



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

Facultad de Ingeniería en Mecánica y Ciencias de la

Producción

"Análisis del comportamiento de las personas de una empresa y la
implementación de mejoras a través de un programa de seguridad y salud
ocupacional"

TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN

Examen Complexivo

Previo la obtención del Título de:

INGENIERO INDUSTRIAL

Presentado por:

Andrés Antonio Miranda Argudo

GUAYAQUIL - ECUADOR

Año: 2015

AGRADECIMIENTO

A Nuestro Padre Dios, a mis Padres y a los Ángeles de Dios que hicieron posible mi educación y me guiaron en cada momento de mi vida.

A mis hermanas, a las misiones y a mis amigos que de una u otra manera colaboraron con la realización de este Trabajo Final de Graduación.

DEDICATORIA

A DIOS

A MIS PADRES

A LOS ANGELES

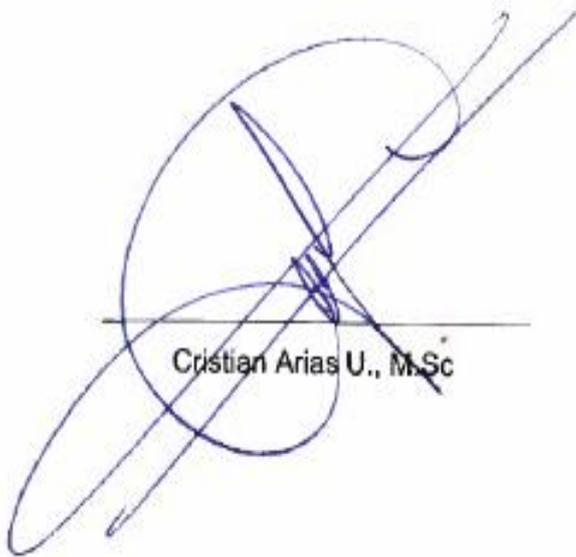
A MIS HERMANAS

A LAS MISIONES

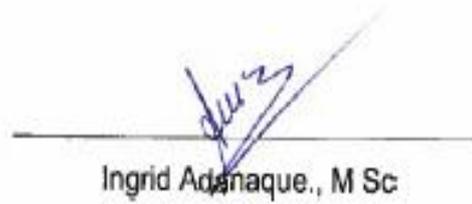
A MI FAMILIA

A MIS AMIGOS

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN



Cristian Arias U., M.Sc



Ingrid Adanaque., M Sc

DECLARACIÓN EXPRESA

“La responsabilidad del contenido desarrollado en la presente propuesta de examen complejo me corresponde exclusivamente; y el patrimonio intelectual del mismo a la ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL”

(Reglamento de Graduación de la ESPOL)

Andrés Antonio Miranda Argudo

RESUMEN

El presente proyecto examen complejo consiste en analizar el comportamiento de las personas e implementar mejoras a través de un programa de seguridad y salud ocupacional. El estudio se realizó en una empresa dedicada a la producción, distribución y comercialización de gases del aire, ubicada en la ciudad de Guayaquil; y se analizó el registro de los actos sub estándares, dando como resultado que el mayor porcentaje de desviaciones fueron enfocadas en el uso incorrecto o no uso de equipos de protección personal en el proceso operativo de envasado, lo cual no tenía relación con los planes de acción para mejorar los índices de seguridad. Se realizaron encuestas y grupos de interés sobre el método que se estaba empleando; y se obtuvo que las observaciones estuvieran siendo interpretadas como llamados de atención y no como una herramienta para prevenir incidentes. Con el propósito de proteger el patrimonio humano, la voluntad de cumplir normas legales e implementar las guías internacionales propias de la empresa, se desea mostrar el programa en base a los módulos de la estrategia del departamento de seguridad: infraestructura, comunicación, compromiso y reconocimiento. La implementación del programa da como resultado las 5 reglas de plata en seguridad y la reducción de los gastos en un 20% por actos sub estándares corregidos. Esta experiencia da como evidencia que los gastos ocasionados por accidentes son lo que afectan la rentabilidad y estabilidad de una empresa y

que el comportamiento de las personas es la clave fundamental en el progreso organizacional.

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
RESUMEN	II
ÍNDICE GENERAL	IV
ABREVIATURAS	VII
ÍNDICE DE FIGURAS	VIII
ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS	IX
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO 1	
1. GENERALIDADES	2
1.1. Antecedentes	2
1.2. Objetivos	3
1.2.1. Objetivo General	3
1.2.2. Objetivos Específicos	3
CAPÍTULO 2	
2. MARCO TEÓRICO	4
2.1. Conceptos Básicos	4
2.2. Pirámide de Bird y Dos Metodologías para la G.T.H.	5
2.3. Aspectos Legales y Normativas en Seguridad y Salud Ocupacional	6
2.3.1. Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo Decreto	

2393.	6
2.3.2. Reglamento para el Sistema de Auditoría de Riesgos de Trabajo – “SART” CD.	6
2.3.3. Normas OHSAS 18001:2007	7
CAPÍTULO 3	
3. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DE LA EMPRESA	
3.1. Historia de la Empresa	8
3.2. Visión y Principios Corporativos de la Empresa	9
3.3. Política de Seguridad, Salud y Medio Ambiente	9
3.4. Identificación de los Procesos Operacionales de la Empresa	10
3.5. Análisis de Problemas e Identificación de Causa Raíz	10
CAPÍTULO 4	
4. ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO DE LAS PERSONAS DE UNA EMPRESA Y LA IMPLEMENTACION DE MEJORAS A TRAVÉS DE UN PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	17
4.1. Planificación Estratégica para el control de la seguridad y salud ocupacional de la empresa.	17
4.2. Análisis de comportamiento de las personas en la empresa	20
4.3. Diseño del programa de seguridad y salud ocupacional basado en el comportamiento organizacional	21
4.4. Implementación de procedimientos, estándares e indicadores	

para la gestión en seguridad y salud ocupacional.	26
4.5 Capacitación y entrenamientos en temas relacionados a la Seguridad y salud ocupacional.	27
CAPÍTULO 5	
5. ANÁLISIS DE RESULTADOS	28
CAPÍTULO 6	
6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	36
6.1. CONCLUSIONES	36
6.2. RECOMENDACIONES	37
ANEXOS	
BIBLIOGRAFÍAS	

ABREVIATURAS

ROAD MAP	Rutagramas
SHEQ	Seguridad, Salud Ocupacional, Medio Ambiente y Calidad
EPP	Equipo de Protección Personal
IESS	Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social
S&SO	Seguridad y Salud Ocupacional
TFG	Trabajo Final de Graduación
HPO	Organización de Alto Desempeño
ISO	Organización Internacional de Estandarización.
OHSAS	Serie de Normas de Evaluación en Seguridad Industrial y Salud Ocupacional
UNESCO	La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
P1	No conformidades de alto impacto durante el proceso de auditorías
P2	No conformidades de medio impacto durante el proceso de auditorías
G.T.H	Gestión del Talento Humano

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 2.1. Pirámide de Bird	12
Figura 3.1. Política de Seguridad, Salud y Medio Ambiente	18
Figura 3.2. Análisis Causa Raíz	16
Figura 4.1. Componentes HPO	18
Figura 4.2. Reglas de Oro en Seguridad y Salud Ocupacional	19
Figura 4.3. Cartilla de Observaciones	22
Figura 4.4. Primera parte del análisis ABC	24
Figura 4.5. Segunda parte del análisis ABC	25
Figura 5.1. Integración con Personal por lograr mayor compromiso con la seguridad en las operaciones de Transporte	31
Figura 5.2. Integración # 2 con Personal por lograr mayor compromiso con la seguridad en las operaciones de Transporte	33
Figura 5.3. Mensaje de Seguridad por parte del Gerente de Negocios	34

ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS

TG 1	Diagnóstico Inicial S&SO.- Proceso Operativo: Fabricación y embalaje de Electroodos.	11
TG 2	Diagnóstico Inicial S&SO.- Proceso Operativo: Envasado de GA.	11
TG 3	Diagnóstico Inicial S&SO.- Proceso Operativo: Producción y Mantenimiento de Cilindros.	12
TG 4	Diagnóstico Inicial S&SO.- Proceso Operativo: Producción y Envasado de Acetileno.	12
TG 5	Diagnóstico Inicial S&SO.- Proceso Operativo: Operaciones de Transporte.	13
TG 6	Diagnóstico Inicial S&SO en General	13
TG 7	Diagnóstico Inicial S&SO – Causas más frecuentes por las que se originan Incidentes Mayores	15
TG 8	Reporte Financiero 2013 Empresa “L”	15
TG 9	Resultados de la Encuesta – Clima Laboral en S&SO.	20
TG 10	Diagnóstico Inicial de Seguridad y Salud Ocupacional en General	29
TG 11	Pirámide de la Encuesta de Clima Laboral	30
TG 12	Avances en RoadMap – SHEQ	32
TG 13	Reglas de Plata “Seguridad y Salud Ocupacional”	35
TG 14	Reporte Financiero 2014 Empresa “L”	35

TG 15	Tercera parte del análisis ABC	25
TG 16	Pilares del Road Map – SHEQ	56

INTRODUCCIÓN

El desarrollo del siguiente TFG abarca principalmente lo siguiente, en el capítulo 1 se establecen los antecedentes, el objetivo general y los objetivos específicos. En el capítulo 2 se presenta al marco teórico del proyecto en donde se encierran los conceptos básicos, la representación de la pirámide de Bird; y los aspectos legales y normativas en seguridad y salud ocupacional. En el capítulo 3 se realiza el diagnóstico situacional de la empresa en donde se muestra la historia de la empresa, su visión, principios y valores; su política de seguridad y salud ocupacional, y la identificación de los problemas y la causa raíz que da origen a este proyecto. Con estos antecedentes, en el capítulo 4 se analizará el comportamiento de las personas en la empresa "L" en base a una encuesta de clima laboral enfocada en el área de seguridad y salud ocupacional. Al mismo tiempo se diseñará y se implementará un programa de seguridad denominado "Comportamiento Seguro", el cual consiste levantar observaciones positivas y de oportunidad de mejora para poder establecer las 5 Reglas de Plata en Seguridad, y también se adaptará un esquema de reconocimientos a todo el personal de la compañía.

El análisis de los resultados se mostrará en el capítulo 5; y finalmente en el capítulo 6 se darán las respectivas conclusiones y recomendaciones del proyecto.

CAPÍTULO 1

1. GENERALIDADES

1.1. ANTECEDENTES

Debido a los diversos cambios que se rigen desde el punto de vista legal en la relación colaborador – empresa, lideradas por el Ministerio del Trabajo y el IESS; y por las normativas internacionales lideradas por la Asamblea General de las Naciones Unidas y por la UNESCO, las empresas multinacionales y locales deben reportar todo tipo de incidentes y desarrollar estrategias de mejoras continuas en sus operaciones para poder alcanzar estándares altos en seguridad, salud ocupacional y cuidado del medio ambiente.

1.2. OBJETIVOS

1.2.1. OBJETIVO GENERAL

El objetivo general del presente proyecto es de generar un incremento en reportes de incidentes menores a través de un programa de seguridad y salud ocupacional denominado “Comportamiento Seguro”; de esta forma generar un impacto a favor en los indicadores de seguridad, poder cumplir con las normativas legales locales e internacionales, y disminuir los costos generados por accidentes en un 20 % en comparación con los años anteriores.

1.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Identificar la causa raíz por la cual ocurren gran cantidad de incidentes mayores.
- b) Reducir en un 20% los costos generados por incidentes / accidentes.
- c) Diseñar e implementar un programa de seguridad basado en comportamiento de las personas.
- d) Realizar una encuesta de clima laboral enfocada en el área de seguridad para poder identificar las causas por las cuales los colaboradores no tienen un alto compromiso con la seguridad.
- e) Identificar las 5 Reglas de Plata.

CAPÍTULO 2

2. MARCO TEÓRICO

2.1. CONCEPTOS BÁSICOS

Para poder desarrollar el presente proyecto es necesario definir los criterios y conceptos básicos en cuanto a la seguridad y salud ocupacional

Las definiciones de las siguientes palabras: Accidente, Incidente, Acto Inseguro, Condición Insegura, Salud Ocupacional y Comportamiento Organizacional, se encuentran en el **Anexo A**.

2.2. PIRÁMIDE DE BIRD Y DOS METODOLOGÍAS PARA LA G.T.H.

La teoría de la pirámide de la accidentalidad desarrollada alrededor del mundo, en un estudio hecho por Frank Bird Jr. Y por Fran Fernández, dice que por cada 30000 incidentes ocurren 300 accidentes leves, 30 accidentes graves y uno fatal, si se compara la proporción de incidentes que hubieran podido ocasionar lesiones a las personas y/o daños a la propiedad, con aquellos que realmente los ocasionaron, se ve claramente como la observación y el análisis de los incidentes puede ser utilizadas para evitar o controlar los accidentes.



Figura 2.1 Pirámide de Bird

Para realizar este proyecto se utilizó como referencia dos metodologías para la Gestión del Talento Humano. **Anexo L.**

Las cuáles son:

- Métodos de Compensación Basados en Competencias.
- Diseño de Metodología en el Sistema de Competencias basado en las Necesidades Organizacionales.

2.3. ASPECTOS LEGALES Y NORMATIVAS EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

2.3.1. Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo – Decreto 2393.

El Reglamento 2393 se aplica a toda actividad laboral y en todo centro de trabajo, teniendo como objetivo la prevención, disminución o eliminación de los riesgos del trabajo y el mejoramiento del medio ambiente del trabajo. La estructura del Decreto 2393 se encuentra en el **Anexo B**

2.3.2. Reglamento para el Sistema de Auditoría de Riesgos de Trabajo – “SART” CD 333.

El Reglamento para el Sistema de Auditoría de Riesgos del Trabajo – “SART”, establecido el 3 de marzo del 2011, expedido por el consejo directivo del IESS, en cumplimiento de la Constitución de la república, La Ley de Seguridad Social, el Código del Trabajo y Código Laboral donde establecen que:

- “Toda persona tendrá derecho a desarrollar sus labores en un ambiente adecuado y propicio, que garantice su salud, integridad, seguridad, higiene y bienestar”. La estructura de la Resolución No. C.D. 333 se encuentra en el **Anexo C**.

2.3.3. Normas OHSAS 18001:2007

Surgen en 1999 y se actualiza en 2007 como respuesta ante la demanda de las organizaciones por disponer de una especificación reconocible de Sistemas de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo frente a la que se puede evaluar y certificar sus sistemas de gestión. **Ver Anexo D.**

CAPÍTULO 3

3. DIAGNOSTICO SITUACIONAL DE LA EMPRESA

3.1. HISTORIA DE LA EMPRESA

La Empresa “L” es una empresa multinacional fundada en Ecuador en el año 1962 y desde entonces su principal línea de negocio es la producción, distribución y comercialización de gases del aire. La estrategia de la Empresa “L” está orientada hacia el crecimiento sostenible a largo plazo, y se enfoca en la expansión de sus negocios internacionales con productos y servicios de avanzada. El año financiero 2014, La Empresa “L” generó ingresos de 17.000 billones de euros, volviéndose la más grande de gases e ingeniería en el mundo con aproximadamente 63,000 empleados trabajando en más de 100 países en todo el mundo. Ver historial completa de la empresa en el **Anexo E**.

3.2. VISIÓN Y PRINCIPIOS CORPORATIVOS DE LA EMPRESA

La Empresa “L” es una compañía de gran diversidad con gente operando en más de 100 países, agrupando una gran cantidad de tradiciones, talentos, experiencias y conocimientos. Su cultura – El Espíritu L – no sólo une y define la forma como hacen las cosas en su compañía, sino que también expresa su visión, sus valores y sus principios. Ver contenido de Visión, Valores y Principios en el **Anexo F**.

3.3. POLITICA DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE

Política de Seguridad, Salud y Medio Ambiente (HSE).
El Grupo Linde evitará dañar a la gente, sociedad y al medio ambiente.


THE LINDE GROUP

LeadIng.

Nuestros principios:

- Salud, seguridad y cuidado del medio ambiente son los principios fundamentales de nuestros negocios.
- La salud y la seguridad de nuestros colegas, clientes, socios comerciales y comunidades con los que hacemos negocios son nuestra prioridad número uno.
- Compromiso personal por HSE a través del liderazgo visible demostrado en todos los niveles del Grupo Linde.
- Los principios HSE se deben reflejar en el 100% de nuestros comportamientos y 100% del tiempo.

Nuestra visión:

- Cero incidentes.
- Condiciones de trabajo seguras y saludables para todos los que trabajan con y para nosotros.
- Productos y servicios de alta calidad que sean seguros y ambientalmente responsables que cumplan y superen las expectativas de nuestros clientes.
- Uso responsable de los recursos naturales.
- Sustentabilidad económica y ambiental en todo lo que hacemos.

Nuestro compromiso:

- Cumplir con los requerimientos legales, regulatorios, normativos y corporativos.
- Diseñar, construir y operar en nuestras instalaciones de manera segura, eficiente y ambientalmente responsable.
- La responsabilidad personal, seguimiento y mejora continua en nuestro desempeño HSE a través de nuestros objetivos y metas.
- Gerenciamiento proactivo de los riesgos en nuestros negocios.
- Trabajar con nuestros socios de negocios y con nuestras relevantes industrias para promover activamente y hacer cumplir esta política.
- Promover una comunicación abierta con todas las partes interesadas compartiendo el conocimiento HSE.
- Suministrar recursos, capacitación, equipamiento y otros apoyos para permitir el cumplimiento de esta política.

Esta Política es parte integral de la estrategia del Grupo Linde y es revisada periódicamente por el Consejo Ejecutivo. El Consejo Ejecutivo está comprometido a la aplicación de esta política de HSE.


 Dr Wolfgang Büchele


 Thomas Blades


 Dr Christian Bruch


 Georg Denzke


 Bernd Eulitz


 Sanjiv Lamba


 Pat Murphy



March, 7 January 2015 // Group Level, Version 3.0

Figura 3.1 Política de Seguridad, Salud y Medio Ambiente.

3.4. IDENTIFICACION DE LOS PROCESOS OPERACIONALES DE LA EMPRESA

La Empresa "L" tiene los siguientes procesos operacionales:

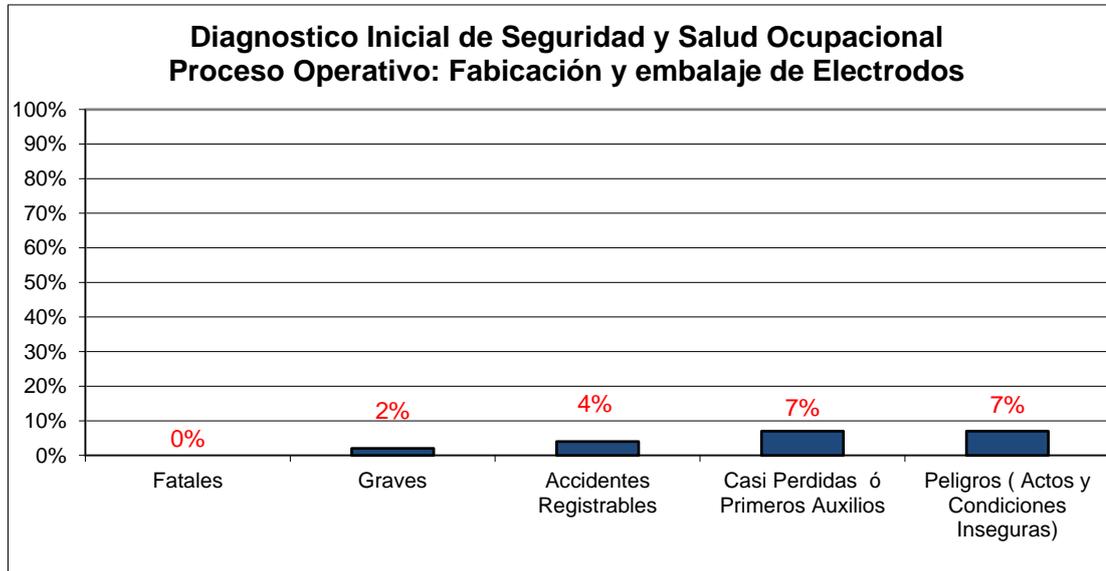
- Fabricación y embalaje de Electroodos
- Envasado de Gases el Aire
- Mantenimiento de cilindros
- Producción y envasado de Acetileno
- Operaciones de Transporte

Cada uno de los procesos antes mencionados tiene diversos procedimientos, normas y cuidados que cada uno de los empleados debe conocer para poder ejercer con seguridad sus labores.

3.5. ANALISIS DE PROBLEMAS Y DETERMINACION DE LA CAUSA RAÍZ

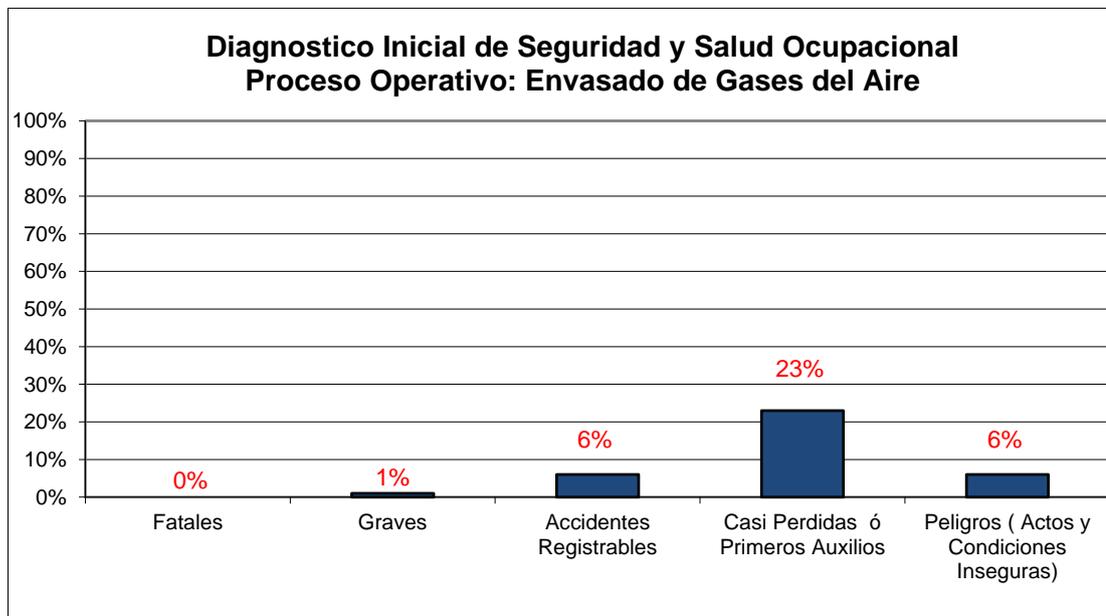
Cada uno de los procesos operacionales antes descritos tiene su respectivo análisis durante el período 2011 – 2012 – 2013 con respecto a la seguridad y salud ocupacional, los cuales se muestran a continuación:

- **Fabricación y embalaje de Electrodo**



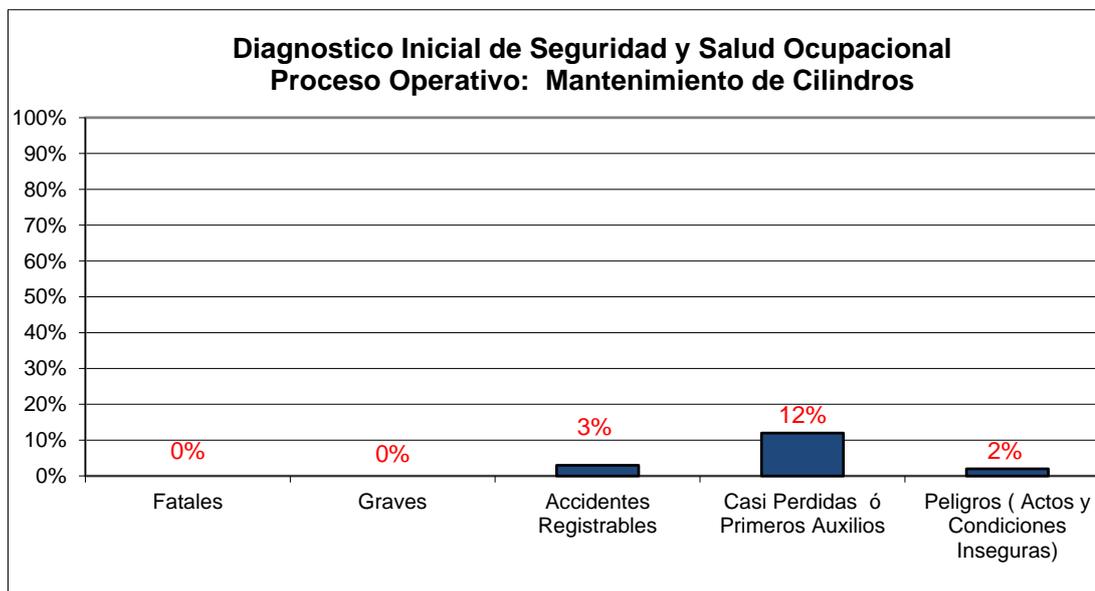
TG 1 Diagnóstico Inicial S&SO.- Proceso Operativo: Fabricación y embalaje de Electrodo.

- **Envasado de Gases el Aire**



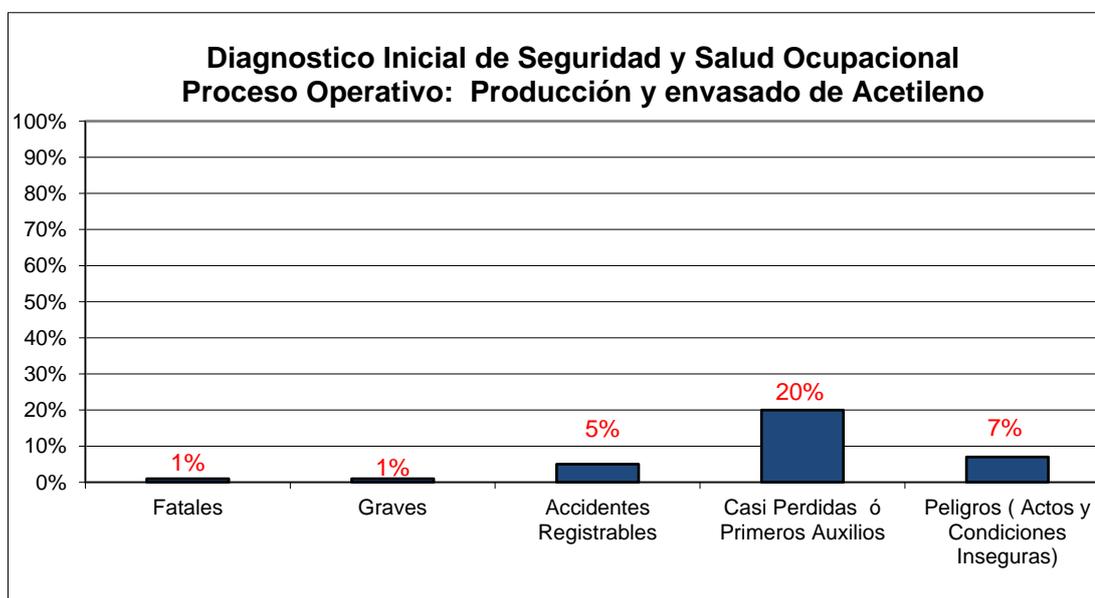
TG 2 Diagnóstico Inicial S&SO.- Proceso Operativo: Envasado de GA.

- **Mantenimiento de cilindros**



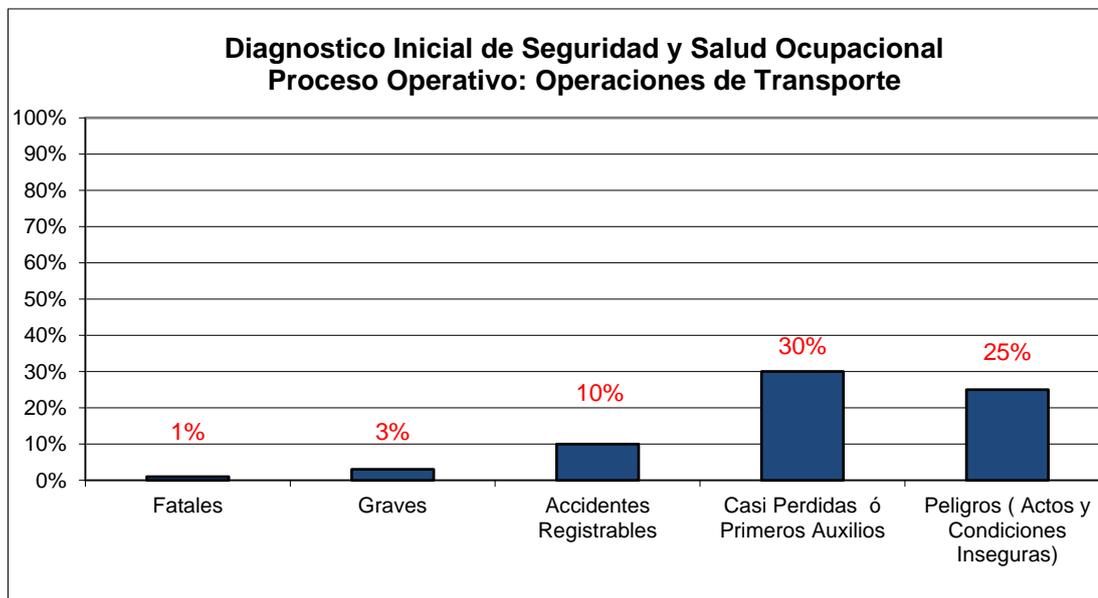
TG 3 Diagnóstico Inicial S&SO.- Proceso Operativo: Mantenimiento de Cilindros.

- **Producción y envasado de Acetileno**



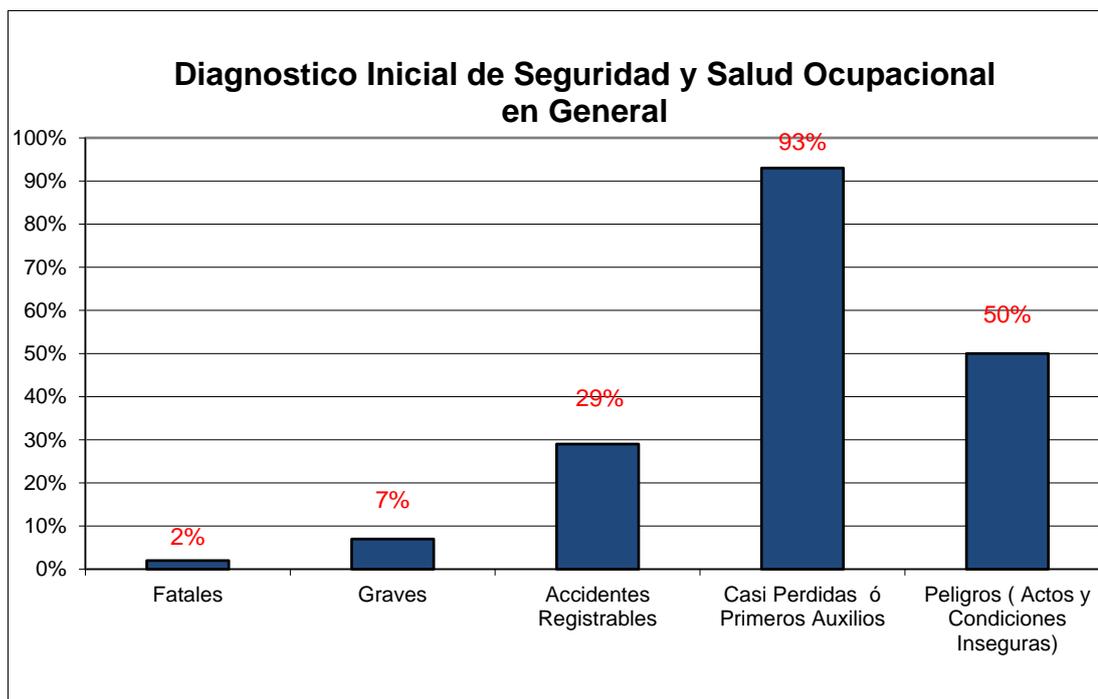
TG 4 Diagnóstico Inicial S&SO.- Proceso Operativo: Producción y Envasado de Acetileno.

- Operaciones de Transporte



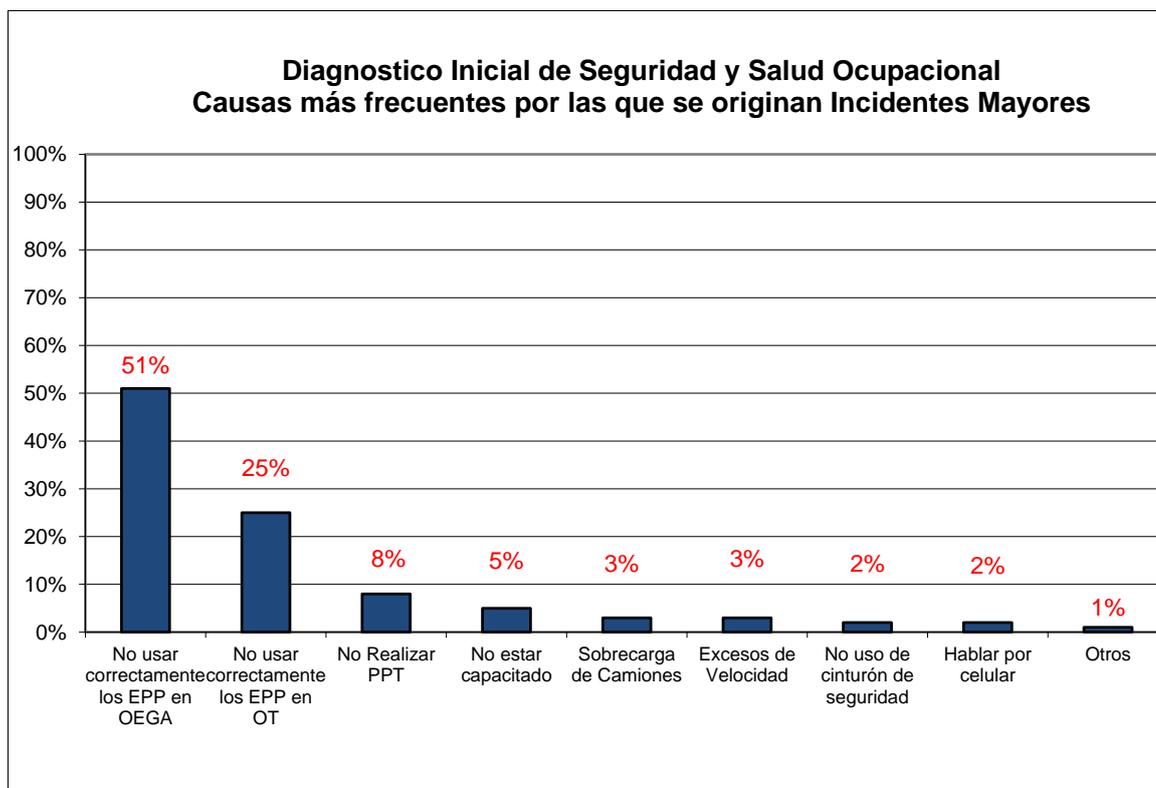
TG 5 Diagnóstico Inicial S&SO.- Proceso Operativo: Operaciones de Transporte.

En general podemos evidenciar que el mayor porcentaje en los índices se concentra en las casi pérdidas o primeros auxilios que reportaron los colaboradores de la empresa, es decir incidentes mayores.



TG 6 Diagnóstico Inicial S&SO en General

Después de analizar los porcentajes de acuerdo al diagnóstico inicial en el área de seguridad y salud ocupacional, se determinó que la causa raíz, por la que se generan bastantes incidentes / accidentes, es el no uso de los equipos de protección personal (EPP) en el proceso operativo de envasado de gases del aire.



TG 7 Diagnóstico Inicial S&SO – Causas más frecuentes por las que se originan Incidentes Mayores

Al mismo tiempo desde el punto de vista financiero los gastos generados por temas de seguridad de acuerdo a los incidentes y accidentes registrados se muestran a continuación:

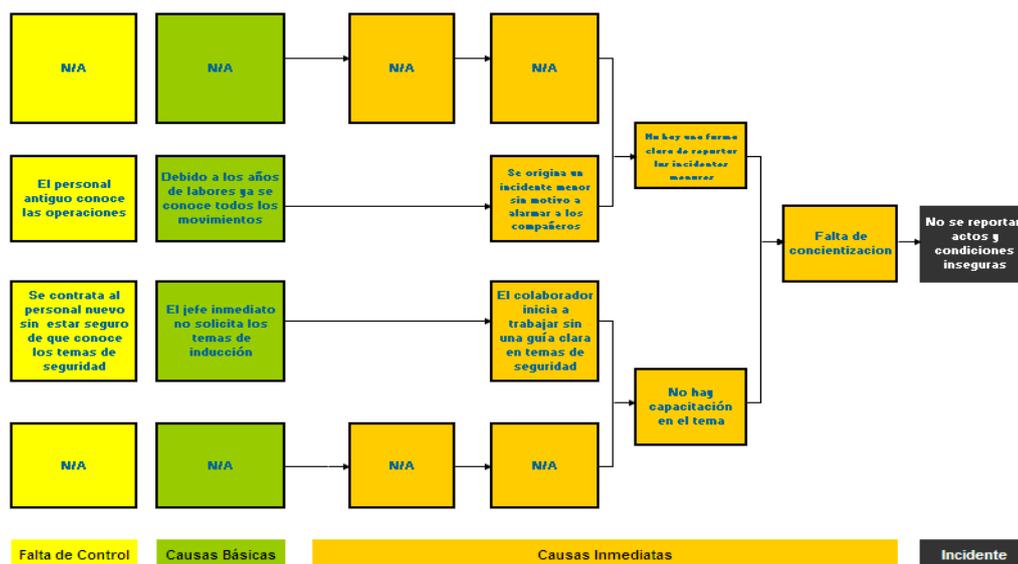
Reporte Financiero 2013 Empresa "L"					
CUENTA	2011	2012	2013	Vs. 2011	Vs. 2012
5410107000 Fatalidades	\$ 66.277	\$ 78.109	\$ 88.860	25,4%	12,1%
5410104000 Accidentes Graves	\$ 18.919	\$ 3.101	\$ 22.450	15,7%	86,2%
5410105000 Accidentes Registrables	\$ 36.382	\$ 82.750	\$ 91.350	60,2%	9,4%
5410108000 Casi Perdidas o Primeros Auxilios	\$ 47.922	\$ 21.299	\$ 67.453	29,0%	68,4%
5410113000 Peligros (Actos y Condiciones Inseguras)	\$ 259	\$ 8.284	\$ 15.240	98,3%	45,6%
TOTAL DE GASTOS	\$ 169.760	\$ 193.542	\$ 285.352	40,5%	32,2%

TG 8 Reporte Financiero 2013 Empresa "L"

Dando como resultado que los gastos generados en el año 2013 son mayores que de los años anteriores y por tal motivo se necesitaría implementar una mejora en el tema de seguridad y salud ocupacional. Adicionalmente, se realizó un seguimiento a los reportes de incidentes y se entrevistó a varios colaboradores; de lo cual se obtuvo que la mayoría personas se basen en las siguientes anotaciones:

- Solo se reportan incidentes cuando son graves.
- Solo se reportan incidentes cuando el gerente de seguridad recorre la planta.
- Solo se reportan incidentes cuando los guardias de seguridad hacen sus recorridos.
- Solo se reportan incidentes cuando mi jefe me dice que debo reportar.
- Solo se reportan incidentes cuando se daña una máquina.

Dando como resultado que los colaboradores no conocen o no tienen una forma clara de reportar los incidentes / accidentes menores.



Ver Figura 3.2 Análisis de Causa Raíz

CAPÍTULO 4

4. ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO DE LAS PERSONAS DE UNA EMPRESA Y LA IMPLEMENTACIÓN DE MEJORAS A TRAVÉS DE UN PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL.

4.1. PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA PARA EL CONTROL DE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL DE LA EMPRESA

Actualmente la Empresa “L” tiene una planificación estratégica (4 Elementos para las empresas de alto nivel de desempeño) muy bien identificada e implementada, la cual consiste en clasificar los pilares del área de seguridad y salud ocupacional de acuerdo a los procesos claves dentro de la organización. La empresa “L” denomina a su planificación estratégica como RoadMap – SHEQ.



Figura 4.1 Componentes HPO

Los pilares del área de seguridad y salud ocupacional de la empresa “L” se enlistan en el **Anexo G**.

Cada uno de estos pilares tiene sus sub pilares de desarrollo los cuales permiten clasificar a la empresa “L” Ecuador de acuerdo a los siguientes rangos:

- Básico
- Estándar
- Avanzado
- Clase Mundial

Todas las empresas “L” a nivel mundial tienen que alcanzar un puntaje anualmente para poder demostrar su liderazgo en el área de seguridad y salud ocupacional. Las actividades que desarrollen cada subsidiaria dependerán de la cultura, idioma, estrato social, ubicación, cantidad de recursos y proactividad de los equipos de trabajo.

De acuerdo a cada pilar y a las personas claves dentro de la compañía, se conforman equipos de trabajo que dependerá de su creatividad y proactividad para diseñar e implementar las mejores oportunidades de mejora.

Adicionalmente la empresa “L” considera a las siguientes actividades como sus Reglas de Oro en Seguridad y Salud Ocupacional, las cuales son determinadas por la Región debido al análisis de los incidentes mayores ocurridos a nivel mundial.

Las Reglas de Oro de la Seguridad

Previendo fatalidades e incidentes mayores.



100%
SHEQ



THE LINDE GROUP

- 

1. REPORTE DE INCIDENTES:
Reportaremos e investigaremos todos los incidentes de modo que sus causas puedan ser identificadas y corregidas y la enseñanza compartida.
- 

2. CONDUCCIÓN Y VEHÍCULOS:
Operaremos nuestros vehículos en forma segura y responsable en todo momento y usaremos el equipo de seguridad provisto.
- 

3. PERMISOS DE TRABAJO:
Usaremos el sistema de Permisos de Trabajo donde sea necesario para asegurarnos que los peligros y riesgos son entendidos y controlados.
- 

4. TRABAJOS EN ALTURA:
Solamente trabajaremos en altura cuando se hayan tomado las medidas de seguridad requeridas para prevenir caídas.
- 

5. OPERACIONES DE IZAJE:
Nos aseguraremos que las operaciones de izado de cargas utilizando grúas u otros dispositivos de elevación son ejecutados en forma segura.
- 

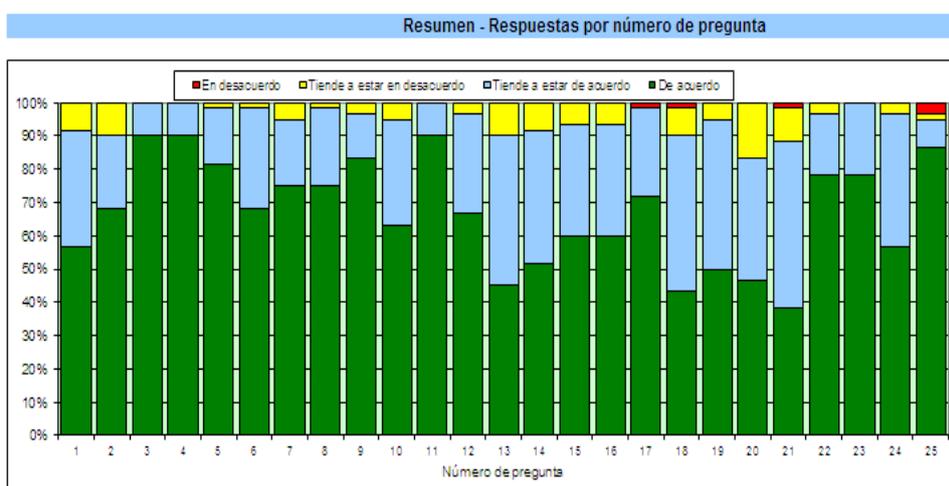
6. ADMINISTRACION DE CONTRATISTAS:
Seleccionaremos y administraremos a nuestros contratistas de modo que ellos cumplan con los requerimientos de seguridad del Grupo Linde.
- 

7. GESTION DE CAMBIOS EN INGENIERÍA (EMOC):
Solamente haremos cambios técnicos a plantas y equipos de proceso cuando se haya completado el procedimiento de Gestión de Cambios en Ingeniería (EMOC) identificando los riesgos de seguridad.

Figura 4.2 Reglas de Oro en Seguridad y Salud Ocupacional

4.2. ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO DE LAS PERSONAS EN UNA EMPRESA

Antes de empezar a diseñar e implementar un programa de seguridad y salud ocupacional se necesitaba entender el comportamiento de las personas en el área de seguridad, es decir el clima laboral en seguridad. Por tal motivo se desarrolló una encuesta enfocada en el aspecto de seguridad a los colaboradores que se encontraban en planta, la cual dio como resultado las cinco preguntas con más impacto en el clima laboral.



TG 9 Resultados de la Encuesta – Clima Laboral en S&SO.

Las preguntas con mayor impacto son las siguientes:

13.- ¿Las personas que trabajan aquí son siempre reconocidas por trabajar de forma segura?

17.- ¿Creo que todos los incidentes y accidentes se pueden evitar?

18.- ¿Mi gerente de línea suele hablar conmigo y con mis colegas sobre el programa de seguridad?

21.- ¿Los gerentes de los contratistas se interesan y hablan sobre seguridad en nuestra jornada laboral?

25.- ¿Se me instruyó respecto de los sistemas de seguridad en nuestro establecimiento antes de comenzar a trabajar?

Por tal motivo se empezó a diseñar un programa de seguridad y salud ocupacional basándose en el comportamiento de las personas y su afectividad con los colegas y gerentes de línea.

4.3. DISEÑO DEL PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL BASADO EN EL COMPORTAMIENTO ORGANIZACIONAL.

El Programa de Seguridad y Salud Ocupacional consiste en la identificación de conductas positivas que los colaboradores tienden a observar en sus colegas y superiores.

El programa está compuesto de cinco etapas las cuales se describen a continuación:

a) Realizar Observaciones

Esta etapa del programa consiste en realizar observaciones alrededor de la planta, áreas de producción, oficinas administrativas, áreas de logística y distribución, entre otras; con la finalidad de siempre obtener una inspección reportada en la siguiente cartilla:

The image shows two pages of a checklist form for observations. The left page is divided into several sections, each with a list of items to be checked (indicated by checkboxes):

- Herramientas y Equipos:**
 - adecuado para el trabajo
 - Operador no entrenado
 - En malas condiciones
 - Usado incorrectamente
 - Otros
 - Todo es seguro
- EPP:**
 - Cabeza
 - Manos y brazos
 - Pies y piernas
 - Oídos
 - Equipos de respiración
 - Otros
 - Todo es seguro
- Reglas y Procedimientos:**
 - No se cumplen
 - No han sido comunicados
 - No han sido comprendidos
 - Otros
- Ergonomía:**
 - Diseño del trabajo
 - Acomodamiento
 - Ruido
 - Temperaturas
 - Rotaciones
 - Posturas
 - Muevas forzadas
 - Movimientos repetitivos
 - Vibración
 - Otros
 - Todo es seguro
- Orden y Limpieza:**
 - No alcanza los estándares
 - No hay estándares establecidos
 - No se han divulgados los estándares
 - Otros
 - Todo es seguro

The right page contains the following sections:

- Reacciones de las personas:**
 - Calentamiento/ abastecimiento al EPP
 - Cambio de posición
 - Se detiene
 - Espalda/ cuello/ el trabajo
 - Otros
 - Todo es seguro
- Posiciones de las personas:**
 - Inapropiada contra el tipo
 - Mantenido por
 - Temperaturas extremas
 - Atorollado en, dentro de o entre objetos
 - Ocho
 - Colapsado por objetos
 - Mantenido por
 - Corrientes eléctricas peligrosas
 - Almacenamiento/ registro de evidencia peligrosa
 - Ocho
 - Otros
 - Todo es seguro
- Comentarios:** A section with several horizontal lines for handwritten notes.
- Acción Inmediata del Observador:** A section with several horizontal lines for handwritten notes.

At the bottom of the left page, there are fields for "Nombre del observador:" and "Fecha:".

Figura 4.3 Cartilla de Observaciones

La cartilla está dividida en varias sub áreas:

- Herramientas y Equipos
- EPP
- Reglas y Procedimientos
- Ergonomía
- Orden y Limpieza
- Reacciones de las personas
- Posiciones de las personas
- Información del Observador
- Comentarios
- Acción Inmediata del Observador

Lo importante de esta etapa es de establecer una comunicación de doble vía entre el observador y el individuo observado para poder obtener los comentarios correspondientes y finalmente llegar a la segunda etapa de Generar Compromisos.

b) Generar Compromisos

En la sub área “Acción Inmediata del Observador” deberá de escribir los compromisos adquiridos entre el observador y el individuo observado. La idea es siempre aportar con actividades objetivas y/o recursos indispensables sin la necesidad de crear un pesado clima laboral.

c) Identificar las conductas positivas y las oportunidades de mejoras más frecuentes

Cada persona dentro de la empresa deberá de realizar una observación diaria en cualquier instante del día por un período de tres meses, lo cual permitirá obtener una gran cantidad de conductas positivas y oportunidades de mejora, y finalmente identificar las más frecuentes dentro del establecimiento.

d) Realizar análisis ABC / 5 Reglas de Plata

El análisis ABC consiste en solo analizar las oportunidades de mejora más frecuentes (realizar un diagrama de Pareto y seleccionar las cinco oportunidades más frecuentes) con la finalidad de identificar tres aspectos importantes:

- 1) Antecedentes del comportamiento inseguro
- 2) Consecuencias del comportamiento inseguro
- 3) Plan de acción para mejorar el comportamiento inseguro

Al mismo tiempo clasificarlas como: cierto / incierto – pronto / tarde y positivo / negativo. También se deberán de identificar las barreras organizacionales.

EMPRESA "L"				
PROCESO Y/O PLANTA: _____				
ANÁLISIS ABC				
B				
COMPORTAMIENTO POR MEJORAR (INSEGURO)				
A		C		
Indique los antecedentes del comportamiento Inseguro		Identifique las Consecuencias del Comportamiento Inseguro		
		Cierto/Incierto	Pronto/Tarde	Positivo/Negativo
1.	1.			
2.	2.			
3.	3.			
4.	4.			
5.	5.			
BARRERAS ORGANIZACIONALES IDENTIFICADAS				

Figura 4.4 Primera parte del análisis ABC

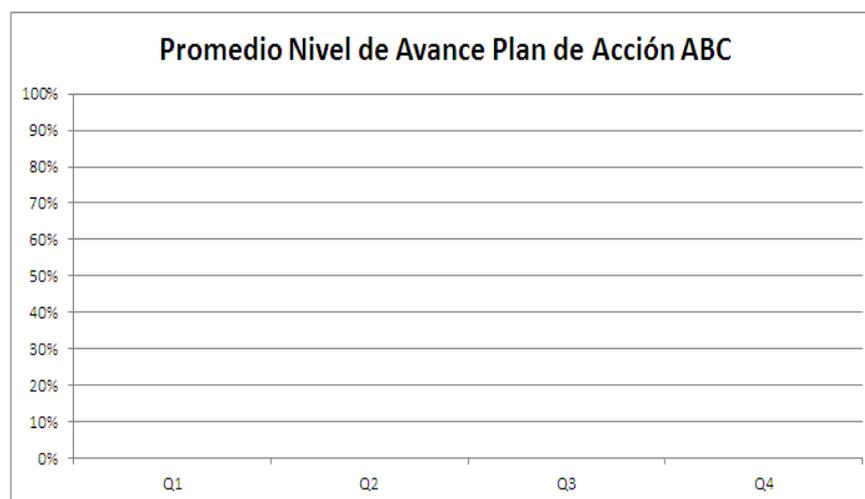
La idea objetiva es hacer un seguimiento por cuatro trimestres a las cinco oportunidades de mejora y finalmente reportar los avances obtenidos.

PLAN DE ACCIÓN PARA MEJORAMIENTO DE COMPORTAMIENTO								
#	Acciones	Lider de acción	Fecha	% Nivel de avance trimestral de acciones				Comentarios
				Q1	Q2	Q3	Q4	
1								
2								
3								
5								

	Q1	Q2	Q3	Q4

Figura 4.5 Segunda parte del análisis ABC

Estas cinco oportunidades de mejora son denominadas como las cinco reglas de plata dentro de la empresa “L”, las cuales todos los colaboradores estarán comprometidos a resguardar la seguridad de las instalaciones y de las personas.



TG 15 Tercera parte del análisis ABC

e) Reconocimiento

En la etapa de Reconocimiento consiste en identificar las tres categorías a ser felicitadas por su mejora continua:

1. Al colaborador que realice más observaciones / compromisos.
2. Al colaborador que demuestre liderazgo visible en practicar las 5 reglas de plata.
3. Al colaborador que ejecute el plan de acción a cabalidad de una forma clara y precisa.

4.4. IMPLEMENTACION DE PROCEDIMIENTOS, ESTANDARES E INDICADORES PARA LA GESTION EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Al igual que todas las empresas multinacionales, se necesitan desarrollar procedimientos, estándares e indicadores para que la gestión en seguridad y salud ocupacional se mantenga en el tiempo.

Los procedimientos y estándares desarrollados para la implementación del programa son:

- Manejo de Cartillas “Seguridad Visible”
- Uso de Herramienta “Análisis ABC”
- Parámetros de Reconocimiento “Programa Comportamiento Seguro”
- Manejo de Indicadores Líderes en Seguridad
- Parámetros de Encuesta “Clima Laboral en Seguridad”

Los indicadores Líderes en Seguridad que se han identificado para el Programa “Comportamiento Seguro” y para mejorar el RoadMap – SHEQ. Ver la lista de indicadores identificados en el **Anexo H**.

4.5. CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO EN TEMAS RELACIONADOS A SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

En esta sección del proyecto se identificará los tópicos de capacitación y entrenamientos necesarios para alcanzar un nivel de alto desempeño en los colaboradores de la empresa “L”; y al mismo tiempo que los colaboradores entiendan la importancia del programa de seguridad implementado y las aportaciones que genera en la sociedad y en el medio ambiente. De esta forma permite a la empresa “L” cumplir con las normativas legales locales y con las guías internacionales propias de la compañía. Ver lista tópicos de capacitación y entrenamientos en el **Anexo I**.

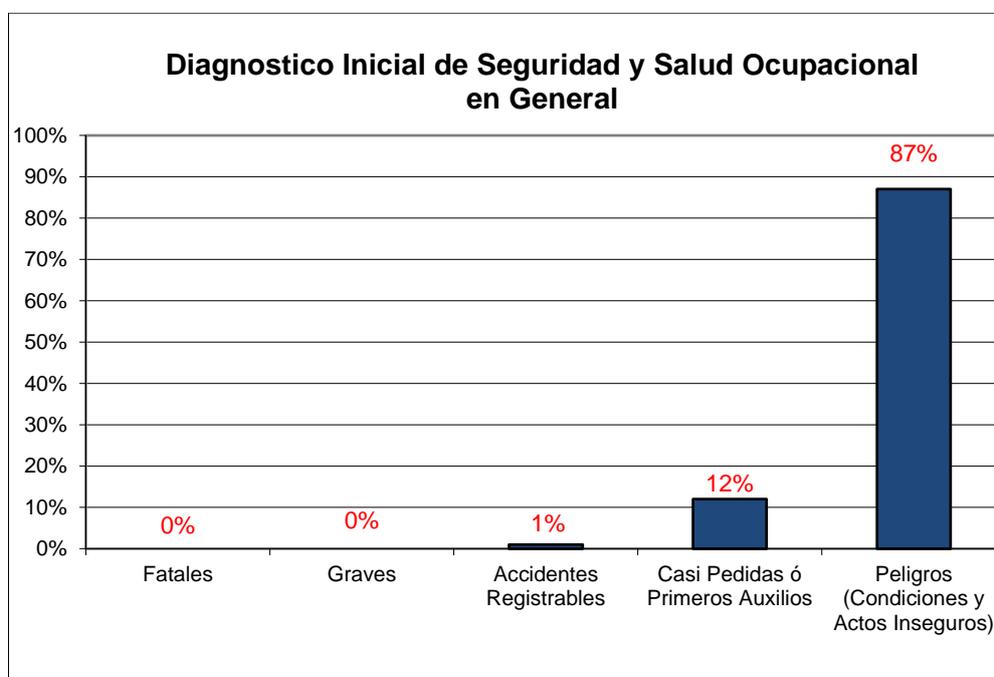
Al mismo tiempo se muestra un plan de capacitación / entrenamiento para todo el personal de la empresa. Este plan permite sectorizar las necesidades de capacitación / entrenamiento de acuerdo a los puestos de trabajo y a los riesgos que estos implican.

CAPÍTULO 5

5. ANALISIS DE RESULTADOS

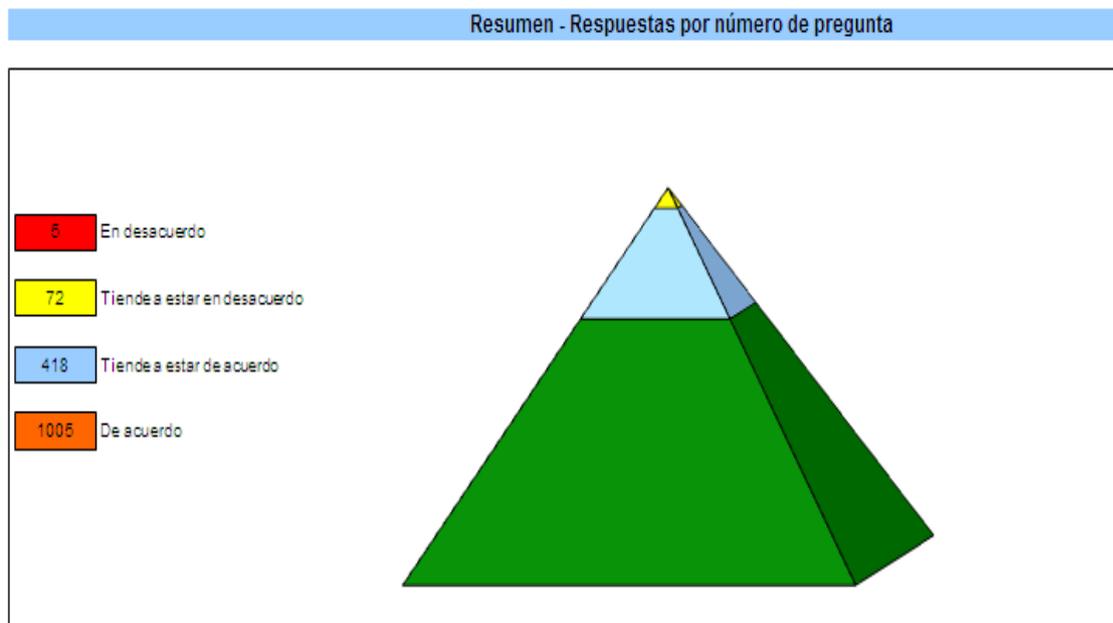
Los resultados obtenidos dentro del programa “Comportamiento Seguro” son los siguientes:

- a) Mayor cantidad de incidentes menores reportados en menos de un mes



TG 10 Diagnóstico Inicial de Seguridad y Salud Ocupacional en General

b) Mejoró el clima laboral en seguridad de la empresa “L”



TG 11 Pirámide de la Encuesta de Clima Laboral

- c) Concientización del personal en temas de seguridad – mayor compromiso



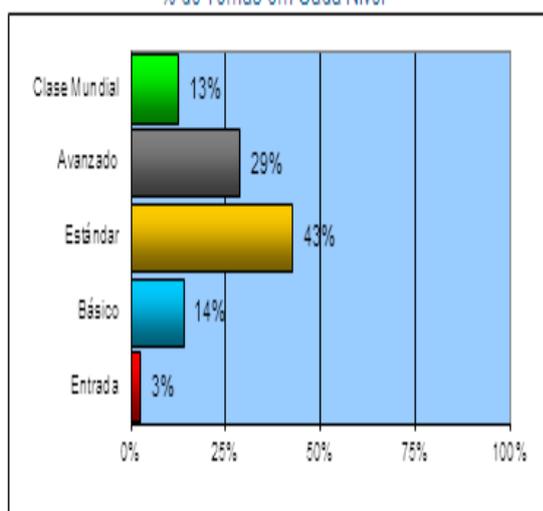
Figura 5.1 Integración con Personal por lograr mayor compromiso con la seguridad en las operaciones de Transporte

d) Se incrementó el nivel del RoadMap – SHEQ

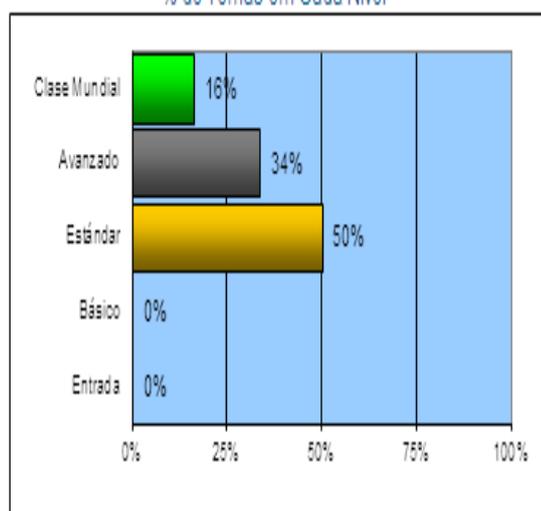
Ingresar la fecha de la foto y completar la información para dicha fecha::

Fecha:	<input type="text" value="jun-2014"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Bloquead	Fecha:	<input type="text" value="dic-2014"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Bloquead
articipantes:	<input type="text" value="Gonzalo Loor, Fernando Guzmán, Andrés Miranda, Gilbert Ramos, Hugo Jácome, Juan Jara, Sergio Anchundia, Andrea Vinueza"/>		articipantes:	<input type="text" value="Andrea Vinueza, Andrés Miranda, Michell Ortega, Juan Jara, Paúl Mosquera, Gilbert Ramos, Lissette Pereira, Sergio Anchundia,"/>	

% de Temas em Cada Nivel



% de Temas em Cada Nivel



TG 12 Avances en Road Map - SHEQ

- e) Se reconoce a los colaboradores con bonificaciones - Etapa “Reconocimiento”



Figura 5.2 Integración # 2 con Personal por lograr mayor compromiso con la seguridad en las operaciones de Transporte

- f) Mayor participación de Gerentes de Línea en temas de seguridad con sus equipos de trabajo – comunicación efectiva

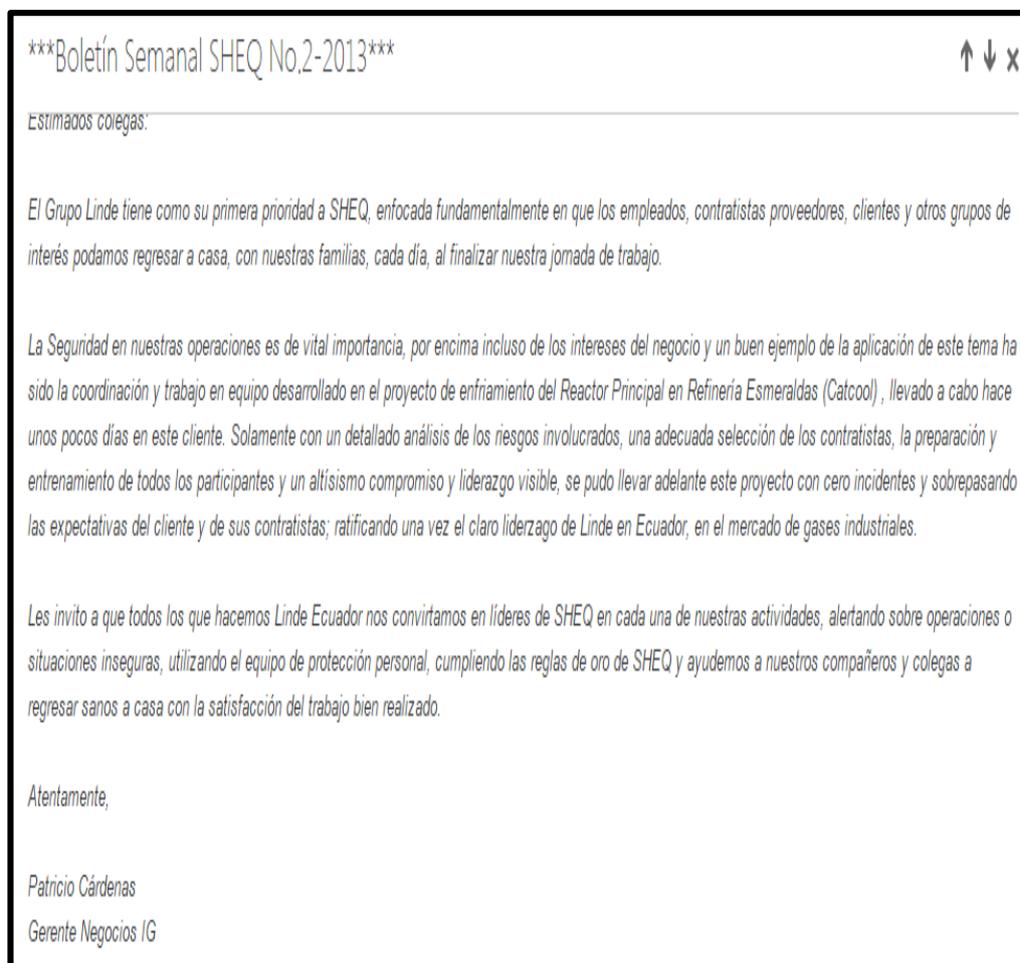


Figura 5.3 Mensaje de Seguridad por parte del Gerente de Negocios

g) Implementación de las Cinco Reglas de Plata

REGLAS DE PLATA "SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL"	
1.-	Usar los tapones auditivos en el taller de mantenimiento durante la actividad de enmarquillado.
2.-	Durante la carga, descargue y traslado de Termos, el Ayudante debe estar presente durante toda la operación
3.-	Se deberá de usar los Trajes Especiales para la limpieza de los Silos de Cal
4.-	Usar los tapones auditivos durante toda el proceso de llenado de envases
5.-	Se deberá de usar los Guantes Criogénicos para las operaciones de trasvase de producto a granel.

TG 13 Reglas de Plata "Seguridad y Salud Ocupacional"

h) Se reduce el 20% de los costos ocasionados por incidentes / accidentes

Reporte Financiero 2014 Empresa "L"								
CUENTA	2011	2012	2013	2014 Q1-2	Vs. 2011	Vs. 2012	Vs. 2013	
5410107000 Fatalidades	\$ 66.277	\$ 78.109	\$ 88.860	\$ 0	0,0%	0,0%	0,0%	
5410104000 Accidentes Graves	\$ 18.919	\$ 3.101	\$ 22.450	\$ 0	0,0%	0,0%	0,0%	
5410105000 Accidentes Registrables	\$ 36.382	\$ 82.750	\$ 91.350	\$ 25.000	45,53	231,00	265,40	
5410108000 Casi Perdidas o Primeros Auxilios	\$ 47.922	\$ 21.299	\$ 67.453	\$ 32.000	49,76	33,44%	110,8	
5410113000 Peligros (Actos y Condiciones Inseguras)	\$ 259	\$ 8.284	\$ 15.240	\$ 55.000	99,53%	84,94%	72,3%	
TOTAL DE GASTOS	\$ 169.760	\$ 193.542	\$ 285.352	\$ 112.000	51,57	72,81	154,78	

TG 14 Reporte Financiero 2014 "Empresa L"

CAPÍTULO 6

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. CONCLUSIONES

Cada ser humano es un mundo lleno de emociones, sentimientos, afectividades, cultura, valores y principios; lo cual lo resumimos en que cada ser humano es diferente. Por tal motivo las personas tienden a comportarse de acuerdo a las circunstancias del entorno; y para entender a cada ser humano, es necesario establecer un diálogo, que permitirá identificar las cualidades y habilidades que cada persona posee.

El Programa “Comportamiento Seguro” nos da como conclusión que las personas tienden a desenvolverse de una mejor forma a medida que otro individuo realice un acompañamiento, un compromiso, en la tarea o actividad que se esté realizando.

Una vez más se demuestra que a medida que se realicen actividades para mejorar los actos y condiciones sub estándares de las empresas, los niveles de fatalidades y accidentes graves tienden a reducirse. Clara evidencia de la teoría de F. Bird y F. Fernández. A la par reducen los costos por fatalidades y accidentes graves lo cual es un alto nivel de rentabilidad para las compañías.

6.2.RECOMENDACIONES

Para implementar el programa “Comportamiento Seguro” se recomienda tener presente las siguientes acotaciones:

- Se debe considerar que la empresa, principalmente las gerencias, deban de tener un alto compromiso por mejorar los índices de seguridad y salud ocupacional en todos sus aspectos; debido a que este programa al igual que otros, se necesita de un presupuesto económico muy alto para ejecutar los planes de acción en un corto / mediano plazo.
- Se recomienda realizar un entrenamiento primordial en comunicaciones efectivas para poder establecer un diálogo entretenido entre los colaboradores y llegar a obtener los compromisos adecuados.
- Los compromisos y los reconocimientos generados deben ser objetivos y claros.

- La recomendación primordial del programa es desarrollar un equipo de personas, un comité “Comportamiento Seguro”, que siempre busque nuevas alternativas e ideas innovadoras para que el programa no decaiga en el tiempo.
- Se recomienda que las Reglas de Plata sean reevaluadas cada seis meses, siempre dependerá del plazo de cumplimiento del plan de acción.
- Finalmente la tecnología siempre es importante, para lo cual se recomienda en el futuro desarrollar un software que permita solo ingresar información pero que automáticamente dé como resultado propuestas de planes de acción y resultados confiables.

ANEXOS

ANEXO A

CONCEPTOS BÁSICOS

Accidente: Se define como accidente a cualquier suceso que es provocado por una acción violenta y repentina ocasionada por un agente externo involuntario, y que da lugar a una lesión corporal.

Incidente: Es un acontecimiento no deseado o provocado durante el desempeño normal de las actividades laborales que se realicen normalmente y que podría desembocar en un daño físico, una lesión, una enfermedad ocupacional, aunque no llega a serlo.

Acto Inseguro: Son las fallas, olvidos, errores u omisiones que hacen las personas al realizar un trabajo, tarea o actividad y que pudieran ponerlas en riesgo de sufrir un accidente.

Condiciones Inseguras: Son las instalaciones, equipos de trabajo, maquinaria y herramientas que No están en condiciones de ser usados y de realizar el trabajo para el cual fueron diseñadas o creadas y que ponen en riesgo de sufrir un accidente a la o las personas que las ocupan.

Salud Ocupacional: es el conjunto de actividades asociado a disciplinas multidisciplinarias, cuyo objetivo es la promoción y mantenimiento del más alto grado posible de bienestar físico, mental y social de los trabajadores de todas las profesiones promoviendo la adaptación del trabajo al hombre y del hombre a su trabajo

Comportamiento Organizacional: es un campo de estudio en el que se investiga el impacto que individuos, grupos y estructuras tienen en la conducta dentro de las organizaciones, con la finalidad de aplicar estos conocimientos a la mejora de la eficacia de las compañías.

ANEXO B

REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES Y MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO Título I DISPOSICIONES GENERALES

Art. 1.- **ÁMBITO DE APLICACIÓN.**- Las disposiciones del presente Reglamento se aplicarán a toda actividad laboral y en todo centro de trabajo, teniendo como objetivo la prevención, disminución o eliminación de los riesgos del trabajo y el mejoramiento del medio ambiente de trabajo. Art. 2.- **DEL COMITÉ INTERINSTITUCIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO.** 1. Existirá un Comité Interinstitucional de Seguridad e Higiene del Trabajo que tendrá como función principal coordinar las acciones ejecutivas de todos los organismos del sector público con atribuciones en materia de prevención de riesgos del trabajo; cumplir con las atribuciones que le señalen las leyes y reglamentos; y, en particular, ejecutar y vigilar el cumplimiento del presente Reglamento. Para ello, todos los Organismos antes referidos se someterán a las directrices del Comité Interinstitucional. 2. Para el correcto cumplimiento de sus funciones, el Comité Interinstitucional efectuará, entre otras, las acciones siguientes: a) Colaborar en la elaboración de los planes y programas del Ministerio de Trabajo, Ministerio de Salud y demás Organismos del sector público, en materia de seguridad e higiene del trabajo y mejoramiento del medio ambiente de trabajo. b) Elevar a consideración del Ejecutivo los proyectos de modificación que estime

necesarios al presente Reglamento y dictar las normas necesarias para su funcionamiento. c) Programar y evaluar la ejecución de las normas vigentes en materia de prevención de riesgos del trabajo y expedir las regulaciones especiales en la materia, para determinadas actividades cuya peligrosidad lo exija. d) Confeccionar y publicar estadísticas de accidentalidad y enfermedades profesionales a través de la información que a tal efecto facilitará el Ministerio de Trabajo, el Ministerio de Salud y el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. e) Llevar el control de las sanciones que hayan sido impuestas por el Ministerio de Trabajo, IESS o Portafolio correspondiente, respecto a las infracciones cometidas por empresarios o trabajadores, en materia de prevención de riesgos profesionales. f) Recopilar los reglamentos aprobados por el Ministerio de Trabajo y Recursos Humanos y el Consejo Superior del IESS en materia de Seguridad e Higiene del Trabajo. g) Impulsar las acciones formativas y divulgadoras, de las regulaciones sobre seguridad e higiene del trabajo. h) Propender a la investigación de las enfermedades profesionales en nuestro medio y a la divulgación obligatoria de sus estudios.

3. El Comité Interinstitucional de Seguridad e Higiene del Trabajo está compuesto por: a) El Jefe del Departamento de Seguridad e Higiene del Trabajo, en representación del Ministerio de Trabajo. b) Un delegado de la Dirección Nacional de Control Ambiental, del IEOS, en representación del Ministerio de Salud. c) (Agregado inc. 2 por el Art. 1 del D.E. 4217, R.O. 997, 10-VIII-88) El Jefe de

la División de Riesgos del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, en representación de dicha Institución. Por cada representante principal, las instituciones públicas o con finalidad social, designarán un suplente. d) Tres delegados por el sector empleador. e) (Agregado inc. 2 por el Art. 95 del D.E. 1437, R.O. 374, 4-II-94) Tres delegados por el sector laboral. Asistirá a las sesiones, con derecho a voz, un representante del Consejo Nacional de Discapacidades. Los delegados del sector empleador serán designados cada dos años por las Federaciones de Cámaras de Industrias, Comercio, Agricultura, Pequeña Industria y Construcción; y, los del sector laboral serán designados por igual período por las centrales sindicales legalmente reconocidas. Por cada delegado principal será designado al mismo tiempo y en la misma forma, un delegado suplente. Este Comité contará con un Secretario Técnico, el mismo que será nominado por el IESS, de entre sus abogados especializados en esta rama; y, un Asesor especializado en Medicina e Higiene del Trabajo, quien será designado por el Ministro de Trabajo y Recursos Humanos. 4. (Reformado por el Art. 2 del D.E. 4217, R.O. 997, 10-VIII-88) Todos los programas formativos que se impartan en materia de prevención de riesgos del trabajo, deberán ser aprobados por el Comité Interinstitucional, en un plazo de tres meses, contados desde la fecha de su presentación máximo hasta el treinta de septiembre de cada año. Si el Comité no adoptare ninguna resolución en el plazo indicado, se considerará aprobado de hecho el programa presentado y tendrá plena

validez legal. Cualquier programa formativo que se desarrolle al margen de este Reglamento, carecerá de validez legal a los efectos del mismo. 5. Para la ejecución de sus funciones el Comité Interinstitucional podría recabar la colaboración de cualquier Ministerio, Organismo o Institución del sector público, los cuales estarán obligados, en tal supuesto, a enviar el representante o aportar el apoyo técnico o científico necesario que se le solicite. 6. El funcionamiento del Comité Interinstitucional se regirá por las siguientes normas: a) Tendrá su sede en la ciudad de Quito y será responsabilidad del Ministerio de Trabajo dotarlo de los elementos necesarios para su funcionamiento; así como del presupuesto correspondiente. b) La presidencia del mismo la ejercerá en forma rotativa y anual cada uno de los representantes del sector público. c) Se reunirá en forma ordinaria al menos una vez cada mes y en casos emergentes a petición de cualquiera de sus miembros. El quórum se hará con cinco de sus miembros. d) Las resoluciones se adoptarán con el voto conforme de la mitad más uno de los miembros presentes en la sesión. Notas: -El Consejo Superior del IESS fue cesado por la Disposición Transitoria Segunda de la nueva Constitución, la misma crea la Comisión Interventora con las funciones y atribuciones que tenía el Consejo Superior y los que le otorga la Constitución, la cual a su vez, cesó en sus funciones en aplicación de la misma norma, una vez que los funcionarios del Consejo Directivo del IESS entraron en funciones. -Mediante la Disposición Transitoria Decimoctava de

la Ley de Seguridad Social (R.O. 465-S, 30 XI-2001) se establece que las facultades atribuidas al Consejo Superior serán asumidas por el Consejo Directivo, Órgano de Gobierno del IESS. Art. 3.- DEL MINISTERIO DE TRABAJO.- Corresponde a este Ministerio, en materia de Seguridad e Higiene en el Trabajo, las facultades siguientes: 1. Participar por intermedio de la Jefatura del Departamento de Seguridad e Higiene del Trabajo como miembro nato en el Comité Interinstitucional. 2. Recolectar datos a nivel nacional respecto a composición y número de la población laboral, horarios de trabajo y número de accidentes y enfermedades profesionales, sus causas y consecuencias. Tales datos serán regularmente remitidos al Comité Interinstitucional a efectos de elaborar la estadística respectiva. 3. Mantener relaciones con Organismos Internacionales y con los otros países en materias de prevención de riesgos del trabajo y mejoramiento de las condiciones del medio ambiente laboral. 4. Impulsar, realizar y participar en estudios e investigaciones sobre la prevención de riesgos y mejoramiento del medio ambiente laboral; y, de manera especial en el diagnóstico de enfermedades profesionales en nuestro medio. 5. Promover, realizar o contribuir a la formación y perfeccionamiento de especialistas en seguridad industrial (Ingenieros de Seguridad) e Higiene Industrial (Medicina e Higiene del Trabajo). 6. Informar e instruir a las empresas y trabajadores sobre métodos y sistemas a adoptar para evitar siniestros y daños profesionales. 7. Vigilar el cumplimiento de las normas legales vigentes, relativas a Seguridad

y Salud de los Trabajadores. 8. Ordenar la suspensión o paralización de los trabajos, actividades u operaciones que impliquen riesgos para los trabajadores. 9. Determinar las responsabilidades que se deriven del incumplimiento de las obligaciones impuestas en este Reglamento, imponiendo las sanciones que correspondan a las personas naturales o jurídicas que por acción u omisión infrinjan sus disposiciones, comunicando periódicamente al Comité Interinstitucional los datos relativos a tales sanciones. 10. Analizar y aprobar en su caso los Reglamentos Internos de Seguridad e Higiene de las empresas e informar de los mismos al Comité Interinstitucional. 11. Sugerir las normas de seguridad e higiene del trabajo que deben de aplicarse en empresas a instalarse en el futuro.

ANEXO C

EL DIRECTOR GENERAL DEL INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL

C O N S I D E R A N D O : Que con resolución N°C.D. 333 de 7 de octubre de 2010, el Consejo Directivo del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social expidió el 'REGLAMENTO PARA EL SISTEMA DE AUDITORIA DE RIESGOS DEL TRABAJO SART'. Que el referido Reglamento en su Disposición Transitoria establece que el Director General en un plazo de sesenta (60) días contados a partir de la vigencia de Resolución, emitirá un INSTRUCTIVO DE APLICACION DEL REGLAMENTO PARA EL SISTEMA DE AUDITORIA DE RIESGOS DEL TRABAJO SARI; REF OF. 038.C3.11. En uso de sus atribuciones que le confiere el sistema. c) del Artículo 32 de la Ley de Seguridad Social y el en el numeral 5 del artículo 15 del Reglamento Orgánico Funcional del IESS expedido mediante Resolución C.D. 21 de 13 de octubre de 2003. **RE S U E L V E :** Expedir el siguiente INSTRUCTIVO DE APLICACION DEL REGLAMENTO PARA EL SISTEMA DE AUDITORIA DE RIESGOS DEL TRABAJO - SART Art. 1.- PLAN DE EJECUCION.- La Dirección del Seguro General de Riesgos del Trabajo, (DSGRT) formulara y evaluará el Plan Anual de ejecución de las auditorías a nivel nacional, para lo cual deberá considerar. 1.1.- El flamerio de empresas clasificadas en base la Clasificación Internacional Unificada de Actividades en adelante CHU, per provincia. 1.2-- Número de afiliados para la empresa en cada provincia. 1.3.-

de comprobación o campo y realización de entrevistas a los trabajadores involucrados en el proceso valorado), en base a las evidencias objetivas. Caso de cumplimiento se le asigna un valor de 1/5; caso de no cumplimiento se le asigna un valor de 0; si no es aplicable no será considerado. El valor asignado a los requisitos técnico legales será la suma de los valores asignados a cada literal.

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

7.4.8. Mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo: cada literal (a, b, c, d, e) del numeral 4.8. del artículo N°9 del Reglamento del SARI, debe ser evaluado (auditoria documental, auditoria de comprobación o campo y realización de entrevistas a los trabajadores involucrados en el proceso valorado), en base a las evidencias objetivas. Caso de cumplimiento se le asigna un valor de 1/5; caso de no cumplimiento se le asigna un valor de 0. El valor asignado a los requisitos técnico legales será la suma de los valores asignados a cada literal. De considerar necesario el auditor verificara la exactitud de la gestión

de riesgos (identificación, medición, evaluación y control de los factores de riesgo) de cada requisito técnico legal de obligatorio cumplimiento.

ANEXO D

La norma OHSAS 18001 establece los requisitos mínimos de las mejores prácticas en gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Trabaje con nosotros para integrar la norma OHSAS 18001 en su empresa y podrá obtener el máximo desempeño para sus empleados, sus operaciones y sus clientes. Independientemente de que acabe de conocer la norma OHSAS 18001 o que busque mejorar sus conocimientos, disponemos de los servicios, recursos y formación adecuados. Ofrecemos packs de servicios que pueden adaptarse a las necesidades de su negocio para impulsar la gestión de la seguridad y de la salud, al recortar en el coste de servicios que no necesita. Se puede diseñar un pack de OHSAS 18001 personalizado que elimine la complejidad que implica llevarle a dónde quiere ir, sea cual sea su punto de partida.

¿Cuáles son las ventajas de la norma OHSAS 18001?

- Crear las mejores condiciones de trabajo posibles en toda su organización
- Identificar los riesgos y establecer controles para gestionarlos
- Reducir el número de accidentes laborales y bajas por enfermedad para disminuir los costes y tiempos de inactividad ligados a ellos
- Comprometer y motivar al personal con unas condiciones laborales mejores y más seguras

- Demostrar la conformidad a clientes y proveedores.

Y si la Seguridad Vial relacionado con el trabajo constituye una preocupación, la norma OHSAS 18001 puede combinarse fácilmente con la norma ISO 39001: Seguridad Vial para asegurarse de que aborda los riesgos cada vez más numerosos que se les presenten a sus empleados en todas las actividades laborales.

ANEXO E

La Empresa “L” es una empresa multinacional fundada en Ecuador en el año 1962 y desde entonces su principal línea de negocio es la producción, distribución y comercialización de gases del aire. La estrategia de la Empresa “L” está orientada hacia el crecimiento sostenible a largo plazo, y se enfoca en la expansión de sus negocios internacionales con productos y servicios de avanzada. El año financiero 2014, La Empresa “L” generó ingresos de 17.000 billones de euros, volviéndose la más grande de gases e ingeniería en el mundo con aproximadamente 63,000 empleados trabajando en más de 100 países en todo el mundo. El área de producción de gases del aire produce y distribuye oxígeno de gas atmosférico, nitrógeno y argón, que se fabrican en las plantas de separación de aire. Asimismo, la cartera de productos ofrece componentes diversos que varían desde hidrógeno, acetileno, monóxido de carbono y dióxido de carbono, hasta gases de protección para aplicaciones de soldaduras, gases nobles, mezclas de gas de calibración, gases de alta pureza y mezclas de gas contenidas en el programa HiQ® de gases especiales. Además desarrollan y distribuyen procedimientos y sistemas de aplicación de gas en todo el mundo en diversos centros de aplicación tecnológica.

ANEXO F

VISIÓN

La visión les da dirección, articula lo que quieren alcanzar y enfocar sus energías en alcanzar su aspiración.

VALORES

Empoderamos a la gente	A la gente se le da el espacio para contribuir y crecer.
Innovamos para el cliente	Sin pausa se busca nuevas formas de agregar valor a los clientes externos.
Prosperamos en la diversidad	La diversidad resulta en colaboración enriquecida y soluciones mejoradas.
Pasión por la excelencia	Tenemos el compromiso y el potencial para perseguir estándares aún más altos de excelencia, y celebramos el éxito.

PRINCIPIOS

Seguridad	La empresa, “L”, evitará hacer daño a la gente a la
------------------	---

	sociedad.
Integridad	Sus acciones son honestas, justas y éticas.
Sostenibilidad	Se enfocan en el éxito de hoy, pero aceptan la responsabilidad para las generaciones futuras.
Respeto	Cada ser humano merece ser tratado con respeto.

ANEXO G

Pilares del Road Map - SHEQ

Liderazgo Visible
Política de Seguridad en Vigor
Metas y Objetivos de Seguridad Desafiantes
Altos Estándares de Desempeño
Red Integrada de Seguridad
Responsabilidad Final & Obligaciones de las Gerencias
Motivación, Reconocimiento y Disciplina
Investigaciones y Reportes de Lesiones e Incidentes
Comunicaciones Bidireccionales Efectivas
Entrenamiento Continuo en Seguridad
Auditoría
Seguridad de Contratistas
Gestión de Cambios
Preparación para Emergencias
Trabajador Solitario
Salud e Higiene Ocupacional
Seguridad en las Operaciones de Transporte
Seguridad de los Vehículos de Pasajeros
Gestión Responsable de Productos
Medio Ambiente
Manipulación Manual

TG 16 Pilares del Road Map - SHEQ

ANEXO H

Los indicadores Líderes en Seguridad que se han identificado para el Programa “Comportamiento Seguro” y para mejorar el RoadMap – SHEQ son los siguientes:

- **Por reportes de accidentes:** Cantidad exacta de accidentes / incidentes reportados en el mes
- **Por afectación:** Lugar del cuerpo del colaborador con mayor probabilidad de que sea afectada por los incidentes / accidentes.
- **Por actos / condiciones sub estándares:** Cantidad de observaciones levantadas a través del programa “Comportamiento Seguro”
- **Por lugar de ocurrencia:** Lugares identificados como de alto riesgo
- **Por equipos / máquinas:** Cantidad de equipos y máquinas identificadas como de mayor riesgo para las personas.
- **Por condiciones en el área de fabricación y embalaje de electrodos.**
- **Por condiciones en el área de separación de gases del aire**
- **Por condiciones en el área de envasado de gases el aire.**
- **Por condiciones en el área de mantenimiento de cilindros.**
- **Por condiciones en el área de producción y envasado de acetileno.**
- **Por condiciones en las operaciones de transporte.**
- **Por auditorías:** Cantidad de P1 y P2 cerradas en el tiempo indicado.
- **Por entrenamientos:** Porcentaje de cumplimiento del plan de entrenamientos realizados.

ANEXO I

Listado de tópicos para capacitaciones / entrenamientos:

- Norma ISO 9001:2010
- Norma OHSAS 18001:2007
- Norma ISO 14000
- Curso de Auditor Interno en Sistemas Integrados de Gestión.
- Manejo de RoadMap – Seguridad Industrial y Salud Ocupacional.
- Programa “Comportamiento Seguro”.
- Reglas de Oro Empresa “L”.
- Decreto 2393 – 333.
- Tópicos Varios de Procesos Operacionales.

ANEXO J

Evidencia de Implementación de análisis ABC

PROCESO Y/O PLANTA: _____ Planta Guayaquil

ANALISIS ABC

B

COMPORTAMIENTO POR MEJORAR (INSEGURO)

Operador de mantenimiento utiliza los zapatos de seguridad, las gafas de protección requeridas en el área pero no protectores auditivos

A

C

Indique los antecedentes del comportamiento Inseguro

Identifique las Consecuencias del Comportamiento Inseguro

		Cierto/Incierto	Pronto/Tarde	Positivo/Negativo
1. Incomodidad de usarlos	1. Hipoacusia	I	T	-
4. Infección auditiva	2. Manejo consecuente	I	Pronto/Tarde	-
3. Desconocimiento del beneficio de usarlos	3. Comodidad en el trabajo	C	Pronto	+
4. Señalización deficiente	4. Evitar infección auditiva	C	P	+
5. Falta de cultura en el uso de EPP	5.			
6. Necesidad de escuchar música	6.			
7. Falta de higiene de los EPP	7.			
	8.			
	9.			
10.	10.			

BARRERAS ORGANIZACIONALES IDENTIFICADAS

8. Falta implementar uso correcto EPP en el área

9. Falta de Notificación de riesgos en el área

2. Falta de equipos de protección

PLAN DE ACCIÓN PARA MEJORAMIENTO DE COMPORTAMIENTO

#	Acciones	Líder de acción	Fecha	% Nivel de avance trimestral de acciones				Comentarios
				Q1	Q2	Q3	Q4	
1	Reentrenamiento de correcto uso de EPP en el área de taller de mantenimiento y contratistas dentro del taller	N	30/05/2014	2%	6%	10%		
2	Notificación de riesgos de hipoacusia en el taller de mantenimiento	N	30/06/2014	7%	15%	30%		
3	Implementar sitio para ubicar correctamente los protectores auditivos libre de contaminantes	N	30/06/2014	9%	11%	57%		
4	Comunicar restricciones en cuanto al uso de equipos musicales como radios o el uso de audífonos en horas normales de labores	N	30/05/2014	5%	8%	27%		
5	Impartir Charla de los beneficios de usar protectores auditivos	n	30/05/2014	17%	18%	37%		

	Q1	Q2	Q3	Q4
Promedio Nivel de Avance Plan de Acción ABC	8%	12%	32%	#¡DIV/0!



ANEXO K

Encuesta de Clima Laboral enfocada en la Seguridad

 CDC Guayaquil		Para cada pregunta de abajo, por favor elija el cuadro que refleje mejor su opinión				
Ayuda para encuesta impresa						
Por favor, complete las siguientes preguntas colocando una marca de verificación o una cruz en la casilla correspondiente. No hay respuestas correctas o incorrectas a estas preguntas. Por favor, responda honestamente a cada pregunta.						
Cuando responda cada pregunta, tenga en cuenta si la pregunta requiere que usted considere todo el establecimiento o sólo su área de trabajo específica. Si la pregunta se refiere a su "grupo de trabajo" o a las "personas en mi grupo de trabajo", por favor responda en relación con sus colegas cercanos. Si la pregunta se refiere a "las personas de aquí" o no es específica de su grupo de trabajo, responda la pregunta en relación con todo el establecimiento.						
Por favor, complete la encuesta basándose en su opinión sobre cómo están las cosas ahora, no como cree que deberían ser.						
		De acuerdo	Tiende a estar de acuerdo	Tiende a estar en desacuerdo	En desacuerdo	
Las conductas SHEQ de mis colegas						
1	Creo que mis colegas siempre siguen procedimientos de trabajo seguros, aún cuando no están siendo supervisados directamente					>Comentar
2	Siento que puedo confiar en que la mayoría de las personas con las que trabajo, trabajan de forma segura					>Comentar
Mi propia conducta SHEQ						
3	Siempre trabajo de manera segura y respeto los sistemas y procedimientos de trabajo seguro					>Comentar
4	Siempre cuido la seguridad de los demás y les brindo ayuda si la necesitan para hacer que su trabajo sea más seguro					>Comentar
		De acuerdo	Tiende a estar de acuerdo	Tiende a estar en desacuerdo	En desacuerdo	
El compromiso de nuestra empresa con SHEQ						
5	Creo que esta empresa está totalmente comprometida con el programa SHEQ					>Comentar
6	Nuestra empresa toma medidas positivas rápidamente para mejorar la seguridad cada vez que existe una condición o equipo inseguro					>Comentar
Liderazgo visible						
7	Creo que nuestra gerencia a nivel local y nacional siempre hace de la seguridad una prioridad					>Comentar
8	Creo que nuestra gerencia considera que mi seguridad y el programa SHEQ son tan importantes como la productividad					>Comentar
Organización de Alto Rendimiento (HPO) en SHEQ						
9	Esta empresa tiene metas y objetivos claros para el programa SHEQ que ayudan a que todos estemos seguros					>Comentar
10	Creo que la gente de nuestro sector comprende el valor de una cultura SHEQ de alto rendimiento					>Comentar

		De acuerdo	Tiende a estar de acuerdo	Tiende a estar en desacuerdo	En desacuerdo	
Organización y red en SHEQ						
11	Me siento responsable por mi propia salud y seguridad y por la salud y la seguridad de mis colegas					->Comentaric
12	Si se me solicita que ingrese, aceptaría con mucho gusto ser miembro del comité del programa SHEQ (o su equivalente)					->Comentaric
Motivación, reconocimiento y disciplina en SHEQ						
13	Las personas que trabajan aquí siempre son reconocidas por trabajar de forma segura					->Comentaric
14	Siempre se toman medidas contra las personas que no cumplen con los procedimientos/instrucciones/reglas del programa SHEQ					->Comentaric
15	Creo que la mayoría de las personas de nuestro establecimiento están orgullosas del programa SHEQ y trabajan duro por elevar nuestros niveles de seguridad					->Comentaric
Investigación e informes de lesiones/incidentes						
16	Todos los incidentes que suceden aquí son informados e investigados debidamente (más allá de su gravedad)					->Comentaric
17	Creo que todos los incidentes y las lesiones se pueden evitar					->Comentaric

		De acuerdo	Tiende a estar de acuerdo	Tiende a estar en desacuerdo	En desacuerdo	
Comunicaciones de SHEQ						
18	Mi gerente de línea suele hablar conmigo y con mis colegas sobre el programa SHEQ					->Comentaric
Capacitación y conocimiento en SHEQ						
19	Creo que la capacitación que recibo cubre todos los riesgos de SHEQ y el control de los peligros asociados con mi trabajo					->Comentaric
Gestión de SHEQ de nuestro contratista						
20	Los contratistas siempre siguen las reglas/procedimientos y sistemas de SHEQ del establecimiento al igual que cualquier otro empleado					->Comentaric
21	Los gerentes de los contratistas se interesan y hablan sobre SHEQ durante nuestra jornada laboral					->Comentaric

		De acuerdo	Tiende a estar de acuerdo	Tiende a estar en desacuerdo	En desacuerdo	
Nuestro programa de salud e higiene ocupacional						
22	Creo que nuestra empresa se toma con seriedad la salud y el bienestar de nuestros empleados					-Comentario
Seguridad del transporte y el conductor						
23	Los conductores de mi establecimiento son instruidos y motivados a conducir de forma segura en todo momento					-Comentario
24	Creo que el programa de seguridad del conductor y el vehículo de nuestra empresa está bien administrado y comunicado					-Comentario

		De acuerdo	Tiende a estar de acuerdo	Tiende a estar en desacuerdo	En desacuerdo	
Seguridad						
25	Se me instruyó respecto de los sistemas de seguridad en nuestro establecimiento antes de comenzar a trabajar					-Comentario

Mi puesto de trabajo:

Por favor, inserte cualquier comentario o sugerencia que tenga con respecto a la seguridad, la salud y el medio ambiente:

Here is my new comment

Gracias por tomarse el tiempo para completar la encuesta

ANEXO L

Se anexan dos metodologías basadas en la gestión del talento humano:

A) Métodos de Compensación Basados en Competencia por Ángel

León Gonzáles Ariza

En la actualidad, debido a la fuerte influencia de factores externos que condicionan a las organizaciones, ha surgido un proceso de mejora continua con miras a la estandarización de sus procesos internos, mejor conocido como el ciclo PHVA (Planear – Hacer – Verificar y Actuar). Este es importante también como guía principal para el diseño e implementación eficiente y eficaz de un modelo de competencias para el mejoramiento de los procesos de selección, inducción, capacitación y evaluación de personal de toda la organización.

Adicionalmente, utilizar el ciclo PHVA para el establecimiento de un modelo de competencias, en aras del mejoramiento continuo de dichos procesos, garantiza a las organizaciones que lo apliquen el cumplimiento de la norma ISO 9000 versión 2000, en cuyas generalidades enuncia que “el personal que realice trabajos que afecten a la calidad del producto debe ser competente con base en la educación, formación, habilidades y experiencia propia”, lo cual, se verá a continuación, es precisamente el resultado de la aplicación de los pasos que componen el ciclo, pues éstos se pasan principalmente

en la evaluación del talento humano de la empresa, la definición de las competencias con las que éste debe contar, la ejecución de la formación necesaria para contribuir a posesión de dichas competencias, la evaluación de la eficiencia de las acciones tomadas y el mantenimiento de los registros relacionados con el proceso.

B) Diseño de Metodología de un sistema de competencias acorde a las necesidades organizacionales, por la Ing. Paola Andrea Vásquez Jaramillo

Caracterización de la organización. Consiste en el análisis exhaustivo de todos los aspectos que conforman la organización, inicia con la recolección de la información relevante de la empresa, cultura, historia y situación actual, generando un panorama de conocimiento del entorno. En esta recolección de la información es importante tener presente todos los aspectos que caracterizan a la organización, tanto aquellos que hacen parte del direccionamiento estratégico, como los que hacen parte del entorno de la empresa. Esta herramienta aporta al análisis de los aspectos intrínsecos y diferenciales de la organización y servirá de referente para la construcción del modelo. Estos aspectos son: identificación de la empresa: razón social y reseña histórica; situación actual; identificación de la estructura, de los sistemas de gestión y organización: Visión, misión, objetivos, valores,

estructura organizacional (niveles y roles), procesos (Primarios y de apoyo), políticas, marco legal y relación con clientes y proveedores.

NOMBRE DEL PROCESO: CARACTERIZACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

Objetivo: Caracterizar a través de la recolección de información, todos los ámbitos que componen la organización.

Etapas: 1. Identificación general de la empresa. En este punto se permite condensar las características que definen la empresa. Según Rafael Goberna, se puede iniciar por: “Defina las características más relevantes de su entorno actual desde las perspectivas humana, técnica, organizativa y económica. Defina las características más relevantes de su entorno futuro desde las perspectivas humana, técnica, organizativa y económica”

Identificación de la cultura organizacional. Si se parte de la base de que la cultura en una organización se puede observar inicialmente en aspectos 35 Retomado: VELASQUEZ, Ana Cenaida. Gestión del Talento Humano Basada en Competencias. Medellín: Documento elaborado en el 2006. 36 GOBERNA, Rafael. Aprender a liderar equipos. Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica, S.A. 2008. p. 34. 42 superficiales como la distribución física de las instalaciones, el trato, el

modo de trabajar, el ambiente, por mencionar solo algunos y posteriormente se destacan los principios que guían la conducta, los valores y la importancia que las personas que la integran le dan a ciertos aspectos, la caracterización es el punto de partida para conocer la realidad organizacional.

Identificación de medios tecnológicos y de comunicación. Permite reconocer cuales son los medios y canales de comunicación dentro de la organización para posteriormente planear una sensibilización respecto al modelo de competencias que se estructure. Al mismo tiempo identifica si existe un sistema de información que pueda apoyar a futuro el modelo de gestión por competencias. Responsables: Grupo de expertos, Departamento de Planeación y Desarrollo Organizacional

Alcances:

- Materializar todos estos componentes que permiten alinear el modelo de gestión por competencias a cada organización.
- Aportar al análisis de lo que sería posible potenciar, mantener y/o mejorar, esto como estrategia para aumentar la productividad de la organización a partir de la implementación.

Selección y validación de competencias organizacionales. La selección y validación de competencias organizacionales supone una compleja construcción de un equipo de trabajo dedicado a delimitar las competencias de orden organizacional, esta gran tarea implica poner en consideración todos los elementos identificados en la subfase de caracterización, introducir esta información es el punto de partida para tener en cuenta todos aquellos aspectos que describen mejor la organización y los grandes retos que enfrenta en el entorno productivo.

La participación de los empleados en estos grupos de trabajo es importante porque esto permite incrementar la autonomía y autocontrol sobre sus actividades laborales, logrando así que se sientan motivados y adquieran mayor compromiso y empoderamiento en el trabajo, ya que son tenidos en cuenta, escuchados y valorados para la toma de decisiones 43 El aporte de los empleados es fundamental, ya que ellos desde sus funciones diarias tienen una percepción importante que podría ser de gran complemento en el trabajo que se realizaría en la construcción de las competencias organizacionales.

Es fundamental que la Gerencia haga parte de la construcción de las competencias, puesto que es la persona que tiene la experticia, y una visión amplia de la empresa, por lo que será un aporte que permitirá validar el trabajo que realicen los otros equipos, llegando a decisiones coherentes con todos los resultados obtenidos; si el Gerente esta empoderado será más fácil que los otros miembros de la organización adquieran mayor compromiso y responsabilidad en la tarea de grupo.

Esta participación aumenta el compromiso de los empleados en las decisiones, y además brinda recompensas intrínsecas para los mismos; de igual manera influye en variables como la productividad y la satisfacción en el trabajo, entre otras. Tener en cuenta al cliente es fundamental para este trabajo, es el protagonista de la acción comercial y dar una buena respuesta a sus demandas y resolver cualquier tipo de sugerencia o propuesta es imprescindible. proceso de desarrollo y todos los participantes deben estar enfocados en que el foco de desarrollo recaer sobre la persona misma; por lo anterior es importante que la retroalimentación más que centrarse en las brechas se oriente hacia el desarrollo y la potencialización.

Retomar el mapeo de los cargos y niveles del plan carrera e identificar allí los cargos críticos, teniendo en cuenta que dicha

criticidad se relaciona con: cargos difíciles de conseguir en el medio, conocimientos específicos del cargo o de la empresa, rentabilidad que puede generar el cargo a la organización, cargos con impacto en el negocio de la organización.

Extraer de la matriz de competencias aquellas que fueron definidas previamente para los cargos críticos en la subfase de valoración de niveles de competencias. Se procede a identificar las personas que están más próximas o tenga las menores brechas respecto a los cargos críticos a suceder. En este punto se requiere hacer una nueva valoración de las personas identificadas como candidatos opcionados a suceder el nuevo cargo, para así conocer los niveles de las competencias requeridas por este. Posterior a esta valoración se elige a la persona que tenga un mayor nivel de ajuste al cargo a suceder.

Con el candidato elegido se procede al diseño de un plan de entrenamiento y desarrollo que permita lograr un nivel de ajuste al perfil, en este punto se recomiendan metodologías tales como tutoría, mentoría, outdoor training, acompañamiento, encargos o reemplazos, entre otros.

Responsables: Líderes de proceso

Gestión Humana. Alcances:

- Acompañar el desarrollo y crecimiento personal y profesional de los colaboradores mediante la valoración de su potencial.
- Prevenir la fuga del conocimiento sobre los cargos críticos.

BIBLIOGRAFÍA

- Ma. Soledad Eguez del Pozo y Carlos Iván Torres León.- Tesina de Seminario para la obtención del título de Ingenieros Industriales // http://www.cib.espol.edu.ec/Digipath/D_Tesis_PDF/D-90208.pdf
- INSTITUTO NACIONAL ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL (IESS), “Sistema de Administración de la Seguridad y Salud del Trabajo”. Segunda Edición.
- Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo – Decreto 2393.
- Reglamento para el Sistema de Auditoría de Riesgos de Trabajo – “SART” CD 333.
- Norma OHSAS 18001 : 2007: 2010
- LINDE ECUADOR S.A., “Historia de la Empresa”. // http://www.linde.ec/es/about_the_linde_group/company_profile_2/index.html
- ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO (OIT), agencia tripartita de la ONU, fundada en 1999. // www.ilo.org.
- PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA DEL ECUADOR (1986), “Decreto Ejecutivo 2393. Reglamento de seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo”, Ecuador
- Nelly Elizabeth Quito Bajaña .- Tesina de Grado para la obtención del título Ingeniero en Estadística Informática //

<https://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/24644/1/Tesina%20SART%2005Sep12%20FINAL.pdf>

- ANGEL LEON GONZALEZ ARIZA // Libro : Métodos de Compensación Basados en Competencias 2006 – Editorial Ediciones Uninorte // <https://books.google.com.ec/books?id=v3qclemGtvkC&pg=PA30&lpg=PA30&dq=dos+metodologias+para+la+gesti%C3%B3n+del+talento+humano&source=bl&ots=o5cShTiE86&sig=7V7XQfZ7LQImpK6uY3EHY2n8ehg&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjsltyw8oHLAhVFox4KHVbGABIQ6AEISzAH#v=onepage&q&f=false>
- Paola Andrea Vásquez Jaramillo .- Trabajo de Grado para la obtención del título Especialista en Gestión del Talento Humano y la Productividad // <http://repository.udem.edu.co/bitstream/handle/11407/1260/Metodolog%C3%ADa%20para%20el%20dise%C3%B1o%20de%20un%20sistema%20de%20competencias%20para%20la%20gesti%C3%B3n%20del%20talento%20humano%20en%20una%20organizaci%C3%B3n..pdf?sequence=1&isAllowed=y>