS DE LA MATRIZ DE VERIFICACIÓN DEL DIAGNOSTICO DEL MODELO ECUADOR.**

En el siguiente numeral se tiene representadas las principales constataciones efectuadas durante el período de realización del diagnóstico preliminar del sistema de administración de la seguridad y salud en el trabajo. Las mismas están ordenadas con los requisitos del sistema de administración de la seguridad y salud en el trabajo edición 2007 para facilitar la comprensión de este informe.

La unidad bloque 15 cuenta con un sistema de administración de la salud bastante grande que permitiría estructurar un excelente sistema de administración de la seguridad y la salud en el trabajo acorde a lo que pide la legislación nacional y la CAN:

### 3.3.1 GESTIÓN ADMINISTRATIVA

#### 3.3.1.1 Política

- Política bien definida teniendo que aprobarse su reglamento para que este bien difundida.
- No tiene bien definido los Objetivos en SS&O respecto al análisis de riesgos ya que no es suficiente cumplir objetivos sino que debemos empatarlos con la política de hacia dónde vamos, necesitamos revisar más la matriz de riesgos.
- Inversión en recursos humanos es claro el compromiso de la alta Gerencia al desarrollo de la seguridad y salud ocupacional con su máximo representante en el departamento de seguridad, salud y ambiente a la cabeza.
- Tenemos un compromiso claro de actuación con principios modernos pero no tenemos el análisis cuantitativo de los riesgos con métodos reconocidos nacional o internacionalmente.
- En la investigación de incidentes no se menciona para nada la (Resolución No. C.I.118)
- El momento que en los numerales de la política 8 y 9 se comprometen a buscar nuevas tecnologías debemos tener establecido la cuantificación de riesgos con los métodos acreditados aunque no necesariamente los evalué el bloque. (Ver política en anexo 3)

### 3.3.1.2 Planificación

- El problema de incumplimiento radica en que el Modelo Ecuador es muy claro al hablar de los tres niveles los mismos que los tiene la unidad bloque 15 pero de manera muy dispersa y temporizados.
- Todos los procedimientos se establecen por escrito pero no se conoce por parte de la auditoría los índices de control del cumplimiento.
- Necesitamos matrices que estén acorde, las matrices existentes se refieren a lo existente hay que incorporarlas a un plan acorde a legislación de riesgos de trabajo y automáticamente deja de ser una no conformidad mayor es decir necesitamos un plan de valoración de riesgos donde se pueda temporizar las no conformidades desde el punto de vista técnico y económico.
- Si no están las no conformidades priorizadas y temporizadas no podemos hablar de objetivos, procedimientos y metas, además de que debe existir una valoración inicial de riesgos con un método reconocido nacional o internacionalmente.
- Si se tiene recursos comprometidos recursos pero como no se ha hecho una valoración más técnica no sabemos el alcance de los mismos.
- Existe un cronograma de actividades con planes trimestral, semestrales y anuales pero como los métodos no son técnicamente calificados, se cae todos estos procedimientos.

### **3.3.1.3 Organización**

- Conformación de la unidad de seguridad y salud no la tenemos debidamente legalizada estamos con una no conformidad muy grave a si tengamos conformada la unidad.
- La Unidad Bloque 15 no cuenta con un reglamento aprobado.
- El reglamento Andino tiene al Modelo Ecuador como Sistema de administración de la Seguridad y la Salud en el trabajo el cual incluye procesos operativos relevantes y un porcentaje de evaluación que debe cumplirse ya que es de obligatoriedad en la comunidad andina el mismo que también debe ser parte de este proceso y se encuentra cumpliendo en ciertos puntos los cuales unos coinciden con el SASST y otros que deben ser tomados en cuenta para poder elaborar un buen trabajo.
- Tenemos un Manual de Seguridad Industrial pero no se encuentra establecidos procedimientos con métodos técnicamente calificados a nivel nacional o internacional.
- No existe un departamento médico debidamente conformado como pide el Art. 425 (436) del Código del Trabajo y su Reglamento.
- Existe el comité pero no está debidamente legalizado pese a cumplirlo es preponderante su legalización por qué el momento que dejamos de cumplir la ley hablamos de una conformidad mayor en la auditoria.

### **3.3.1.4 Implantación e integración.**

- Se está identificado competencias pero todavía esta implementándose

- Se tiene un plan de Objetivos y Metas (02-B15-ECU-SSA-00-PRG-003-02)
- Existen indicadores pero al no estar los programas de Objetivos y Metas temporizados y además valorados por un método técnicamente calificado dejan de tener validez.
- La política de seguridad y salud está integrada de manera integral a la política del bloque 15.
- Pese a no ser técnicamente competente por la falta de métodos tanto en sus valoraciones cualitativas y cuantitativas de los riesgos está implantada en toda la institución.
- No se ha implantado la organización al no tener aprobado las instancias legales en el Ministerio de Trabajo y Empleo.
- No se implementado verificaciones ni a nivel ambiental y biológico con métodos debidamente acreditados.
- No existen reprogramaciones.

#### **3.3.1.5 Verificación interna del cumplimiento de estándares e índices del plan de gestión.**

- No están definidos de manera clara los índices de control acorde a la ley.
- No existe tal cumplimiento al no tener un plan debidamente implementado en los 3 niveles.
- No se puede conceder igual importancia a las verificaciones de los medios respecto a los resultados puesto que se está haciendo apenas el

Diagnóstico y no tenemos valorados los riesgos con métodos técnicamente calificados para poder buscar métodos de cuantificación de resultados de reconocido prestigio nacional o en su defecto internacional.

- Se tiene un control estadísticos de incidentes, accidentes, pero no se tiene valorado cuantitativamente para poder realizar una validación biológica.
- No existe una reprogramación de incumplimientos de manera priorizada y temporizadas.
- No puede gerencia cumplir con todo el seguimiento de una manera fácil y efectiva al no tener implementado un correcto Sistema de Seguridad y Salud.

#### **3.3.1.6 Mejoramiento Continuo.**

- Existen programas de mejoramiento continuo pero no permiten hacerlo de una manera cuantitativa debido a que partimos de una valoración de riesgos que no está acorde a métodos técnicamente calificados.

### **3.3.2 GESTIÓN TÉCNICA**

#### **3.3.2.1 Identificación**

- No se tiene identificados los procesos mediante diagramas de flujos en el área de Seguridad y Salud
- Si se tiene registros de materias primas, productos intermedios y terminados pero falta valorar los riesgos que representan mediante métodos debidamente certificados.

- El programa de vigilancia de la Salud esta implementándose y tiene que hacerse valoraciones biológicas si no se hacen las valoraciones ambientales.
- Se evidencia claramente hojas técnicas de Seguridad de los productos que se emplean para las áreas donde se laboran con químicos.
- Falta métodos de medición de riesgos que de preferencia deben ser realizados por una empresa que de soporte ya que la gente de SSA debe concentrarse en evaluar esos resultados y sacar conclusiones para una mejor gestión es decir no existe valoración por parte de personal especializado y certificado.
- Los métodos aplicados se ha hecho por personal directo de la empresa que no está calificado.
- Para el manejo de BTX si ha hecho exámenes de vulnerabilidad al medio de manera biológica pero no se tiene resultados de métodos calificados.

#### **3.3.2.2 Medición.**

- Al no tener los métodos, no tenemos la evaluación cuantitativa de los riesgos al que se encuentra el personal solo los tenemos identificados y evaluados de manera cualitativa sin que se definan métodos acreditados.
- El personal que ha realizado las mediciones no está acreditado, certificado y especializado.

#### **3.3.2.3 Evaluación.**

- Se ha hecho evaluaciones las mismas que no tiene métodos que acrediten una validez nacional o internacional por lo tanto no se puede hablar de resultados a nivel ambiental y biológico siendo la mayor no conformidad del sistema.

#### **3.3.2.4 Control Operativo Integral.**

- .Solamente se ha hecho control en la fuente, transmisión y receptor sin tener un control especializado y certificado.
- Se da charlas de capacitación en todos los niveles teniendo evidencia de las mismas pero no tenemos valorado efectivamente en todas las categorías de riesgos y en todos sus niveles quedan inválidas.

#### **3.3.2.5 Vigilancia Ambiental y Biológica.**

- Se tiene programa de salud ocupacional, Hazcom, y Alert los cuales son un gran paso en la prevención para poder ser proactivo más no reactivo.
- Se realiza al inicio pero no tenemos un programa de seguimiento el cual puede ocasionar grandes perjuicios económicos en caso de desarrollo de enfermedades profesionales.
- No hay una relación de exámenes ocupacionales en función de los factores de riesgos al cuál se encuentra expuesto el trabajador.
- Los programas de mantenimiento son muy buenos pero necesitamos un procedimiento general para todo mantenimiento que indique como eliminar o reducir el riesgo en el orden: Fuente, medio de transmisión y hombre.

### **3.3.3 GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO**

#### **3.3.3.1 Selección**

- Tenemos un procedimiento pero lastimosamente se encuentra en borrador y lo hace como una no conformidad mayor puesto que no existe como tal, la fortaleza radica en que tienen un procedimiento de test psicológico y de personalidad que contribuyen a una elección adecuada del personal que va laborar en el bloque.
- El plan de salud ocupacional esta por aprobarse, haciéndolo inexistente a los ojos de los entes reguladores de seguridad y salud ocupacional volviéndose una no conformidad mayor pero una gran oportunidad de mejora para beneficio de la empresa puesto que la liberaría de muchas responsabilidades patronales.
- Existen programas de capacitación que están claramente definidos pero están técnicamente elaborados en función de definir los factores de riesgos para el puesto de trabajo.

#### **3.3.3.2 Información externa e interna**

- Esta es la mayor fortaleza en apariencia del sistema puesto que tenemos definidas todas las descripciones de cargo, los trabajadores están informados sobre sus procesos productivos y existe inducciones definidas para los distintos departamentos incluyendo las contratistas pero no existe un diagnóstico de factores de riesgo.

### **3.3.3.3 Comunicación.**

- Si existe un sistema de comunicación a nivel de toda la organización que facilita los procesos.
- La comunicación interna es la fortaleza del sistema, la externa esta en borrador lo cual es normal pero debe estar hecha por especialistas en la rama puesto que es el frente más vulnerable. Hacer una imagen corporativa es un camino de pasos lentos y deshacer la misma es cuestión de un momento.

### **3.3.3.4 Capacitación.**

- La capacitación es de gran importancia en todos los niveles para esta organización pero lastimosamente nos encontramos que los riesgos no están valorados con métodos certificados lo que hace que las capacitaciones deban replantearse a nivel de Seguridad y Salud.

### **3.3.3.5 Adiestramiento.**

- Se tiene identificado la necesidad de adiestramiento, se ha definido planes, se hace un mejoramiento continuo, pero lastimosamente se debería haber empezado por un mejor diagnóstico del Sistema que nos permita valorar mejor los recursos ya se superaría bastante calificado a la gente que hace seguridad y salud.

### **3.3.3.6 Actividades de Estimulo.**

- Se tiene dos programas uno inicial el programa ALERT y el Programa EPI que están orientados a prevención tanto en tareas y en los trabajadores respectivamente.

#### **3.3.4 PROCESOS OPERATIVOS BÁSICOS**

- Tienen definidos algunos procesos y otros están por implementarse prioritariamente se implementa un programa de vigilancia de la salud para el personal de la UB15
- Se debe implementar un proceso para riesgos psicosociales
- Un nuevo proceso de dotación de EPP o EPI en base a la nueva medición de riesgos cuantitativos con una empresa que sea especializada
- El proceso de Auditorías por lo menos debe ser interno en un inicio está por aprobarse
- La ley define claramente la investigación de incidentes (Resolución No. C.I.118)
- Existe un programa de mantenimiento
- Tienen un sistema de auditorías que se adaptara al SASST pero siendo prioritario el que sea de cumplimiento legal
- Se tiene planes de emergencia e incendios que serán definidos en el manual

- Existe cumplimiento total, siempre y cuando el procedimiento cualitativo tenga un método estandarizado a nivel nacional y en su defecto a nivel internacional.
- La identificación cuantitativa es objeto de una no conformidad mayor ya que hay ausencia de la misma.

### **3.4 FORTALEZAS Y DEBILIDADES DEL SISTEMA DE SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD RESPECTO AL MODELO ECUADOR.**

Luego de analizada la información de la compañía UB15, se pudo concluir que para establecer el sistema de administración de la seguridad y la salud en el trabajo, existente las siguientes fortalezas y debilidades:

#### **3.4.1 FORTALEZAS**

Durante el período de desarrollo del diagnóstico preliminar del sistema de administración de la seguridad y salud en el trabajo, se identificó de una forma generalizada un conjunto de factores positivos.

Entre los cuales se destaca:

- ⊙ Amplia receptividad
- ⊙ Clima de confianza y armonía
- ⊙ Espíritu de equipo entre el personal entrevistado
- ⊙ Transparencia
- ⊙ Accesibilidad a la información.

- ⊙ Predisposición frente a las observaciones emitidas
- ⊙ Implementación de las observaciones y sugerencias
- ⊙ Nivel técnico en el personal
- ⊙ Visión integradora

### **3.4.2 OPORTUNIDADES DE MEJORA**

- ⊙ Compromiso total por parte de la Gerencial General ya que se encuentran implementadas la ISO 14001:2004 y la OHSAS 18001:1998 las cuales podrían adaptarse al Modelo Ecuador después de hacer el diagnóstico inicial.
- ⊙ Se tiene una matriz de riesgos donde se encuentran definidos todos las áreas y departamentos que comprometen los riesgos se podría rehacer la valoración con un método calificado y especialistas en la materia.
- ⊙ Todas las actividades y programas en seguridad y salud ocupacional actualmente vigentes tienen el apoyo de la gerencia pero al existir un sistema bien implantado facilitarían la gestión de Seguridad y Salud desde una visión integral e integradora como lo da el Modelo Ecuador.
- ⊙ Existe una política difundida y compromete la Seguridad y Salud en el trabajo que debe ser actualizada periódicamente después de una revaloración de los riesgos.

### **3.4.3 DEBILIDADES**

- ⊙ Los indicadores de gestión deben ir en conjunto con los objetivos en seguridad y salud en el trabajo.
- ⊙ La implementación se dará cuando se haya hechos los correctivos pertinentes de las actividades en cada una de las áreas organizacionales donde existe incumplimiento deberán ser efectuadas después de la estructuración, divulgación y aprobación del Modelo Ecuador.
- ⊙ No se encuentra definida la matriz de evaluación de riesgos acorde a un método reconocido internacionalmente que sintetice solamente la administración de la seguridad y salud en el trabajo.
- ⊙ No existen definición cuantitativa de los riesgos identificados por lo tanto no podemos hablar de medición y evaluación de riesgo.
- ⊙ En ausencia de la identificación cuantitativa del riesgo no existe un programa de seguimiento en Salud Ocupacional como prevención y si existe no están identificados los riesgos vulnerables.

### **3.4.4 AMENAZAS**

- ⊙ Se puede caer en incumplimientos con los entes reguladores de la seguridad y salud en el Ecuador al no tener definidos los riesgos de una manera sistemática con identificación cuantitativa del riesgo.
- ⊙ No existe un programa de seguimiento en Salud Ocupacional como prevención y si existe no están identificados los riesgos vulnerables lo que puede generar demandas laborales por enfermedades profesionales.

- ⊙ Realiza una labor infructuosa con el gasto de recursos al no tomar una redefinición de la matriz de valoración de riesgos en los tres niveles para las categorías de riesgos de la legislación Ecuatoriana vigente.

### **3.5 MATRIZ DE VERIFICACION Y CUMPLIMIENTO DEL MODELOECUADOR.**

## MATRIZ DE VERIFICACION Y CUMPLIMIENTO DEL MODELO ECUADOR.

MATRIZ DE VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO								
NG	NE	ELEMENTOS SUBELEMETOS BASAMENTO LEGAL	CUMPLE	NO CUMPLE			NO CONFORMIDAD	
				MG	G	LEVE		
	1	<b>1. GESTIÓN ADMINISTRATIVA:</b>						0
	1.1	<b>1.1. POLÍTICA</b>						0
		• Decisión 584, Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo, Art. 11						0
		• Decreto Ejecutivo 2393: Art. 11						0
1	1	<b>1. Es apropiada a la naturaleza y magnitud de los riesgos</b>				3	02-B15-ECU-SSA-00-PLT-001-05	3
2	2	<b>2. Compromete recursos</b>				3	Procedimiento para entrenamiento y capacitación SSA (02-B15-ECU-SSA-00-PRC.005-00)	3
3	3	<b>3. Incluye compromiso de cumplir con la legislación vigente</b>	1					1
4	4	<b>4. Se ha dado a conocer a todos los trabajadores y se la expone en lugares relevantes</b>	1					1
5	5	<b>5. Está documentada, implementada y mantenida</b>			2			2
6	6	<b>6. Está disponible para las partes interesadas</b>	1					1
7	7	<b>7. Se compromete al mejoramiento continuo</b>	1					1
8	8	<b>8. Se actualiza periódicamente</b>				3		3

MATRIZ DE VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO								
NG	NE	ELEMENTOS SUBELEMENTOS BASAMENTO LEGAL	CUMPLE	NO CUMPLE			NO CONFORMIDAD	
				MG	G	LEVE		
	1.2	<b>1.2. PLANIFICACIÓN</b>						0
		• Decisión 584, Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo, Art.11, y 13						0
		• Decreto Ejecutivo 2393: Art.11 N°2.						0
	1	1. Dispone la organización de un diagnóstico de su sistema de gestión, realizado en los dos últimos años si es que los cambios internos así lo justifican, que establezca:						0
9	a	<b>a. Las no conformidades priorizadas y temporizadas respecto a la gestión administrativa</b>		1				1
10	b	<b>b. Las no conformidades priorizadas y temporizadas respecto a la gestión técnica</b>		1				1
11	c	<b>c. Las no conformidades priorizadas y temporizadas respecto a la gestión del talento humano</b>		1				1
12	d	<b>d. Las no conformidades priorizadas y temporizadas respecto a los procedimientos operativos básicos</b>		1				1
13	2	<b>2. Existe una matriz para la planificación en la que se han temporizado las no conformidades desde el punto de vista económico y técnico</b>		1				1

<b>MATRIZ DE VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO</b>							
<b>NG</b>	<b>NE</b>	<b>ELEMENTOS SUBELEMENTOS BASAMENTO LEGAL</b>	<b>CUMPLE</b>	<b>NO CUMPLE</b>			<b>NO CONFORMIDAD</b>
				<b>MG</b>	<b>G</b>	<b>LEVE</b>	
14	3	3. La planificación incluye actividades rutinarias y no rutinarias	1				1
15	4	4. La planificación incluye a todas las personas que tienen acceso al sitio de trabajo, incluyendo visitas, contratistas, etc.	1				1
16	5	5. Los objetivos y las metas del plan son coherentes con las no conformidades priorizadas y temporizadas		1			1
17	6	6. El plan incluye procedimientos mínimos para el cumplimiento de los objetivos y acordes a las no conformidades priorizadas y temporizadas		1			1
18	7	7. El plan compromete los recursos humanos, económicos, tecnológicos suficientes para garantizar los resultados			2		ITEMS DEL PRESUPUESTO DE SSA (DISCOS) 2
19	8	8. El plan define los estándares o índices de verificación cualitativos y cuantitativos que permitan establecer las desviaciones programáticas		1			1
20	9	9. El plan define los cronogramas de actividades con responsables, fechas de inicio y de finalización de la actividad		1			1
21	10	10. El plan considera la gestión del cambio en lo relativo a cambio potenciales o reales de actividades, servicios, productos, tecnología, maquinaria, etc. u otra condición de operación			2		2

MATRIZ DE VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO							
NG	NE	ELEMENTOS SUBELEMENTOS BASAMENTO LEGAL	CUMPLE	NO CUMPLE			NO CONFORMIDAD
				MG	G	LEVE	
	1.3	<b>1.3. ORGANIZACIÓN</b>					0
		• Código de Trabajo codificado 2005-17: Art. 434.					0
		• Decreto Ejecutivo 2393: Art. 15, Art. 14,					0
		• Resolución 957, Reglamento del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo; Art. 13,14.					0
		• Reglamento para el Funcionamiento de los Servicios Médicos de Empresas; Art.4 y 7; disposiciones generales: Primera.					0
22	1	<b>1. Tiene reglamento Interno de Seguridad y Salud en el trabajo aprobado por el Ministerio de Trabajo y actualizado</b>		1			EN PROCESO FALTA REGISTRARSE 1
23	2	<b>2. Ha conformado las Unidades o Estructuras (Unidad de seguridad y salud en el trabajo, Servicio médico de empresa, por un técnico en la materia, Comité (s) de seguridad y salud en el trabajo)</b>		1			EN PROCESO FALTA REGISTRARSE 1
24	3	<b>3. Están definidas las responsabilidades integradas de la gestión de Seguridad y salud de los gerentes, jefes, supervisores, trabajadores y de los gestores de la seguridad y salud.</b>		1			PROCEDIMIENTOS COMITÉ SSA POR REGISTRAR. 02-B15-ECU-SSA- 00-PRC-004-02 1
25	4	<b>4. Están definidos los estándares de desempeño</b>		1			1
26	5	<b>5. Existe la documentación del Sistema de gestión de seguridad y salud: manual, procedimientos, instrucciones, registros.</b>			2		MANUAL SEGURIDAD INDUSTRIAL: 02-B15- ECU-SSA-01-MNL-001- 08 2

MATRIZ DE VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO								
NG	NE	ELEMENTOS SUBELEMETOS BASAMENTO LEGAL	CUMPLE	NO CUMPLE			NO CONFORMIDAD	
				MG	G	LEVE		
	1.4	<b>1.4. IMPLANTACIÓN E INTEGRACIÓN</b>						0
		• Resolución 584, Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo, Art. 11,						0
		• Resolución 957, Reglamento del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo; Art. 1, lit. a).						0
	1	<b>1. El programa de competencia previo a la implantación del sistema de gestión incluye el ciclo que a continuación se indica:</b>						0
27	a	<b>a. Identificación de necesidades de competencia</b>				3		3
28	b	<b>b. Definición de planes ,objetivos, cronogramas</b>	1				PROGRAMA OBJETIVOS Y METAS 02-B15-ECU-SSA-00-PRG-003-02	1
29	c	<b>c. Desarrollo de actividades de capacitación y competencia</b>	1				P. Ent. y Cap. SSA 02-B15-ECU-SSA-00-PRC-005-00	1
30	d	<b>d. Evaluación de eficiencia y eficacia del programa de competencia</b>		1				1
31	2	<b>2. Se han desarrollado los formatos para registrar y documentar las actividades del plan, estos registros están disponibles para las autoridades de control</b>		1				1
32	3	<b>3. Se ha implantado e integrado la política de seguridad a la política de la empresa o institución</b>	1				02-B15-ECU-SSA-00-PLT-001-05	1

<b>MATRIZ DE VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO</b>								
<b>NG</b>	<b>NE</b>	<b>ELEMENTOS SUBELEMENTOS BASAMENTO LEGAL</b>	<b>CUMPLE</b>	<b>NO CUMPLE</b>			<b>NO CONFORMIDAD</b>	
				<b>MG</b>	<b>G</b>	<b>LEVE</b>		
33	4	4. Se ha implantado e integrado la planificación de seguridad a la planificación de la empresa o institución	1					1
34	5	5. Se ha implantado e integrado la organización de seguridad a la organización de la empresa o institución			2			2
35	6	6. Se ha implantado e integrado la verificación de seguridad a la verificación de la empresa o institución		1				1
36	7	7. Se ha integrado e implantado las re-programaciones de seguridad y salud a las re-programaciones de la empresa o institución		1				1

MATRIZ DE VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO								
NG	NE	ELEMENTOS SUBELEMENTOS BASAMENTO LEGAL	CUMPLE	NO CUMPLE			NO CONFORMIDAD	
				MG	G	LEVE		
	1.5	1.5. VERIFICACIÓN INTERNA DEL CUMPLIMIENTO DE ESTÁNDARES E ÍNDICES DEL PLAN DE GESTIÓN						0
		• Decisión 957, Reglamento del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo; Cap.I; Art.5. lit. n.						0
		• Resolución 584, Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo, Art. 11 Literal d						0
37	1	1. Se verificará el cumplimiento de los estándares cualitativos y cuantitativos del plan, relativos a la gestión administrativa, técnica, del talento humano y a los procedimientos operativos específicos.		1				1
38	2	2. Las verificaciones externas e internas serán cuantificadas, concediendo igual importancia a los medios que a los resultados.		1				1
39	3	3. Se llevará un control estadístico de las actividades realizadas y planificadas			2			2

MATRIZ DE VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO								
NG	NE	ELEMENTOS SUBELEMETOS BASAMENTO LEGAL	CUMPLE	NO CUMPLE			NO CONFORMIDAD	
				MG	G	LEVE		
	1.5.1	1.5.1. Control de las desviaciones del plan de gestión						0
40	1	1. Se reprograman los incumplimientos programáticos priorizados y temporizados		1				1
41	2	2. Se ajustan o se realizan nuevos cronogramas de actividades para solventar objetivamente los desequilibrios programáticos iniciales		1				1
	1.5.2	1.5.2. Revisión Gerencial						0
		• Resolución 584, Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo, Art. 11 literal k segundo acápite.						0
42	1	1. Se cumple con la responsabilidad de gerencia de revisar el sistema de gestión en seguridad y salud para garantizar su vigencia, eficiencia y eficacia			2			2
43	2	2. Se proporciona a gerencia toda la información pertinente tal como diagnósticos, controles operacionales, planes de gestión del talento humano, auditoria, resultados, etc. para fundamentar la revisión gerencial del sistema de gestión			2			2
44	3	3. Considera gerencia la necesidad de mejoramiento continuo, la revisión de la política, objetivos, etc. de ser necesarios	1					1

MATRIZ DE VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO								
NG	NE	ELEMENTOS SUBELEMENTOS BASAMENTO LEGAL	CUMPLE	NO CUMPLE			NO CONFORMIDAD	
				MG	G	LEVE		
	1.6	<b>1.6. MEJORAMIENTO CONTINUO</b>						<b>0</b>
		Resolución 584, Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo, Art. 11, literal k segundo acápite.						<b>0</b>
45	1	<b>1. Cada vez que se re-planifican las actividades de seguridad y salud, se incorporan criterios de mejoramiento continuo; es decir, se mejoran cualitativa y cuantitativamente los índices y estándares de verificación</b>		<b>1</b>				<b>1</b>

MATRIZ DE VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO							
NG	NE	ELEMENTOS SUBELEMETOS BASAMENTO LEGAL	CUMPLE	NO CUMPLE			NO CONFORMIDAD
				MG	G	LEVE	
	2	2. GESTIÓN TÉCNICA					0
	2.1	2.1. IDENTIFICACIÓN					0
		• Resolución 584, Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo, Art. 11 Literal b					0
		• Decreto Ejecutivo 2393, Art. 15 numeral 2 literal a					0
46	1	1. Se tiene diagrama(s) de flujo del(os) proceso(s)		1			1
47	2	2. Se tiene registro de materias primas, productos intermedios y terminados			2		2
48	3	3. Se dispone de los registros médicos de los trabajadores expuestos a riesgos			2		2
49	4	4. Se tiene hojas técnicas de seguridad de los productos químicos	1				1
50	5	5. Se registra el número de potenciales expuestos por puesto de trabajo		1			1

MATRIZ DE VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO								
NG	NE	ELEMENTOS SUBELEMETOS BASAMENTO LEGAL	CUMPLE	NO CUMPLE			NO CONFORMIDAD	
				MG	G	LEVE		
51	6	6. Se considera a los grupos vulnerables (mujeres, trabajadores en edades extremas, discapacitados e hipersensibles), temporales (tercerizados, contratados, subcontratados, etc.)		1				1
52	7	7. La identificación la ha realizado personal especializado y certificado		1				1
53	8	8. La identificación es ambiental y biológica		1				1
54	9	9. Se han identificado las categorías de riesgo de todos los puestos utilizando procedimientos reconocidos a nivel nacional, o internacional en ausencia de los primeros.		1				1

MATRIZ DE VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO							
NG	NE	ELEMENTOS SUBELEMETOS BASAMENTO LEGAL	CUMPLE	NO CUMPLE			NO CONFORMIDAD
				MG	G	LEVE	
	2.2	<b>2.2.MEDICIÓN</b>					0
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Resolución 584, Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo, Art. 11 Literal b</li> </ul>					0
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Decreto Ejecutivo 2393 Art. 15 numeral 2 literal a</li> </ul>					0
55	1	1. Se han realizado mediciones de las 6 categorías de riesgos de todos los puestos de trabajo con métodos de medición tendrán vigencia y reconocimiento nacional o internacional a falta de los primeros.		1			1
56	2	2. La medición tiene una estrategia de muestreo definida técnicamente.		1			1
57	3	3. Los equipos de medición utilizados tienen certificados de calibración vigentes		1			1
58	4	4. El personal que lo ha realizado es especializado y certificado		1			1
59	5	5. La medición se ha realizado tanto a nivel ambiental como a nivel biológico, si técnicamente lo amerita		1			1
60	6	6. Se considera a los grupos vulnerables (mujeres, trabajadores en edades extremas, discapacitados e hipersensibles), temporales (tercerizados, contratados, subcontratados, etc.)		1			1

<b>MATRIZ DE VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO</b>							
<b>NG</b>	<b>NE</b>	<b>ELEMENTOS SUBELEMETOS BASAMENTO LEGAL</b>	<b>CUMPLE</b>	<b>NO CUMPLE</b>			<b>NO CONFORMIDAD</b>
				<b>MG</b>	<b>G</b>	<b>LEVE</b>	
	<b>2.3</b>	<b>2.3. EVALUACIÓN</b>					<b>0</b>
		• Resolución 584, Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo, Art. 11 Literal b					<b>0</b>
		• Decreto Ejecutivo 2393 Art. 15 numeral 2 literal a					<b>0</b>
<b>61</b>	<b>1</b>	<b>1. Se han realizado evaluaciones de las categorías de riesgos de todos los puestos de trabajo</b>		<b>1</b>			<b>1</b>
<b>62</b>	<b>2</b>	<b>2. La evaluación es ambiental y biológica</b>		<b>1</b>			<b>1</b>
<b>63</b>	<b>3</b>	<b>3. Se han utilizado valores de referencia nacionales y a falta de ellos valores de reconocido prestigio internacional</b>		<b>1</b>			<b>1</b>
<b>64</b>	<b>4</b>	<b>4. Lo ha realizado personal especializado y certificado</b>		<b>1</b>			<b>1</b>
<b>65</b>	<b>5</b>	<b>5. Se han jerarquizado los puestos de trabajo por su exposición</b>		<b>1</b>			<b>1</b>
<b>66</b>	<b>6</b>	<b>6. Se considera a los grupos vulnerables (mujeres, trabajadores en edades extremas, discapacitados e hipersensibles), temporales (tercerizados, contratados, subcontratados, etc.)</b>		<b>1</b>			<b>1</b>

MATRIZ DE VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO								
NG	NE	ELEMENTOS SUBELEMETOS BASAMENTO LEGAL	CUMPLE	NO CUMPLE			NO CONFORMIDAD	
				MG	G	LEVE		
	2.4	<b>2.4.CONTROL OPERATIVO INTEGRAL</b>						0
		• Resolución 584, Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo, Art. 11 Literal c y f						0
		• Decreto Ejecutivo 2393 Art. 15 numeral 2 literal b						0
67	1	1. Se han realizado controles de las 6 categorías de riesgos de todos los puestos de trabajo		1				1
68	2	2. Los controles se han establecido en este orden: etapa de planeación, fuente, transmisión, receptor			2			2
69	3	3. Lo ha realizado personal especializado y certificado		1				1
70	4	4. Los controles tienen factibilidad económica		1				1
71	5	5. Los controles tienen factibilidad técnica		1				1
72	6	6. Se incluyen en el programa de control operativo las correcciones a nivel del comportamiento del trabajador			2			2
73	7	7. Se incluyen en el programa de control operativo las correcciones a nivel de la gestión administrativa de la organización		1				1

MATRIZ DE VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO								
NG	NE	ELEMENTOS SUBELEMENTOS BASAMENTO LEGAL	CUMPLE	NO CUMPLE			NO CONFORMIDAD	
				MG	G	LEVE		
	2.5	<b>2.5. VIGILANCIA AMBIENTAL Y BIOLÓGICA</b>						0
		• Resolución 957, Reglamento del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo, Art.5 Literales b,f,h,i,j y k						0
		• Reglamento para el Funcionamiento de los Servicios Médicos de Empresas Art.11 No.2-5						0
		• Decisión 584, Instrumento Andino de Seguridad y salud en el Trabajo, Art. 14						0
74	1	<b>1. Existe un programa escrito de vigilancia ambiental de todos los riesgos o al menos de los que superen el nivel de acción</b>		1				1
75	2	<b>2. Existe un programa escrito de vigilancia biológica de todos los riesgos o al menos de los que superen el nivel de acción</b>		1				1
76	3	<b>3. Se consideran para la vigilancia los trabajadores vulnerables; sensibles, edades extremas, embarazadas, temporales (tercerizados, contratados, subcontratados, etc.)</b>		1				1
77	4	<b>4. Se registran los resultados de las vigilancias y de los exámenes médicos para definir la relación histórica causa-efecto y para informar a la autoridad competente</b>			2			2

MATRIZ DE VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO								
NG	NE	ELEMENTOS SUBELEMENTOS BASAMENTO LEGAL	CUMPLE	NO CUMPLE			NO CONFORMIDAD	
				MG	G	LEVE		
	3	3. GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO						0
	3.1	3.1. SELECCIÓN DE LOS TRABAJADORES						0
		• Reglamento para el Funcionamiento de los Servicios Médicos de Empresas; Art. 11 No 1 literal c.						0
78	1	1. Están definidos los factores de riesgo por puesto de trabajo			2			2
79	2	2. Están definidas las competencias de los trabajadores en relación a los riesgos del puesto de trabajo			2			2
80	3	3. Se han definido profesiogramas para actividades críticas con riesgos de accidentes graves y las contraindicaciones absolutas y relativas para los puestos de trabajo restantes		1				1
81	4	4. Se incorporan los nuevos trabajadores en base a los tres puntos anteriores		1				1
82	5	5. Los déficit de competencia de un trabajador incorporado se solventan mediante formación (capacitación más adiestramiento)				3		3
83	6	6. Se cumple con la disposición de la Comisión Nacional de Valuación de Incapacidades del IESS, respecto a la reubicación del trabajador por motivos de seguridad y salud		1			Necesito Evidencia de cambios que se hayan hecho	1

MATRIZ DE VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO								
NG	NE	ELEMENTOS SUBELEMENTOS BASAMENTO LEGAL	CUMPLE	NO CUMPLE			NO CONFORMIDAD	
				MG	G	LEVE		
	3.2	<b>3.2. INFORMACIÓN INTERNA Y EXTERNA</b>						0
		• Decisión 584 Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo, Cap. II; Art. 4; lit.h, Art. 19 y 23						0
		• Decreto Ejecutivo 2393: Art. 11 No. 9,10 y 11						0
		• Decreto Ejecutivo 2393: Art. 11 Numeral 15; Numeral 1						0
		• Reglamento para el Funcionamiento de los Servicios Médicos de Empresas Art.11 Nª.						0
84	1	<b>1. Existe un sistema de información externa en relación a la empresa para tiempos de emergencia, debidamente implantado</b>	1				Emergencia Externa Plan de crisis: 02-B15-ECU-SSA-00-PLN-001-16	1
85	2	<b>2. Existe un diagnóstico de factores de riesgo que sustente el programa de información interno</b>		1				1
86	3	<b>3. Existe un sistema de información interno para los trabajadores, debidamente implantado, sobre los factores de riesgo de su puesto de trabajo, sobre los riesgos generales de la organización y como ellos deben enfrentarlos</b>			2			2
87	4	<b>4. Se incluye al personal temporal, tercerizado, contratado y subcontratado, etc. en el sistema de información interna</b>	1				Email, correspondencia interna del lotus, carteleras informativas, memos	1

MATRIZ DE VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO							
NG	NE	ELEMENTOS SUBELEMETOS BASAMENTO LEGAL	CUMPLE	NO CUMPLE			NO CONFORMIDAD
				MG	G	LEVE	
		<b>3.3. COMUNICACIÓN</b>					0
		• Decisión 584, Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo, Cap. IV; Art. 19 y 23					0
88	1	Existe un sistema de comunicación vertical hacia los trabajadores sobre: política, organización, responsabilidades en seguridad y salud, normas de actuación, procedimientos de control de riesgos	1				Email, correspondencia interna del lotus, carteleras informativas, memos 1
89	2	Existe un sistema de comunicación ascendente desde los trabajadores sobre: condiciones y o acciones subestándares, factores personales o de trabajo u otras causas potenciales de accidentes , enfermedades ocupacionales o pérdidas	1				PROGRAMA DE OBSERVACION PREVENTIVA ALERT: 02-B15-ECU-SSA-01-PRG-002-02 1

MATRIZ DE VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO								
NG	NE	ELEMENTOS SUBELEMETOS BASAMENTO LEGAL	CUMPLE	NO CUMPLE			NO CONFORMIDAD	
				MG	G	LEVE		
	3.4	<b>3.4. CAPACITACIÓN</b>						0
		• Decisión 584, Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo, Cap. II Art. 4; lit. j; Cap. IV, Art. 23						0
		• Decreto Ejecutivo 2393: Art. 11 Numeral 10						0
		• Reglamento para el Funcionamiento de los Servicios Médicos de Empresas;; Art. 11 No. 4						0
90	1	1. Se considera una prioridad tener un programa sistemático y documentado para que Gerentes, Jefaturas, Supervisores y Trabajadores, adquieran competencias sobres sus responsabilidades integradas de seguridad y salud				3		3
	2	2. Verificar si el programa ha permitido:						0
91	a	a. Considerar las responsabilidades integradas de seguridad y salud de todos los niveles de la empresa o institución		1				1

MATRIZ DE VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO								
NG	NE	ELEMENTOS SUBELEMETOS BASAMENTO LEGAL	CUMPLE	NO CUMPLE			NO CONFORMIDAD	
				MG	G	LEVE		
92	b	b. Identificar en relación al literal anterior, cuales son las necesidades de capacitación		1				1
93	c	c. Definir los planes, objetivos y cronogramas			2			2
94	d	d. Desarrollar las actividades de capacitación de acuerdo a los literales anteriores			2			2
95	e	e. Evaluar la eficiencia y eficacia de los programas de capacitación		1				1

MATRIZ DE VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO								
NG	NE	ELEMENTOS SUBELEMENTOS BASAMENTO LEGAL	CUMPLE	NO CUMPLE			NO CONFORMIDAD	
				MG	G	LEVE		
		<b>3.5. ADIESTRAMIENTO</b>						0
		• Código de Trabajo codificado 2005-17: Art. 438						0
		• Reglamento para el Funcionamiento de los Servicios Médicos de Empresas: título IV CAPÍTULO V art. 14						0
96	1	<b>1. Existe un programa de adiestramiento que incluya al menos a los trabajadores que realizan; actividades críticas, de alto riesgo y a los brigadistas, que sea sistemático y esté documentado</b>	1				MATRICES DE ENTRENAMIENTO y CAPACITACIÓN SSA Programa de inducción en SSA : 02-B15-ECU- SSA-00-PRG-001-00 Programa de capacitación en SSA y entrenamiento de brigadas : 02-B15-ECU- SSA-PRG-002-00 Guías SSA para trabajadores nuevos: 02- B15-CAM-SSA-01-PRC- 007-00	1
	2	<b>2. Verificar si el programa ha permitido:</b>						0
97	a	<b>a. Identificar las necesidades de adiestramiento</b>				3		3
98	b	<b>b. Definir los planes, objetivos, cronogramas</b>				3		3
99	c	<b>c. Desarrollar las actividades de adiestramiento</b>				3		3
100	d	<b>d. Evaluar la eficiencia y eficacia del programa</b>		1				1

MATRIZ DE VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO								
NG	NE	ELEMENTOS SUBELEMENTOS BASAMENTO LEGAL	CUMPLE	NO CUMPLE			NO CONFORMIDAD	
				MG	G	LEVE		
		<b>3.6. ACTIVIDADES DE ESTÍMULO</b>						<b>0</b>
101		1. Existe un programa de actividades de estímulo a los trabajadores en general.	1				PROGRAMA DE OBSERVACION PREVENTIVA ALERT: 02-B15-ECU-SSA-01-PRG-002-02  PROGRAMA EPI PROGRAMA ORIENTADO A LA PREVENCIÓN DE INCIDENTES	1

MATRIZ DE VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO								
NG	NE	ELEMENTOS SUBELEMETOS BASAMENTO LEGAL	CUMPLE	NO CUMPLE			NO CONFORMIDAD	
				MG	G	LEVE		
	4	4. PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS BÁSICOS (siempre que sean técnicamente necesarios)						0
	4.1	4.1. INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES Y ENFERMEDADES OCUPACIONALES						0
		• Decisión 584, Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo, Art. 11 Literal g						0
		• Resolución C.I. 118.						0
	1	1. Se tiene un procedimiento técnicamente idóneo, para investigación de accidentes, implantado e integrado que determine:						0
102	a	a. Las causas inmediatas, básicas y especialmente las causas fuente o de gestión		1				1

<b>MATRIZ DE VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO</b>								
<b>NG</b>	<b>NE</b>	<b>ELEMENTOS SUBELEMETOS BASAMENTO LEGAL</b>	<b>CUMPLE</b>	<b>NO CUMPLE</b>			<b>NO CONFORMIDAD</b>	
				<b>MG</b>	<b>G</b>	<b>LEVE</b>		
103	b	b. Las consecuencias relacionadas a las lesiones y/o a las pérdidas generadas por el accidente		1				1
104	c	c. Las medidas correctivas para todas las causas, iniciando por los correctivos para las causas fuente		1				1
105	d	d. El seguimiento a las medidas correctivas			2			2
106	e	e. La necesidad de realizar estadísticas			2			2
107	2	2. Se tiene un procedimiento técnicamente idóneo, para investigación de enfermedades ocupacionales		1				1

MATRIZ DE VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO							
NG	NE	ELEMENTOS SUBELEMENTOS BASAMENTO LEGAL	CUMPLE	NO CUMPLE			NO CONFORMIDAD
				MG	G	LEVE	
	4.2	<b>4.2. VIGILANCIA DE LA SALUD</b>					0
		• Instrumento Andino de Seguridad y Salud Decisión 584 Art 14,15 y 22					0
	1	<b>1. Control Biológico</b>					0
		Se evalúa la exposición y el riesgos para la salud en comparación con una referencia adecuada, en forma periódica, destinada a la adopción de medidas correctoras en los campos de:				Programa de Salud Ocupacional (02-B15-ECU-SSA-02-PRG-001-03). SE ESTA IMPLEMENTANDO	0
108		a) Control de exposición		1			1
109		b) Control de efectos		1			1
	2	<b>2. Screening o cribado</b>					0
110		Se realizan pruebas de screening o cribado		1			1
	3	<b>3. Reconocimientos médicos</b>					0
		Se realizan reconocimientos médicos:					0
111		Inicial o de pre empleo	1				1
112		Periódico	1				1
113		Reintegro	1				1
114		Especiales	1				1
115		Salida	1				1

<b>MATRIZ DE VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO</b>								
<b>NG</b>	<b>NE</b>	<b>ELEMENTOS SUBELEMENTOS BASAMENTO LEGAL</b>	<b>CUMPLE</b>	<b>NO CUMPLE</b>			<b>NO CONFORMIDAD</b>	
				<b>MG</b>	<b>G</b>	<b>LEVE</b>		
	4	4. Promoción de la salud						0
116	a	a) Estrategia global de salud, donde no solo se trate el estilo de vida del individuo, sino establecer condiciones de trabajos seguras y saludables				3		3
117	b	b) Una estrategia empresarial que aspire a la prevención de los riesgos laborales incluyendo enfermedades relacionadas con el trabajo, accidentes, lesiones, enfermedades profesionales			2			2
118	c	c) Una estrategia que deba estar incluida en un ciclo "problema solución"		1				1
119	d	d) Con el objeto de aumentar el nivel de salud de los trabajadores y la seguridad en los lugares de trabajo				3		3
	5	5. Vigilancia epidemiológica						0
120	a	a) Identificación y búsqueda de causas		1				1
121	b	b) Identificación y búsqueda de efectos		1				1
122	c	c) Control de riesgos laborales		1				1
123	d	d) Niveles permisibles de exposición		1				1
124	e	e) Establecimientos de prioridades		1				1
125	f	f) Evaluación de intervenciones		1				1

MATRIZ DE VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO							
NG	NE	ELEMENTOS SUBELEMETOS BASAMENTO LEGAL	CUMPLE	NO CUMPLE			NO CONFORMIDAD
				MG	G	LEVE	
	4.3	<b>4.3. PLANES DE EMERGENCIA</b>					0
		• Resolución 957, Reglamento del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo, Art.1 Literales d inciso 4.					0
		• Decreto Ejecutivo 2393: Art. 160 , 161					0
		• Acuerdo Ministerial del 17 de agosto 2005 (Guiará la elaboración de reglamentos internos de seguridad y salud) N°8.					0
126	1	<b>1. Se tiene un procedimiento técnicamente idóneo, para emergencias, implantado e integrado y desarrollado luego de haber efectuado la evaluación del potencial riesgo de emergencia</b>		1			1
127	2	<b>2. Se dispone que los trabajadores en caso de riesgo grave e inminente, previamente definido, puedan interrumpir su actividad y si es necesario abandonar de inmediato el lugar de trabajo</b>	1				ES PARTE DEL QUE HACER DIARIO DE LOS TRABAJADORES COMO CULTURA DE SEGURIDAD 1
128	3	<b>3. Se dispone que ante una situación de peligro, si los trabajadores no pueden comunicarse con su superior, puedan adoptar las medidas necesarias para evitar las consecuencias de dicho peligro</b>	1				ES PARTE DEL QUE HACER DIARIO DE LOS TRABAJADORES COMO CULTURA DE SEGURIDAD 1

MATRIZ DE VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO								
NG	NE	ELEMENTOS SUBELEMENTOS BASAMENTO LEGAL	CUMPLE	NO CUMPLE			NO CONFORMIDAD	
				MG	G	LEVE		
129	4	4. Se realizan simulacros periódicos (al menos uno al año) para comprobar la eficacia del plan de emergencia)	1				* PLAN DE MANEJO DE CRISIS 02-B15-ECU-SSA-00-PLN-001-16 *EVACUACION DE EMERGENCIA DE PACIENTES DEL BLO QUE 15 02-B15-ECU-SSA-02-PRC-001-00 *PLAN DE RESPUESTA EMERGENCIAS EN LAS OFICINAS 15-UIO-SSA-01-PLN-001-09	1
130	5	5. Se designa personal suficiente y con la competencia adecuada				3		3
131	6	6. Se coordinan las relaciones necesarias con los servicios externos: primeros auxilios, asistencia médica, bomberos, etc. para garantizar su respuesta				3		3

MATRIZ DE VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO								
NG	NE	ELEMENTOS SUBELEMETOS BASAMENTO LEGAL	CUMPLE	NO CUMPLE			NO CONFORMIDAD	
				MG	G	LEVE		
	4.4	<b>4.4. INCENDIOS Y EXPLOSIONES</b>						0
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo: Titulo V Capitulo I-V</li> </ul>						0
132	1	<b>1.Existen planes de lucha contra incendios y explosiones, que parten de la evaluación del nivel de riesgo de incendio y explosión con métodos específicos de análisis cuantitativos y/o cualitativos</b>		1				1

MATRIZ DE VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO							
NG	NE	ELEMENTOS SUBELEMENTOS BASAMENTO LEGAL	CUMPLE	NO CUMPLE			NO CONFORMIDAD
				MG	G	LEVE	
	4.5	<b>4.5. ACCIDENTES GRAVES</b>					0
		• Decisión 584, Instrumento Andino de Seguridad y salud en el Trabajo. Art. 16.					0
		• Resolución 957; reglamento del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo, Art. 1 literal d numeral 5					0
	1	<b>1. Se tiene un procedimiento técnicamente idóneo para accidentes graves , implantado e integrado y que defina:</b>					0
133	a	<b>a. Objetivo y alcance</b>		1			1
134	b	<b>b. Implicaciones y responsabilidades</b>		1			1
135	c	<b>c. Metodología</b>		1			1
136	d	<b>d. Fallos de componentes</b>		1			1
137	e	<b>e. Desviaciones de las condiciones normales de operación</b>		1			1
138	f	<b>f. Errores humanos y de organización</b>		1			1
139	g	<b>g. Desastres naturales y/o convulsiones sociales, si ameritan</b>		1			1

MATRIZ DE VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO							
NG	NE	ELEMENTOS SUBELEMENTOS BASAMENTO LEGAL	CUMPLE	NO CUMPLE			NO CONFORMIDAD
				MG	G	LEVE	
	4.6	<b>4.6. AUDITORIAS INTERNAS</b>					0
		• Resolución 741 Art. 50 del IESS					0
		• Resolución 957; reglamento del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo, Art. 1 literal d numeral 3.					0
	1	<b>1. Se tiene un procedimiento técnicamente idóneo, para realizar auditorías, implantado e integrado y que defina:</b>					0
140	a	<b>a. Las implicaciones y responsabilidades</b>		1			1
141	b	<b>b. El proceso de desarrollo de la auditoria</b>		1			1
142	c	<b>c. Las actividades previas a la auditoria</b>		1			1
143	d	<b>d. Las actividades de la auditoria</b>		1			1
144	e	<b>e. Las actividades posteriores a la auditoria</b>		1			1

MATRIZ DE VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO								
NG	NE	ELEMENTOS SUBELEMENTOS BASAMENTO LEGAL	CUMPLE	NO CUMPLE			NO CONFORMIDAD	
				MG	G	LEVE		
	4.7	<b>4.7. INSPECCIONES Y REVISIONES DE SEGURIDAD</b>						0
		• Decreto Ejecutivo 2393: Art. 14 No 10 literal c.						0
		• Decisión 584, Instrumento Andino de Seguridad y salud en el Trabajo, Art. 7 literal h; Art. 4 literal f.						0
		• Resolución 957; reglamento del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo, Art. 1 literal d numeral 3						0
	1	<b>1. Se tiene un procedimiento técnicamente idóneo, para realizar inspecciones y revisiones de seguridad, implantado e integrado y que defina:</b>						0
145	a	a. Objetivo y alcance		1				1
146	b	b. Implicaciones y responsabilidades		1				1
147	c	c. Elementos a inspeccionar o/a revisar		1				1
148	d	d. Metodología		1				1
149	e	e. Gestión documental		1				1

MATRIZ DE VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO								
NG	NE	ELEMENTOS SUBELEMENTOS BASAMENTO LEGAL	CUMPLE	NO CUMPLE			NO CONFORMIDAD	
				MG	G	LEVE		
	4.8	<b>4.8. EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL Y ROPA DE TRABAJO</b>						0
		• Resolución 957, Reglamento del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el trabajo, Art.1, Literal d, Numeral 8.						0
		• Decreto Ejecutivo 2393, Del Art.175 al 184						0
	1	<b>1. Se tiene un procedimiento técnicamente idóneo, para selección y uso de equipos de protección individual, implantado e integrado y que defina:</b>						0
150	a	a. Objetivo y alcance		1				1
151	b	b. Implicaciones y responsabilidades			2			2
152	c	c. Desarrollo			2			2
153	d	d. Matriz con inventario de riesgos para utilización de EPI(s)		1				1
154	e	e. Ficha para el seguimiento del uso de EPI(s) y ropa de trabajo				3		3

MATRIZ DE VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO								
NG	NE	ELEMENTOS SUBELEMENTOS BASAMENTO LEGAL	CUMPLE	NO CUMPLE			NO CONFORMIDAD	
				MG	G	LEVE		
	4.9	<b>4.9. MANTENIMIENTO PREVENTIVO, PREDICTIVO Y CORRECTIVO</b>						0
		• Resolución 957, Reglamento del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo: Art. 1 literal d inciso 7.						0
	1	1. Se tiene un procedimiento técnicamente idóneo, para realizar mantenimiento preventivo, implantado e integrado y que defina:					MANTENIMIENTO (BUSCAR EN LOTUS) PROGRAMA DE ADMINISTRACION DE MANTENIMIENTO (MAXIMO) VER APLICACIONES IT MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE PLANTAS ELECTRICAS PORTATILES 02-B15-CAM-MNT-70-PRC-029-00	0
155	a	<b>a. Objetivo y alcance</b>	1					1
156	b	<b>b. Implicaciones y responsabilidades</b>	1					1
157	c	<b>c. Desarrollo</b>	1					1
158	d	<b>d. Formulario de registro de incidencias</b>		1				1
159	e	<b>e. Ficha integrada de mantenimiento/revisión de seguridad de equipos</b>	1					1

MATRIZ DE VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO								
NG	NE	ELEMENTOS SUBELEMENTOS BASAMENTO LEGAL	CUMPLE	NO CUMPLE			NO CONFORMIDAD	
				MG	G	LEVE		
	4.10	4.10.PROCEDIMIENTOS ESPECÍFICOS DE ACUERDO A LA ACTIVIDAD						0
		• Resolución 957, Reglamento del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo, Art.1 Literal d.						0
160	1	1. Cuando el caso lo amerite y en función del nivel de riesgo, tamaño de la empresa y complejidad de la actividad laboral		1				1
			30	93	46	42		211
			14,22	44,08	21,80	19,91		
			100	100	100	100		

## CAPITULO IV

### Resultados del Diagnóstico al Sistema de Seguridad y Salud de la compañía unidad bloque 15

#### 4.1 Resultados de la Gestión Administrativa

Cumple	MG	G	L
18.03	36.1	26.23	19.67

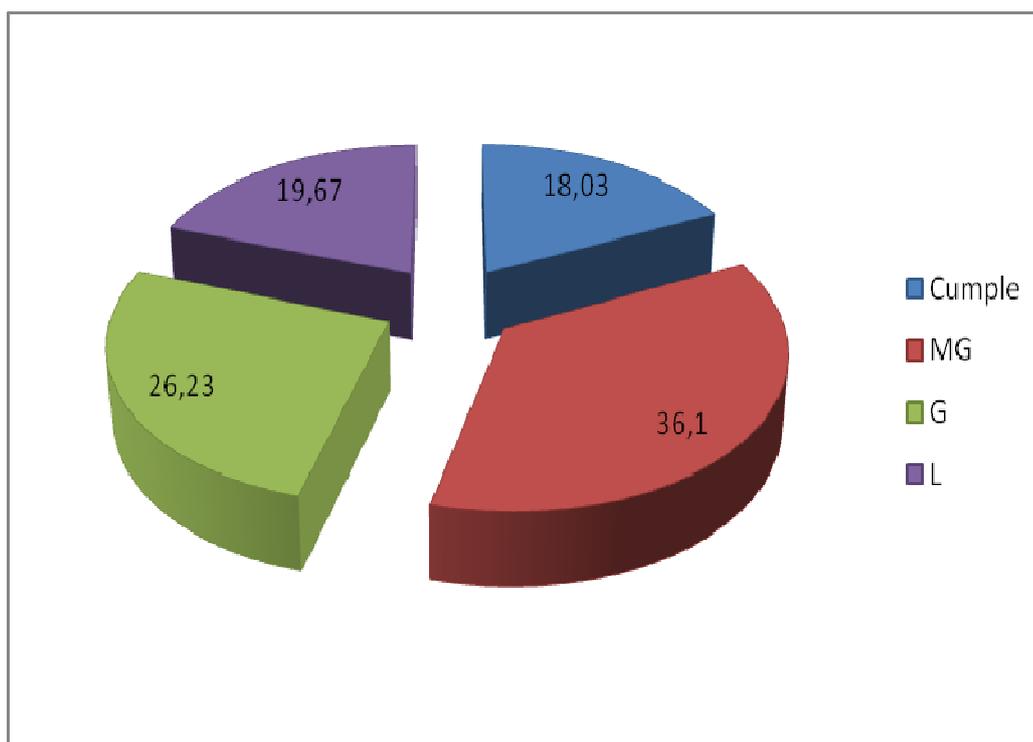


Gráfico N° 1: Representación gráfica del cumplimiento y no cumplimiento, en escala cien, en referencia exclusiva a la Gestión Administrativa.

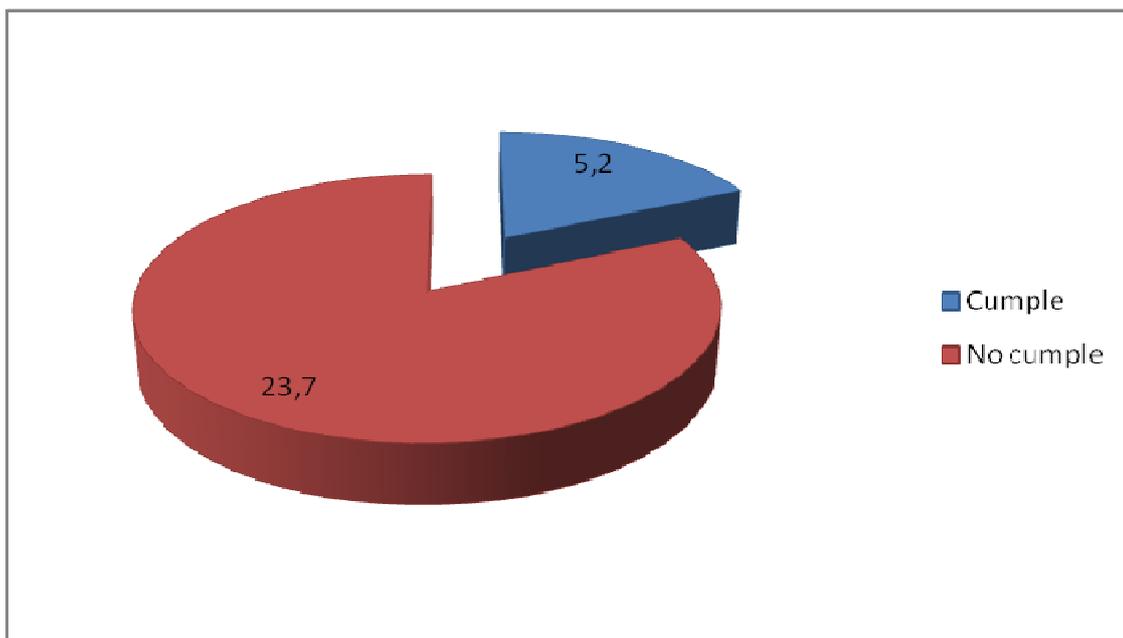


Gráfico N° 2: Representación gráfica del cumplimiento y no cumplimiento, en escala cien, de la Gestión Administrativa referida al cumplimiento que debería alcanzar.

#### 4.2 Resultados de la Gestión Técnica

Cumple	MG	G	L
2.70	70.27	27.03	0.00

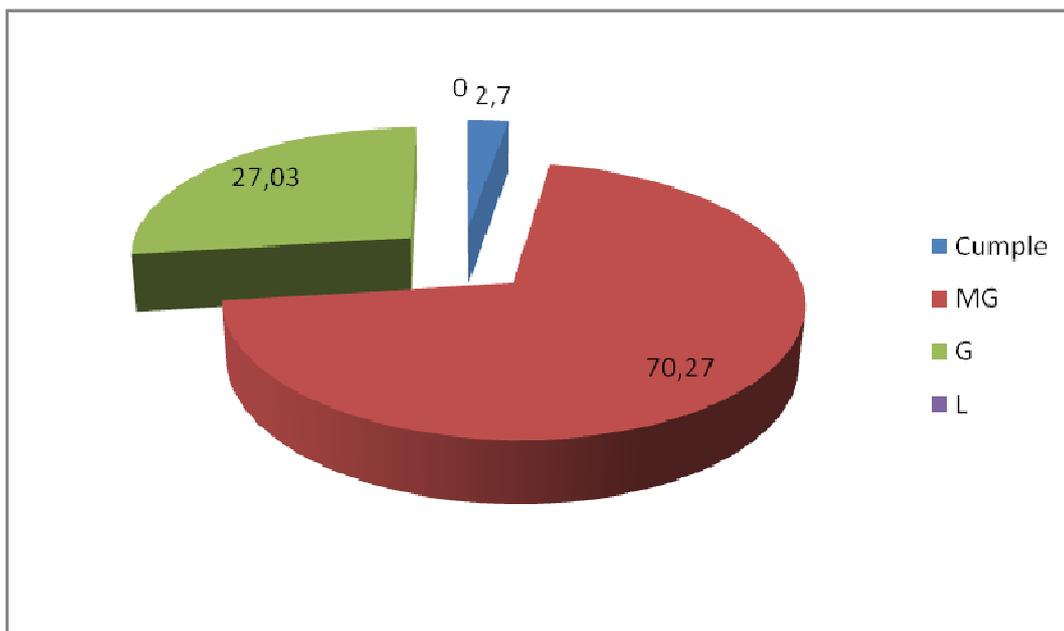


Gráfico N° 3: Representación gráfica del cumplimiento y no cumplimiento, en escala cien, en referencia exclusiva a la Gestión Técnica.

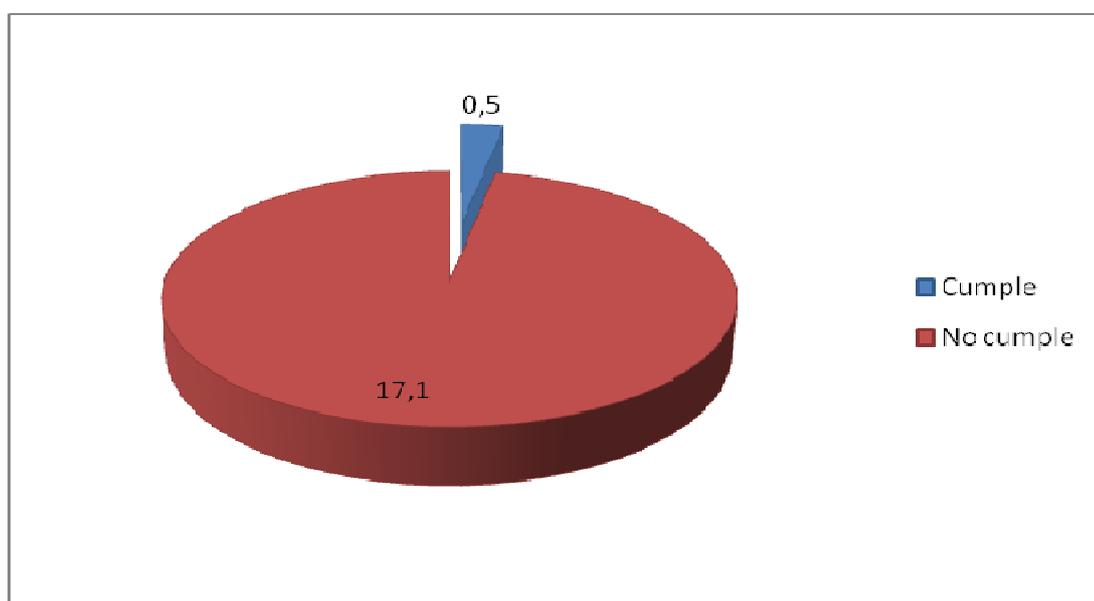


Gráfico N° 4: Representación gráfica del cumplimiento y no cumplimiento, en escala cien, de la Gestión Técnica referida al cumplimiento que debería alcanzar.

### 4.3 Resultados de la Gestión del Talento Humano

Cumple	MG	G	L
15.38	20.51	25.64	38.46

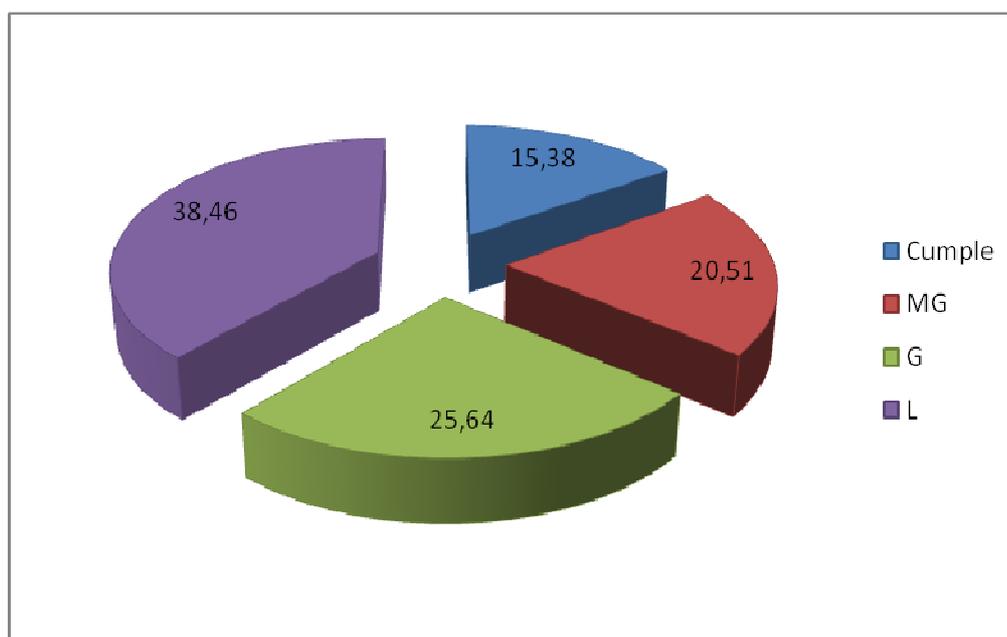


Gráfico N° 5: Representación gráfica del cumplimiento y no cumplimiento, en escala cien, en referencia exclusiva a la Gestión del Talento Humano.

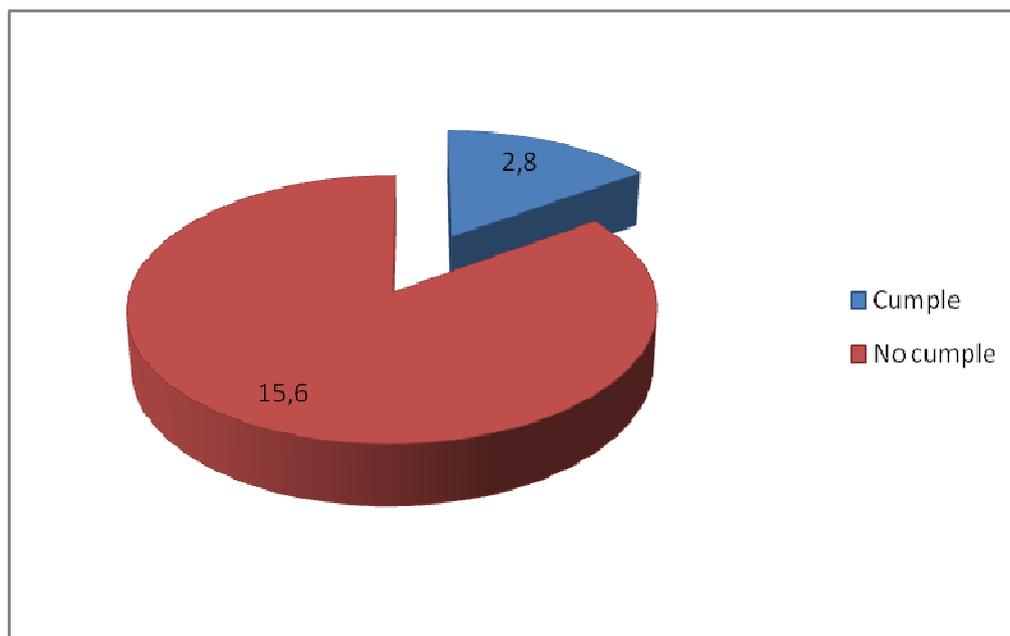


Gráfico N° 6: Representación gráfica del cumplimiento y no cumplimiento, en escala cien, de la Gestión Talento Humano referida al cumplimiento que debería alcanzar.

#### 4.4 Resultados de los Procesos Operativos Relevantes

Cumple	MG	G	L
16.21	50.0	13.51	22.27

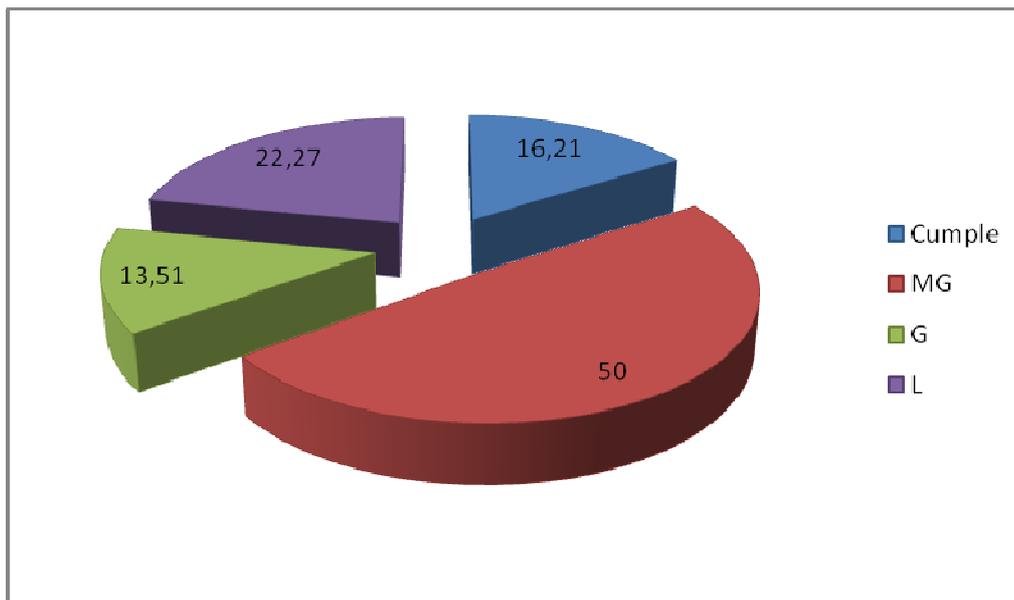


Gráfico N° 7: Representación gráfica del cumplimiento y no cumplimiento, en escala cien, en referencia exclusiva a la Procesos Operativos Relevantes.

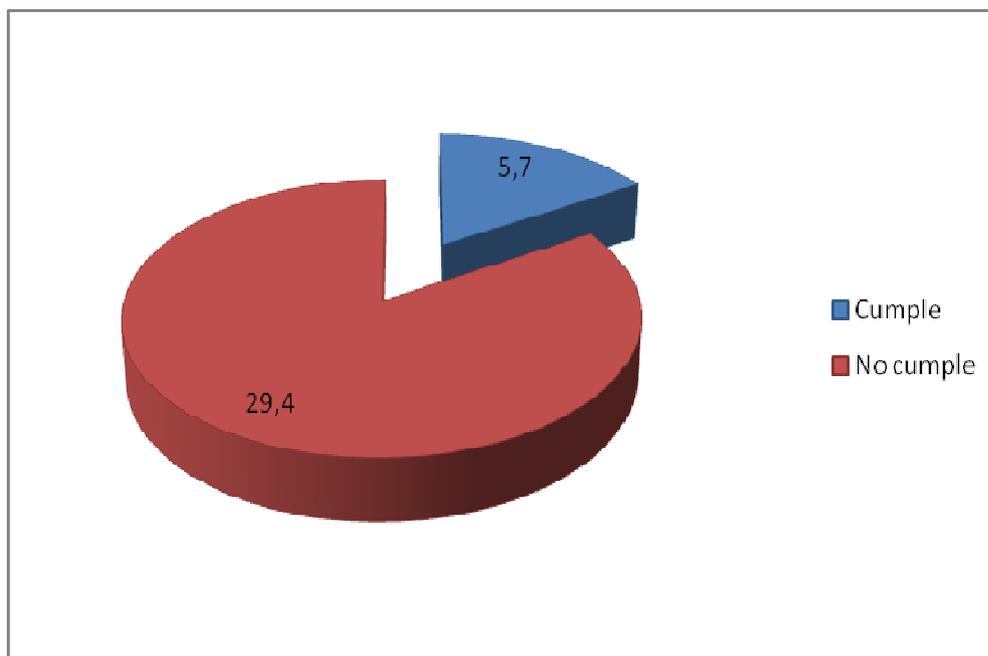


Gráfico N° 8: Representación gráfica del cumplimiento y no cumplimiento, en escala cien, de la Gestión Procesos Operativos Relevantes referida al cumplimiento que debería alcanzar.

#### 4.5 Resultado Global

Cumple	MG
16.21	50.0

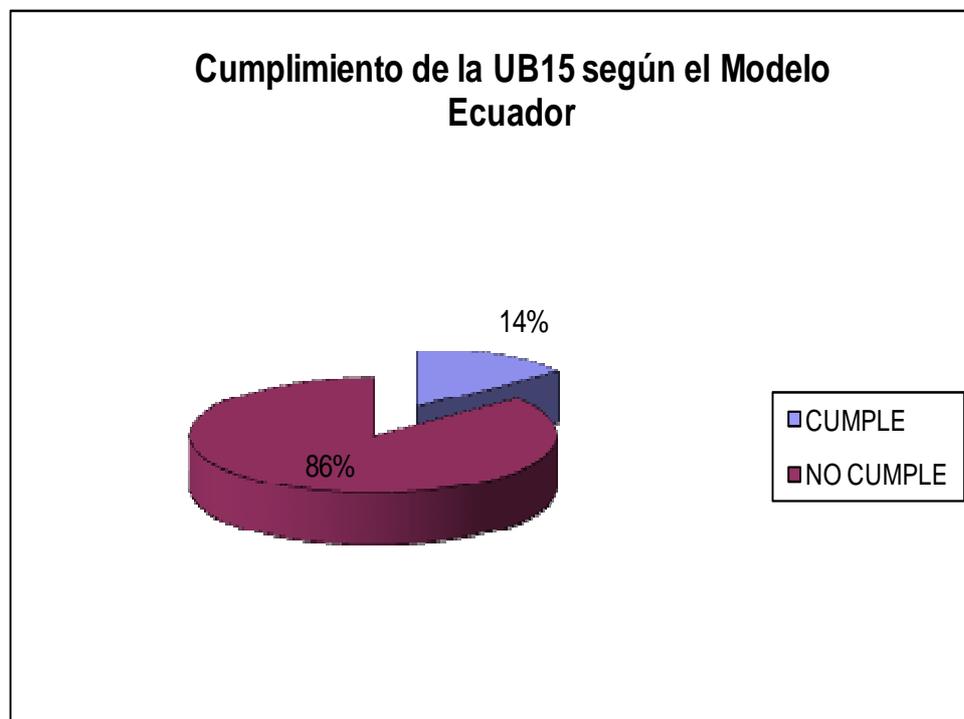


Gráfico N° 9: Representación gráfica del cumplimiento y no cumplimiento de los resultados obtenidos en porcentajes de la matriz a nivel global.

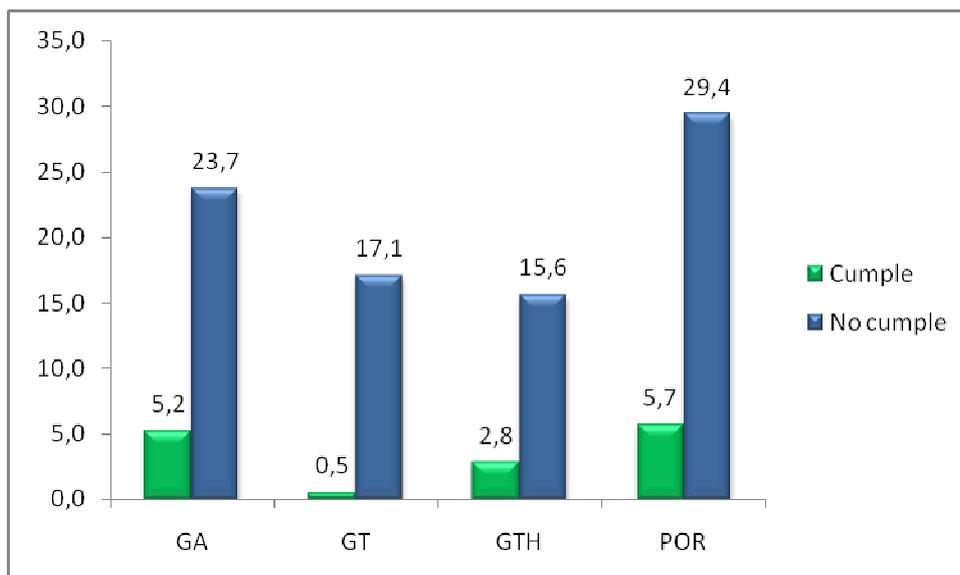


Gráfico Nº 10: Representación gráfica del cumplimiento y no cumplimiento de los resultados obtenidos en porcentajes de la matriz a todos los niveles.

## CAPITULO V

### 5 DOCUMENTACION DE SOPORTE AL SISTEMA DE GESTION INTEGRAL E INTEGRADA DE SEGURIDAD Y SALUD: MODELO ECUADOR.

Los instructivos se han realizado como soporte a la gestión técnica que no ha sido superada aún y se encuentra en fase de incumplimiento por cuanto se debe realizar otra valoración de riesgos para los niveles ambiental y biológico de manera integrada, en todas sus etapas de producción, que incluyan las seis categorías de riesgos, actividades rutinarias y no rutinarias tanto para trabajadores (propios, contratistas, obra cierta, visitantes, etc.) y que incluyan las instalaciones principales y complementarias.

1. Reglamento revisado por las cámaras **( Anexo I )**
2. Matriz de los Departamentos y Áreas Diagnosticadas **( Anexo II )**
3. Política de la Unidad Bloque 15. **( Anexo III )**

## **CAPITULO VI**

### **6.1 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **6.2 CONCLUSIONES**

- 6.2.1 Se ha evidenciado que el Sistema de Gestión integral e integrada de seguridad y salud: Modelo Ecuador” es completo y es de cumplimiento legal.
- 6.2.2 La Unidad Bloque 15 demuestra un alto compromiso con la seguridad y salud en el trabajo pese a no tener Sistema de Gestión integral e integrada de seguridad y salud: Modelo Ecuador” y siempre está en un proceso de mejoramiento continuo pero necesita que el proceso se lo vaya haciendo más técnicamente.
- 6.2.3 La gestión técnica sería el talón de Aquiles para poder implementar el sistema de seguridad y salud en el trabajo puesto que no existe una identificación, medición y seguimiento de los riesgos laborales y daños a la salud acorde a la legislación vigente.
- 6.2.4 La matriz de diagnóstico de verificación de elementos auditados es una herramienta fundamental que nos permitirá al momento de querer implementar el sistema de la seguridad y salud en el trabajo realizar auditorías que nos permita verificar el grado de cumplimiento de nuestro sistema pero debe adaptarse al Modelo Ecuador que tiene mayor peso en la legislación.

- 6.2.5 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 puesto que los mismos permiten hacerlo de una manera sistemática y ordenada alcanzando todos los requisitos tanto de cumplimiento legal como de cumplimiento técnico.
- 6.2.6 Los indicadores de gestión son fundamentales y dependen de una correcta valoración inicial de los riesgos ya que estos indicadores son consecuencia de los objetivos y metas propuestos en el sistema de gestión.
- 6.2.7 El mayor indicador de que un sistema de gestión se encuentra eficientemente implementado es la ausencia de accidentes graves y enfermedades profesionales puntos que quedan claramente definidos en el Modelo Ecuador.
- 6.2.8 La gestión técnica es el punto más vulnerable que se detectó en el diagnóstico puesto que no existe una metodología certificada y realizada por especialistas.
- 6.2.9 Prevenir los riesgos solamente porque existe una legislación vigente no nos llevará a una correcta prevención de riesgos laborales.

### **6.3 RECOMENDACIONES.**

- 6.3.1 Se recomienda desarrollar una nueva valoración inicial de riesgos como que el sistema partiese de cero sin que esto afecte a la gestión existente en prevención pero, sería muy provechoso para el mejoramiento continuo tener una matriz solamente de riesgos de seguridad y salud en el trabajo y

además incluya los procesos operativos relevantes que son parte del Modelo Ecuador.

- 6.3.2 El uso de métodos reconocidos nos permitirá sistematizar la valoración de riesgos que nos muestran listas de chequeo y nos permitirá tener una mayor veracidad y alcance en los resultados debido a que son métodos técnicamente estudiados para su implementación en el ámbito laboral.
- 6.3.3 Es muy importante definir los objetivos y metas en función de los riesgos con mayor grado de peligrosidad para la seguridad y salud de los trabajadores.
- 6.3.4 Se sugiere replantear los indicadores como mínimo en base a lo que exige la normativa vigente.
- 6.3.5 Los indicadores siempre deben estar en función de los objetivos y metas a alcanzarse en seguridad y salud.

## CAPITULO VII

### 7 REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

#### 7.1 CITAS BIBLIOGRAFICAS

- (1) OIT, Página de la OIT, 2008, <http://www.ilo.org/global/lang--es/index.htm>.
- (2) Bloque 15, *Página del Bloque 15*, Mayo 2008, <http://www.bloque15.com/bloque15/informationGeneral.do?code=1>.
- (3) SALUD LABORAL Conceptos y técnicas para la prevención de riesgos laborales, Carlos Ruíz-Frutos, editorial Elsevier, tercer edición 2007, capítulo 17, pp.195.
- (4) Germán Burriel Lluna, Sistemas de gestión de Riesgos Laborales e industriales, Ed. Mapre, Madrid 1999, pp. 37
- (5) Luís Vásquez Z., M.D., M. Sc. , Reglamento del Sistema de Auditoria de Riesgos del Trabajo Mediante el Sistema de Gestión Integral e integrado en Seguridad y Salud Modelo Ecuador. (Revisado por las Cámaras) Ver anexos.
- (6) Luís Vásquez Z MATRIZ DE VERIFICACION DE CUMPLIMIENTO DEL MODELO ECUADOR, M.D., M. Sc.
- (7) ENCICLOPEDIA DE LA OIT, AUDITORIAS, INSPECCIONES E INVESTIGACIONES,CAP 57, TOMO 2.
- (8) Reglamento del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo, Resolución 957, Comunidad Andina Secretaria general, Allan Wagner Tizón Secretario General.

- (9) Carlos Ruíz-Frutos, SALUD LABORAL Conceptos y técnicas para la prevención de riesgos laborales, editorial Elzevir, tercer edición 2007, capítulo 17, pp.195.
- (10) Germán Burriel Lluna, Sistemas de gestión de Riesgos Laborales e industriales, Ed. Mapre, Madrid 1999, pp. 37.
- (11) Luís Vásquez Z., M.D., M. Sc , Reglamento del Sistema de Auditoria de Riesgos del Trabajo Mediante el Sistema de Gestión Integral e integrado en Seguridad y Salud Modelo Ecuador.
- (12) Luís Vásquez Z., M.D., M. Sc y Jaime Ortega, M. Sc , Gestión Integral e integrada en Seguridad y Salud: Modelo Ecuador.

## 7.2 BIBLIOGRAFIA

- 7.2.1 **Identificación de riesgos de acuerdo a la legislación ecuatoriana,** Resolución 741 y Sistema de administración de la seguridad y salud en el trabajo.
- 7.2.2 **Normativa para el proceso de Investigación de accidentes incidentes de trabajo y enfermedades profesionales** Resolución C.I. 118 del 2001-07-10
- 7.2.3 **Germán Burriel Lluna,** Sistema de gestión de riesgos laborales e industriales, Segunda edición Madrid 1999.
- 7.2.4 **J. M. Storch de Gracia,** Manual de Seguridad Industrial en Plantas Químicas y Petroleras, Editorial Mc Graw Hill Volumen I
- 7.2.5 **Ruíz-Frutos, Carlos,** SALUD LABORAL, Conceptos y técnicas para la prevención de riesgos laborales, GESTIÓN INTEGRAL E INTEGRADA DE SEGURIDAD Y SALUD: MODELO ECUADOR, editorial Elsevier, Barcelona, tercera edición, 2007, capítulo 18, pp. 207.
- 7.2.6 **LAPEDES L. Daniel.,** Diccionario de términos científicos y técnicos. Editorial MCGRAW-HILL , volumen 3.

- 7.2.7 **Enseñat de VILLALONGA**, El mantenimiento y la Seguridad Industrial.
- 7.2.8 **GTC 45**, Guía para el diagnóstico de condiciones de trabajo o panorama de factores de riesgo, su identificación y valoración, 1997-08-27. Norma Técnica Colombiana.
- 7.2.9 **GTC 34**, Guía estructura básica del programa de salud ocupacional.1997-04-16. Guía Técnica Colombiana.
- 7.2.10 **OIT**, Dirigido por Kanawaty George, Introducción al Estudio del Trabajo, 4ta edición, Ginebra Suiza.
- 7.2.11 **SUBDIRECCIÓN DE RIESGOS DE TRABAJO**, Normativa para el proceso de Investigación de accidentes-incidentes. IESS.
- 7.2.12 **ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO**, Convenio sobre las prestaciones en caso de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales, 1964.

**7.2.13 REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES Y MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO,** Decreto Ejecutivo No. 2393 Fuente : Registro Oficial No. 565.

**7.2.14 REGLAMENTO GENERAL DEL SEGURO DE RIESGOS DEL TRABAJO IESS.**

**7.2.15 REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO, IESS.**

**7.2.16 REGLAMENTO PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LOS SERVICIOS MÉDICOS DE EMPRESAS** (Acuerdo No. 1404) El Ministerio de Trabajo y Bienestar Social.

**7.2.17 REGISTRO OFICIAL Nº 82,** Reglamento interno de seguridad y salud de los centros de trabajo ( Órgano del Gobierno del Ecuador ) del Miércoles 17 de Agosto del 2005-10-10.

**7.2.18 IDENTIFICACION DE RIESGOS DE ACUERDO A LA LEGISLACION ECUATORIANA,** (Resolución 741 y Sistema de Administración de la Seguridad y Salud en el trabajo.

**7.2.19 SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE LA SEGURIDAD Y LA SALUD EN EL TRABAJO 2007.**

7.2.20 [www.uc3m.es/uc3m/serv/GR/SPRL/manuh.htm](http://www.uc3m.es/uc3m/serv/GR/SPRL/manuh.htm), Normas y recomendaciones de seguridad y salud laboral. Universidad Carlos III Madrid.

7.2.21 [www.mtas.es/INSHT/Descarga/Cap04.pdf](http://www.mtas.es/INSHT/Descarga/Cap04.pdf) , Herramientas manuales.

7.2.22 [www.geoscopio.org/empresas/asemfo/estudios/manual\\_seguridad\\_salud/Actividades/08.pdf](http://www.geoscopio.org/empresas/asemfo/estudios/manual_seguridad_salud/Actividades/08.pdf), Descripción seguridad y manejo de maquinaria pesada.

7.2.23 [www.mintra.gov.ve/inspase/paginas/rchst.htm](http://www.mintra.gov.ve/inspase/paginas/rchst.htm), Reglamento de las condiciones de higiene y seguridad en el trabajo.

7.2.24 [www.cpl.com.ar.m](http://www.cpl.com.ar.m), Enciclopedia de la OIT.

7.2.25 [www.eco2site.com/trash/landfarming.asp](http://www.eco2site.com/trash/landfarming.asp) , Manual de seguridad industrial en operaciones.

7.2.26 [www.comunidad.derecho.org/patin/rcymat.html](http://www.comunidad.derecho.org/patin/rcymat.html) , Reglamento de las condiciones de higiene y seguridad en el trabajo.

7.2.27 [www.stps.gob.mx/312/312\\_1023.htm](http://www.stps.gob.mx/312/312_1023.htm), Código de señales para aparatos de izar.

7.2.28 <http://seguridadhigiene.wordpress.com/2008/03/>

7.2.29 **INSHT Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo**, Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la utilización de lugares de trabajo.

7.2.30 [http://www.srt.gov.ar/BibliotecaWeb/Tematicos/Factores\\_riesgo\\_fisicos.htm](http://www.srt.gov.ar/BibliotecaWeb/Tematicos/Factores_riesgo_fisicos.htm)  
#Riesgos.

7.2.31 <http://www.monografias.com/trabajos17/riesgos-fisicos/riesgos-fisicos.shtml>

7.2.32 Del libro "Seguridad E Higiene En El Trabajo" De Myriam Mahecha  
Bogotá, Colombia.