



**UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO  
VICERECTORADO ACADÉMICO  
DIRECCIÓN GENERAL DE LOS ESTUDIOS DE POSTGRADO  
ÁREA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y DE GESTIÓN  
POSTGRADO EN GERENCIA DE PROYECTOS**

**TRABAJO ESPECIAL DE GRADO**

**PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS OCUPACIONALES  
CASO: COMPAÑÍA ANÓNIMA NACIONAL TELEFONOS DE VENEZUELA  
(CANTV) EN EL ESTADO LARA**

Presentado por  
Girón Orta, Carlos Miguel

Para optar al título de  
**ESPECIALISTA EN GERENCIA DE PROYECTOS**

Asesor  
Guillén, Ana Julia

Barquisimeto, Julio 2009

**UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO  
VICERECTORADO ACADÉMICO  
DIRECCIÓN GENERAL DE LOS ESTUDIOS DE POSTGRADO  
ÁREA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y DE GESTIÓN  
POSTGRADO EN GERENCIA DE PROYECTOS**

TRABAJO ESPECIAL DE GRADO

**PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS OCUPACIONALES  
CASO: COMPAÑÍA ANONIMA NACIONAL TELEFONOS DE VENEZUELA  
(CANTV) EN EL ESTADO LARA**

Presentado por  
Girón Orta, Carlos Miguel

Para optar al título de  
**ESPECIALISTA EN GERENCIA DE PROYECTOS**

Asesor  
Guillén, Ana Julia

Barquisimeto, Julio 2009

## INDICE GENERAL

INDICE DE FIGURAS.....	ii
ÍNDICE DE TABLAS.....	iii
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	iv
INTRODUCCIÓN.....	v

### CAPÍTULO I EL PROBLEMA

1. Planteamiento del Problema.....	7
2. Justificación de la Investigación.....	16
3. Justificación de la Propuesta.....	16
4. Objetivos de la Investigación.....	17
4.1 Objetivo General.....	17
4.2 Objetivo Específico.....	17
5. Alcance y Delimitaciones.....	17

### CAPITULO II

#### MARCO REFERENCIAL

1. Compañía Anónima Nacional Teléfonos de Venezuela (Cantv).....	19
2. Filosofía de Gestión de la Cantv.....	21
2.1 Misión.....	21
2.2 Visión.....	21
2.3 Valores y Principios.....	22
3. Estructura Organizativa de Cantv.....	24
4. Gerencia de Seguridad Industrial, Higiene y Ambiente de Cantv.....	27
4.1 Objetivo.....	27
4.2 Estructura Organizativa de la Gerencia de Seguridad Industrial, Higiene y Ambiente.....	27
4.3 Unidades de la Gerencia de Seguridad Industrial, Higiene y Ambiente.....	28
4.4 Procesos/Funciones Clientes e Interacción de las Diferentes unidades de la Gerencia de Seguridad, Industrial, Higiene y Ambiente.....	29
4.5 Dimensiones de la Gerencia de Seguridad, Industrial, Higiene y Ambiente.....	33
4.6 Servicio Mancomunado de Seguridad y salud en el Trabajo.....	35

### CAPÍTULO III

#### MARCO METODOLÓGICO

1. Modalidad de la investigación.....	36
2. Población y Muestra.....	37
3. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	38
4. Fases de la Investigación.....	39
5. Implicaciones del Proyecto.....	39
6. Operacionalización de las Variables.....	41

## CAPÍTULO IV MARCO TEÓRICO

1. Antecedentes.....	46
2. Seguridad Industrial.....	46
2.1 Antecedentes.....	46
2.2 Raíces y estructura de la Seguridad Industrial.....	48
3. La Seguridad Laboral.....	49
4. Sistemas de Seguridad y Salud Ocupacional.....	50
4.1 Aspectos Generales.....	50
4.2 Importancia de los Sistemas de Seguridad y Salud Ocupacional.....	51
5. El Plan de Prevención de Riesgos.....	52
5.1 Objetivos.....	52
5.2 Metodología.....	53
5.3 Ventajas del Plan de Prevención.....	53
6. Norma OHSAS 18001:2007.....	54
6.1 Norma OHSAS 18002:2007.....	56
6.1.1 Políticas de Prevención y Riesgos Laborales.....	57
6.1.2 Planificación.....	58
6.1.3 Implementación y Operación.....	60
6.1.4 Verificación y Acciones Correctivas.....	64
6.1.5 Revisión por la Dirección.....	62
6.2 Bases Legales.....	67
6.2.1 Constitución Nacional de República Bolivariana de Venezuela.....	68
6.2.2 Ley Orgánica del Sistema de Seguridad Social.....	68
6.2.3 Ley Orgánica del Trabajo.....	69
6.2.4 Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (LOPCYMAT).....	70
6.2.5 Reglamento Parcial de la Ley orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (RPLOCYMAT).....	72
6.2.6 Reglamento de las Condiciones de Higiene y Seguridad en el Trabajo (RCHST).....	73
6.2.7 Ley del Sistema Venezolano para la Calidad.....	74
6.2.8 Directrices Relativas a los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo ILO-OSH 2001.....	75
7. Las Organizaciones.....	77
7.1 Características de la Organizaciones.....	79
7.2 Tipología de las Organizaciones.....	80
7.3 Teoría de Sistemas y la Organización.....	81

## CAPÍTULO V PROPUESTA

1. Objetivo Especifico N°1.....	85
2. Objetivo Especifico N°2.....	92
3. Objetivo Especifico N°3.....	97
4. Objetivo Especifico N°4.....	102
4.1.1 Project Charter.....	102
4.1.1.1 Proyecto.....	102
4.1.1.2 Asignación.....	102
4.1.1.3 Responsabilidad.....	103
4.1.1.4 Autoridad.....	103
4.1.1.5 Necesidades y Requerimientos.....	103
4.1.1.6 Productos finales del Proyecto.....	104
4.1.1.7 Stakeholders del Proyecto.....	105
4.1.1.8 Objetivos Organizativos en materia de Seguridad Industrial.....	106
4.1.1.9 Criterios de Aceptación.....	106
4.1.1.10 Limites de Riesgo.....	107
4.1.1.11 Recursos del Proyecto.....	107
4.1.1.12 Restricciones del Proyecto.....	107
4.1.1.13 Fechas de Terminación.....	107
4.1.1.14 Limite de Presupuesto.....	107
4.1.1.15 Informes Necesarios.....	108

## CAPÍTULO VI EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA

1. Identificación de los Riesgos.....	109
2. Análisis de los Riesgos.....	111
3. Planificación del Riesgo.....	113
4. Supervisión y Control de Riesgos.....	114

## CAPITULO VII CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. Conclusiones.....	115
2. Recomendaciones.....	117

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	118
---------------------------------	-----

## ÍNDICE DE FIGURAS

### FIGURA

1	Estructura Organizativa de Cantv.....	24
2	Continuación Estructura Organizativa de Cantv.....	25
3	Continuación estructura Organizativa de Cantv.....	26
4	Estructura organizativa de la Gerencia de Seguridad Industrial Higiene y Ambiente de Cantv .....	27
5	Unidades de la Gerencia de Seguridad Industrial, Higiene y Ambiente.....	28
6	Procesos/Funciones/Clientes e Interacción de la Coordinación de Planificación y Normalización.....	29
7	Procesos/Funciones/Clientes e Interacción de la Coordinación de Seguridad Industrial.....	30
8	Procesos/Funciones/Clientes e Interacción de la Coordinación de Higiene y Ambiente.....	31
9	Procesos/Funciones/Clientes e Interacción de la Coordinación de Operaciones Regionales.....	32
10	Dimensiones de la Coordinación de Planificación y Normalización.....	33
11	Dimensiones de la Coordinación de Seguridad Industrial.....	33
12	Dimensiones de la Coordinación de Higiene y Ambiente.....	34
13	Dimensiones de la Coordinación de Operaciones Regionales.....	34
14	Dimensiones del Servicio Mancomunado de Seguridad y Salud en el Trabajo.....	35
15	Elementos del sistema de gestión SySO, según OHSAS.....	57

## ÍNDICE DE TABLAS

### TABLA

1	Operacionalización del Objetivo N°1.....	41
2	Operacionalización del Objetivo N°2.....	42
3	Operacionalización del Objetivo N°3.....	43
4	Operacionalización del Objetivo N°4.....	44
5	Análisis de riesgo de trabajador de la gerencia de Tecnología y Operaciones.....	99
6	Continuación de Análisis de riesgo de trabajador de la Gerencia de Tecnología y Operaciones.....	100
7	Continuación de Análisis de riesgo de trabajador de la Gerencia de Tecnología y Operaciones.....	101
8	Requerimientos del Proyecto.....	104
9	Informes Necesarios y Niveles de Aprobación.....	108
10	Evaluación de los Riesgos en los Objetivos Principales del Proyecto.....	112

## ÍNDICE DE GRAFICOS

### GRÁFICO

1	Estadísticas de Accidentes Año 2007-2008	10
2	Numero de Accidentes y Accidentados	11
3	Días Perdidos	11
4	Numero de Accidentes por Tipo-Año 2007	12
5	Numero de Accidentes por Tipo- Año 2008	12
6	Numero de Accidentes por Gerencia General y Vicepresidencia	14

## LISTA DE ACRÓNIMOS Y SIGLAS

<b>ADSL</b> .....	“Asymmetric Digital Subscriber Line” – “Línea de Suscripción Digital Asimétrica”
<b>CDMA</b> .....	Code Division Multiple Access ó Acceso Múltiple por División de Código
<b>EvDO</b> .....	“Evolution Data Orly” o “Evolución de Datos Optimizado”
<b>ILO-OSH</b> .....	International Labour Organization – Occupational Safety Health
<b>INPSASEL</b> .....	Instituto Nacional de Prevención, Salud y Seguridad Laborales
<b>ISO</b> .....	International Standarization Organization
<b>LOCTI</b> .....	Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación.
<b>LOPCYMAT</b> .....	Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo
<b>LOSSS</b> .....	Ley Orgánica del Sistema de Seguridad Social
<b>LOT</b> .....	Ley Orgánica del Trabajo
<b>OHSAS</b> .....	Occupational Health and Safety Assessment Series
<b>OIT</b> .....	Organización Internacional del Trabajo
<b>PMI</b> .....	Project Management Institute
<b>RCHST</b> .....	Reglamento de las Condiciones de Higiene y Seguridad en el Trabajo
<b>RPLOPCYMAT</b> .....	Reglamento Parcial de la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo
<b>SST</b> .....	Seguridad y Salud en el Trabajo
<b>SGSSO</b> .....	Sistemas de Gestión de la Seguridad y la Salud Ocupacional
<b>SYSO</b> .....	Seguridad y Salud Ocupacional
<b>Kbps</b> .....	Kilobyte por Segundo



UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO  
VICERECTORADO ACADÉMICO  
DIRECCIÓN GENERAL DE LOS ESTUDIOS DE POSTGRADO  
ÁREA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y DE GESTIÓN  
POSTGRADO EN GERENCIA DE PROYECTOS

**PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS OCUPACIONALES BASADO  
CASO: COMPAÑÍA ANONIMA NACIONAL TELEFONOS DE VENEZUELA  
(CANTV) EN EL ESTADO LARA**

**Autor:** Carlos Miguel Girón Orta

**Asesor:** Ana Julia Guillén

**Año:** 2009

**RESUMEN**

La presente investigación se basa en proporcionar las herramientas que permiten el diseño de un plan para la gestión de riesgos ocupacionales basados en las Normas OHSAS 18001:2007, y leyes vigentes que rigen la materia, en las instalaciones de la Compañía Anónima Nacional Teléfonos de Venezuela (Cantv) del Estado Lara, a través del diagnóstico de la organización con respecto a la gestión de seguridad, higiene y ambiente, la descripción de las políticas de higiene y seguridad industrial y como es su práctica dentro de la empresa y la formulación de estrategias orientadas a minimizar los riesgos de accidentes en las instalaciones. La investigación fue contextualizada en las principales instalaciones del Estado Lara. El resultado obtenido sirvió para revisar, gestionar y optimizar el control de riesgos laborales incluyendo una serie de controles y requerimientos que facilitaron a la empresa el cumplimiento de la legislación laboral vigente y una mejora continua incrementando su credibilidad y solidez.

**Descriptor:** Seguridad y Salud Ocupacional, Calidad, Mejores Prácticas, Gerencia de Proyectos

## **Introducción**

A través de los años el interés por la seguridad industrial ha ido creciendo en forma significativa, las grandes empresas internacionales han entendido a duras penas que las pérdidas económicas producto de los accidentes no se recuperan con la adopción de nueva o mejorada tecnología, por el contrario, adoptando medidas preventivas disminuyen el impacto económico que la ocurrencia de eventos indeseados como accidentes laborales, incendios y explosiones generan, aunque la adopción de estas medidas representen una fuerte inversión a corto plazo el beneficio a mediano y largo plazo es mucho mayor. Al mismo tiempo han surgido organismos y leyes que obligan a las empresas a brindar condiciones de trabajo cada vez más seguras para sus empleados y a su vez a proteger sus activos.

En Venezuela cada día es mayor el número de empresas e instituciones que se preocupan en gran manera por las condiciones de seguridad en el trabajo de sus empleados. Fue durante los años setenta que el gobierno nacional decretó lineamientos para regir la seguridad laboral del país, los mismos han servido de precedente para las actuales leyes e instituciones que regulan la gestión de riesgos de las empresas. Entes como el Instituto Nacional de Prevención, Salud y Seguridad Laboral (INPSASEL), creado según lo establecido en el Artículo 12 de la Ley orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (LOPCYMAT) promulgada en el año 1986, cuya función es la de diseñar y ejecutar la política nacional en materia de promoción, prevención y atención de la salud y la seguridad laboral.

En la actualidad las normas internacionales o de aceptación internacional, avanzan como un requisito casi ineludible ante clientes exigentes que tienen sus sistemas de gestión certificados y en el comercio exterior. En Venezuela la certificación comercial se ha constituido hoy en día en una importante herramienta para que las empresas provean o brinden productos o servicios con éxito en cualquier mercado, sin importar su tamaño, rubro o lugar donde laboran. Ello a través de la redefinición de sus estrategias y procesos de gestión que satisfagan los requerimientos cada vez más exigentes del cliente Nacionales e Internacionales.

Para Úrsula Pinillos (2004), a través de la certificación el cliente:

**Se obtiene una mayor confianza y satisfacción de los productos y servicios que adquiere. A su vez, la organización controla sus procesos, incrementa la eficiencia (minimiza errores), reduce costos de no calidad y obtiene reconocimiento internacional. En tanto, el personal se beneficia con un mayor conocimiento de los procesos, eleva su moral y mejora su identificación con la empresa, además de desarrollar el trabajo en equipo.**

Primero fue la Norma (Internacional) ISO 9001:2000 referidas a Sistemas de Gestión de Calidad (SGC), luego la norma ISO 14001:2004 relacionada con los Sistemas de Gestión Ambiental (SGA) y la norma OHSAS 18001:2007 que tiene que ver con los Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) de internacionales.

La Norma OHSAS 18001:2007 la cual tiene como fin implantar un sistema de gestión de seguridad y salud laboral / ocupacional que propicie las bases para minimizar los riesgos relevantes a salud, accidentes y otros por seguridad e higiene. Esta gestión proporciona un mejor desempeño de las actividades y procesos resultando en reducción de costos la cual favorece la imagen de la organización ante la comunidad y mercado a la cual provee y beneficios a las utilidades y rentabilidad de la misma.

Cantv es la empresa de telecomunicaciones más grande de Venezuela. Desde su privatización en 1991 y posterior nacionalización en Mayo de 2007 la compañía ha experimentado una constante transformación para convertirse en una empresa competitiva, con altos niveles de calidad en la oferta de sus productos y servicios de transmisión de voz, datos, acceso a Internet, telefonía celular y directorios de información. Todos ellos enfocados con un profundo conocimiento de las necesidades del pueblo Venezolano. Estas innovaciones tecnológicas han traído como consecuencia el surgimiento de nuevos riesgos relacionados con sus características, la cual obliga constantemente a mantener actualizado y en vigencia, un eficaz sistema de gestión de riesgos ocupacionales.

Hoy en día se pueden observar con facilidad debilidades en el sistema de gestión de riesgos ocupacionales de la empresa el cual ha generado pérdidas económicas por accidentes

laborales, pérdidas de tiempo y demandas legales. La situación cobra mayor evidencia cuando la gestión es auditada por organismos del estado encargados de la seguridad ocupacional en donde se destaca la carencia de una política eficaz orientada al control de los riesgos. Mediante este estudio se evaluará la actual gestión de la Gerencia de Riesgos Laborales y Ambientales de Cantv, encargada de la administración de riesgos de la empresa a fin de determinar los factores que la afectan y proponer un mejor modelo de gestión.

El estudio se basará en una investigación de tipo diagnóstico ya que intenta captar, reconocer y evaluar sobre el terreno, los componentes y las relaciones que se establecen en una situación estudiada, con el propósito de lograr su verdadera comprensión y avanzar en su resolución; para determinar o proponer los cambios que dieran lugar.

El procedimiento que permitió lograr los objetivos de la presente investigación implicará los siguientes análisis: a) Evaluación de los sistemas de gestión de riesgos implantados por la gerencia de riesgos en el sur-oriente del país b) Definición y formulación del problema, c) Formulación de objetivos generales y específicos de la investigación, d) Recolección de datos, e) Diagnostico de la situación actual de la gestión de riesgos ocupacionales de la empresa Cantv, que arrojará los resultados que marcaran la pauta para la ejecución de este proyecto de investigación.

Para la ejecución de este proyecto de investigación se basó en un proceso estructurado de la manera siguiente:

Capitulo I: Se expone el problema objeto de la investigación.

Capítulo II: Se detallan los aspectos relacionados con los aspectos generales de la empresa.

Capitulo III: Se describe el diseño metodológico que fue seguido para realizar el estudio.

Capítulo IV: Se describen las bases teóricas, conceptuales y legales.

Capítulo V- Propuesta: Muestra información generada del apartado anterior, donde de manera objetiva, lógica y coherente se expresan deducciones sustentadas con los análisis de la información recopilada.

Capítulo VI- Evaluación de la Propuesta: En esta sección se evaluarán los riesgos implícitos en los objetivos de la propuesta realizada, dicha evaluación incluye tanto las amenazas a sus objetivos como las oportunidades de mejora de dichos objetivos.

Capítulo VII- Conclusiones y Recomendaciones: Este apartado muestra los resultados finales a los que se ha llegado producto de la investigación realizada y establece un cuerpo de recomendaciones que atienden los mismos.

Bibliografía y Anexos: En esta sección se presentan aquellas referencias bibliográficas y electrónicas consultadas para el presente estudio, así como los complementos del cuerpo del trabajo y que tienen relación con el contenido.

## **CAPÍTULO I. EL PROBLEMA**

Con este capítulo se inicia el estudio, donde se encuentra información considerada el núcleo de la investigación; el mismo se desarrolla describiendo el entorno de la situación planteada que origina las preguntas que tratarán de ser respondidas (Planteamiento del problema); indicándose lo que se pretende hacer y cómo se logrará (objetivos generales y específicos), hasta dónde se llegará (alcance), expresando el por qué de la investigación (justificación) y alertando sobre las posibles limitaciones que se pueden tener para llevarlo a cabo.

### **1. Planteamiento del Problema**

La importancia del sector de servicios de telecomunicaciones radica en el hecho de que facilita la comunicación instantánea entre las personas, convirtiendo al planeta en una gran aldea, donde fluye información de distinta índole y en diferentes direcciones.

Cuando la comunicación se establece entre empresas de sectores industriales, agrícolas y de servicios, los sistemas de telecomunicaciones se transforman en un instrumento de productividad, sirviendo para efectuar transacciones financieras, reservaciones, ventas, distribución o cualquier tipo de relación comercial, salvando el obstáculo que significa la localización geográfica de manera efectiva y al más bajo costo. Es por esto que se le considera un sector de apoyo a la producción y en algunos casos un factor productivo (insumo) que determina las ventajas competitivas nacionales y de las empresas.

También los servicios de telecomunicaciones contribuyen a la integración interna de un país y a la inserción de este en la economía global. Con la globalización, las grandes empresas manufactureras y exportadoras de recursos naturales han ido abarcando una mayor extensión territorial debido a los crecientes intercambios de productos entre los países, esto, presiona para que los servicios de telecomunicaciones internacionales sean más extensos y oportunos. En la medida que el país obtenga una adecuada infraestructura

en telecomunicaciones, podrá generar o ahorrar divisas y mantener una posición estratégica con respecto a sus países circunvecinos , insertándose con ventajas en el mercado mundial (global), en el cual vaticinan algunos autores que las telecomunicaciones serán uno de los siete sectores básicas para el desarrollo, conjuntamente con la microelectrónica, la biotecnología , la producción de nuevos materiales, la aviación civil, la robótica y la industria de los ordenadores.

Los servicios de telecomunicaciones constituyen además, requisito indispensable para el desarrollo económico y social de las sociedades contemporáneas. El acceso a la información y las facilidades para producirla, almacenarla y transmitirla se considera en la actualidad vital para el desarrollo, de tal manera que la informatización de un país y de sus empresas comienza a ser un índice fundamental en la definición de la brecha entre naciones desarrolladas y nacionales no desarrolladas.

Venezuela había permanecido limitada en cuanto al máximo aprovechamiento de las telecomunicaciones, producto de un monopolio en manos de la Compañía Anónima Nacional Teléfonos de Venezuela (CANTV), sin existir la posibilidad de una competencia abierta que permitiera atraer mayores inversiones al sector y promover el desarrollo de una mejor infraestructura. Sin embargo, en Noviembre del año 2000 se dio fin ala citado monopolio abriéndose perspectivas reales para la competencia entre las operadoras establecidas y las entrantes. En el primer grupo se inserta la Corporación Movilnet a quien desde el momento de la apertura indicada se le plantea el reto de mantener y mejorar su competitividad en el mercado del sector de las telecomunicaciones. El análisis y evaluación del desempeño de esta empresa para lograr ese objetivo es parte fundamental de esta investigación. Por lo tanto, fueron analizados los factores determinantes de la competitividad de la Corporación Movilnet ante la apertura de las telecomunicaciones en Venezuela en el periodo 2000-2002

Para la corporación Cantv, una empresa de servicios en el sector de las telecomunicaciones, cuyo objetivo fundamental es la atención inmediata de sus clientes, el sentido de urgencia juega un papel importante dentro de su cultura corporativa, en donde los tiempos de

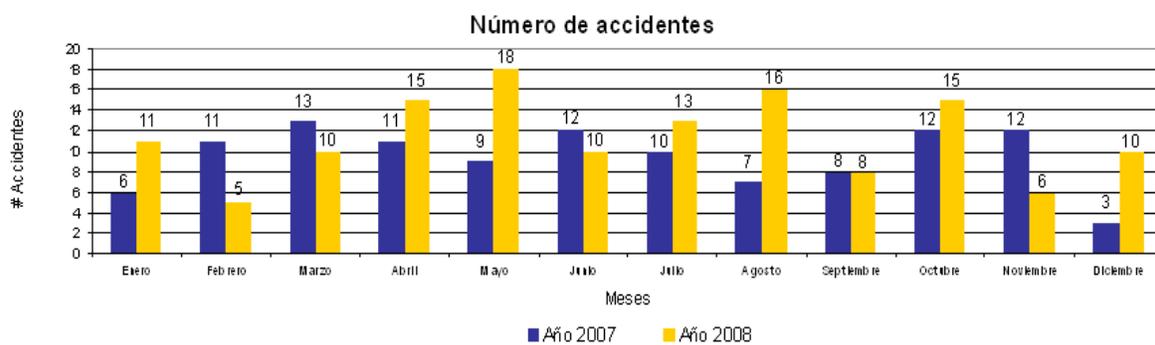
respuesta, aunado a la calidad de servicio se transforman en mayor demanda de productos y a su vez en mayores ingresos. En tal sentido, la operatividad de sus sistemas y la disponibilidad de sus trabajadores son de vital importancia para mantener los altos niveles de competitividad que el mercado tecnológico requiere.

A través de las estadísticas de accidentes laborales y de los documentos elaborados por el INPSASEL en sus inspecciones a las instalaciones de la Corporación, en donde se destacan la ausencia de notificación de riesgos a los trabajadores, la actualización de los comités de seguridad y salud laboral, señalización de emergencia, programa de prevención de accidentes, planes de emergencia, suministro y dotación de botiquines de primeros auxilios y el deterioro de las condiciones de seguridad industrial de las instalaciones.

Según Montero (2003), en su artículo titulado "Reflexiones sobre la Seguridad Industrial", plantea; estos índices clásicos pueden servir en el nivel macro para comparaciones entre empresas que se consideran similares, sin embargo, su utilidad para la gestión empresarial a corto y mediano plazo es muy limitada.

Dentro de Cantv es palpable esta situación ya que a pesar de llevar un riguroso control estadístico de accidentes mensual, la ausencia de políticas definidas y claras orientadas hacia la seguridad y salud ocupacional, origina que: la alta gerencia no este comprometida en la realización y cumplimiento de actividades y normativas relacionadas con la seguridad industrial, falta de identificación y clasificación de los riesgos, lo cual ha ocasionado desinterés general en materia de seguridad industrial, incurriendo en accidentes e incidentes con pérdidas materiales, económicas y de horas/hombre, afectando la imagen y patrimonio al de la empresa.

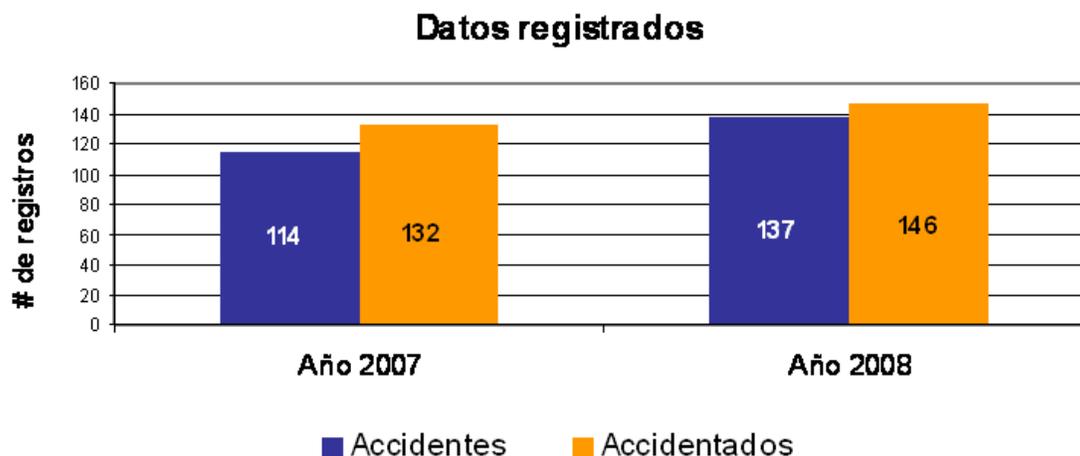
Según las estadísticas de accidentes de los dos últimos años 2007- 2008, se observa un incremento de los accidentes para el año 2008 donde ocurrieron 137 accidentes laborales con 146 trabajadores accidentados en comparación de los 114 accidentes con 132 accidentados ocurridos en el 2007, a pesar de tal incremento, el número de días perdidos fue superior en el año 2007 con 7572 debido a la muerte de un trabajador.



Accidentes	Año 2008
En ocasión al trabajo	104
In Itinere	33
<b>Total</b>	<b>137</b>

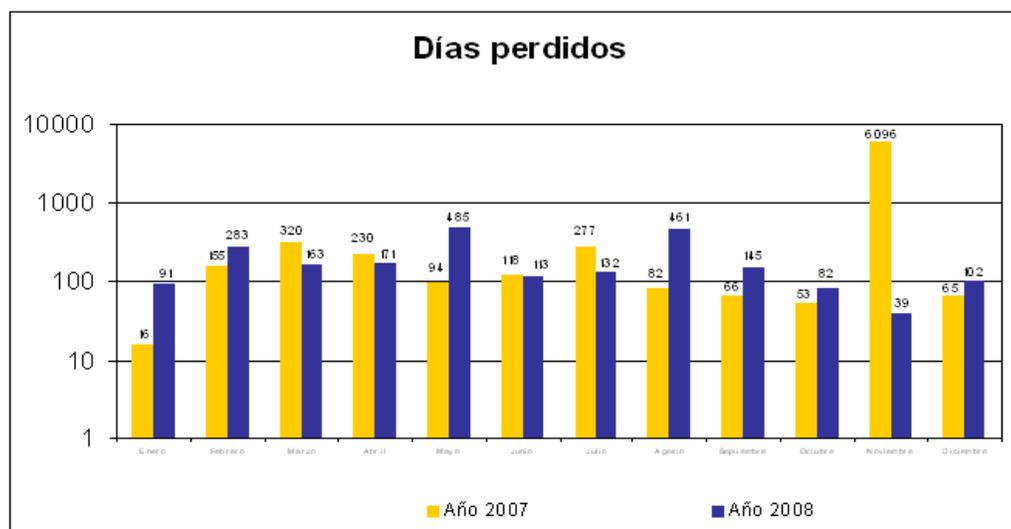
**Gráfico N°1. Estadísticas de Accidentes Año 2007-2008**

*Fuente. Gerencia de Seguridad Industrial, Higiene y Ambiente. CANTV 2008*



**Gráfico N° 2. Número de Accidentes y Accidentados**

*Fuente. Gerencia de Seguridad Industrial, Higiene y Ambiente. CANTV 2008*



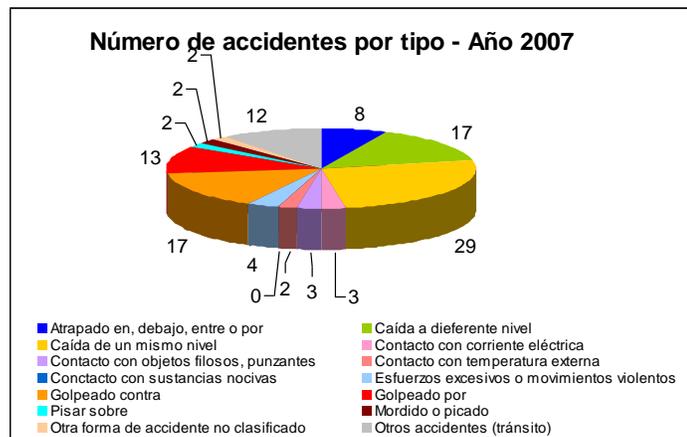
	AÑO 2007	AÑO 2008
Total	7572	2267

**Gráfico N° 3. Días Perdidos**

*Fuente. Gerencia de Seguridad Industrial, Higiene y Ambiente. CANTV 2008*

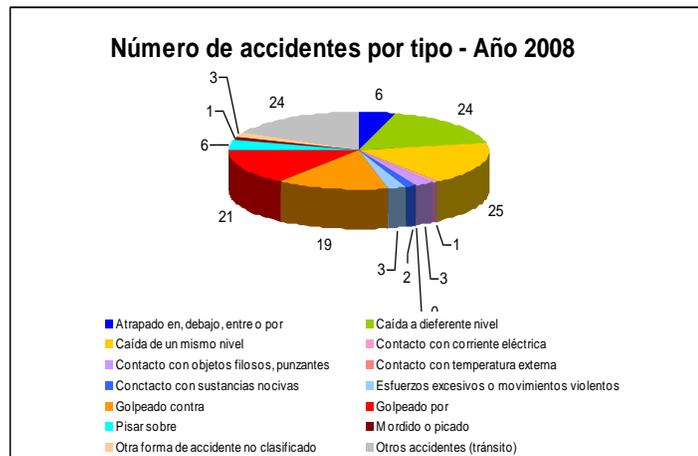
Se evidencia en los siguientes gráficos que tanto para el año 2007 como en el 2008, los tipos de accidente más comunes son:

- Accidentes de Tránsito, con veinticuatro (24) casos, los cuales representan el 17,39%.
- Caída a Igual o Diferente Nivel, con cuarenta y nueve (49) casos que representan el 35,5%
- Golpeado por o contra, con cuarenta (40) casos, que corresponden al 28,98%



**Gráfico N° 4. Numero de accidentes por Tipo- Año 2007**

Fuente. Gerencia de Seguridad Industrial, Higiene y Ambiente. CANTV 2008



**Gráfico N° 5. Numero de accidentes por tipo- Año 2008**

Fuente. Gerencia de Seguridad Industrial, Higiene y Ambiente. CANTV 2008

Las estadísticas evidencian que en relación a los accidentes de tránsito, se observa un incremento de éstos en el 2008 con respecto al año 2007.

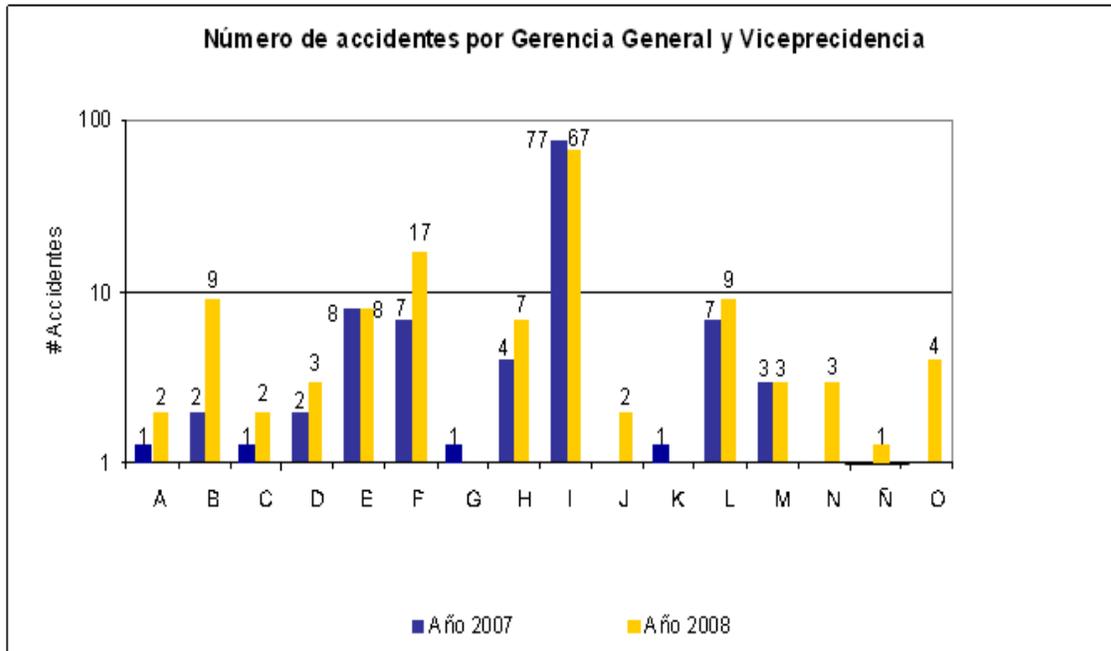
- Se registraron veinticuatro (24) casos en comparación a los doce (12) ocurridos en el 2007.
- Como consecuencia de lo anterior, se generaron trescientos treinta y nueve (339) días perdidos que representan el 14,95% del total de días perdidos por accidentalidad laboral para el 2008. Mientras que en el año 2007, los días perdidos representaron el 1,7% (128 días) del total de días perdidos en este tipo de accidentes, destacando que dicha cifra es impactada notablemente por el accidente registrado en el 4to trimestre.
- Seis (6) corresponden a accidentes in itinere<sup>1</sup>

Asimismo, Las unidades administrativas con mayor índice de frecuencia y severidad de accidentes, son:

- GG Tecnología y Operaciones, con sesenta y siete (67) accidentes
- GG Centro de Servicios, con diecisiete (17) accidentes
- GG Seguridad Integral, con diez (10) accidentes.
- Vicepresidencia de Operaciones Comerciales Movilnet, nueve (9) accidentes

---

<sup>1</sup> Se denomina accidente in itinere al accidente ocurrido al trabajador durante el desplazamiento desde su domicilio hasta su lugar de trabajo, y viceversa, a condición de que el trabajador no haya interrumpido el trayecto por causas ajenas al trabajo



A: Dirección Nacional de Ventas (Caveguías)  
 B: Seguridad Integral  
 C: Asuntos Regulatorios  
 D: Cantv Empresas e Instituciones  
 E: Cantv Mercados Masivos  
 F: Centro de Servicios  
 G: Mercadeo Corporativo  
 H: Organización y Recursos Humanos

I: Tecnología y Operaciones  
 J: Finanzas  
 K: Vicepresidencia Ejecutiva  
 L: Vicepresidencia Operaciones Comerciales (Movilnet)  
 M: Vicepresidencia Operaciones y Sistemas  
 N: Transición al Socialismo  
 Ñ: Instituciones Públicas  
 O: Comunicaciones y Asuntos Públicos

**Gráfico N° 6. Numero de Accidentes por Gerencia General y Vicepresidencia**

*Fuente. Gerencia de Seguridad Industrial, Higiene y Ambiente. CANTV 2008*

Por otra parte, los accidentes in itinere<sup>1</sup> registrados en el 2008 han incrementado sensiblemente los indicadores de frecuencia y severidad, estos ocurren por causas no imputables a los procesos operativos de la Cantv.

- Los treinta y tres (33) accidentes registrados han generado trescientos dieciocho (318) días perdidos.
- Las causas mas importantes del estos accidentes, son:
  - Caída a un mismo nivel: diez (10) que representan el 30,30%
  - Tránsito: seis (6) que representan el 18,18%
  - Golpeado contra: seis(6) que representan el 18,18%
  - Otro (no clasificados): once (11) representando el 33,33%

Ante las evidencias estadísticas mostradas y ante la promulgación de las reformas realizadas a la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo en Julio del año 2005, donde se hace mayor énfasis y seguimiento a las condiciones de trabajo de los empleados, así como las exigencias de algunas empresas de las cuales somos proveedores de servicios de tener un buen departamento de control de riesgos que garantice los servicios prestados dentro de sus instalaciones se realizan bajo las más estrictas normas de seguridad, y ante la problemática planteada es prudente debatir la gestión de los riesgos ocupacionales de la corporación y plantear las siguientes interrogantes:

- ¿La Compañía Anónima Nacional Teléfonos de Venezuela posee un eficiente Sistema de Gestión de Seguridad y salud Ocupacional?
- ¿La Compañía Anónima Nacional Teléfonos de Venezuela cumple cabalmente con las actuales leyes que regulan la seguridad y salud laboral del país?
- ¿La Compañía Anónima Nacional Teléfonos de Venezuela garantiza un ambiente seguro de trabajo?
- ¿Está la Alta Gerencia comprometida realmente con la Gestión de Riesgos y el cumplimiento de la normativa de seguridad industrial o está comprometida simplemente con cubrir los requerimientos mínimos de ley?
- ¿Está dispuesta la alta gerencia a realizar cambios radicales dentro de su diseño de Gestión de Riesgos, aunque fuese diferente a su forma tradicional de gerenciar, si esto le generara cambios positivos?
- ¿Mantiene Cantv un eficiente Programa de Higiene y Seguridad Industrial?
- ¿Estará la alta gerencia comprometida a crear políticas bien definidas y dirigidas hacia la Seguridad Industrial?

Con la finalidad de dar respuestas a dichos cuestionamientos se realizara la presente investigación.

## **2. Justificación de la Investigación**

La importancia que expresará este trabajo consiste en generar un plan para la gestión de los riesgos ocupacionales que permitirá minimizar los accidentes laborales que afectan directamente a los trabajadores de la Compañía Anónima Nacional Teléfonos de Venezuela en el Estado Lara, la cual tomará conciencia de los factores que colocan en situación de riesgo al personal que en ella labora. De allí la necesidad de resolver la situación investigativa anteriormente planteada que beneficia al personal y permite incrementar la credibilidad y solidez de la empresa.

Asimismo, a través de la aplicación de las Normas OHSAS 18001:2007 se permitirá revisar, gestionar y optimizar el control de los riesgos laborales, incluyendo una serie de controles y requerimientos que facilitaran a la empresa el cumplimiento de la legislación laboral vigente y una mejora continua.

## **3. Justificación de la Propuesta:**

El plan para la gestión de riesgos ocupacionales en la Compañía Anónima Nacional Teléfonos de Venezuela permitirá:

- Obtener una guía para la evaluación de la gestión de seguridad y salud ocupacional dentro de CANTV.
- Evaluar y controlar los riesgos ocupacionales
- Desarrollar acciones para disminuir los riesgos ocupacionales.
- Realizar seguimiento de los riesgos detectados, identificar los nuevos riesgos y ejecutar planes de respuesta.
- Minimizar el impacto económico y de imagen que produce la ocurrencia de accidentes a la Compañía Anónima Nacional Teléfonos de Venezuela.

## **4. Objetivos de la Investigación**

### **4.1 Objetivo General**

Formular un Plan de Gestión de riesgos ocupacionales en las instalaciones de la Corporación Cantv del Estado Lara en concordancia con las leyes vigentes.

### **4.2 Objetivos Específicos**

- Definir políticas de seguridad y salud ocupacional
- Establecer estrategias orientadas a enfocar, planificar y ejecutar las actividades de seguridad y salud ocupacional.
- Identificar los riesgos ocupacionales que afectan a los trabajadores de Cantv del Estado Lara.
- Establecer procedimientos para el seguimiento al cumplimiento del programa de seguridad y salud ocupacional

## **5. Alcance y Delimitación**

Tomando en consideración que la investigación que se va a llevar a cabo responde al tipo de proyecto factible apoyado en un diseño descriptivo y de campo, donde lo que se pretende es proporcionar respuestas y soluciones, a dificultades identificadas en el contexto organizacional : la misma estará enmarcada en el diseño de un plan de gestión de riesgos en las instalaciones de la Compañía Anónima Nacional Teléfonos de Venezuela, dicho plan cumplirá con las regulaciones establecidas en las leyes nacionales que rigen la seguridad industrial, higiene y ambiente, así como también, las reglas, normas y procedimientos de organismo internacionales.

La investigación se encuentra delimitada dentro del contexto de las principales instalaciones Estado Lara.

## **CAPITULO II. MARCO REFERENCIAL**

En este capítulo del estudio, se plantean un cuerpo de teorías referentes al área de la gerencia de proyectos y a las unidades de proyectos, en esta perspectiva se incorpora información relativa a la empresa donde se aplicara el estudio, datos sobre investigaciones relacionadas con el aspecto central de la investigación; aspectos legales, definición de términos básicos y la manera como se ejecutarán en el tiempo las actividades inherentes a la obtención del objetivo principal.

### **1. Compañía Anónima Nacional Teléfonos de Venezuela (Cantv)**

La Cantv es la insignia de las telecomunicaciones en Venezuela. Cantv es mucho más que equipos, redes y sistemas; es una Corporación que aglutina diferentes públicos de interés y que gravita en torno a una actividad en constante expansión y renovación tecnológica.

Al 31 de diciembre de 2006, Cantv posee una cartera de clientes de 8 millones de suscriptores móviles, 3,4 millones de suscriptores de telefonía fija y 467.000 usuarios de acceso de banda ancha.

Además, como Ciudadano Corporativo, Cantv participa en un amplio espectro de programas de alto impacto social y cuenta con el apoyo de 2.817 empresas proveedoras de servicios.

En total, la Corporación es una organización con 6.022 trabajadores de Cantv, 2.867 trabajadores de Movilnet, 225 trabajadores de Cantv.Net, 354 trabajadores de Caveguías y, a través de las empresas proveedoras, genera más de 400.000 empleos indirectos. Además, cuenta con 9.106 pensionados y jubilados.

Por otra parte, Cantv sirve a Venezuela con las tecnologías más avanzadas y dispone de una red de fibra óptica interurbana de 7.800 kilómetros de longitud a través de siete gigantescos

anillos que proporcionan redundancia, garantizando, por tanto, confianza y seguridad en el servicio.

De igual manera, dispone de la mayor cobertura del servicio de transporte de datos y voz más usado mundialmente como es el Frame Relay<sup>2</sup>, el cual permite un uso dinámico del ancho de banda, con velocidad de acceso escalable desde 64 hasta 2.048 kbps con alta disponibilidad.

Mediante redes de transmisión que emplean sistemas de radio de microondas terrestres, Cantv satisface las necesidades de comunicación en poblaciones en donde no existe posibilidad de prestar el servicio a través de la plataforma de cableado.

Cuenta con una amplia cobertura de puertos ADSL<sup>3</sup> para poder brindar el servicio de acceso a Internet de banda ancha en todo el país, siguiendo un plan de instalación de 130.000 puertos anuales en la red de IP (Internet Protocol) que ofrezca en promedio más velocidad, hasta 3.448 kbps por cliente, como mínimo.

Desde el punto de vista de conexiones con el resto del mundo, Cantv forma parte del sistema internacional de cables submarinos que surca todo el planeta. De hecho, directa o indirectamente, las redes de Cantv están interconectadas a ocho cables submarinos desde sus puntos de amarre en Camurí Chico y Punto Fijo.

En cuanto a redes móviles, la Corporación se ha posicionado como la operadora de telefonía móvil con la más amplia cobertura en el país, al contar con más de mil radio bases CDMA 1X<sup>4</sup> a lo largo y ancho de la geografía nacional; lo que le proporciona a Movilnet presencia en lugares sin competencia, cubriendo a todas las poblaciones venezolanas con más de 3.000 habitantes.

---

<sup>2</sup> Es una técnica de comunicación mediante retransmisión de tramas para redes de circuito virtual

<sup>3</sup> “Asymmetric Digital Subscriber Line” o Línea de Suscripción Digital Asimétrica

<sup>4</sup> Code Division Multiple Access ó Acceso Múltiple por División de Código

Paralelamente, Movilnet viene desarrollando una red de banda ancha inalámbrica con tecnología EvDO en la Gran Caracas, doce estados del país y zonas de importancia turística como el Archipiélago de Los Roques.

Hoy, Cantv es la empresa preferida de los venezolanos porque a través de sus redes fijas, móviles y satelitales, ofrece a los venezolanos la posibilidad de estar comunicados, en cualquier momento y en cualquier lugar, con servicios de voz, datos y video de alta confiabilidad y velocidad de respuesta.

## **2. Filosofía de Gestión de la Cantv**

### **2.1 Misión**

Somos la empresa estratégica del estado venezolano operadora y proveedora de soluciones integrales de telecomunicaciones e informática, corresponsable de la soberanía y transformación de la nación, que potencia el poder popular y la integración de la región, capaz de servir con calidad, eficiencia y eficacia, y con la participación protagónica del pueblo, contribuyendo a la suprema felicidad social

### **2.2 Visión**

Ser una empresa socialista operadora y proveedora de soluciones integrales de telecomunicaciones e informática, reconocida por su capacidad innovadora, habilitadora del desarrollo sustentable y de la integración nacional y regional, comprometida con la democratización del conocimiento, el bienestar colectivo, la eficiencia del estado y la soberanía nacional.

## **2.3 Valores y Principios**

### **Eficiencia:**

*Nos orientamos* al cumplimiento oportuno de nuestros objetivos y metas, enfocándonos en la obtención de resultados basados en la rentabilidad socialista y asegurando la viabilidad económica de la corporación.

### **Honestidad:**

*Nos comprometemos* con probidad y actuamos de manera congruente entre lo que somos, decimos y hacemos.

### **Igualdad:**

*Promovemos* la inclusión de todas y todos, sin distinciones de etnia, edad, orientación sexual, salud, género, credo, condición social o política, jerarquía o cualquier otra que menoscabe la divinidad humana.

### **Solidaridad:**

*Somos* parte de la nueva sociedad en construcción y contribuimos activamente con su desarrollo.

### **Participación Protagónica:**

*Nos comprometemos* en el diseño, desarrollo, ejecución, evaluación y control de las iniciativas y actividades de la corporación, de manera sistemática y sostenida en el tiempo.

### **Vocación de Servicio:**

*Sentimos satisfacción* y pasión por brindar la mejor atención y calidad de servicio, teniendo claro nuestro rol como servidores públicos.

### **Esfuerzo Colectivo:**

*Compartimos* la Misión, Visión, Valores, Objetivos y nos sentimos parte de la Corporación y de la Nación.

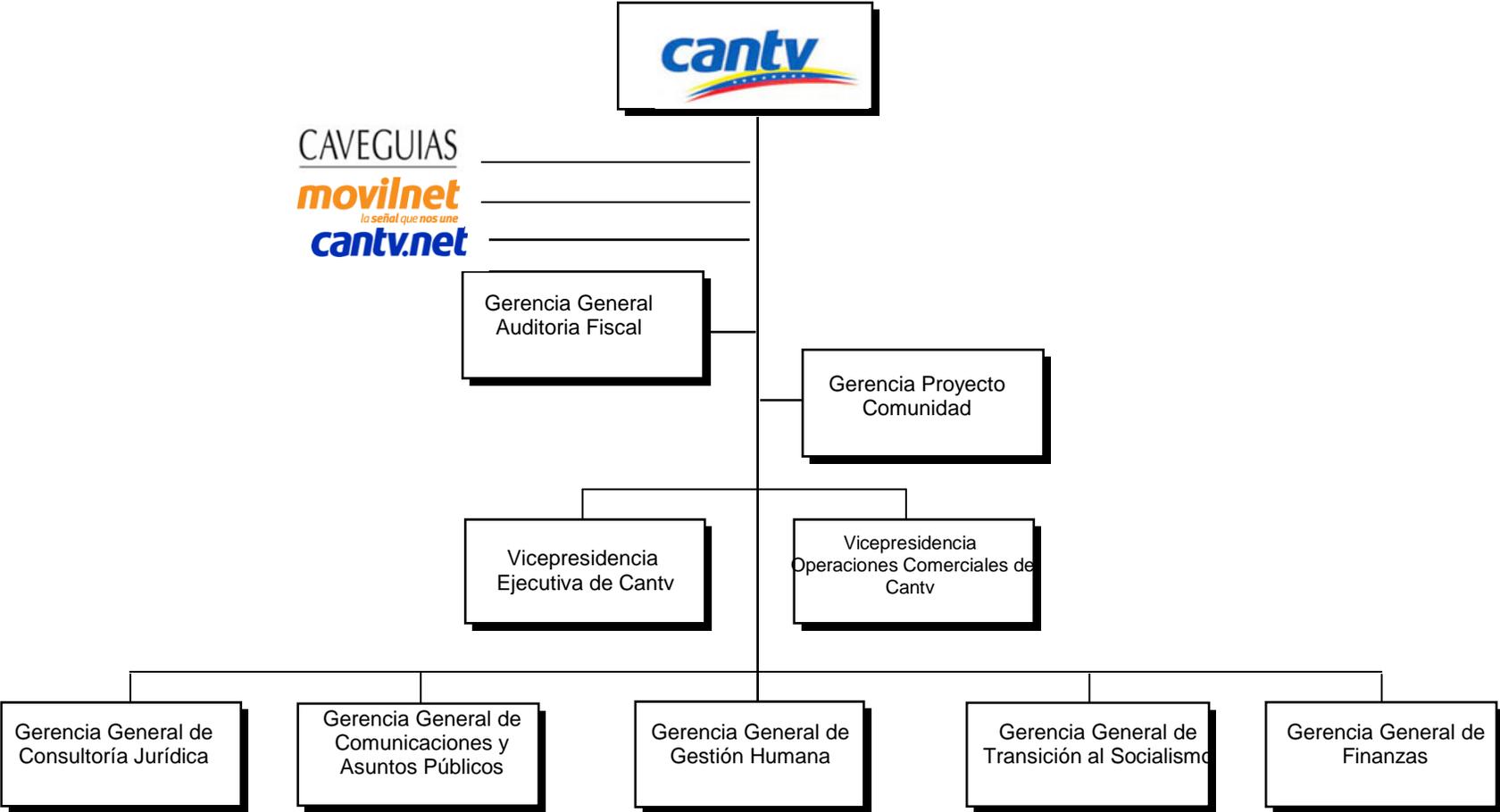
### **Ética Socialista:**

*Somos humanistas*, orientamos nuestras acciones basados en el respeto por los semejantes, la justicia social, el desprendimiento, la solidaridad humana y la importancia de lo colectivo.

**Responsabilidad:**

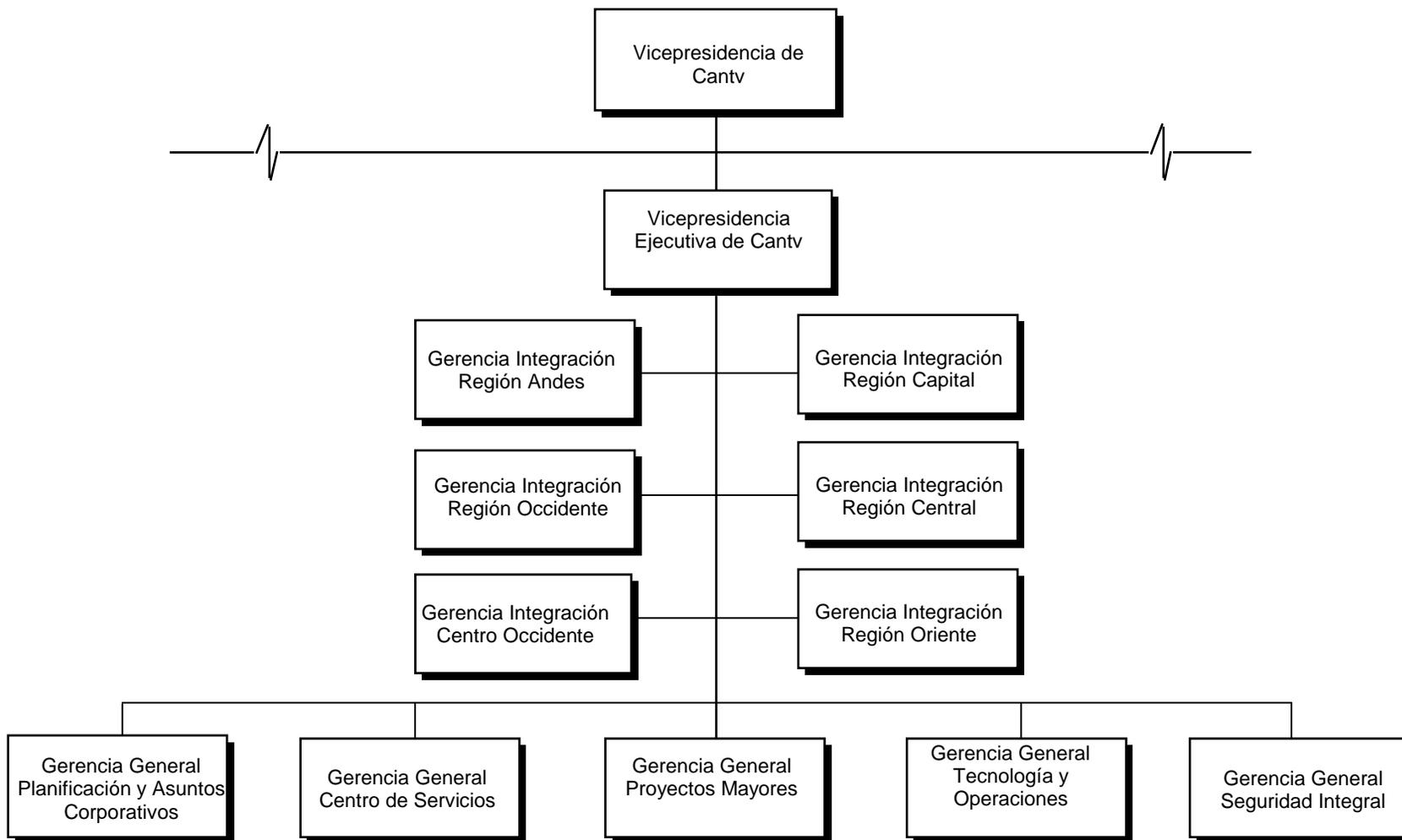
*Nos enfocamos en el cumplimiento de nuestros objetivos y actividades alineados con las Orientaciones Estratégicas y Planes Operativos.*

**3. Estructura y Organización de Cantv:**



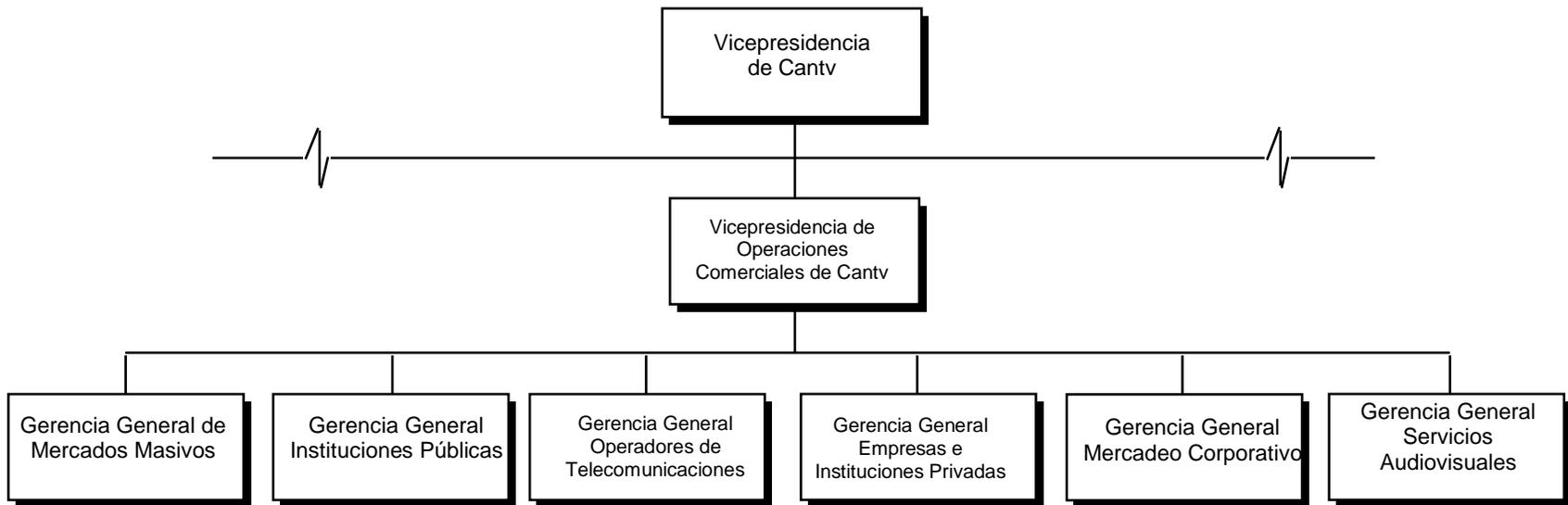
**Figura 1. Estructura organizativa de Cantv**

Fuente. [HTTPS://CANTV.COM.VE/SECCIÓN.ASP?PID=&SID=256](https://cantv.com.ve/sección.asp?pid=&sid=256) . CANTV .2009



**Figura 2. Continuación Estructura organizativa de Cantv**

Fuente. [HTTPS://CANTV.COM.VE/SECCIÓN.ASP?PID=&SID=256](https://cantv.com.ve/sección.asp?pid=&sid=256) . CANTV .2009



**Figura 3. Continuación Estructura organizativa de Cantv**

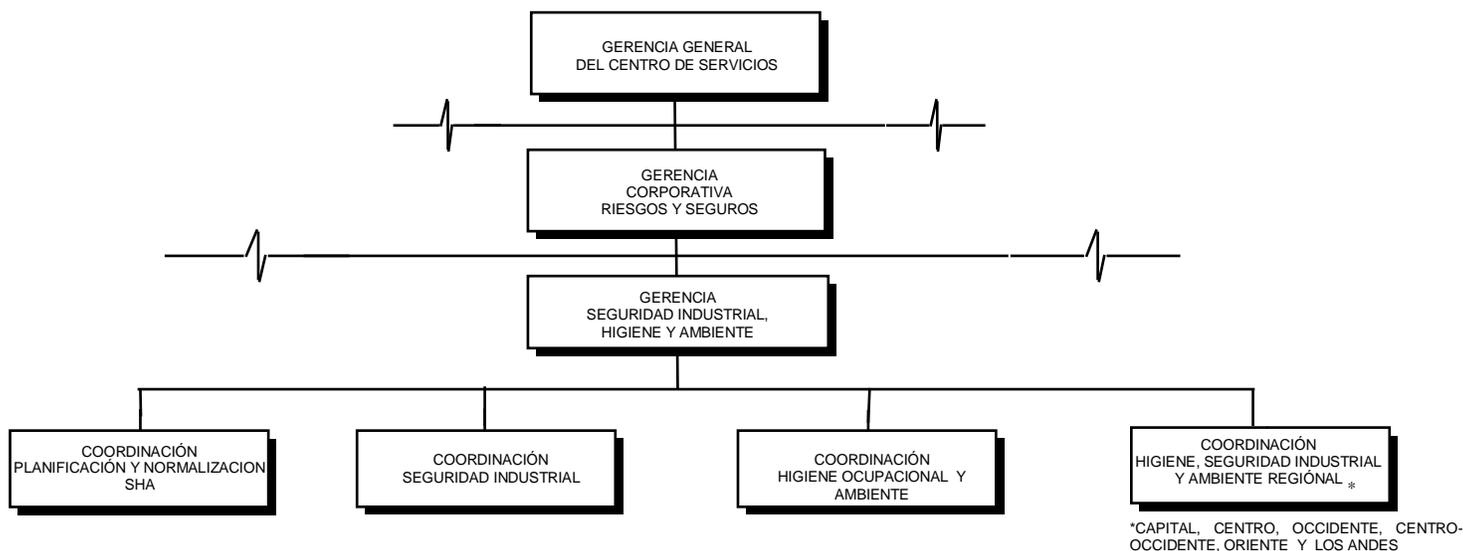
Fuente. [HTTPS://CANTV.COM.VE/SECCIÓN.ASP?PID=&SID=256](https://cantv.com.ve/sección.asp?pid=&sid=256). CANTV. 2009

## 4. Gerencia de Seguridad Industrial Higiene y Ambiente de Cantv

### 4.1 Objetivo

Planificar, Coordinar, Dirigir, y Controlar los planes y programas para la identificación, minimización, mapeo y control de los riesgos puros asociados a los procesos y operaciones de la corporación, a través del diseño, implantación y control de las políticas, planes, programas y proyectos de seguridad industrial, higiene ocupacional y ambiente, para proveer a la corporación de las guías de acción en materia de prevención de riesgos.

### 4.2 Estructura de la Gerencia de Seguridad Industrial Higiene y Ambiente

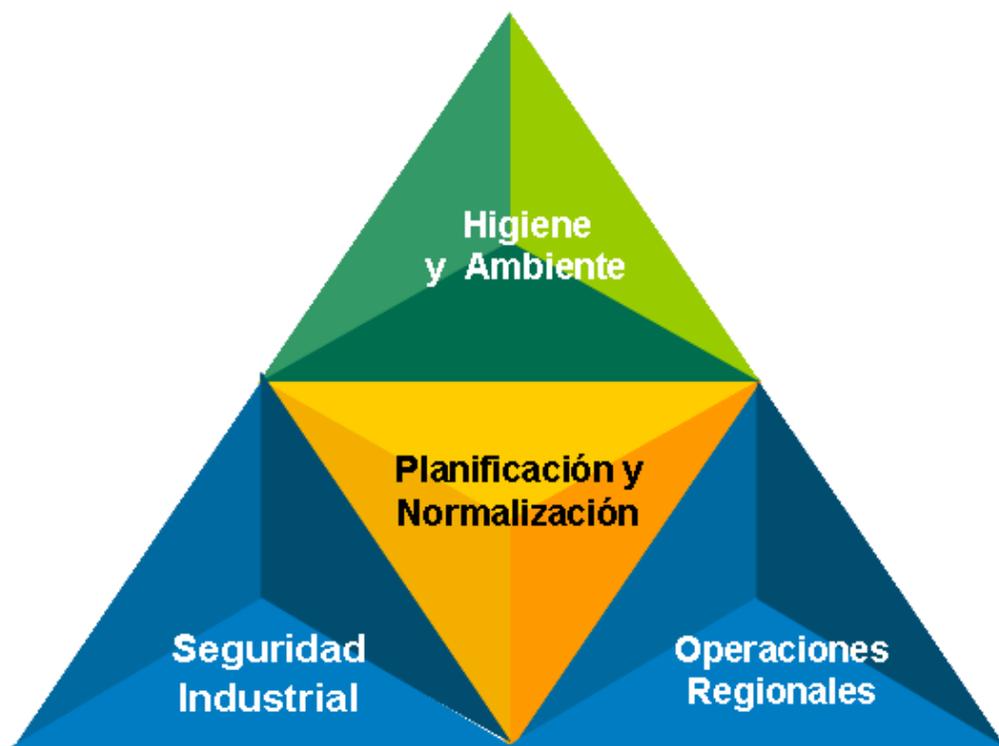


**Figura 4. Estructura de la Gerencia de Seguridad Industrial Higiene y Ambiente de Cantv**

*Fuente. Gerencia de Seguridad Industrial Higiene y Ambiente . CANTV. 2009*

### 4.3 Unidades de la Gerencia de Seguridad Industrial, Higiene y Ambiente

Las unidades están planificadas y alineadas al marco regulatorio vigente en materia de seguridad industrial, higiene ocupacional y ambiente (LOPCYMAT, COVENIN, otras leyes, normas, reglamentos, políticas y lineamientos corporativos)



**Figura 5. Unidades de la Gerencia de Seguridad, Industrial, Higiene y Ambiente**

*Fuente. Gerencia de Seguridad Industrial Higiene y Ambiente. CANTV .2008*

## 4.4 Procesos / Funciones / Clientes e Interacción de las diferentes unidades de la Gerencia de Seguridad Industrial, Higiene y Ambiente.

### Planificación y Normalización

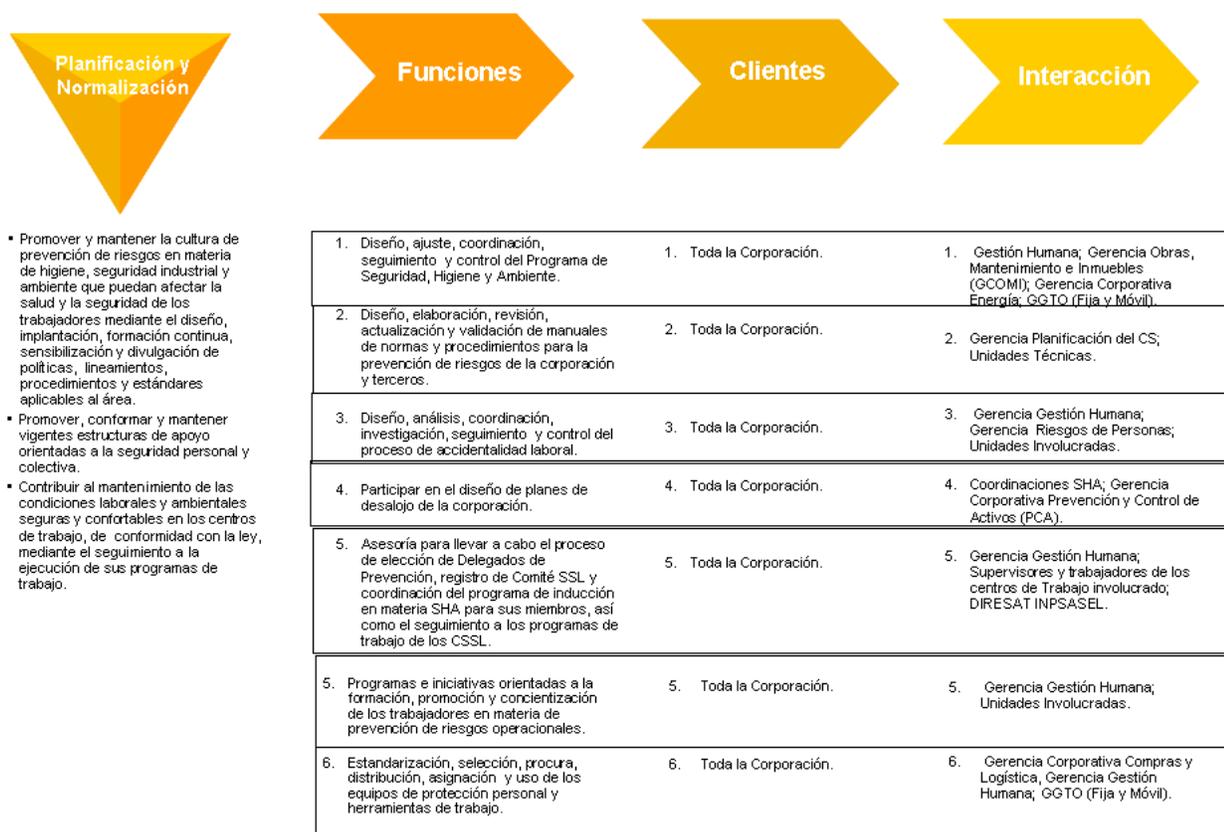


Figura 6. Procesos / Funciones / Clientes e Interacción de la Coordinación de Planificación y Normalización.

Fuente. Gerencia de Seguridad Industrial, Higiene y Ambiente. 2008

## Seguridad Industrial

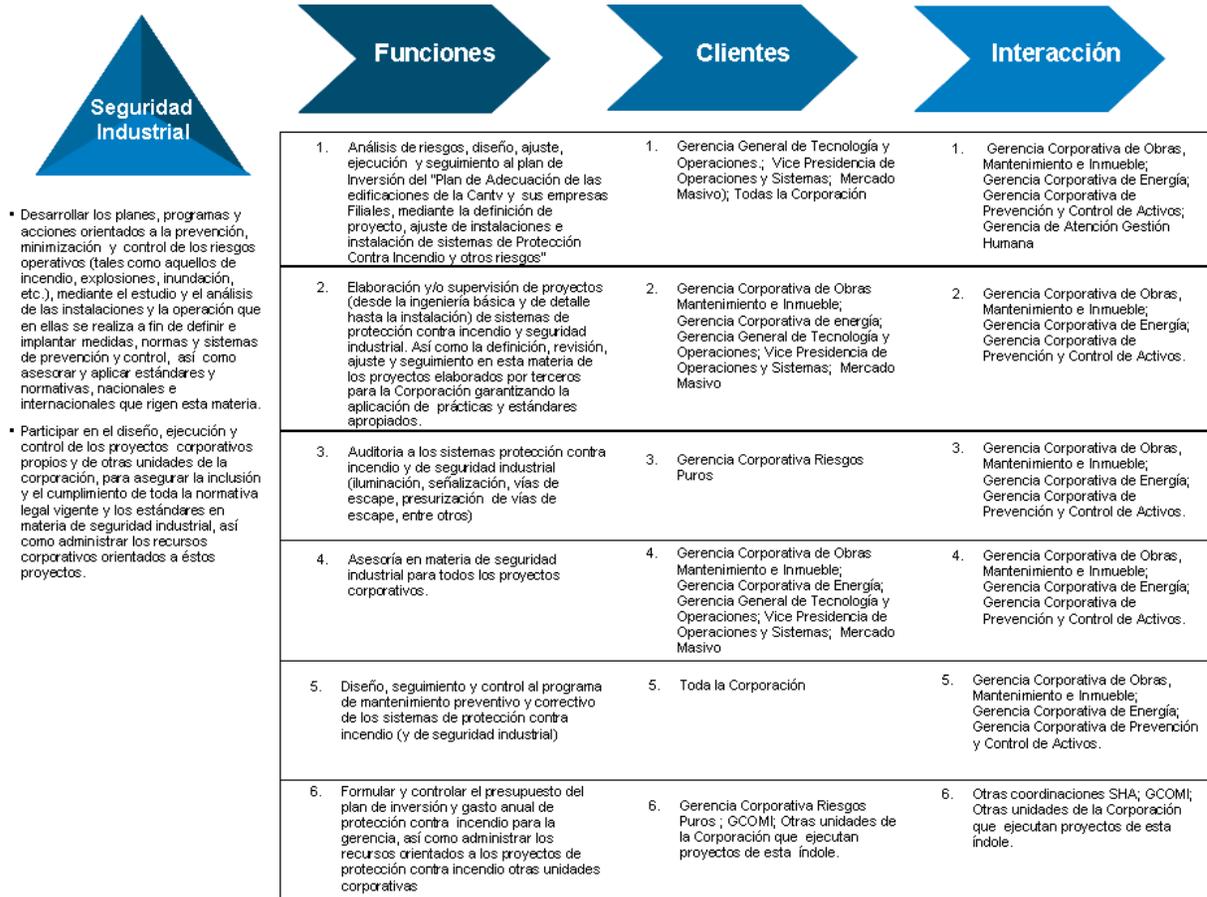


Figura 7. Procesos / Funciones / Clientes e Interacción de la Coordinación de Seguridad Industrial.

Fuente. Gerencia de Seguridad Industrial, Higiene y Ambiente. 2008

## Higiene y Ambiente

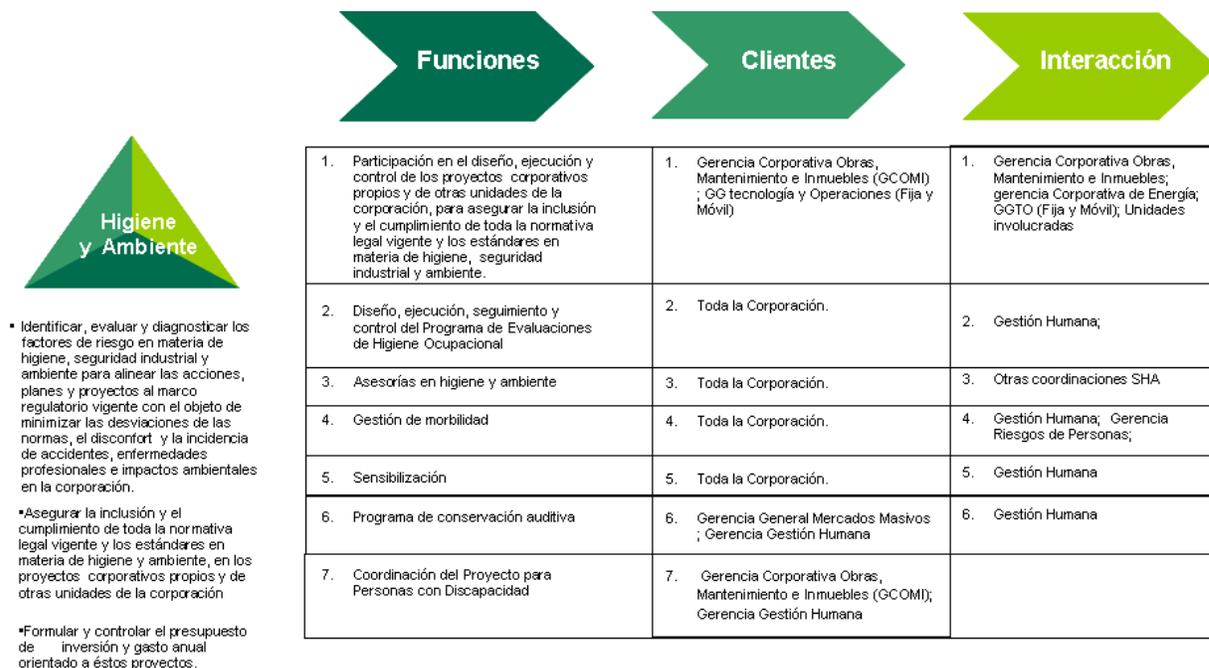


Figura 8. Procesos / Funciones / Clientes e Interacción de la Coordinación de Higiene y Ambiente

Fuente. Gerencia de Seguridad Industrial, Higiene y Ambiente. 2008

## Operaciones Regionales

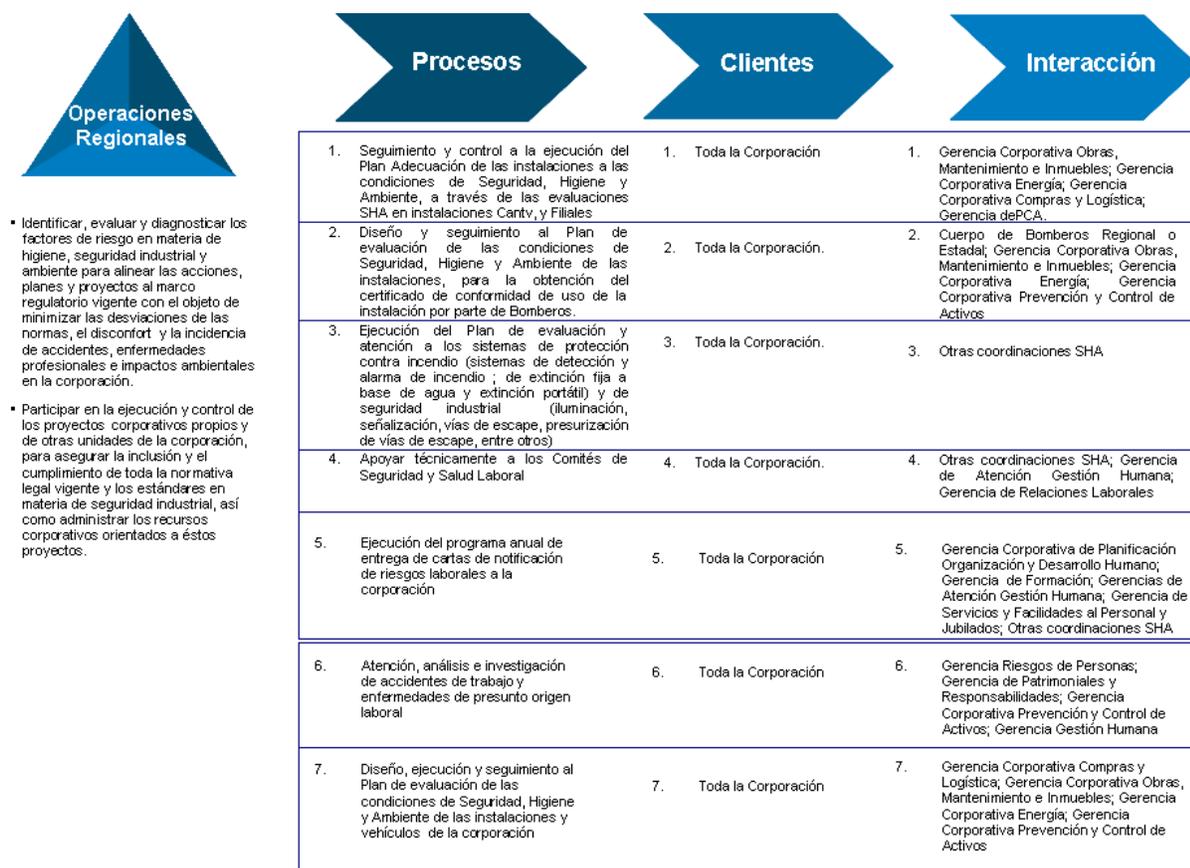
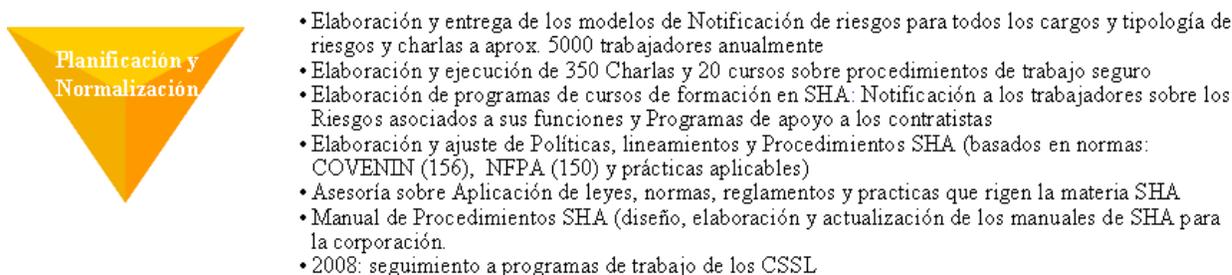


Figura 9. Procesos / Funciones / Clientes e Interacción de la Coordinación de Operaciones Regionales

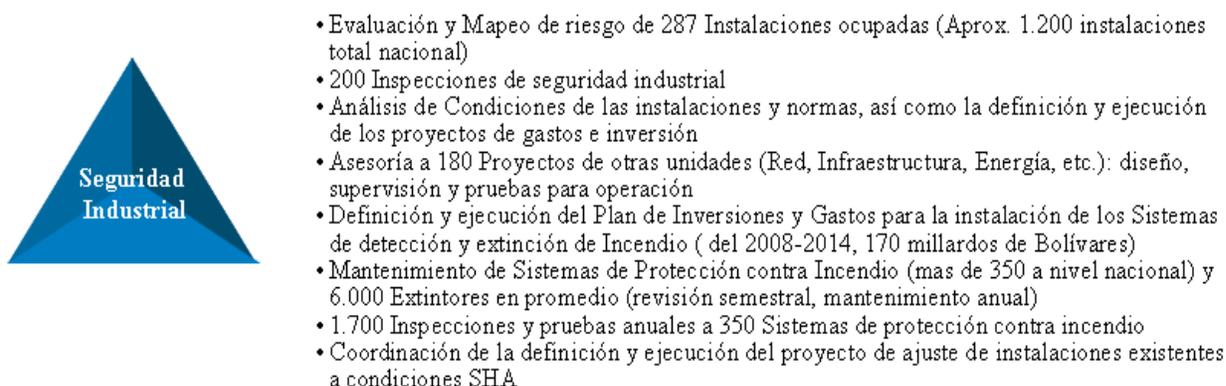
Fuente. Gerencia de Seguridad Industrial, Higiene y Ambiente. 2008

## 4.5 Dimensiones de la Gerencia de Seguridad Industrial, Higiene y Ambiente.



**Figura 10. Dimensiones de la Coordinación de Planificación y Normalización**

*Fuente. Gerencia de Seguridad Industrial, Higiene y Ambiente. CANTV. 2008*



**Figura 11. Dimensiones de la Coordinación de Seguridad Industrial**

*Fuente. Gerencia de Seguridad Industrial, Higiene y Ambiente. CANTV. 2008*



- 200 Evaluaciones ambientales (parámetros: confort térmico, iluminación, calidad de aire y agua, en los ambientes de trabajo internos y externos)
- 2008: Implantación del programa de conservación auditiva para 500 trabajadores (aprox. 700 expuestos ocupacionalmente)
- 350 Asesorías en materia de higiene ocupacional y ambiente
- 25 Atención, análisis y respuesta a casos ocupacionales promedio atendidos, así como manejo ante entes gubernamentales
- 100 Evaluaciones de Proyectos Corporativos en materia de Higiene y Ambiente
- 46 Casos de atención a entes del estado (respuesta y seguimiento conjuntamente con Jurídico y RRHH)
- Coordinación de la definición y ejecución del Proyecto de Ajuste de Instalaciones para personas con discapacidad

### **Figura 12. Dimensiones de la Coordinación de Higiene y Ambiente**

*Fuente. Gerencia de Seguridad Industrial, Higiene y Ambiente. CANTV. 2008*

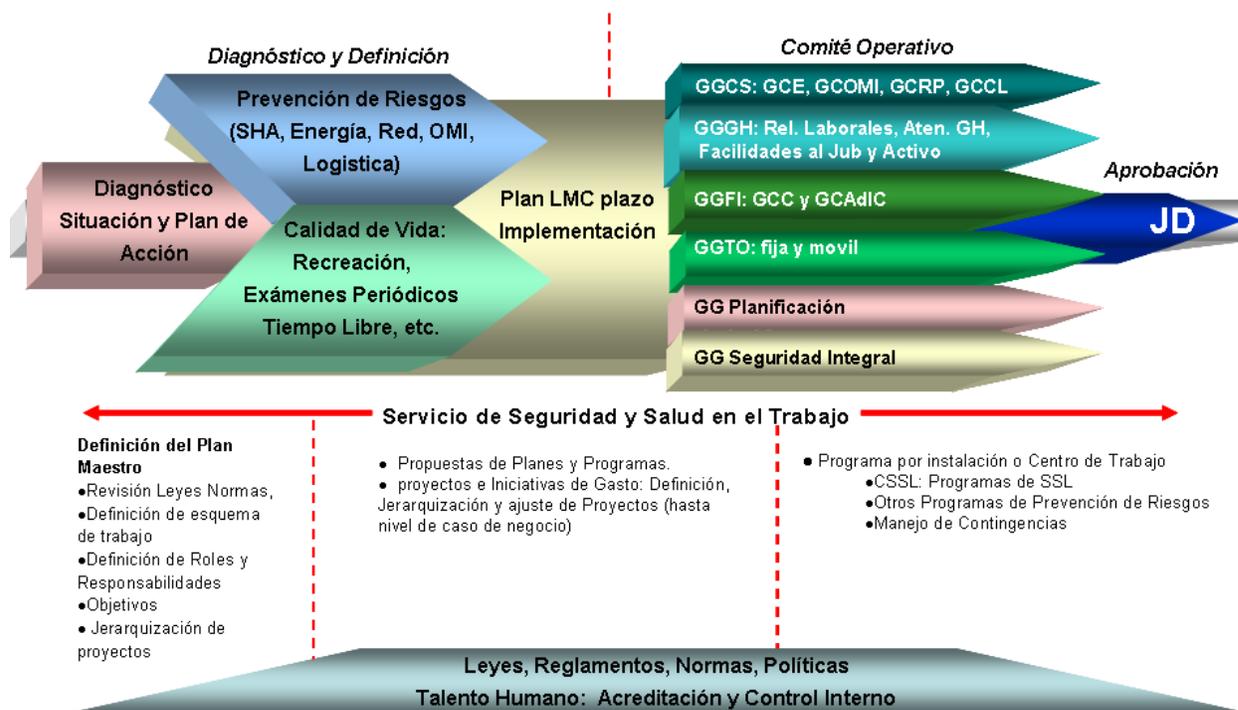


- 1.100 Inspecciones SHA a instalaciones, ambientes y puestos de trabajo, para la identificación de desviaciones en SHA y mapeo de riesgos
- Atención de 10.500 trabajadores a nivel nacional (2007)
- Supervisión de los Programas de formación para 600 - 700 brigadistas industriales activos
- Supervisión y control del mantenimiento e instalación de los sistemas de protección contra incendio y emergencia
- Asesoría técnica a aprox. 47 CSSL. Control de al menos 287 programas de trabajo a supervisar en el 2008
- Declaración e investigación de accidentes (aprox. 120) y de presuntas enfermedades ocupacionales (aprox. 40 casos),
- Coordinar la atención y respuesta a las actas de los Diresat regionales así como requerimientos de entes del estado (Ej.: Bomberos, MINTRA, IVSS).
- Supervisión, control y asesoraría a trabajos especiales llevado a cabo por contratistas

### **Figura 13. Dimensiones de la Coordinación de Operaciones Regionales**

*Fuente. Gerencia de Seguridad Industrial, Higiene y Ambiente. CANTV. 2008*

## 4.6 Servicio Mancomunado de Seguridad y Salud en el Trabajo



**Figura 14. Dimensiones del Servicio Mancomunado de Seguridad y Salud en el Trabajo**

*Fuente. Gerencia de Seguridad Industrial, Higiene y Ambiente. CANTV. 2008*

### **CAPITULO III. MARCO METODOLÓGICO**

En el marco metodológico se establece la manera como se llevará a cabo el desarrollo del trabajo, se indica la modalidad y tipo en que se realizará la investigación, las fases que se seguirán para cubrir la misma, se identifica la unidad de análisis que conformará la población y la muestra en estudio. Además se describen las técnicas e instrumentos de recolección de datos y la forma como se medirá la validación y la confiabilidad de los mismos. Dentro de este marco, se especifican las técnicas que se usarán para el análisis de la data recopilada, se definen y operacionalizan las variables a estudiar y se argumenta lo que se espera del estudio.

#### **1. Modalidad de la Investigación**

Atendiendo a tales indicaciones, se debe afirmar que la investigación a utilizar responde al tipo de proyecto factible apoyado en un diseño descriptivo y de campo. En lo subsecuente se procede a desglosar el mismo para explicar cada uno de los elementos constitutivos.

De acuerdo a Balestrini (2002), las investigaciones proyectivas factibles son de carácter prospectivo, se encuentran orientadas a proporcionar respuestas y soluciones, a dificultades identificadas y planteadas en contextos organizacionales, sociales, económicos o educativos. En tal sentido, se puede observar la pertinencia que, a efectos de la problemática planteada en relación a los riesgos ocupacionales de los trabajadores de la Corporación Cantv del Estado Bolívar, demanda la selección de este tipo de investigación.

En tal clase de estudio, se debe realizar un diagnostico inicial del tema a tratar, determinar las necesidades del hecho estudiado, para luego proceder a la formulación de un plan concebido en función de las exigencias del contexto observado.

Todo ello precede a la delimitación de la propuesta final, que se impone para efectos de esta investigación, como la presentación de un plan de acción, pensado en función de la

superación del problema referido a la situación de riesgos, accidentes e incidentes vividos por los trabajadores.

## **2. Población y Muestra**

Es necesario distinguir entre ambos elementos constitutivos de la investigación, es decir, la población y muestra. En este orden, cabe citar Balestrini (2002), para quien se debe entender por población la agrupación de elementos, que representa la concentración de datos y características que se persigue estudiar. Complementa lo expuesto, Chávez (2001:162), al considerar que:

**La población de un estudio es el universo de la investigación, sobre el cual se pretende generar los resultados. Está constituida por características o estratos, que le permiten distinguir los sujetos, unos de otros.....Esas características de la población se deben delimitar, con la finalidad de establecer los parámetros muestrales. Se incluyen en esta la totalidad de sujetos, objetos, fenómenos o situaciones que se desean investigar.**

Corresponde a la fase de diseño de un proyecto de investigación, delimitar la población y muestra que será objeto de estudio. En este sentido, Hernández, et al (2006), explican que una población representa el “conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones” (p.239), que para el caso de la presente investigación, están referidas a la totalidad de leyes que conforman el marco legal venezolano, en materia de la calidad y de la seguridad y salud ocupacional, así como al conjunto de normas técnicas que se relacionan a dicha materia. Las muestras, convencionalmente han sido categorizadas en dos ramas, probabilísticas y no probabilísticas. En las muestras probabilísticas, todos los elementos de la población tienen la misma posibilidad de ser escogidos, y se obtienen definiendo las características de la población y el tamaño de la muestra, por medio de una selección aleatoria o mecánica de las unidades de análisis. Por su parte, en las muestras no probabilísticas, la elección de los diversos elementos no depende de la probabilidad, sino de causas relacionadas con las características del objeto de estudio, o del investigador, por ello

son conocidas también como muestras dirigidas y responden a un procedimiento de selección informal.

Para el caso del presente proyecto, la muestra es determinada por el investigador, basado en el número de trabajadores de las unidades de la empresa que presentaron mayor accidentabilidad en los dos (2) últimos años, considerando éstas como las que presentan mayores factores de riesgo. Igualmente se consideraron a la totalidad de leyes que conforman el marco legal venezolano, en materia de la calidad y de la seguridad y salud ocupacional, el conjunto de normas técnicas que se relacionan a dicha materia y Norma OHSAS 18001:2007.

### **3. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos**

Las técnicas e instrumentos de recolección de datos, de acuerdo al concepto de Tamayo y Tamayo (1995) “son la parte operativa del diseño investigativo”, e igualmente señala que “es importante considerar los métodos de recolección de datos y calidad de la información obtenida, ya que de ello dependerá que los datos sean precisos para obtener así resultados útiles y aplicables”. (p. 97). una técnica de investigación, a ser empleada en el presente estudio, es la observación directa y participante, que, según Méndez, c. (1999), “es el proceso mediante el cual se perciben deliberadamente ciertos rasgos existentes en la realidad por medio de un esquema conceptual previo y con base en ciertos propósitos definidos generalmente por una conjetura que se quiere investigar”. (p. 99), según lo cual, el esquema conceptual considerado en el proyecto de investigación estaría representado por las bases teóricas expuestas en él, en función de los objetivos de investigación planteados. Por su parte, uno de los métodos considerados para la presente investigación es el análisis de contenidos, el cual se emplea para “estudiar y analizar las comunicaciones en una forma sistemática, objetiva y cuantitativa, a fin de medir las variables propuestas”. (Kerlinger, 1988, p. 543), lo cual es de gran utilidad al momento de evaluar la información documental pertinente a la investigación

#### **4. Fases de la Investigación**

1. Analizar la actual gestión de riesgos ocupacionales de la Corporación CANTV.
2. Definición y formulación del problema
3. Formular objetivos generales y específicos de la investigación
4. Recolección de datos
  - 4.1. Revisión de material bibliográfico
  - 4.2. Realización de encuestas
  - 4.3. Revisión de registros estadísticos (Recolectar información sobre la estadísticas de accidentalidad, tipos de accidentes, instalaciones visitadas por organismos gubernamentales en donde fueron detectadas no conformidades, entre otros)
5. Establecer un diagnostico de la situación actual
6. Proponer un modelo de gestión de Riesgos ocupacionales
  - 6.1. Estudiar la aplicabilidad del modelo de gestión dentro de la empresa.
7. Formular conclusiones y recomendaciones

#### **5. Implicaciones del Proyecto**

Entre los efectos que se producirían con la implantación del proyecto se encuentran:

- Establecer un Sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional (SGSSO) con el objeto de eliminar o minimizar los riesgos para los empleados y otras partes interesadas que puedan verse expuestos a los riesgos de SySO asociados con sus actividades.
- Implementar, mantener y mejorar en forma continua un SGSSO.
- Asegurar por si misma su conformidad con la política establecida en SySO.
- Demostrar tal conformidad a otros.

Buscar una certificación / registro de su SGSSD a través de una organización externa; o hacer una autodeterminación y declaración de conformidad con este documento.

## 6. Operacionalización de las Variables

### Objetivo N° 1

Objetivo Específico	VARIABLES	Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Técnica
Definir políticas de seguridad y salud laboral	1. Elementos relacionados con la definición de políticas de seguridad industrial establecidos en la LOPCYMAT y su Reglamento parcial 2. Objetivos generales de Seguridad y Salud Ocupacional de la Empresa. 3. Programa de Higiene y Seguridad Laboral 4. Compromiso para la mejora continua del desempeño en Seguridad y salud Ocupacional.	1. Fundamentos de la gestión de la seguridad y salud ocupacional en Venezuela, según la LOPCYMAT y su Reglamento Parcial	1. Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo 2. Normas OHSAS 18001:1999 2. Reglamento de la Ley Organica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo	1. Organización del Régimen Prestacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (RPSST) 2. Entes de Gestión 3. Política nacional de Seguridad y salud en el trabajo 4. Condiciones y ambiente de trabajo 5. Participación de los trabajadores y empleadores 6. Programa de Seguridad y salud en el Trabajo de la empresa 7. Declaración de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales 8. Servicios de Seguridad y Salud en el trabajo 9. Sanciones	Análisis de Contenido

**Tabla N°1. Operacionalización del Objetivo N°1**

*Fuente. Elaboración Propia (2009)*



Objetivo N° 3

Objetivo Específico	VARIABLES	Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Técnica
Evaluar y Controlar los Riesgos ocupacionales	<p>1. Análisis de Seguridad en el Trabajo (AST)</p> <p>2. Planes de Control de Riesgos</p> <p>3. Estructura y Responsabilidades</p> <p>4. Formación y Toma de Conciencia</p>	<p>1. Conjunto de Normas Nacionales, Especificaciones técnicas y Leyes de Seguridad que establecen los fundamentos y dictámenes para garantizar la seguridad de los trabajadores según los riesgos a los cuales se ven expuestos.</p>	<p>1. Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo</p> <p>2. Reglamento de la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo</p> <p>3. Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo</p> <p>4. Políticas de Seguridad y Salud Ocupacional</p> <p>5. Lineamiento de Higiene, Seguridad Ocupacional para la ejecución de Obras y Servicios</p> <p>6. Normas OHSAS 18001:1999</p> <p>7. Norma Covenin Vigentes</p> <p>8. Especificaciones técnicas de seguridad establecidas por Cantv</p>	<p>1. Estadística de Accidentalidad</p> <p>2. Cumplimiento de Estándares de Seguridad</p> <p>3. Costos asociados a accidentes laborales</p> <p>4. Elementos de Consulta y comunicación</p>	<p>1. Análisis de Contenido</p> <p>2. Observación directa y participante</p>

Tabla N°3. Operacionalización del Objetivo N°3

Fuente. Elaboración Propia (2009)

Objetivo N° 4

Objetivo Específico	Variables	Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Técnica
Establecer Procedimientos para el cumplimiento y seguimiento del programa de seguridad y salud laboral	1. Procedimientos establecidos para el cumplimiento y seguimiento del programa de seguridad y salud laboral	1. Conjunto fases sucesivas, ordenadas de manera lógica, que se interrelacionan entre sí, donde se establecen la estructura y las responsabilidades, adiestramiento y concientización de los involucrados, divulgación del programa, documentación y control de	1. Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo 2. Reglamento de la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo 3. Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo 4. Políticas de Seguridad y Salud Ocupacional 5. Lineamiento de Higiene, Seguridad Ocupacional para la ejecución de Obras y Servicios 6. Normas OHSAS 18001:1999 7. Norma Covenin Vigentes 8. Especificaciones técnicas de seguridad establecidas por Cantv	1. Premisas 2. Objetivo 3. Alcance 4. Actores 5. Actividades y/o procesos 6. Requisitos 7. Resultados y/o Productos	Análisis de Contenido

Tabla N°4. Operacionalización del Objetivo N°4

Fuente. Elaboración Propia (2009)

## CAPITULO IV. MARCO TEÓRICO

Una vez definido el planteamiento del problema y los objetivos generales y específicos que establecen la finalidad de la investigación es necesario determinar los aspectos teóricos que la sustentaran. Dentro del Marco Teórico se muestran aspectos básicos de la seguridad industrial, así como modelos eficaces para su gestión. La idea principal del marco teórico es situar el objeto de estudio dentro de un conjunto de conocimientos los más sólidos posibles que permitan que a través de su correcto entendimiento las medidas y acciones tomadas para minimizar los riesgos puedan ser llevadas a la realidad.

Los antecedentes anteriormente reseñados en esta sección tienen por finalidad exponer la relevancia de algunos trabajos realizados previamente, los cuales guardan relación con el objeto de estudio:

Según Hochman y Montero (1986:78):

**La revisión bibliográfica consiste en la organización del conocimiento de un conjunto de relaciones significativas que capaciten para tener una perspectiva clara de los elementos que se asocian al objeto de estudio, lo cual a su vez dan dirección a la búsqueda de información, consulta bibliográfica, fechaje y/o consulta a expertos, considerando que todo esfuerzo de conocimiento es una estipulación de la realidad ya interpretada, al respecto vale decir que no hay esfuerzo técnico, empírico o matemático por grande que sea, que pueda ahorrarnos el trabajo por nuevas ideas.**

El citado autor parte de la premisa de que saber investigar es un principio de profundidad de pensamiento.

La investigación se orienta a partir de las características de la Seguridad industrial, haciendo referencia a su evolución a través de los años, la percepción social de la misma,

así como sus principales características. En segundo término se plantean aspectos generales de los Sistemas de Salud y Seguridad ocupacional y su importancia dentro de la estructura empresarial y se asume la estructura propuesta por las Normas OHSAS 18001:1999 y la metodología planteada por el PMBOOK (2004) en la gestión de riesgos.

Dentro de esta perspectiva para la Gestión de Riesgos se presentan las Bases Teóricas que sustentaran la investigación.

## **1. Antecedentes**

En la investigación relacionada con el tema de la seguridad y la salud ocupacional, la siguiente investigación permite sustentar el interés por diseñar un modelo de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para Cantv en el Estado Lara, ya que representan una aproximación conceptual que sirven de referencia al proyecto propuesto

Monsanto, J., (2008) “Diseño de un Modelo de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para Mercantil C.A.,Banco Universal”, propone un Modelo de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en el que se establecen como elementos críticos, la evaluación y control de los riesgos asociados a la seguridad y salud ocupacional de la empresa, garantizando el cumplimiento de la normativa legal vigente, las Directrices Relativas a los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo ILO-OHS:2001 y las Normas OHSAS 18001: 2008, y OHSAS 18002:2003.

Tal modelo de gestión de seguridad y salud ocupacional permite evaluar, de manera integral, el desempeño de la empresa respecto a los objetivos de seguridad y salud ocupacional , sobre un principio de mejora continua, que considere los objetivos de la calidad de la organización, los deberes formales adquiridos por la empresa, y las mejores prácticas asociadas a la materia.

## **2. Seguridad Industrial**

### **2.1 Antecedentes**

La seguridad industrial es una realidad compleja, que abarca desde problemática estrictamente técnica hasta diversos tipos de efectos humanos y sociales, siendo una

disciplina de corte profesional, aplicado y con interrelaciones legales muy significativas. La propia complejidad de la seguridad industrial aconseja su clasificación sistemática siguiendo la pauta común del conocimiento humano, que tiende a subdividir las áreas del saber con objeto de hacerlas más asequibles, no solo en su estudio, sino también a su aplicación profesional. Dicha división permite estudiar con mayor facilidad la Seguridad Industrial en donde se plantean tres niveles de estudio según el ámbito desarrollado, los cuales son: Seguridad ocupacional, Seguridad de los productos industriales y la Seguridad de los procesos y las instalaciones industriales concretas.

Por otra parte se puede estructurar su estudio en base a: Análisis según el origen físico del riesgo, Metodologías generales de seguridad y principios de aplicación genéricos (uso de normativa, conceptos de costo-beneficio, etc.), Metodologías específicas de diversas áreas (alta tensión, baja tensión, maquinas, etc.).

La seguridad, como otros tantos conceptos genéricos, tiene una acepción amplia y no exenta a subjetividad. *Seguro e inseguro* son términos que se aplican con relativa ligereza a situaciones de la vida, sin que necesariamente nuestra percepción responda a un análisis riguroso de aquello que juzgamos. De hecho tal análisis es imposible de hacerlo ya que en el no concurren circunstancias no regidas por leyes físicas sino por decisiones de personas. La otra es la propia naturaleza a través de sus agentes meteorológicos y demás.

En relación a este aspecto, García (2007:66,) comenta:

**Es obvio que el factor humano y el elemento natural van a estar siempre presentes en todas las actividades, incluidas las industriales, pero en estas cabe reducir la incertidumbre propiamente industrial hasta límites muy bajos, acordes a los principios de protección que deben inspirar la seguridad industrial como técnica.**

En la evolución histórica del desarrollo industrial suelen distinguirse tres fases que pueden caracterizarse por los conceptos primordiales de cada una de ellas.

*La primera fase*, propia de los albores de la revolución industrial estuvo marcada fuertemente por el concepto de *productividad* en la cual resultaba primordial que los nuevos procesos de producción tuvieran la capacidad suficiente para rentabilizar las inversiones requeridas.

*La segunda fase*, el concepto de *seguridad* adquiere mayor relevancia, en su doble vertiente de seguridad interna en los procesos industriales y seguridad externa en el uso de los productos o los servicios industriales.

*La tercera fase*, en la cual se podría considerar se inicia el mundo industrializado después de la segunda guerra mundial, cobra importancia el concepto de *calidad*, puesto que no basta con cumplir los requisitos mínimos de seguridad, ni tampoco es suficiente maximizar la productividad a corto plazo, sino que hay que considerar la calidad como valor intrínseco y de carácter estratégico.

Es importante reconocer que la seguridad, incluso lo que se conoce como seguridad industrial es tan antigua como la historia del hombre. No obstante el concepto de seguridad industrial tal como se entiende hoy día, aparece en la segunda fase del desarrollo industrial, si bien cabe encontrar precedentes singulares de preocupaciones en el tema de la seguridad.

## **2.2 Raíces y Estructura de la Seguridad Industrial**

La seguridad industrial no debe considerarse como un conjunto de preceptos totalmente consolidados, porque estos han de evolucionar tal como lo hacen las aplicaciones tecnológicas. Las nuevas innovaciones necesariamente implican nuevos riesgos, o bien, riesgos ya conocidos, pero con raíces distintas y medios de propagación distintos, relacionadas con la novedad de la invención. Esos riesgos por lo general tienen una doble faceta, por un lado comportan riesgos laborales, asociado con las actividades de los profesionales que trabajan en las nuevas instalaciones y por otro lado implican riesgos a los usuarios, y por lo general la tipología de riesgo de un caso y otro son totalmente diferentes.

Debido a la naturaleza técnica de los riesgos industriales, las exigencias sobre la materia no pueden conformarse con declaraciones de principio, bajo un lema obvio de que todo debe hacerse con seguridad, por lo que es indispensable la participación de los propios técnicos en la elaboración de normas y códigos de práctica. Ello permite aprovechar todo el conocimiento científico tecnológico sobre la materia y sistematizar los requisitos de diseño, construcción, operación y eventual desmantelamiento, de tal manera que sean guías para la buena práctica industrial relativa a esa materia.

Las cuestiones de seguridad industrial tienen una repercusión social que pueden quedar exclusivamente al ámbito de los tecnólogos, resulta lógico que la sociedad tenga que instrumentar mecanismos de control independientes para evitar esta situación de juez y parte que podría darse en caso de vacío legal. La administración debe preocuparse de disponer de los mecanismos de inspección y control independientes que sean capaces de conocer el estado del arte y entender como este se concreta. Las formas en que los diferentes estados se organizan acerca de estas actividades de inspección y control son muy variadas, algunos dependen de entidades no propiamente administrativas, sino procedentes de la sociedad civil, mientras que en otros casos se produce una intervención exclusivamente estatal.

### **3. La Seguridad Laboral**

El ámbito correspondiente a los profesionales suele llamarse seguridad laboral u ocupacional, y esta afecta en varios casos a las organizaciones que entienden del trabajo. En este campo se trata de proteger al profesional, y de allí la importancia que adquieren las organizaciones, institutos o entidades encargadas de velar por la seguridad de los trabajadores.

Ello sin embargo no debe hacer olvidar que es el origen del riesgo lo que provoca articular una seguridad ocupacional; pues de lo contrario las disposiciones legales al efecto se limitarían a declaraciones de objetivos y de buena voluntad, pero no podrían descender a cuestiones prácticas que realmente sirvieran para proteger a los profesionales. En este caso en el pináculo de la pirámide normativa aparecen una o varias leyes generales de protección, que ante todo piden la limitación de efectos, sobre los profesionales, obligan a

mantener unas determinadas estructuras de seguridad, y contemplan un régimen sancionador para actuar sobre los individuos o las empresas que transgredan estos principios legales.

En este particular, Delclos (2006:156), opina que una seguridad industrial:

(...) equilibrada no solo se preocupa por limitar los efectos de los riesgos mediante limitaciones en valores tales como tensión eléctrica, temperatura, presión, entre otros, sino que cuenta con mayor indagación sobre el origen de los mismos. El análisis de cómo asegura para una instalación que esas limitaciones no van a ser transgredidas, por disponer de márgenes muy amplios entre los valores nominales y los valores límite, ocupan una parte importante de la seguridad ocupacional.

#### **4. Sistemas de Seguridad y Salud Ocupacional**

##### **4.1 Aspectos generales**

El principal objetivo de un programa de Salud Ocupacional es proveer de seguridad, protección y atención a los empleados en el desempeño de su trabajo. El incremento en los accidentes laborales, algunos más serios que otros, debido entre otras cosas al desconocimiento de las normativas de seguridad industrial, uso de equipos de protección personal, condiciones inadecuadas de trabajo, infraestructuras inadecuadas y en alguna medida por fallas humanas, hacen necesario que toda empresa pueda contar con una guía o modelo de gestión que permita minimizar estos riesgos y establezca el protocolo a seguir en caso de accidentes.

De acuerdo a, Ramirez (2002:136)

Un programa de salud ocupacional debe contar con los elementos básicos para cumplir con estos objetivos, los cuales incluyen datos generales de prevención de accidentes, la evaluación médica de los empleados, la investigación de los accidentes que ocurran y un programa de entrenamiento y divulgación de las normas para evitarlos.

La responsabilidad del éxito de un programa de salud ocupacional debe ser compartida por todos, y es indispensable que todas las partes, empleados y autoridades realicen su mejor esfuerzo en este sentido.

#### **4.2 Importancia de los Sistemas de Seguridad y Salud Ocupacional**

- En primer lugar, ayuda a cumplir la legislación con facilidad, además del cumplimiento de cualquier norma a la cual la empresa desee suscribirse, como son los códigos de buenas prácticas, las normas internas de grupo, etc.
- En segundo lugar, ayuda a reducir costos al manejar la seguridad y salud ocupacional (SSO) como sistema. Por el contrario como ocurre si se maneja la SSO a través de programas no articulados y de aplicación independiente generado mayores costos por duplicidad o falta de autosostenibilidad.
- En tercer lugar, la creciente presión comercial. El tema de las condiciones de trabajo y comercio está presente en la propia Organización Mundial del Comercio (OMC) a través de la cláusula social. Evitar la ventaja comparativa que podrían suponer menores costos de producción en base a un nivel inferior en las condiciones de trabajo de las empresas.
- El incremento de la conciencia de los inversores. Los inversores incluyen en su planificación la conciencia de que la seguridad y el medio ambiente deben mantenerse y cuidarse, y es por ello que muchas veces traen sus propios códigos o normas de origen ante la falta o carencia de las nacionales.
- La concienciación de los principales actores, como organismos del Estado, empresarios y clientes, incrementará el ingreso en el mercado de productos, cada vez más seguros para el usuario, sumado a la incorporación del concepto de análisis de ciclo de vida.
- Las técnicas modernas de gestión, que están volviendo a considerar a la SSO como un factor de producción.
- Considerar a la SSO como un elemento de marketing. La implantación de un buen sistema mejora la imagen de la empresa.

## **5. El Plan de Prevención de Riesgos Laborales y Ambientales**

Un plan de prevención de riesgos laborales es un documento que, debidamente autorizado, establece y formaliza la política de prevención de una empresa, recoge la normativa, la reglamentación y los procedimientos operativos, definiendo los objetivos de la prevención y la asignación de responsabilidades y funciones a los distintos niveles jerárquicos de la empresa en lo que se refiere a la prevención de riesgos laborales.

En este sentido cabe citar Flores (2006:89), para quien el plan constituye, por tanto, una recopilación estructurada de las normas, criterios, procedimientos, instrucciones, acciones y recomendaciones con el fin de asegurar la buena gestión del conjunto de factores que influyen en la prevención de riesgos laborales y en la coordinación con el resto de actividades de la empresa, teniendo en cuenta los objetivos fijados por la dirección.

El plan debe contener como mínimo:

- La estructura organizativa, las responsabilidades, las prácticas, los procedimientos, los procesos y los recursos necesarios para llevar a cabo la política de prevención de la empresa.
- La documentación necesaria, en forma de procedimientos e instrucciones en la empresa, teniendo en cuenta la existencia de las normas existentes y de obligado cumplimiento.
- La implantación de dichos procedimientos e instrucciones en la empresa, teniendo en cuenta la existencia de las normas existentes y de obligado cumplimiento.

### **5.1 Objetivos**

Se pueden resumir en:

- Declarar la política de prevención de la empresa y recoger la estructura soporte que garantice su aplicación.
- Definir los requisitos generales que deberá establecer la empresa para garantizar la implantación y el funcionamiento del plan de prevención.
- Definir las responsabilidades y las funciones, en materia de seguridad, de todos los niveles jerárquicos de la empresa.

- Establecer los mecanismos adecuados para asegurar el cumplimiento de la normativa y reglamentación vigente en materia de prevención de riesgos laborales.
- Presentar e informar sobre el nivel de prevención alcanzado, así como de los objetivos y metas propuestas.
- Servir de vehículo para la formación, la calificación y la motivación del personal.

## **5.2 Metodología**

En cuanto a la metodología, Flores (2006:115), opina que:

Un plan de prevención no se limita a la descripción de las acciones y funciones de un único servicio encargado de la prevención en la empresa, sino que es fiel reflejo de la organización y de las disposiciones de las empresas para la gestión de la prevención.

En este sentido se pueden reflejar las siguientes etapas:

- Estructura del plan de prevención
- Elaboración de la fichas
- Redacción de las directrices y los procedimientos.
- Revisión de las directrices y los procedimientos.
- Aprobación del plan de prevención.
- Implantación del plan de prevención.

## **5.3 Ventajas del Plan de Prevención**

Las ventajas que proporciona un plan de prevención de riesgos laborales, en el ámbito de la empresa, son múltiples y variadas, destacando entre otras, las siguientes:

- Ayudar a conseguir una cultura común en prevención, entre las diferentes áreas y niveles de la empresa, asegurando la correcta comunicación entre las distintas partes interesadas.

- Proporciona a la empresa procedimientos para poner en práctica las metas y objetivos vinculados a su política de prevención, y también para comprobar y evaluar el grado de cumplimiento en la práctica.
- Ayuda a la empresa en el cumplimiento de los requisitos de legales y normativos relativos a la ley de prevención de riesgos laborales.
- Demuestra a las partes interesadas la aptitud del plan para controlar los efectos de sus actividades productos o servicios de la empresa.
- Ofrece las directrices para evaluar y poner en práctica estrategias de gestión relacionadas con la prevención de riesgos laborales.
- Permite introducir mejoras continuas en el sistema, que aumenten y garanticen la calidad de la vida laboral.

## **6. Norma OHSAS 18001:2007**

Las normas técnicas establecen, por consenso, las características o especificaciones de un producto, servicio, proceso o sistema. Las normas 18000 son una serie de estándares voluntarios internacionales relacionados con la gestión de seguridad y salud ocupacional, que toman como base para su elaboración las Normas 8800 de la British Standard (1996), y buscan, a través de un proceso de mejora continua, el aseguramiento de la calidad en materia de seguridad y salud en el lugar de trabajo.

De acuerdo con el referido informe, Occupational Health and Safety Assessment Series OHSAS 18000 “son un sistema que entrega requisitos para implementar un sistema de gestión de salud y seguridad ocupacional, habilitando a una empresa para formular una política y objetivos específicos asociados al tema, considerando requisitos legales e información sobre los riesgos inherentes a su actividad.”, según lo cual, estas normas pueden ser aplicables a los riesgos de seguridad y salud ocupacional, y a aquellos riesgos operacionales relacionados con la gestión de la empresa que puedan causar algún tipo de impacto, económico o no, que puedan ser controlables.

OHSAS 18001:2007 expone los elementos estructurales de un Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales para revisar, gestionar y mejorar el control de los riesgos laborales. El estándar incluye una serie de controles y requerimientos que facilitan a la empresa el cumplimiento de la legislación aplicable y un proceso de mejora continua.

Por su parte, FONDONORMA explica que la norma 18001 de la OHSAS, y el documento que la complementa, OHSAS 18002, Guía para la implementación de OHSAS 18001, han sido desarrolladas como respuesta a la demanda de los clientes por contar con una norma reconocida sobre sistemas de gestión de seguridad y salud ocupacional. Con base en la cual, su sistema de gestión pueda ser evaluado y certificado.

Adicionalmente, se explica que, OHSAS 18001 ha sido desarrollada de manera tal, que es compatible con la norma ISO 9001:2000 (calidad) e ISO14001:2004 (ambiental), con el fin de facilitar la integración voluntaria de los sistemas de gestión de calidad, medio ambiente, seguridad y salud ocupacional por parte de las organizaciones. (FONDONORMA-OHSAS 18001:2007; p.8).En cuanto a su objeto y campo de aplicación, la norma establece:

1. La norma 18001 OHSAS especifica los requisitos para un sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional (SySO), para hacer posible que una organización controle sus riesgos de SySO y mejore su desempeño en este sentido. No establece criterios de desempeño de SySO determinados, ni incluye especificaciones detalladas para el diseño de un sistema de gestión.
2. La norma OHSAS es aplicable a cualquier organización que desee:
  - a) Establecer un sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional (SySO) con el fin de eliminar o minimizar los riesgos para el personal y otras partes interesadas que pueden estar expuestas a peligros de SySO asociados con sus actividades;
  - b) Implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión en SySO;
  - c) Asegurarse de su conformidad con la política en SySO establecida;
  - d) Demostrar la conformidad con esta norma OHSAS mediante:
    - ° Una auto-evaluación y auto-declaración, o

- La búsqueda de confirmación de su conformidad por las partes que tienen interés en la organización, tales como los clientes, o
  - La búsqueda de confirmación de su auto-declaración por una parte externa a la organización, o
  - La búsqueda de la certificación/registro de su sistema de gestión en SySO por una organización externa.
3. Todos los requisitos de la norma OHSAS están previstos para ser incorporados a cualquier sistema de gestión en SySO. El alcance de su aplicación depende de factores tales como la política en SySO de la organización, la naturaleza de sus actividades, y los riesgos y complejidad de sus operaciones.
  4. La norma OHSAS está prevista para tratar acerca de seguridad y salud ocupacional, y no acerca de otras áreas de salud y seguridad tales como programas de bienestar para los empleados, seguridad de los productos, daño a la propiedad o impactos ambientales. (FONDONORMA-OHSAS18001:2007; 1; p.11)

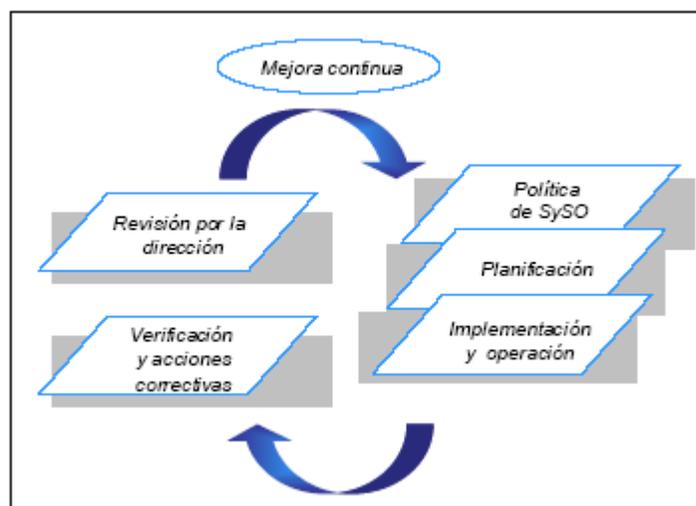
### **6.1 Norma OHSAS 18002: 2007**

FONDONORMA explica que, la norma OHSAS 18001 y la Guía para su Implementación OHSAS 18002, atienden una demanda de mercado, donde los clientes presentan la necesidad de comprar y evaluar su sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional contra un documento reconocido. En este caso, OHSAS 18002 como guía para la implementación OHSAS18001 cita cada uno de los requisitos específicos de la norma, y a continuación describe, a manera de guía, el alcance de cada uno de ellos, identificando su propósito, la entrada típica y la salida típica de cada uno de los requisitos propuesto en OHSAS 18001.

Específicamente, en relación a su objeto, OHSAS 18002 señala que como guía de la Serie de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, busca explicar los principios fundamentales

de OHSAS 18001 y describir el propósito, entradas típicas, procesos y salidas típicas contra cada requisito de éste; a fin de ayudar a su comprensión e implementación, destacando que OHSAS 18002, no crea requisitos adicionales a los especificados en OHSAS 18001, ni prescribe enfoques obligatorios para su implementación. Adicionalmente, se afirma que la guía OHSAS 18002, es aplicable a la seguridad y salud ocupacional, y no a la seguridad de productos y servicios.

Por último, es de hacer notar que, tanto OHSAS 18001 como OHSAS 18002 están basadas en la metodología conocida como PHVA<sup>5</sup> (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar), los elementos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional considerado son:



**Figura 15. Elementos del Sistema de Gestión SySO, según OHSAS**

Fuente: [http://www.bulltek.com/Spanish\\_Site/ISO1iv000INTRODUCCION/BS8800\\_Spanish/seguridad\\_salud.htm](http://www.bulltek.com/Spanish_Site/ISO1iv000INTRODUCCION/BS8800_Spanish/seguridad_salud.htm)

<sup>5</sup> Fue diseñado por el Dr. Walter Shewhart en 1920, pero su gran difusión y uso se le atribuye el Dr. William E. Deming (Edwards es el apellido de su madre) para el mejoramiento de la calidad del Japón a partir de los años 50.

### **6.1.1 Políticas de Prevención y Riesgos Laborales**

La Dirección debe definir la política de Seguridad y Salud Ocupacional (SySO) de la organización, que especifique claramente los objetivos generales de SySO y un compromiso para la mejora continua del desempeño en SySO. La política debe:

- Ser adecuada a la naturaleza y a la escala de los riesgos en SySO de la organización;
- Incluir un compromiso de mejora continua;
- Incluir un compromiso para cumplir al menos con la legislación vigente aplicable de SySO y con otros requisitos suscritos por la organización;
- Estar documentada, implementada y mantenida;
- Ser comunicada a todos los empleados con la intención de que éstos tomen conciencia de sus obligaciones individuales en materia de SySO;
- Estar disponible a las partes interesadas; y
- Ser revisada periódicamente para asegurar que siga siendo pertinente y apropiada para la organización.

### **6.1.2 Planificación**

1. La Planificación para la identificación de peligros, la evaluación y el control de riesgo.

La organización debe establecer y mantener procedimientos para la identificación continua de peligros, la evaluación de los riesgos y la implementación de medidas de control necesarias. Estos procedimientos deben incluir:

- Las actividades rutinarias y no rutinarias;
- Actividades de todo el personal que tenga acceso al lugar de trabajo (incluso subcontractistas y visitas);
- Las instalaciones en el lugar de trabajo, provistas por la organización o por terceros.

- La organización debe asegurar que los resultados de estas evaluaciones y los efectos de estos controles sean tomados en cuenta cuando se fijan los objetivos de SySO.
- La organización debe documentar y mantener actualizada esta información.
- La metodología de la organización para la identificación de peligros y la evaluación de riesgos debe: definirse con respecto a su alcance, naturaleza y planificación del tiempo para asegurar que sea proactiva, más que reactiva; y proveer los medios para la clasificación y la identificación de los que se deban eliminar o controlar .
- Ser consistente con la experiencia operativa y las capacidades de las medidas de control de riesgos empleadas.
- Proporcionar un soporte para la determinación de los requisitos de habilidades, la identificación de las necesidades de formación y/o el desarrollo de controles operativos.
- Proveer los medios para el seguimiento de las acciones requeridas con el fin de asegurar tanto la eficacia como la oportunidad de su implantación.

## 2. Requisitos legales y Otros

La organización debe establecer y mantener un procedimiento para identificar y tener acceso a los requisitos del Seguridad y Salud Ocupacional aplicable a ella, tanto legales como de otras índoles.

## 3. Objetivos

La organización debe establecer y mantener documentados los objetivos de SySO para cada función y nivel pertinentes dentro de ella. Al establecer y revisar sus objetivos, la organización debe considerar sus requisitos legales y de otra índole, peligros y riesgos en SySO, opciones tecnológicas y requisitos financieros, operativos y empresariales y

los puntos de vista de las partes interesadas. Los objetivos deben ser consistentes con la política de SySO, incluido el compromiso con la mejora continua.

#### 4. Programas de Gestión de SySO

La organización debe establecer y mantener un(os) programa(s) de gestión de SySO para lograr sus objetivos. Esto debe incluir documentación de:

- La designación de la responsabilidad y autoridad para el logro de los objetivos en las funciones y niveles pertinentes de la organización.
- Los medios y el cronograma con los cuales se lograrán esos objetivos; el (los) programa(s) de gestión de SySO se debe(n) revisar a intervalos regulares y planificados. Cuando sea necesario debe(n) ser ajustado(s) para involucrar los cambios en las actividades, productos y servicios o condiciones de operación de la organización.

### **6.1.3 Implementación y Operación**

#### 1. Estructura y Responsabilidad

Con el fin de facilitar la gestión de SySO, las funciones, responsabilidades y niveles de autoridad del personal que administra, desempeña y verifica actividades que tengan efecto sobre los riesgos de SySO de las actividades, instalaciones y procesos de la organización se debe definir, documentar y comunicar.. La responsabilidad final por la SySO recae en la Dirección. La organización debe designar un representante de la Dirección con la responsabilidad particular de asegurar que el sistema de gestión de SySO esté implementado adecuadamente y que se cumplen los requisitos en todos los sitios y campos de operación dentro de la organización.

La Dirección debe proveer los recursos esenciales para la implementación, control y mejora del sistema de gestión de SySO. El representante designado por la Dirección de la organización debe tener una función, responsabilidad y autoridad definidas para:

- Asegurar que los requisitos del SGSSO se establezcan, implementen y mantengan de acuerdo con las especificaciones de este documento.
- Asegurar que se presenten a la Dirección los informes sobre el desempeño del SGSSO para revisión y como base para la mejora de dicho sistema. Todas aquellas personas que tengan responsabilidad gerencial deben demostrar su compromiso con la mejora continua del desempeño en SySO.

## 2. Formación y Toma de conciencia y competencia

El personal debe ser competente para realizar las tareas que puedan tener impacto sobre la SySO en el lugar de trabajo. La competencia se debe definir en términos de educación, formación y/o experiencia adecuadas. La organización debe establecer y mantener procedimientos para asegurar que los empleados que trabajan en cada una de las funciones y niveles tomen conciencia de:

- La importancia de cumplir con la política y los procedimientos de SySO y con los requisitos del SGSSO.
- Las consecuencias reales y potenciales de sus actividades de trabajo para la SySO y los beneficios que tiene en materia de SySO un mejor desempeño personal.
- Sus funciones y responsabilidades para lograr el cumplimiento de la política y los procedimientos de SySO y de los requisitos del SGSSO, incluyendo los requisitos para la preparación y respuesta ante emergencias.
- Las consecuencias potenciales que tiene apartarse de los procedimientos operativos especificados. Los procedimientos de formación deben considerar los distintos niveles de: responsabilidad, habilidad y educación; y riesgo.

### 3. Consulta y Comunicación

La organización debe tener procedimientos para asegurar que la información pertinente sobre SySO se comunique a los empleados y otras partes interesadas. La participación de los empleados y los trámites para la realización de consultas deben documentarse, informándose de los mismos a los empleados. Los empleados deben: involucrarse en el desarrollo y revisión de las políticas y procedimientos para la gestión de riesgos y ser consultados cuando haya cambios que afecten la seguridad y salud en el lugar de trabajo.

### 4. Documentación

La organización debe establecer y mantener información en un medio adecuado, el cual puede ser magnético o impreso, que:

- Describa los elementos centrales del sistema de gestión y la manera en que interactúan; y
- Proporcione orientación sobre la documentación relacionada.

### 5. Control de Documentos y datos

La organización debe establecer y mantener procedimientos que le permitan controlar todos los documentos y datos requeridos por este documento para asegurar que:

- Puedan ser localizados.
- Sean actualizados periódicamente y revisados cuando sea necesario y sean aprobados por personal autorizado.
- Las versiones vigentes de los documentos y datos pertinentes estén disponibles en todos los lugares de trabajo en donde se realicen operaciones esenciales para el eficaz funcionamiento del SGSSO.

- Los documentos y datos obsoletos se retiren rápidamente de todos los puntos de emisión y de uso, o de otra forma asegurar el uso no previsto; y
- Se identifiquen adecuadamente los documentos y datos que se conserven archivados con propósitos legales o de preservación del conocimiento, o ambos.

## 6. Control operativo

La organización debe identificar las operaciones y actividades asociadas con los riesgos identificados, donde sea necesario aplicar medidas de control. La organización debe planificar esas actividades, incluyendo el mantenimiento, de modo de asegurar que ellas se realizan bajo las condiciones especificadas, para lo cual debe:

- Establecer y mantener procedimientos documentados para cubrir situaciones en las que su ausencia podría conducir a desviaciones de la política y objetivos de SySO.
- Estipular criterios operativos en los procedimientos.
- Establecer y mantener procedimientos relacionados con los riesgos de SySO identificados de bienes, equipos y servicios adquiridos y/o usados por la organización, y comunicar los procedimientos y requisitos operativos pertinentes a los proveedores y contratistas.
- Establecer y mantener procedimientos para el diseño del lugar de trabajo, procesos, instalaciones, maquinaria, procedimientos operativos y organización del trabajo, incluyendo su adaptación a las capacidades humanas, con el fin de eliminar o reducir los riesgos de SySO.

## 7. Preparación y respuesta ante emergencias

La organización debe establecer y mantener planes y procedimientos para identificar su potencial para enfrentar y responder ante incidentes y situaciones de emergencia, y para prevenir y mitigar las probables enfermedades y lesiones que pudieran estar asociadas.

### **6.1.4 Verificación y Acciones Correctivas**

#### 1. Medición del desempeño y seguimiento

La organización debe establecer y mantener procedimientos para hacer seguimiento y medir regularmente el desempeño en SySO. Estos procedimientos deben tener en cuenta lo siguiente:

- medidas cuantitativas y cualitativas, adaptadas a las necesidades de la organización.
- Seguimiento del grado de cumplimiento de los objetivos de SySO de la organización.
- Medidas proactivas del desempeño con las que se haga seguimiento al cumplimiento con el programa de SySO, los criterios operacionales, la legislación correspondiente y los requisitos reglamentarios.
- Medidas reactivas de desempeño para seguimiento de accidentes, enfermedades, incidentes (incluyendo los cuasi incidentes) y otras evidencias históricas de desempeño deficiente en materia de SySO.
- Registro de datos y resultados de seguimiento y medición suficiente para facilitar el análisis subsiguiente de acciones correctivas y preventivas. Si se requieren equipos de seguimiento para la medición y el seguimiento del desempeño, la organización debe establecer y mantener procedimientos para

la calibración y mantenimiento de éstos. Se debe conservar registros de las actividades de mantenimiento y calibración así como de los resultados.

## 2. Accidentes, incidentes, no conformidades y acciones correctivas y preventivas

La organización debe establecer y mantener procedimientos para definir la responsabilidad y autoridad con respecto a:

- el manejo e investigación de accidentes e incidentes.
- No conformidades.
- La aplicación de acciones para mitigar las consecuencias de los accidentes, incidentes y no conformidades.
- La iniciación y realización de las acciones correctivas y preventivas.
- La confirmación de la eficacia de las acciones correctivas y preventivas emprendidas.

Estos procedimientos deben exigir que todas las acciones correctivas y preventivas sean analizadas a través del proceso de evaluación de riesgos previo a la implementación. Cualquier acción correctiva y preventiva que se emprenda para eliminar las causas de no conformidades reales y potenciales debe ser adecuada a la magnitud de los problemas y acordes con los riesgos de SySO encontrados. La organización debe implementar y registrar cualquier cambio en los procedimientos documentados generado por acciones correctivas y preventivas.

## 3. Registros y gestión de registros

La organización debe establecer y mantener procedimientos para la identificación, mantenimiento y disposición de los registros de SySO, así como de los resultados de las auditorías y revisiones. Los registros de SySO deben ser legibles, identificables y trazables de acuerdo con las actividades involucradas. Los registros de SySO se deben almacenar y

mantener de forma que se puedan recuperar fácilmente y proteger contra daños, deterioro o pérdida. El tiempo de conservación de los registros de SySO se debe establecer y registrar. Los registros deben mantenerse de acuerdo con el sistema y con la organización, a fin de demostrar conformidad con este documento.

#### 4. Auditoria

La organización debe establecer y mantener un programa y procedimientos para realizar auditorias periódicas al SGSSO, con el fin de: determinar si el SGSSO:

- Está conforme con las disposiciones planificadas para la gestión de SySO, incluidos los requisitos de este documento.
- Ha sido implementado y mantenido de forma adecuada; y
- Es eficaz en cumplir la política y objetivos de la organización.
- Revisar los resultados de auditorias previas.
- Suministrar información a la Dirección sobre los resultados de las auditorias.

El programa de auditorias, incluyendo cualquier cronograma, debe estar basado en los resultados de las evaluaciones de riesgos de las actividades de la organización y los resultados de las auditorias previas. Los procedimientos de auditoria deben cubrir el alcance, frecuencia, metodologías y competencias, así como las responsabilidades y los requisitos para conducirlas e informar sus resultados. Siempre que sea posible, las auditorias deben ser ejecutadas por personal independiente de aquellos que tienen la responsabilidad directa de la actividad a auditar.

NOTA: El término “independiente” en este texto no significa necesariamente externo a la organización.

### **6.1.5 Revisión por la dirección**

La Dirección de la organización debe revisar a intervalos definidos el SGSSO para asegurar su adecuación y eficacia permanente. El proceso de revisión por la Dirección debe asegurar que se recoja la información necesaria que le permita a ésta llevar a cabo la evaluación. Esta revisión debe ser documentada. La revisión por la Dirección debe contemplar la posible necesidad de cambiar la política, objetivos y otros elementos del SGSSO, teniendo en cuenta los resultados de la auditoría de éste, las circunstancias cambiantes y el compromiso para lograr la mejora continua.

### **6.2 Bases Legales**

Venezuela cuenta con una normativa en materia de seguridad y salud en el trabajo que ha sido ampliamente desarrollada. Actualmente el país cuenta con una legislación que regula las condiciones de higiene y seguridad que deben considerarse en las áreas de trabajo, siendo importante destacar evolución cronológica del marco legal que rige la materia, ya que desde el año de 1973 es publicado el Reglamento de las Condiciones de Higiene y Seguridad en el Trabajo (RCHST), que permanece vigente a la fecha. Posteriormente en el año 1986, es promulgada la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (LOPCYMAT), que es reformada en el año 2005, a propósito de integrar lo dispuesto en el texto Constitucional de 1999, que representa el nivel más alto de la pirámide jurídica venezolana; donde, por una parte, se establece el deber de seguridad del empleador, y por otra, se establece el papel del Estado en el control y promoción de las condiciones de seguridad, higiene y ambiente de trabajo; para el año 2007 se publica su Reglamento Parcial. También es importante considerar que la nación venezolana ha ratificado los principales instrumentos internacionales relativos a condiciones y medioambiente de trabajo, que, en concordancia con el artículo 23 de la Constitución Nacional, revisten un carácter “Sutra constitucional”, ya que son considerados instrumentos de derechos humanos, y al tener tal facultad prevalecen en el orden interno, en la medida en que contengan normas sobre su goce y ejercicio, más favorables a las establecidas por la propia Constitución, y leyes de la República, con aplicación inmediata y directa por los tribunales y demás órganos del Poder Público Nacional.

En este sentido, destacan, el Convenio 81 sobre inspección en el trabajo, suscrito y ratificado por Venezuela en el año 1964, y el Convenio 155 sobre la seguridad y salud de los trabajadores ratificado en el año 1981, promovidos por la Organización Internacional del Trabajo (OIT.), y ratificados por la Nación Venezolana en calidad de miembro. Actualmente, Venezuela evalúa la ratificación del Convenio 187 sobre el marco promocional para la seguridad y salud en el trabajo, que fue promovido por la OIT. desde el año 2006.

### **6.2.1. Constitución Nacional de la República Bolivariana de Venezuela**

La Constitución Nacional garantiza el derecho al trabajo, consagrado como un derecho fundamental del hombre, y refiere las condiciones sobre las cuales se desarrollará el mismo, señalando la responsabilidad que tiene el Estado venezolano en la promoción de las condiciones de seguridad, higiene y ambiente en el trabajo, así como el deber que tienen los patronos por garantizar dichas condiciones.

**Artículo 87.** “Toda persona tiene derecho al trabajo y el deber de trabajar .El Estado garantizará la adopción de las medidas necesarias a los fines de que toda persona puede obtener ocupación productiva, que le proporcione una existencia digna y decorosa y le garantice el pleno ejercicio de este derecho. Es fin del Estado fomentar el empleo. La ley adoptará medidas tendentes a garantizar el ejercicio de los derechos laborales de los trabajadores y trabajadoras no dependientes. La libertad de trabajo no será sometida a otras restricciones que las que la ley establezca. Todo patrono o patrona garantizará a sus trabajadores y trabajadoras condiciones de seguridad, higiene y ambiente de trabajo adecuados. El Estado adoptará medidas y creará instituciones que permitan el control y la promoción de estas condiciones.”

### **6.2.2. Ley Orgánica del Sistema de Seguridad Social**

Sus objetivos han sido desarrollados en su artículo primero, de la siguiente forma:

**Artículo 1.** “La presente Ley tiene por objeto crear el Sistema de Seguridad Social, establecer y regular su rectoría, organización, funcionamiento y financiamiento, la gestión de sus regímenes prestacionales y la forma de hacer efectivo el derecho a la seguridad social por parte de las personas sujetas a su ámbito de aplicación, como servicio público de carácter no lucrativo, de conformidad con lo dispuesto en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela y en los tratados, pactos y convenciones sobre la materia, suscritos y ratificados por Venezuela”. Donde destaca, específicamente en materia de seguridad y salud en el trabajo, el artículo 17, el cual refiere la fundamentación para el desarrollo de Régimen Prestacional de Seguridad y Salud en el Trabajo.

**Artículo 17.** “El Sistema de Seguridad Social garantiza el derecho a la salud y las prestaciones por: maternidad; paternidad; enfermedades y accidentes cualquiera sea su origen, magnitud y duración; discapacidad; necesidades especiales; pérdida involuntaria del empleo; desempleo; vejez; viudedad; orfandad; vivienda y hábitat; recreación; cargas derivadas de la vida familiar y cualquier otra circunstancia susceptible de previsión social que determine la ley. El alcance y desarrollo progresivo de los regímenes prestacionales contemplados en esta Ley se regula por las leyes específicas relativas a dichos regímenes. En dichas leyes se establecerán las condiciones bajo las cuales los sistemas y regímenes prestacionales otorgarán protección especial a las personas discapacitadas, indígenas, y a cualquier otra categoría de personas que por su situación particular así lo ameriten y a las amas de casa que carezcan de protección económica personal, familiar o social en general”.

### **6.2.3. Ley Orgánica del Trabajo**

En materia de seguridad y salud en el trabajo, específicamente, esta ley dispone lo siguiente:

**Artículo 236.** “El patrono deberá tomar las medidas que fueren necesarias para que el servicio se preste en condiciones de higiene y seguridad que respondan a los requerimientos de la salud del trabajador, en un medio ambiente de trabajo adecuado y propicio para el ejercicio de sus facultades físicas y mentales. El Ejecutivo Nacional, en el Reglamento de esta Ley o en disposiciones especiales, determinará las condiciones que correspondan a las

diversas formas de trabajo, especialmente en aquellas que por razones de insalubridad o peligrosidad puedan resultar nocivas, y cuidará de la prevención de los infortunios del trabajo mediante las condiciones del medio ambiente y las con él relacionadas. El Inspector del Trabajo velará por el cumplimiento de esta norma y fijará el plazo perentorio para que se subsanen las deficiencias. En caso de incumplimiento, se aplicarán las sanciones previstas por la Ley”.

**Artículo 237.** “Ningún trabajador podrá ser expuesto a la acción de agentes físicos, condiciones ergonómicas, riesgos psicosociales, agentes químicos, biológicos o de cualquier otra índole, sin ser advertido acerca de la naturaleza de los mismos, de los daños que pudieren causar a la salud, y aleccionado en los principios de su prevención”.

#### **6.2.4 Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (LOPCYMAT)**

Tal y como se ha señalado anteriormente, la promulgación inicial de esta ley data del año 1986, promoviéndose en el año 2005 una reforma a la misma con los objetivos de:

- a. Desarrollar las instituciones que permitan diseñar, implementar, y evaluarla política nacional en materia de seguridad y salud en el trabajo de todos los sectores con responsabilidad en la materia.
- b. Establecer el marco legal que permita el funcionamiento del Régimen Prestacional de Seguridad y Salud en el Trabajo con la integración de los componentes de prevención, promoción de la salud de los trabajadores, atención integral en caso de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales, ambiente, recreación y turismo social.
- c. Perfeccionar el establecimiento de los derechos y deberes relativos a los sujetos jurídicos establecidos en la norma.
- d. Incorporar, en el financiamiento del régimen, el concepto de riesgo variable y la adopción de una cotización relativa al cumplimiento de metas de seguridad y salud, incrementando las cotizaciones a quienes no cumplan con la normativa.

Una vez materializada su reforma, la LOPCYMAT, en su artículo primero establece su objeto de la siguiente manera:

**Artículo 1.** “El objeto de la presente Ley es:

1. Establecer las instituciones, normas y lineamientos de las políticas, y los órganos y entes que permitan garantizar a los trabajadores y trabajadoras, condiciones de seguridad, salud y bienestar en un ambiente de trabajo adecuado y propicio para el ejercicio pleno de sus facultades físicas y mentales, mediante la promoción del trabajo seguro y saludable, la prevención de los accidentes de trabajo y las enfermedades ocupacionales, la reparación integral del daño sufrido y la promoción e incentivo al desarrollo de programas para la recreación, utilización del tiempo libre, descanso y turismo social.
2. Regular los derechos y deberes de los trabajadores y trabajadoras, y de los empleadores y empleadoras, en relación con la seguridad, salud y ambiente de trabajo; así como lo relativo a la recreación, utilización del tiempo libre, descanso y turismo social.
3. Desarrollar lo dispuesto en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela y el Régimen Prestacional de Seguridad y Salud en el Trabajo establecido en la Ley Orgánica del Sistema de Seguridad Social.
4. Establecer las sanciones por el incumplimiento de la normativa.
5. Normar las prestaciones derivadas de la subrogación por el Sistema de Seguridad Social de la responsabilidad material y objetiva de los empleadores y empleadoras ante la ocurrencia de un accidente de trabajo o enfermedad ocupacional.
6. Regular la responsabilidad del empleador y de la empleadora, y sus representantes ante la ocurrencia de un accidente de trabajo o enfermedad ocupacional cuando existiere dolo o negligencia de su parte”. De esta reforma, destaca la incorporación de dos nuevos sujetos de derecho previstos en ésta Ley. El Delegado de Prevención y los Comités de Seguridad y Salud

Laboral. El Delegado de Prevención, se define como un sujeto unitario de representación colectiva en favor de los trabajadores del centro de trabajo al cual pertenece, con competencia en materia de seguridad y salud laboral, mientras que, el Comité de Seguridad y Salud Laboral es un órgano paritario y colegiado, destinado a la deliberación y consulta, de manera regular y periódica, en materia de seguridad y salud laboral, en el que participan los Delegados de Prevención, por una parte, y los Representantes que los Patronos designen para tal fin, como contra partida. En otro orden de ideas, vale la pena señalar que, los Delegados de Prevención son electos por todos aquellos trabajadores de un centro de trabajo que, de acuerdo a lo previsto en la Ley Orgánica del Trabajo, no sean empleados de dirección o confianza, a través de su participación directa en elecciones uninominales, mediante votación universal y secreta.

#### **6.2.5 Reglamento Parcial de la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (RPLOPCYMAT)**

**Artículo 1.** “Objeto. El presente Reglamento tiene por objeto desarrollar las normas de la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo dirigidas a:

1. Promover y mantener el más alto grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores y las trabajadoras en todas las ocupaciones.
2. Prevenir toda causa que pueda ocasionar daño a la salud de los trabajadores y las trabajadoras, por las condiciones de trabajo.
3. Proteger a los trabajadores y las trabajadoras asociados y asociadas en sus ocupaciones, de los riesgos y procesos peligrosos resultantes de agentes nocivos.
4. Procurar al trabajador y trabajadora un trabajo digno, adecuado a sus aptitudes y capacidades.

5. Garantizar y proteger los derechos y deberes de los trabajadores y las trabajadoras, y de los patronos y las patronas, en relación con la seguridad, salud, condiciones y medio ambiente de trabajo, descanso, utilización del tiempo libre, recreación y el turismo social”.

#### **6.2.6 Reglamento de las Condiciones de Higiene y Seguridad en el Trabajo (RCHST).**

Este reglamento resulta ser la normativa vigente, en materia de seguridad y salud ocupacional, de más larga data en Venezuela, siendo que su publicación corresponde al año de 1973. En cuanto a su objeto, el reglamento nos refiere que:

**Artículo 1.** “Se establecen las siguientes normas sobre condiciones de higiene y seguridad industriales, de cumplimiento obligatorio para patronos y trabajadores”.

**Artículo 2.** “Los patronos están obligados a hacer del conocimiento de los trabajadores, tanto los riesgos específicos de accidentes a los cuales están expuestos, como las normas esenciales de prevención”.

**Artículo 3.** “Todo trabajador debe:

- a) Hacer uso adecuado de las instalaciones de higiene y seguridad y de los equipos personales de protección.
- b) Colaborar con el patrono para adoptarlas precauciones necesarias para su seguridad y la de las demás personas que se encuentren en el lugar del trabajo”.

**Artículo 4.** “Los trabajadores acudirán o se retirarán del lugar de trabajo, utilizando únicamente los medios de acceso y salida que se hayan dispuesto para tal fin”.

### **6.2.7 Ley del Sistema Venezolano para la Calidad.**

**Artículo 1.** “Esta Ley tiene por objeto desarrollar los principios orientadores que en materia de calidad consagra la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, determinar sus bases políticas, y diseñar el marco legal que regule el Sistema Nacional para la Calidad. Asimismo, establecer los mecanismos necesarios que permitan garantizar los derechos de las personas a disponer de bienes y servicios de calidad en el país, a través de los subsistemas de Normalización, Metrología, Acreditación, Certificación y Reglamentaciones Técnicas y Ensayos.”

**Artículo 2.** “Los objetivos generales de la presente Ley son:

1. Crear el Consejo Venezolano para la Calidad que asesore al Ejecutivo Nacional en la elaboración de políticas y directrices en materia de calidad.
2. Establecer las disposiciones rectoras del Sistema Venezolano para la Calidad, con miras a sentar las bases para que todos sus integrantes desarrollen sus actividades en beneficio de la competitividad nacional e internacional de la industria, el comercio, la producción de bienes y la prestación servicios, así como de la satisfacción de consumidores y usuarios.
3. Establecer el alcance y los lineamientos de los subsistemas de Normalización, Metrología, Acreditación, Certificación y Reglamentaciones Técnicas y Ensayos, a los efectos de asegurar las actividades que éstos realizan y el óptimo funcionamiento del Sistema para la Gestión de la Calidad en el País.
4. Estimular la calidad y la competitividad del Estado y de las empresas en cuanto a los servicios y los bienes que éstos proveen.
5. Promover y asegurar la participación de todos los interesados en el funcionamiento del Sistema Venezolano de Calidad, como mecanismo para el continuo mejoramiento.
6. Regular y controlar las actividades del Sistema Venezolano para la Calidad, que se realizan en el campo obligatorio referidas a la salud, seguridad,

ambiente y prácticas que puedan inducir a error al consumidor o usuario y que por su naturaleza son de competencias del Poder Público Nacional.

7. Establecer, coordinar y promover las actividades del Sistema Venezolano para la Calidad, que se realizan en el ámbito voluntario; y,
8. Fomentar la cooperación en materia de normas, reglamentaciones técnicas y procedimientos de evaluación de la conformidad con miras a facilitar el acceso a los mercados nacionales e internacionales y fortalecer los lazos de confianza entre las partes involucradas.”

**Artículo 3.** “La acción del Estado en materia de calidad, de acuerdo con esta Ley, estará dirigida a:

1. Elaboración e intercambio de bienes;
2. Prestación de servicios;
3. Importación, distribución y expendio de bienes;
4. Exportación de bienes y servicios y,
5. Educación y promoción de la calidad”

#### **6.2.8 Directrices Relativas a los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo ILO-OSH 2001.**

La finalidad primordial de la OIT. es promover oportunidades para que los hombres y las mujeres puedan conseguir un trabajo decente y productivo en condiciones de libertad, equidad, seguridad y dignidad humana. Esta finalidad se ha resumido en el concepto “trabajo decente”. Trabajo decente significa trabajo seguro, y el trabajo seguro es también un factor positivo para la productividad y el desarrollo económico. ILO-OSH: 2001, p.V. En tal sentido, la OIT., a través de la participación de sus miembros, y otras organizaciones interesadas en la materia, ha elaborado un documento denominado “*Directrices relativas a los sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo*”, el cual representa un instrumento único para el desarrollo de una cultura de prevención en materia de seguridad y salud ocupacional, de manera sostenible, con impacto dentro de las empresas y fuera de

estas. Todo ello alineado al programa “Trabajo Sin Riesgo (Safe Work)”, impulsado por este organismo multilateral. Tales directrices deben ser vistas como recomendaciones prácticas para el uso de los responsables de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, y poseen las siguientes características:

1. Son de carácter voluntario.
2. No tienen por objeto sustituir leyes o reglamentos nacionales.
3. Su aplicación no exige certificación.

En cuanto a sus objetivos y campo de aplicación de las directrices, destaca lo siguiente:

1. Estas directrices deberían contribuir a proteger a los trabajadores contra los peligros y a eliminar las lesiones, enfermedades, dolencias, incidentes y muertes relacionadas con el trabajo. (ILO-OSH: 2001; 1.1; p.1)
2. En el nivel nacional, las directrices deberían:
  - a) Servir para crear un marco nacional para el sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) que de preferencia cuente con el apoyo de leyes;
  - b) Facilitar orientación para el desarrollo de iniciativas voluntarias, a fin y efecto de reforzar el cumplimiento de los reglamentos y normas con vistas a la mejora continua de los resultados de la SST, y
  - c) Facilitar orientación sobre el desarrollo tanto de directrices nacionales como de directrices específicas sobre sistemas de gestión de la SST a fin de responder de modo apropiado a las necesidades reales de las *organizaciones*, de acuerdo con su tamaño y la naturaleza de sus actividades. (ILO-OSH: 2001; 1.2; p.1)
  - d) En el nivel de la organización, las directrices proponen:
  - e) Facilitar orientación sobre la integración de los elementos del sistema de gestión de la SST en la organización como un componente de las disposiciones en materia de política y de gestión, y motivar a todos los miembros de la organización, y en particular a los empleadores, a los propietarios, al personal de dirección, a los trabajadores y a sus representantes, para que apliquen los principios y métodos adecuados de gestión de la SST para la mejora continua de los resultados de la SST.

(ILO-OSH: 2001; 1.3; p.1). Según lo cual, el modelo de gestión planteado por la OIT está basado en el ciclo planificación-ejecución-verificación-acción. En el que, comparando la estructura propuesta por la OIT con estructuras de otras normas, basadas en el mismo modelo del ciclo de mejora continua, como la ISO 14000 o la OHSAS 18001.

## **7. Las Organizaciones**

La concepción general de lo que son las organizaciones se corresponde con la noción de un sistema que posee un conjunto de partes interrelacionadas entre sí, que interactúan constantemente con el fin de alcanzar objetivos comunes.

En este sentido, son múltiples las definiciones que existen en referencia a las organizaciones como sistemas de grupos humanos, que poseen una estructura particular, así como una forma determinada de funcionar. A continuación, se presentan definiciones de diversos autores, con el fin de destacar sus aspectos comunes y particulares. Gibson, Ivancevich y Donnelly (200iv) describen a las organizaciones como “entidades que le permiten a la sociedad perseguir logros que no se pueden obtener por individuos actuando solos” (p. 5). Así, la organización se diferencia de otros grupos de personas porque su comportamiento se encuentra dirigido hacia sus metas; es decir, buscan metas y objetivos que se pueden alcanzarse eficazmente mediante la acción concertada de los individuos que la conforman.

De acuerdo con ello, la conducta del individuo se encuentra orientada por los fines del sistema que representa la organización, acogiendo al individuo dentro de este. Aunque vale la pena destacar que, posteriormente, los autores reformulan ligeramente su concepción de las organizaciones, agregando el elemento “institución social” con respecto a las mismas, de manera que las definen como “las instituciones que habilitan a la sociedad a perseguir metas que pueden que no se logren vía la acción del individuo sólo” (p. 5iv2).

En tal sentido, se observa que las organizaciones funcionan como grupos sociales conformados con el objeto de alcanzar un determinado fin. De esta manera, Robbins (200iv) se alinea a esta concepción, definiendo a la organización como una “unidad social coordinada deliberadamente y compuesta por dos o más personas, que funciona de manera más o menos continua para alcanzar una o varias metas comunes” (p. iv). Haciendo énfasis a la naturaleza intrínseca de la organización como unidad social, lo cual supone que la comunicación constituye uno de sus elementos fundamentales. Explicando además, que es una unidad coordinada, que requiere de una gerencia, administración y normas para su adecuado funcionamiento.

Según Chiavenato (2003), una organización es “un sistema de actividades conscientemente coordinadas, formado por dos o más personas, cuya cooperación recíproca es esencial para la existencia de aquella” (p.7). Resaltando nuevamente el elemento “coordinación consciente”; de lo cual puede concluirse que las organizaciones representan un intento deliberado por lograr objetivos previamente determinados.

Además, el autor señala que una organización sólo existe cuando:

1. Hay personas capaces de comunicarse.
2. Están dispuestas a actuar conjuntamente y de manera coordinada.
3. Desean obtener un objetivo común.

Por su parte, Bernard, citado por Kreitner y Kinicki (1996) define a una organización como “un sistema de actividades o fuerzas conscientemente coordinadas de dos o más personas” (p. 53iv). En esta definición se presentan nuevamente los elementos descritos por los autores anteriormente citados, donde las actividades coordinadas, como destaca también Chiavenato (2003), representan a la organización en términos de un conjunto de tareas y funciones concretas a llevarse a cabo. En tal sentido, puede considerarse que, en la bibliografía especializada en el tema, se encuentran definiciones que otorgan un énfasis mayor al carácter enfatizan en la división del trabajo como elemento primordial.

## 7.1. Características de las Organizaciones

Gibson, Ivancevich y Donnelly (200iv) señalan que las características esenciales de las organizaciones se relacionan con la conducta, la estructura y los procesos.

- **Comportamiento:** las organizaciones al estar compuestas de individuos exigen del entendimiento del comportamiento individual de las personas que la conforman, ya que la conducta de cada una de las personas influirá en su desempeño laboral. De acuerdo a esto, es de interés el estudio de las motivaciones y necesidades personales, percepción, actitudes, características de personalidad y el conocimiento.

- **Estructura:** hace referencia a las características de la organización que controlan o distinguen sus partes. La estructura organizacional posee influencia tanto en los individuos como en los grupos que trabajan dentro de la organización y puede definirse como “división formal, agrupamiento y coordinación de las tareas en el trabajo” (Robbins, 200iv. p. iv26). Es decir, la estructura organizacional tiene que ver con la división del trabajo de acuerdo a funciones y tareas. Por lo que Robbins señala que en el diseño de la estructura de una organización deben considerarse seis elementos básicos: especialización laboral, departamentalización, cadena de mandos, tramo de control, centralización y descentralización, y por ultimo la formalización. Se habla de estructuras de tareas y de autoridad, ya que cada cargo posee una línea de mando a la cual responder.

Por su parte, el organigrama constituye la representación gráfica de la estructura organizativa y muchas veces es la forma más concreta de apreciar las dimensiones de una organización. Al momento de observar un organigrama se pueden contemplar las relaciones de autoridad formal y de división del trabajo que conforman la estructura organizativa.

- **Procesos:** hacen referencia a la secuencia de pasos o actividades que tienen lugar dentro de la organización, entre los cuales destacan los procesos de toma de

decisiones, comunicación, socialización y desarrollo organizacional, entre otros. Los procesos dan vida a la estructura organizativa, ya que componen la dinámica organizacional que influye en el desempeño de la misma.

En otro orden de ideas, Kreitner y Kinicki (1996) consideran entre las características de la organización: la coordinación de esfuerzos, la división del trabajo y la jerarquía de autoridad, los cuales serán explicadas a continuación:

- **Coordinación de esfuerzos:** consiste en la formulación y puesta en práctica de las políticas, normas y procedimientos que rigen a la organización.
- **División de trabajo:** se refiere a la especificación y diferenciación de las tareas y funciones de los cargos orientados al logro de objetivos comunes. La división del trabajo hace referencia a los ámbitos especializados del trabajo dentro de la organización que puede ubicarse dentro de un continuo de menor a mayor complejidad o rango de especialización.
- **Jerarquía de autoridad:** se relaciona, de acuerdo a Robbins (200iv) “con los derechos inherentes en una posición gerencial de dar órdenes y esperar que estas se acaten” (p. iv29). Así mismo, Kreitner y Kinicki (1996) señalan que la autoridad jerárquica es la red a través de las cuales deben orientarse las comunicaciones oficiales en la organización, a través de canales formales ya establecidos por la organización.

## 7.2. Tipología de las Organizaciones

Es necesario considerar que las organizaciones existen para proporcionar beneficios. Así, Blau y Scott presentan una tipología de las organizaciones basada en el beneficiario principal (principio del “cui bono”), o sea de quien se beneficia con la organización. Los beneficios para la existencia de la organización. (Chiavenato, 199iv, p.37iv). Para Blau y Scott, existen cuatro categorías de participantes que pueden beneficiarse con una organización formal:

1. Los propios miembros de la organización
2. Los propietarios o dirigentes de la organización
3. Los clientes de la organización
4. El público en general

En función de esas cuatro categorías de beneficiario principal que la organización pretende atender, existen cuatro tipos básicos de organizaciones:

- **Asociaciones de beneficio mutuo:** donde los beneficiarios principales son los propios miembros de la organización.
- **Organizaciones de servicios:** donde un grupo de clientes es beneficiario principal, como por ejemplo en el caso de: hospitales, escuelas, etc.
- **Organizaciones del Estado:** donde el beneficiario es el público en general. Por ejemplo: el sistema judicial, la organización militar y organizaciones policiales. La tipología de Blau y Scott presenta la ventaja de destacar la fuerza de poder de influencia del beneficiario sobre las organizaciones, a punto de condicionar su estructura y objetivos. Su clasificación, basada en el “cui bono”, proporciona un mejor agrupamiento natural de las organizaciones con objetivos similares. Sin embargo, ésta teoría es simple y unidimensional por no suministrar información con respecto a los sistemas psicosociales y administrativos, como tampoco de la tecnología existente en las organizaciones.

### 7.3. Teoría de Sistemas y la Organización

Esta teoría surge con los trabajos que desarrollara el biólogo alemán Ludwig Von Bertalanffy entre 1930 y 1940, que serán publicados entre 1950 y 1968. En los que se promueve un nuevo enfoque para el estudio de los fenómenos biológicos, psicológicos y sociales, caracterizados por la búsqueda de una visión totalizadora en los fenómenos estudiados, ello en contraposición al método empírico clásico, que concebía al objeto de investigación científica como una colección de componentes aislados, de cuyas propiedades intentaban deducirse las propiedades de todo objeto, sin considerar la interacción de las partes.

Al respecto, Señala Urquijo (2001), que “el uso del termino *sistema* confiere, a los elementos o a las ideas con las cuales se asocia, una cierta lógica, una idea de orden o de coherencia” y que “esta cualidad, connatural al término, lo ha convertido en un concepto clave para cualquier tarea totalizadora” (p. 92). Así, el sistema representa un “conjunto complejo de elementos o componentes directa o indirectamente relacionados con una red causal”. (Burkley, 1967. p. 70)

Por su parte, Chiavenato (199iv), explica que “la Teoría General de Sistemas no busca solucionar problemas o intentar soluciones prácticas, pero si producir teorías y formulaciones conceptuales que puedan crear condiciones de aplicación en la realidad empírica”. (p. 570). De lo cual han surgido diversos modelos de estudio organizacionales basados en esta teoría, por ejemplo, Katz y Khan (1993), en su obra *Psicología Social de las Organizaciones*, han considerado a la organización como un sistema abierto, en constante interacción con el medio, que recibe distintas entradas transformándolas o convirtiéndolas en productos o servicios que son exportados al medio ambiente.

Para Katz y Khan (1993), la organización como sistema abierto caracteriza su funcionamiento de la siguiente manera:

- **Importación (Entradas):** explican que ninguna estructura social es autosuficiente o autocontenida, por el contrario debe valerse de la provisión de “entradas” que recibe del medio ambiente, de otras instituciones o de individuos.
- **Transformación (Procesamiento):** La organización convierte sus insumos para generar productos, servicios, mano de obra entrenada, etc. Esta actividad supone la reorganización de las entradas al sistema, lo que representa una característica de los sistemas abiertos, ya que se transforma la energía disponible.
- **Exportación:** los sistemas abiertos se caracterizan por exportar ciertos productos hacia el medio ambiente.
- **Los sistemas como ciclos de eventos que se repiten:** “el funcionamiento de cualquier sistema consiste en ciclo repetitivos de importación-transformación-exportación. De estos tres procesos sistemáticos básicos, la importación y la

exportación son transacciones que envuelven al sistema en ciertos sectores de su ambiente inmediato; la transformación (procesamiento) es un proceso contenido dentro del propio sistema” (p.508).

- **Entropía negativa:** es un proceso reactivo de obtención de reservas de energía característico de los sistemas abiertos, donde el sistema tiene la necesidad de moverse para sobrevivir y evitar la desorganización o su extinción final. Todas las formas organizadas tienden a este proceso.

- **Información como insumo, retroalimentación negativa y proceso de codificación:** los sistemas reciben como insumo materiales que son transformados por el trabajo, e información que impacta a la estructura en su relación con el ambiente y a su propio funcionamiento. La entrada mas simple de información es la retroalimentación negativa, que permite al sistema corregir sus desvíos y lo mantiene en el camino correcto. Cuando la retroalimentación negativa es interrumpida se rompe el estado firme del sistema y las fronteras se hacen difusas.

El sistema reacciona selectivamente ante las señales de información con las cuales esté sintonizado. La codificación en un sistema la selección de entrada por medio de cual, los materiales son aceptados o rechazados e incomparados a la estructura.

- **Estado firma y homeostasis dinámica:** los sistemas abiertos procuran un intercambio constante entre la energía importada y exportada con el propósito de preservar su carácter organizacional y evitar la entropía, así se genera un influjo constante de energía entre el medio ambiente exterior al sistema y el sistema, buscando un estado firme que actúa en función de preservar al sistema. Esta tendencia del estado firme en su forma más básica es lo que se define como homeóstasis, que consiste en un proceso regulador que intenta preservar al sistema ante los cambios, reaccionando o anticipándose a ellos, a través de la importación de energía para generar las salidas del sistema.

- **Diferenciación:** representa una tendencia hacia la elaboración de una estructura dentro del sistema, ya que con la multiplicación y diferenciación de funciones el sistema sustituye estándares difusos y generales por funciones especializadas, jerarquizadas y altamente diferenciadas.

• **Equifinalidad:** es característico de los sistemas abiertos, partir de diferentes condiciones iniciales, seguir diversos caminos y lograr el mismo estado final para el sistema. A este principio lo conocemos como equifinalidad, y explica que existen varios métodos para conseguir un objetivo, partiendo de condiciones diferentes, empleando recursos y medios diversos para alcanzar ese mismo resultado para el sistema.

• **Límites o fronteras:** la organización presenta barreras ante el medio ambiente, estos límites definen el campo de acción del sistema y también su grado de apertura en relación al con el ambiente. En lo que respecta a los sistemas sociales, como es el caso de las organizaciones, el objetivo o propósito que aspira el sistema debe considerar su doble carácter, inmanente y trascendente.

Explica Urquijo (2001), que en su carácter trascendente, el objetivo del sistema es “lejano en el tiempo y el espacio, que hay que alcanzar algo que está más allá del presente, que se perfila en el horizonte del tiempo y el espacio” (p.105). Señalando además, que en los nuevos modelos de gerencia esto está caracterizado por la visión de una organización, ya que representa una percepción de objetivos a futuro. Mientras que, el carácter inmanente del objetivo del sistema viene dado por la interiorización que hace el actor del propósito o intención del sistema. Lo cual justifica la dinámica operativa del sistema empujándola al objetivo ya percibido por el actor, resultando de esto un mandato para dichos actores, que es considerado en los nuevos modelos de gerencia como la misión de la organización.

## **CAPITULO V. PROPUESTA**

### **PLAN PARA LA GESTIÓN DE RIESGOS OCUPACIONALES BASADO EN LAS NORMAS OHSAS 18001, PARA LA COMPAÑÍA ANONIMA NACIONAL TELEFONOS DE VENEZUELA (CANTV) EN EL ESTADO LARA**

#### **Diagnóstico que sustenta la propuesta**

##### **1. Objetivo específico N°1**

###### **Definir políticas de Seguridad y Salud Ocupacional**

De acuerdo a las Directrices ILO-OHS 2001, los requisitos considerados son:

El empleador, en consulta con los trabajadores y sus representantes, debería exponer por escrito la política en materia de SST, que debería:

- a) Ser específica para la organización y apropiada a su tamaño y a la naturaleza de sus actividades;
- b) Ser concisa, estar redactada con claridad, estar fechada y hacerse efectiva mediante la firma o endoso del empleador o de la persona de mayor rango con responsabilidad en la organización;
- c) Ser difundida y fácilmente accesible a todas las personas en el lugar de trabajo;
- d) Ser revisada para que siga siendo adecuada, y
- e) Ponerse a disposición de las partes interesadas externas, según corresponda.

La política en materia de SST debería incluir, como mínimo, los siguientes principios y objetivos fundamentales respecto de los cuales la organización expresa su compromiso:

- a) La protección de la seguridad y salud de todos los miembros de la organización mediante la prevención de las lesiones, dolencias, enfermedades e incidentes relacionados con el trabajo;
- b) El cumplimiento de los requisitos legales pertinentes en materia de SST, de los programas voluntarios, de la negociación colectiva en SST y de otras prescripciones que suscriba la organización;

- c) La garantía de que los trabajadores y sus representantes son consultados y alentados a participar activamente en todos los elementos del sistema de gestión de la SST;
- d) La mejora continua del desempeño del sistema de gestión de la SST

Antes de definir las políticas de la empresa en materia de seguridad industrial, las cuales establecerán los compromisos de la alta gerencia y que permitirán mediante acciones claras mejorar las condiciones de trabajo y el medio ambiente laboral, es conveniente dar mayor solidez a la estructura de la Gerencia de Seguridad Industrial, Higiene y Ambiente estableciendo los elementos que acompañaran el enfoque estratégico de la empresa en materia de seguridad industrial.

Dichos elementos vienen determinados por la Misión y la Visión, las cuales definirán la razón de ser de la unidad en la actualidad y hacia donde quieren llegar en el futuro respectivamente. En este sentido se establecerán en primer término las características de la Gerencia de Seguridad Industrial, Higiene y Ambiente.

### **Gerencia de Seguridad Industrial, Higiene y Ambiente de Cantv**

Es el órgano de seguridad laboral de la Corporación Cantv, que tiene a cargo la administración de las políticas, normas, lineamientos, procedimientos y programas de prevención de riesgos laborales y ambientales.

#### **Misión**

Planificar, coordinar, dirigir, y controlar los planes y programas para la identificación, minimización, mapeo y control de los riesgos puros asociados a los procesos y operaciones de la corporación, a través del diseño, implantación y control de las políticas, planes, programas y proyectos de seguridad industrial, higiene ocupacional y ambiente, para proveer a la corporación de las guías de acción en materia de prevención de riesgos.

#### **Visión**

Ser la unidad que garantice a través de la administración de las políticas, normas, lineamientos, procedimientos y programas de prevención de riesgos laborales y ambientales y

a través de un proceso de mejora continua, un ambiente de trabajo seguro y adecuado para que nuestros trabajadores ejerzan sus actividades en pleno desarrollo físico y psíquico y suficiente protección a la salud y a la vida contra accidentes y enfermedades.

A partir de este momento y una vez establecidos claramente los elementos que definirán las estrategias de la empresa en materia de seguridad industrial, se pueden establecer las políticas de la empresa en este sentido, en cumplimiento de la leyes nacionales vigentes y utilizando como guía los requisitos considerados de acuerdo a las Directrices ILO-OHS 2001.

### **Políticas de Seguridad y Salud Ocupacional de Cantv**

Para la Cantv, la salud, la seguridad industrial, el bienestar de sus empleados y contratistas y el bienestar social, es de primordial importancia en la conducción y ejecución de todos sus servicios, así como la protección del medio ambiente. En Cantv, creemos que la excelencia en el desempeño en estos asuntos se alcanza con el liderazgo, compromiso social, soporte y participación de todos los empleados y contratistas. Es por eso que estamos comprometidos en el liderazgo que potencia el poder popular, la transformación de la nación, y la integración de la región en materia medioambiental y ocupacional en todos los aspectos de nuestra gestión.

Reconociendo que el Marco Jurídico Venezolano, que parte desde la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, seguido de la Ley Orgánica de Prevención Condiciones y Medio Ambiente De Trabajo, y demás normas exigen a todo empleador a: "***Garantizar a sus trabajadores y trabajadoras condiciones de Seguridad, Higiene y ambiente de Trabajo adecuados***" conforme a lo estipulado en el artículo 87 de la Constitución.

Considerando que el Trabajo como derecho Social es también un derecho humano y que la ejecución del mismo, debe hacerse bajo un mínimo de condiciones y ambiente seguro, en aras de la protección y preservación de la salud y la vida de los trabajadores se declara lo siguiente:

### **Visión**

El buen desempeño de Cantv en Seguridad Industrial y Protección Ambiental debe ser motivo de orgullo para sus trabajadores y empleados en particular y para todos los venezolanos, en

general. Cantv desarrollará sus actividades en una forma que haga compatibles sus objetivos económicos con los de la seguridad de sus empleados e instalaciones, bienestar social y la protección al medio ambiente.

La Seguridad Industrial y Protección Ambiental es responsabilidad de todos los trabajadores y empleados de Cantv. La alta dirección pugnará porque se mantenga una conciencia sobre la Seguridad Industrial y la Protección Ambiental y se integre como parte de la cultura de la institución.

En el esfuerzo para alcanzar el éxito, la administración de la Seguridad Industrial y la Protección Ambiental es un componente medular, ya que su aplicación efectiva produce valor económico, aumenta el bienestar social, asegura la productividad del personal y los activos de Cantv y consolida la armonía con las comunidades y los diversos segmentos de la sociedad relacionados con la empresa.

Cantv deberá ser líder nacional en todos los aspectos relativos a la Seguridad Industrial y Protección Ambiental. El mínimo nivel de desempeño aceptable en materia de Seguridad Industrial y Protección Ambiental es el cumplimiento cabal de todos los requerimientos legales y normativos. Sin embargo, Cantv deberá ir más allá del simple cumplimiento normativo utilizando las buenas prácticas administrativas de la industria global en la materia.

## **Principios**

### **a. Custodia.**

Cantv se esforzará en que sus actividades de operación, transmisión, soporte, reparación, proceso, transporte y distribución de servicios resulten en obtener los más altos niveles de Seguridad Industrial y reduzcan al mínimo aceptable los impactos al medio ambiente. Como principal empresa de servicios de telecomunicaciones, Cantv manejará todos sus productos y procesos de acuerdo con las mejores prácticas empresariales y respondiendo a las necesidades de la sociedad. Cantv buscará continuamente mejores formas para lograr que sus productos sean seguros para sus usuarios y que respondan a las necesidades de protección al ambiente.

**b. Seguridad Industrial y Salud Ocupacional.**

Por su naturaleza, las operaciones en la industria de telecomunicaciones son susceptibles de generar riesgos de seguridad y de salud en sus trabajadores. Es por ello, que Cantv se compromete a administrar estos riesgos para proteger la seguridad de sus empleados y sus instalaciones, así como la salud de todos aquellos que participan de manera directa o indirecta en sus operaciones tales como trabajadores, empleados, cooperativas, contratistas, visitantes y de las comunidades cercanas a los centros de trabajo.

**c. Administración de Recursos Naturales.**

El éxito operativo de Cantv depende del uso racional y efectivo de los recursos de la Nación, específicamente el uso del espectro radioeléctrico y de la energía eléctrica. Cantv se compromete a realizar la explotación de estos recursos en una forma efectiva y sustentable, desarrollando y utilizando tecnologías y procesos ambientales adecuados y evitando daños al medio ambiente o a otros recursos naturales. Además, Cantv mejorará su efectividad y eficiencia en sus procesos, aprovechando de la mejor manera posible los recursos no renovables, aumentando la eficiencia energética y reduciendo y disponiendo de desechos generados en formas ecológicamente aceptables.

**d. Asignación de Recursos.**

Cantv se compromete a asignar el personal y los recursos materiales y económicos necesarios para llevar a cabo esta política y lograr metas explícitas y objetivos definidos de mejora de su desempeño en materia de Seguridad Industrial y Protección Ambiental.

**e. Administración de Riesgos.**

Cantv reducirá los riesgos de Seguridad Industrial y Protección Ambiental asociados con sus actividades de operación, reparación, proceso, transporte, almacenamiento y manejo de productos y desechos. Estos riesgos deberán ser evaluados, vigilados y administrados para lograr un buen desempeño en estos dos importantes aspectos, así como alcanzar los objetivos económicos de la empresa. Cantv incorporará la reducción del riesgo en el diseño, construcción, modificación y operación de sus instalaciones y

en el proceso y uso de sus productos. Mantendrá, en todo momento, una capacidad de respuesta efectiva para atender los accidentes y emergencias que pudieran ocurrir.

**f. Cumplimiento.**

Cantv cumplirá con la leyes y normas vigentes y con sus políticas internas en materia de Seguridad Industrial y Protección Ambiental; buscará las formas que permitan ir más allá del simple cumplimiento; aplicará medidas correctivas en los casos en que sus actividades no se desempeñen en acuerdo con lo aceptable y, apoyará a las autoridades para establecer un marco normativo en materia de Seguridad Industrial y Protección Ambiental adecuada para la industria de telecomunicaciones venezolana, para asegurar en forma efectiva el bienestar de sus empleados, clientes, proveedores y demás partes interesadas.

**g. Capacitación y Aprendizaje.**

Cantv capacitará a todos sus empleados para que asuman efectivamente su responsabilidad en materia de Seguridad Industrial y Protección Ambiental. Desarrollará un Sistema para la administración efectiva de la Seguridad Industrial y Protección Ambiental y los mecanismos necesarios para que exista un continuo proceso de aprendizaje y mejora en la administración de estas funciones. Investigará accidentes e incidentes para identificar sus causas e instrumentar acciones preventivas. Compartirá sus conocimientos y prácticas administrativas en materia de Seguridad Industrial y Protección Ambiental, con empleados, clientes, dependencias gubernamentales, comunidades y otras partes interesadas.

**h. Integración con la Cultura y Funciones de Cantv.**

Cantv se compromete a incorporar la Seguridad Industrial y Protección Ambiental como parte de su cultura y sus operaciones. La administración de la Seguridad Industrial y Protección Ambiental formará parte de los procesos de gestión de Cantv, incluyendo la planeación e inclusión en presupuesto, la fijación de metas y objetivos, la evaluación del desempeño, la ubicación, diseño y construcción de instalaciones y la operación y mantenimiento de estas.

**i. Interacción con las Comunidades.**

Cantv reconoce el impacto de sus operaciones sobre las comunidades en las que opera, por lo que procurará ser un miembro responsable y confiable en cada una de estas comunidades. Cantv mantendrá líneas abiertas de comunicación, para lo cual desarrollará y compartirá información pertinente sobre los riesgos potenciales en Seguridad Industrial el impacto al Ambiente con el fin de asegurar la aceptación de la sociedad y mantener la confianza de las comunidades en las que opera. También trabajará conjuntamente con las comunidades para atender dudas, preocupaciones y reclamaciones en materia de Seguridad Industrial y Protección Ambiental.

**j. Relaciones con Partes Interesadas.**

Entre la diversidad de partes interesadas que se relacionan con las actividades que realiza Cantv están: clientes, cooperativas, contratistas, proveedores, empleados, comunidades, legisladores, autoridades, la comunidad financiera, etc. Las preocupaciones de todos ellos en materia de Seguridad Industrial y Protección Ambiental serán debidamente atendidas. Además, Cantv promoverá y exigirá la administración responsable de la Seguridad Industrial y Protección Ambiental por arte de sus contratistas, cooperativas y proveedores.

**k. Responsabilidad.**

El buen desempeño sobre la Seguridad Industrial y Protección Ambiental es responsabilidad de todos los obreros, empleados, funcionarios y directivos de Cantv, por lo que establecerán objetivos cuantificables y medibles para mejorar el desempeño en la materia. Los mandos medios y directivos serán responsables de la conducción y cumplimiento de los objetivos y, contarán con la autoridad requerida para desarrollar y aplicar los mecanismos necesarios para su logro. Cada empleado de Cantv en forma individual y colectiva deberá aceptar su responsabilidad en cuanto a la administración y manejo de la Seguridad Industrial y Protección Ambiental.

## **2. Objetivo específico N°2**

### **Establecer estrategias orientadas a enfocar, planificar y ejecutar las actividades de seguridad y salud ocupacional**

Con las diferentes estrategias orientadas a la seguridad y salud ocupacional, se busca identificar áreas de mejora, la ejecución disciplinada de las actividades sustantivas, operar los servicios de telecomunicaciones con seguridad, reducir la siniestralidad laboral, promover el comportamiento preventivo y desalentar los actos inseguros, mejorar de forma continua y progresiva los niveles de seguridad y salud en el trabajo, mantener una comunicación efectiva entre la empresa y las autoridades que rigen la seguridad laboral en el país, abatir las sanciones por incumplimiento de la regulación ambiental y realizar la gestión de seguridad y protección ambiental con un enfoque orientado a procesos y al bienestar social.

En los últimos años las empresas se han enfocado casi exclusivamente en aspectos fundamentales de la Seguridad: Ingeniería y protecciones, capacitación y cumplimiento de la ley, sin embargo, estas prácticas han influenciado muy poco en la accidentalidad y los costos relacionados a estos. En este sentido es conveniente adoptar nuevas estrategias, combinadas a las ya utilizadas, que permitirán impactar de manera significativa la Gestión de Seguridad Industrial.

Las nuevas estrategias, según Hansen (2000), propuestas se enfocan en trabajar en las bases estructurales de la cultura, la estrategia organizacional, el desempeño del liderazgo y el comportamiento organizacional, que constituyen el verdadero origen de los accidentes. En este sentido, se pueden establecer y estructurar las siguientes tácticas enfocadas en diferentes puntos estratégicos:

## **1. Capacitación**

*“Piense en forma segura.... porque esto es bueno para usted”<sup>11</sup>*

La primera estrategia básica es la capacitación. Su premisa es: Los resultados en Seguridad mejorarán, al cambiar las actitudes del trabajador. Esta estrategia intenta mejorar la conciencia de seguridad del trabajador a través de políticas, procedimientos, reuniones, capacitación y medidas disciplinarias. Las tácticas más comunes incluyen la elaboración de manuales, los programas de orientación, la capacitación remedial y la re-capacitación, y la implantación progresiva de medidas disciplinarias.

## **2. Cumplimiento de las Leyes y Normas Vigentes**

*“Usted debe ser seguro... Si no, aténgase a las consecuencias”<sup>11</sup>*

La segunda estrategia, que es un requisito de Ley, es el cumplimiento de las leyes y normas gubernamentales. Su premisa es: Los resultados en Seguridad mejorarán al cambiar el nivel de cumplimiento legal de una empresa. El enfoque se dirige al mejoramiento de las condiciones, las instalaciones, los equipos y el ambiente de trabajo en concordancia con las exigencias mínimas legales. Las tácticas o herramientas más comunes incluyen las inspecciones, auditorías de cumplimiento, las visitas técnicas o administrativas y los programas que se orientan a cumplir los requerimientos y niveles de acción mínimos que pueden estar sujetos a multas y otras sanciones.

## **3. La Estrategia Técnica.**

*“Es más barato doblar el acero que doblar la espalda”<sup>6</sup>*

La estrategia de ingeniería es el tercer elemento básico. Su premisa: Los resultados en Seguridad mejorarán cuando se eleve el nivel de ingeniería de seguridad y las protecciones físicas del lugar de trabajo. Hace énfasis en automatización, ergonomía, métodos de trabajo, flujo del trabajo, las relaciones entre hombre y máquina, el mejoramiento mecánico, los resguardos y protecciones y el diseño de procesos

---

<sup>6</sup> “Arquitectura de la excelencia en seguridad” Larry I. Hansen (2000)

Algunas tácticas comunes incluyen la evaluación ergonómica de tareas, el análisis del flujo del trabajo, los aparatos ergonómicos, el diseño de herramientas, y la aplicación de la ingeniería de seguridad a las protecciones en nuevos procesos o cambios de los actuales.

#### **4. La Cultura de Seguridad:**

*“Usted no puede hacer seguridad hasta que no represente la propia imagen de esa seguridad”<sup>6</sup>*

La cuarta estrategia básica es la de la cultura de seguridad. Su premisa es: Los resultados en Seguridad mejorarán si una organización cambia sus valores, su visión y su liderazgo ejecutivo con relación a ésta.

La cultura de seguridad trata con “reglas no escritas” que determinan si la Seguridad es un valor dentro de la organización. Está forjada mas por lo que los ejecutivos hacen (acciones) que por lo que dicen (declaraciones). Las tácticas diseñadas para reforzar la cultura de seguridad incluyen el establecimiento de una misión y una visión, la clarificación de los valores y el compromiso de los altos ejecutivos de participar en el proceso.

En el libro “La Seguridad Impulsada por los Valores”, Eckenfelder (1989), afirma que la cultura predice los resultados y hace énfasis en el hecho de que nuestras acciones son como la presentación en película de nuestras creencias. Sostiene que las creencias y valores básicos de una compañía (su cultura) impactan en sus decisiones; las que, a su turno, definen sus sistemas y estructuras influyendo en las prácticas gerenciales, lo cual conforma el comportamiento de los trabajadores y en últimas, determina los resultados. Si los valores de los ejecutivos son débiles, los comportamientos de la organización en los niveles inferiores, comprometerán la seguridad y los resultados no se dejan esperar: accidentes, lesiones, reclamos y pérdidas.

## 5. Estrategia Organizacional

*“La Seguridad a través del diseño organizacional”<sup>6</sup>*

La estrategia organizacional, también conocida como Gestión de la Seguridad, es la quinta estrategia. Su premisa es: Los resultados en Seguridad mejorarán si una empresa cambia los sistemas administrativos que integran (o aíslan) la Seguridad dentro de sus operaciones.

Esta estrategia se enfoca hacia “las reglas escritas”. Las tácticas incluyen la creación de una política y unos procedimientos; la definición de responsabilidades y autoridades; la implementación de un proceso de presupuesto; la implantación de metas; el desarrollo de planes de acción y la medición de resultados y la responsabilidad por dichos resultados. Carder (1994), en su esfuerzo por relacionar la estrategia de Seguridad con los principios de Gestión Total de la Calidad (TQM), hace énfasis en la relación crítica que existe entre la estructura de la organización y sus resultados operacionales. “Al enfocarnos únicamente hacia el comportamiento individual, el sistema potencialmente ignora el 85% de los factores que controlan la Seguridad.” (p.23).

En este sentido, la empresa deberá construir efectivamente la Seguridad dentro de sus sistemas y estructuras, a través del diseño organizacional, las descripciones de oficios, la definición de responsabilidades, las comunicaciones, las medidas del desempeño y los sistemas de reconocimiento, de esta manera lograra impactar positivamente las prácticas gerenciales, el comportamiento de los trabajadores y los resultados de Seguridad.

## 6. Liderazgo en el Desempeño

*“La Seguridad sigue al líder”<sup>6</sup>*

La sexta estrategia es liderazgo en el desempeño, también conocida como gestión del desempeño. Su premisa es: *Los resultados de Seguridad mejorarán si una organización cambia sus prácticas de seguridad de un estilo punitivo o disciplinario a un estilo que refuerce el comportamiento seguro.*

Esta estrategia se dirige a las deficiencias inherentes al tipo de control jerárquico. Reconoce que la manera como los trabajadores actúan (segura o insegura) está altamente influenciada por el estilo de gerencia (positiva o negativa). Para maximizar el comportamiento seguro, los gerentes deben crear un ambiente de trabajo que estimule y reconozca el desempeño seguro. Esto significa moverse del estilo autocrático al participativo, del ambiente jerárquico al de trabajo en grupo, del control gerencial al empoderamiento de los trabajadores; de una política a base de castigos a prácticas que estimulen al trabajador. En otras palabras, según Geller (2002), “Los Gerentes deben hacer que los trabajadores piensen de forma diferente”.

## **7. Seguridad Conductual.**

*“La Seguridad se deriva de la forma en que manejamos el negocio”<sup>6</sup>*

La séptima estrategia es quizás la más importante. Esta es la estrategia clave, en el sentido de que reúne a las otras en una gestión de alto desempeño que, cuanto es tensionada se endurece en vez de debilitarse. Su premisa es: Una compañía mejorará la Seguridad si cambia el comportamiento de la organización, lo que hace la gente. La estrategia conductual se dirige a las acciones de todo el personal dentro de la organización, no meramente los de la base.

La excelencia en Seguridad es una función del comportamiento individual y el de la organización, cada uno de los cuales son una función a la vez de la cultura organizacional, que es la fuerza que determina lo que cada uno hace para conducir la seguridad a través de todo el proceso.

La seguridad conductual también implica, al menos, otros dos elementos: a) es un proceso de mejoramiento continuo, y b) es un proceso dirigido por los trabajadores. Los trabajadores se sienten dueños y orgullosos de un proceso que han contribuido a desarrollar y que gestionan en su funcionamiento diario.

La seguridad conductual implica diseñar cualquier sistema de seguridad para que sea consistente con los principios de la Psicología de la conducta. Así, estos principios

pueden aplicarse al mejoramiento de los actuales sistemas de gestión de la seguridad, tales como el análisis de incidentes, los programas de incentivo y reconocimiento, las inspecciones planeadas y los sistemas de medición del desempeño individual y colectivo en seguridad.

### **3. Objetivo específico N°3**

#### **Identificar los riesgos ocupacionales que afectan a los trabajadores de Cantv del Estado Lara.**

Para efectos de la identificación de los riesgos se tomaron como base las estadísticas de accidentalidad de la empresa de los dos últimos años, seleccionando aquellas unidades con mayor número de trabajadores accidentados, por presentar éstos las mayores probabilidades de sufrir accidentes. En este sentido, según el gráfico de estadísticas de la Gerencia de Seguridad Industrial, Higiene y Ambiente presentados en el Capítulo I del presente documento, las unidades con más accidentes reportados son; Tecnología y Operaciones de la Red, Centro de Servicios, Vicepresidencia de Operaciones Comerciales y Protección Integral.

#### Tecnología y Operaciones de la Red

Es la unidad encargada de los procesos de sistemas y redes de telefonía fija aprovechando las mejores tecnologías disponibles para ser un proveedor integral de servicios.

#### Centro de Servicios

Es la unidad encargada de brindar soporte interno, técnico y logístico a todas las unidades de la Corporación Cantv.

### Vicepresidencia de Operaciones Comerciales de Movilnet

Es unidad encargada de los todos los procesos comerciales de telefonía celular impulsando la economía socialista llegando con todos los productos y servicios a todo el país.

### Seguridad Integral

Es la unidad encargada del resguardo de los bienes activos tangibles e intangibles de la Corporación Cantv.

Para efectos del presente estudio se realizó el Análisis de Riesgo de un trabajador de planta externa adscrito a la Gerencia de Tecnologías y Operaciones de la Red:

ACTIVIDAD	RIESGOS ASOCIADOS	DAÑOS POSIBLES	MEDIDAS DE PREVENCIÓN A TOMAR POR EL TRABAJADOR	MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE SEGRUIDAD INDUSTRIAL, HIGIENE Y AMBIENTE	MEDIDAS DE PREVENCIÓN POR INFRAESTRUCTURA
	<b>AGENTES FÍSICOS:</b> <b>Iluminación inadecuada</b>  <b>Contacto con radiaciones no ionizantes</b>	Fatiga visual, trastornos refractivos oculares, dolor de cabeza.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Utilizar filtros o protectores de pantalla catódica de datos.</li> <li>2. Descansar periódicamente alejando la vista del monitor y realizando ejercicios de estiramiento.</li> <li>3. Mantener una distancia de 50 a 60 cm. entre los ojos y la pantalla catódica.</li> <li>4. Colocar la pantalla catódica de datos en posición perpendicular a las ventanas y desplazar fuentes luminosas locales fuera del campo visual, para evitar deslumbramientos y reflexiones.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Establecer características de las pantallas catódicas de datos y los tipos de protectores de pantalla.</li> <li>2. Adiestrar al personal en Ergonomía y las normas de seguridad industrial de la corporación.</li> <li>3. Verificar que los niveles de iluminación se mantengan dentro de los niveles establecidos.</li> <li>4. Inspeccionar constantemente las condiciones de los puestos de trabajo a fin de detectar desviaciones a la normativa existente.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Suministrar el mobiliario (escritorios, sillas, etc.) de los puestos de trabajo.</li> <li>2. Dar mantenimiento al mobiliario (escritorios, gaveteros, archivos, sillas) de los puestos de trabajo.</li> <li>3. Dar mantenimiento a los sistemas de iluminación.</li> <li>4. Solventar las condiciones inseguras de su competencia, según las recomendaciones de Seguridad Industrial o cualquier unidad que así lo tenga a bien solicitar.</li> <li>5. Inspeccionar y mantener la infraestructura de las instalaciones de la empresa.</li> </ol>
	<b>CONDICIONES DISERGONÓMICAS:</b>  <b>Adopción de posiciones inadecuadas</b>  <b>Uso prolongado de PC</b>	Cansancio visual, dolor de cabeza, trastornos refractivos oculares, trastornos músculo esqueléticos.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sentarse correctamente.</li> <li>2. Descansar periódicamente alejando la vista del monitor y realizando ejercicios de estiramiento.</li> <li>3. Colocar el teclado frente al tronco, de manera tal que los codos estén doblados a 90°.</li> <li>4. Colocar la pantalla catódica de datos a una altura ligeramente superior a los ojos.</li> <li>5. Mantener el teclado levemente inclinado para permitir que las muñecas mantengan una posición neutral.</li> <li>6. Utilizar el atril para documentos, para reducir tensión en ojos y cuello.</li> <li>7. Alternar periódicamente entre las posiciones sentado y de pie.</li> <li>8. Aplicar las normas y procedimientos de trabajo seguro contenidos en los Manuales de Normas de Seguridad Industrial de la Corporación Cantv .</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Establecer características de las pantallas catódicas de datos y los tipos de protectores de pantalla.</li> <li>2. Establecer las características ergonómicas de los puestos de trabajo.</li> <li>3. Adiestrar al personal en Ergonomía y las normas de seguridad industrial de la corporación.</li> <li>4. Verificar que los niveles de iluminación se mantengan dentro de los niveles establecidos.</li> <li>5. Inspeccionar constantemente las condiciones de los puestos de trabajo a fin de detectar desviaciones a la normativa existente.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Suministrar el mobiliario (escritorios, sillas, etc.) de los puestos de trabajo.</li> <li>2. Dar mantenimiento al mobiliario (escritorios, gaveteros, archivos, sillas) de los puestos de trabajo.</li> <li>3. Dar mantenimiento a los sistemas de iluminación.</li> <li>4. Solventar las condiciones inseguras de su competencia, según las recomendaciones de Seguridad Industrial o cualquier unidad que así lo tenga a bien solicitar.</li> <li>5. Inspeccionar y mantener la infraestructura de las instalaciones de la empresa.</li> </ol>

**Tabla N° 5. Análisis de Riesgo de trabajador de la Gerencia de Tecnología y Operaciones**

*Fuente. Elaboración propia. 2009*

	<b>RIESGOS ASOCIADOS</b>	<b>DAÑOS POSIBLES</b>	<b>PREVENCIÓN A TOMAR POR EL TRABAJADOR</b>	<b>MEDIDAS DE PREVENCIÓN POR SEGURIDAD INDUSTRIAL, HIGIENE Y AMBIENTE</b>	<b>MEDIDAS DE PREVENCIÓN POR INFRAESTRUCTURA</b>
<b>Actividades en estación de trabajo</b>	<b>AGENTES FÍSICOS:</b> <b>Iluminación inadecuada</b> <b>Golpes contra el mobiliario y equipos</b> <b>Caída de objetos</b> <b>Caídas de un mismo Nivel</b> <b>Caídas de diferente Nivel</b> <b>Contacto con objetos filosos y punzantes</b> <b>Contacto con corriente eléctrica</b>	Cansancio visual, trastornos refractivos oculares, dolor de cabeza, heridas, contusiones, fatiga, trastornos gastrointestinales y/o cardiovasculares, quemaduras.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Mantener una iluminación adecuada según la actividad a realizar.</li> <li>Orden y limpieza en su área de trabajo</li> <li>Mantener los implementos de trabajo en lugares seguros.</li> <li>Los archivadores deben permanecer cerrados.</li> <li>Mantener las escaleras en buen estado.</li> <li>Mantener las zonas de pasillos y salidas libres de obstáculos.</li> <li>Aplicar las normas y procedimientos de trabajo seguro contenidos en los Manuales de Normas de Seguridad Industrial de la Corporación CANTV.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Verificar que los niveles de iluminación se mantengan dentro de los niveles establecidos.</li> <li>Inspeccionar constantemente las condiciones de los puestos de trabajo a fin de detectar desviaciones a la normativa existente.</li> <li>Inspeccionar y Verificar las condiciones de las escaleras.</li> <li>Adiestrar al personal en el uso de los equipos de protección personal.</li> <li>Verificar las condiciones de los sistemas eléctricos.</li> <li>Inspeccionar las condiciones de Orden y Limpieza de todas las áreas.</li> <li>Inspeccionar las condiciones de almacenamiento.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Mantener en adecuadas condiciones de los sistemas de iluminación.</li> <li>Mantener en adecuadas condiciones los sistemas eléctricos.</li> <li>Asegurar a las paredes los archivadores.</li> </ol>
	<b>AGENTES QUÍMICOS:</b> <b>Contacto con Sustancias Nocivas</b>	Quemaduras, alergias, irritación ocular, fatiga, dolor de cabeza.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Evitar contacto con las sustancias químicas.</li> <li>Verificar las condiciones de los Equipos de Protección antes de su utilización, evitando su uso si están dañados.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Inspeccionar las áreas de trabajo.</li> <li>Adiestrar al personal con respecto al manejo de sustancias peligrosas</li> <li>Inspeccionar los equipos de protección personal.</li> <li>Adiestrar al personal en el uso de los equipos de protección personal.</li> </ol>	
	<b>CONDICIONES DISERGONÓMICAS:</b> <b>Adopción de posiciones inadecuadas</b>	Trastornos músculo esqueléticos.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Sentarse correctamente.</li> <li>Alternar periódicamente entre las posiciones sentado y de pie.</li> <li>Colocar las herramientas de trabajo al alcance de las manos, para evitar tensiones.</li> <li>Aplicar las normas y procedimiento de trabajo seguro para levantar peso contenidos en los manuales de Normas de Seguridad Industrial de la Corporación CANTV</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Verificar las condiciones de ergonomía de las sillas.</li> <li>Adiestrar al personal en cuanto a los buenos hábitos posturales.</li> <li>Adiestrar al personal en cuanto al procedimiento de trabajo seguro de levantamiento de carga.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Suministrar el mobiliario (escritorios, sillas, etc.) de los puestos de trabajo.</li> <li>Dar mantenimiento al mobiliario (escritorios, gaveteros, archivos, sillas) de los puestos de trabajo.</li> </ol>

**Tabla N° 6. Continuación de Análisis de Riesgo de trabajador de la gerencia de tecnología y Operaciones**

*Fuente. Elaboración Propia. 2009*

ACTIVIDAD	RIESGOS ASOCIADOS	DAÑOS POSIBLES	PREVENCIÓN A TOMAR POR LOS TRABAJADORES	MEDIDAS DE PREVENCIÓN POR SEGURIDAD INDUSTRIAL	MEDIDAS DE PREVENCIÓN POR INFRAESTRUTURA
Traslado Inter- oficina	<b>AGENTES FÍSICOS:</b> <b>Golpes contra el mobiliario</b>  <b>Caídas de un mismo nivel</b>  <b>Caídas de diferente nivel</b>  <b>Resbalones y tropiezos</b>  <b>Caída de objetos</b>	Heridas, contusiones, fracturas.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prestar atención al caminar.</li> <li>2. No correr.</li> <li>3. Tomar precauciones en caso de tener que caminar por pisos mojados.</li> <li>4. Los lugares de trabajo deben permanecer limpios y ordenados.</li> <li>5. Mantener cerrados los archivadores.</li> <li>6. Las zonas de pasillos y salidas deben estar libres de obstáculos.</li> <li>7. Procurar mantener el menor número de objetos sobre el mobiliario.</li> <li>8. Aplicar las normas y procedimientos de trabajo seguro contenidos en los Manuales de Normas de Seguridad Industrial de la Corporación Cantv.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inspeccionar las áreas de trabajo.</li> <li>2. Adiestrar al personal con respecto al manejo de sustancias peligrosas</li> <li>3. Inspeccionar los equipos de protección personal.</li> <li>4. Adiestrar al personal en el uso de los equipos de protección personal.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Suministrar mobiliario (escritorios, sillas, etc.) de los puestos de trabajo.</li> <li>2. Dar mantenimientos al mobiliario (escritorios gaveteros, archivos, sillas)</li> <li>3. Mantener en adecuadas condiciones de los sistemas de iluminación.</li> <li>4. Mantener en adecuadas condiciones los sistemas eléctricos.</li> <li>5. Asegurar a las paredes los archivadores.</li> </ol>

**Tabla N° 7. Continuación de Análisis de Riesgo de trabajador de la Gerencia de Tecnología y Operaciones**

*Fuente. Elaboración Propia. 2009*

#### **4. Objetivo específico N°4**

##### **Establecer procedimientos para el seguimiento al cumplimiento del programa de seguridad y salud ocupacional**

Para establecer procedimientos claros que faciliten el seguimiento del cumplimiento del programa de seguridad y salud ocupacional, es importante definir el Project charter del proyecto el cual autoriza formalmente un proyecto, otorgando al líder del proyecto la autoridad de aplicar recursos para las actividades del mismo. Con este documento se describe para qué se formó el equipo en línea con la misión y visión de la empresa, que espera el equipo alcanzar en términos medibles, cuales son los límites donde operará el equipo y se establece por escrito el compromiso de los altos niveles directivos.

#### **4.1.1 Project Charter**

##### 4.1.1.1 Proyecto:

“Plan para la Gestión de Riesgos Ocupacionales en las Instalaciones de la Corporación Cantv en el Estado Lara”

Preparado por: Ing. Carlos Girón

Fecha: 30/04/2009

##### 4.1.1.2 Asignación:

El Ing. Carlos Girón ha sido asignado como líder del proyecto “Plan para la Gestión de Riesgos Ocupacionales Basado en las Normas OHSAS 18001 en las instalaciones de la Corporación Cantv en el Estado Lara”, responsabilizándose del éxito del proyecto y trabajara en equipo con todos los involucrados para asegurar se alcancen los objetivos.

#### 4.1.1.3 Responsabilidad:

- 1 Planificar las actividades del proyecto.
- 2 Coordinar a los diferentes equipos de trabajo durante las distintas etapas del proyecto.
- 3 Facilitar la comunicación entre las partes implicadas en el proyecto.
- 4 Asegurar el cumplimiento de los plazos estipulados.
- 5 Gestionar las incidencias presentadas.
- 6 Informar el estado del proyecto a la Gerencia de Seguridad Industrial periódicamente.
- 7 Revisar y validar los entregables de proyecto

#### 4.1.1.4 Autoridad:

1. Ajustar el cronograma del proyecto.
2. Establecer medidas de desempeño necesarias para asegurar el control de tiempo, así como acciones correctivas para evitar desviaciones.
3. Establecer contacto directo con la Gerencia de Seguridad Industrial, Higiene y Ambiente.
4. Escalar los problemas con los niveles de autoridad competentes.

#### 4.1.1.5 Necesidades y Requerimientos:

Cantv ha detectado debilidades en su sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional. Por esta razón Cantv necesita generar un plan para la gestión de los riesgos ocupacionales, que permitirá minimizar los accidentes laborales que afectan directamente a los trabajadores de la Compañía Anónima Nacional Teléfonos de Venezuela en el Estado Lara, la cual tomará conciencia de los factores que colocan en situación de riesgo al personal que en ella labora.

Se menciona a continuación una lista de requerimientos del proyecto:

REQUERIMIENTOS	OBSERVACIONES
1. Obtener una guía para la evaluación de la gestión de seguridad y salud ocupacional dentro de CANTV.	Esta guía deberá ser aplicable a otros estados de la región centro occidental.
2. Un sistema que permita evaluar y controlar los riesgos ocupacionales.	Este sistema deberá ser automatizado y sustentable en el tiempo, facilitando la labor del especialista de seguridad industrial.
3. Un sistema que permita desarrollar acciones para disminuir los riesgos ocupacionales.	Estas acciones deberán estar dirigidas hacia a la transformación cultural de la seguridad industrial desde la perspectiva del trabajador.
4. Realizar un sistema que permita identificar los nuevos riesgos y ejecutar planes de respuesta.	El sistema deberá permitir ser actualizado según los avances tecnológicos adquiridos por la empresa.
5. Informes mensuales de la Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional	

**Tabla N°8. Requerimientos del Proyecto**

*Fuente. Elaboración Propia. 2009*

#### 4.1.1.6 Productos finales del Proyecto

Al finalizar el proyecto, el resultado se obtendrá un Plan para la Gestión de Riesgos Ocupacionales en las instalaciones de la Corporación Cantv en el Estado Lara, aplicable a otros estados de la región centro occidental, que cumpla con los requerimientos estipulados por el cliente. Este contará con los siguientes entregables:

- a. Procedimientos para evaluar la gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.
- b. Sistema automatizado de evaluación y control de riesgos ocupacionales.
- c. Sistema de de Seguridad y Salud ocupacional a través del comportamiento.
- d. Sistema automatizado de identificación de riesgos ocupacionales.
- e. Informes mensuales de la Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional
- f. Registros estadísticos mensuales de accidentes e incidentes

#### 4.1.1.7 Stakeholders del Proyecto

Para el éxito del proyecto deben estar involucradas todas las unidades de la Corporación concentradas en las siguientes Gerencias Generales:

- 1 Dirección Nacional de Ventas (Caveguías)
- 2 Seguridad Integral
- 3 Asuntos regulatorios
- 4 Cantv Empresas e Instituciones
- 5 Cantv Mercados Masivos
- 6 Centro de Servicios
- 7 Mercadeo Corporativo
- 8 Gestión Humana
- 9 Tecnología y Operaciones
- 10 Finanzas
- 11 Vicepresidencia Ejecutiva
- 12 Vicepresidencia de Operaciones Comerciales
- 13 Vicepresidencia de Operaciones y Sistemas
- 14 Transición al Socialismo
- 15 Instituciones Públicas
- 16 Comunicaciones y Asuntos Públicos

#### 4.1.1.8 Objetivos Organizativos en materia de Seguridad Industrial

- a. La protección de la seguridad y salud de todos los miembros de la organización mediante la prevención de las lesiones, dolencias, enfermedades e incidentes relacionados con el trabajo.
- b. El cumplimiento de los requisitos legales pertinentes en materia de SST, de los programas voluntarios, de la negociación colectiva en SST y de otras prescripciones que suscriba la organización.
- c. La garantía de que los trabajadores y sus representantes son consultados y alentados a participar activamente en todos los elementos del sistema de gestión de la SST;
- d. La mejora continua del desempeño del sistema de gestión de la SST.

#### 4.1.1.9 Criterios de Aceptación

- 1 Se realizarán comparaciones trimestrales entre los registros estadísticos de accidentes una vez implementado el plan y los registros estadísticos de los años anteriores.
- 2 Se evaluará el tiempo utilizado para evaluación de instalaciones y se comparará con el tiempo utilizado en anteriormente en las mismas actividades.
- 3 Se evaluará las actividades mensuales realizadas por cada especialista de seguridad industrial, donde se determinará el tiempo utilizado y enfocado a las actividades que representan mayor beneficio para el proyecto.
- 4 Se realizarán encuestas para determinar la percepción de los trabajadores en cuanto a la gestión de seguridad industrial.
- 5 Se medirán los tiempos de solución, por parte de otras unidades, de las no conformidades detectadas por los especialistas de seguridad industrial, higiene y ambiente.
- 6 Se evaluará que los trabajadores reciban la dotación de equipos de protección personal en los tiempos establecidos.

#### 4.1.1.10 Límites de Riesgo

El llevar a cabo un oportuno, constante y adecuado control y seguimiento sobre el cumplimiento del cronograma, así como los costes planificados, va a permitir detectar cualquier posible desviación y establecer acciones de mitigación que permitan eliminar o minimizar las mismas. Este monitoreo será realizado a través de las Reuniones de Avances.

#### 4.1.1.11 Recursos del Proyecto

Líder de Proyecto: Ing. Carlos Girón

Equipo de Proyecto: Lara: Especialistas Regionales de Seguridad Industrial

Portuguesa: Especialistas Regionales de Seguridad Industrial

Yaracuy: Especialistas Regionales de Seguridad Industrial

Cojedes: Especialistas Regionales de Seguridad Industrial

#### 4.1.1.12 Restricciones del Proyecto

- 1 Déficit de personal de seguridad industrial en la región.
- 2 Existen déficit de equipos de protección personal en los almacenes de la empresa.
- 3 Crisis económica mundial.
- 4 Los procesos administrativos de la empresa.
- 5 La falta de compromiso de las unidades involucradas con la seguridad industrial.
- 6 Cultura organizacional.

#### 4.1.1.13 Fechas de Terminación

La duración estimada del proyecto será de 2 años, contados a partir de la fecha de inicio establecida para el 01/06/09.

El proyecto también será aplicable para los Estados Portuguesa, Yaracuy y Cojedes, de forma progresiva y con intervalos de 6 meses una vez iniciado el proyecto en el Estado Lara.

#### 4.1.1.14 Límite de Presupuesto

El presupuesto del proyecto está asociado en parte al Proyecto denominado LOPCYMAT, en referencia a la Ley Orgánica, y el cual se basa en la adecuación

de instalaciones de la corporación a las normativas en materia de seguridad industrial exigidas por la ley y que garantizan las condiciones mínimas de seguridad que deben poseer los trabajadores.

Por otra parte depende del presupuesto que tenga cada unidad para el suministro de equipos de protección personal para sus trabajadores.

#### 4.1.1.15 Informes Necesarios

Con el objeto de intercambiar la información requerida por las distintas audiencias involucradas en el proyecto y a su vez, permitan asegurar el control y seguimiento del mismo, se deberán elaborar y remitir informes generados como resultado de las reuniones avance, conforme a los niveles definidos:

NIVEL	OBJETIVOS
Directivo	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Informar del status del proyecto: alcance, presupuesto y recursos</li> <li>2. Proporcionar información para toma de decisiones</li> </ol>
Ejecutivo	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Informar los resultados del Proyecto: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Logros</li> <li>• Incidencias o áreas de atención</li> <li>• Riesgos</li> <li>• Acciones correctivas</li> <li>• Entregables</li> </ul> </li> <li>2. Proporcionar información para toma de decisiones y escalamiento de problemas</li> </ol>
Técnico	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Informar los avances del proyecto, así como los problemas presentados a los miembros del equipo. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avances sobre el plan de trabajo</li> <li>• Incidencias o áreas de atención</li> <li>• Acciones preventivas y correctivas por realizar.</li> <li>• Inquietudes</li> </ul> </li> </ol>

**Tabla N°9. Informes Necesarios y Niveles de Aprobación**

*Fuente. Elaboración Propia. 2009*

## **CAPITULO VI. EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA**

En esta sección se evalúan los riesgos implícitos en los objetivos de la propuesta realizada, el propósito de la gestión del riesgo es buscar incertidumbres significativas y abordarlas de manera proactiva, dicha evaluación incluye tanto las amenazas a sus objetivos como las oportunidades de mejora de dichos objetivos.

Según el PMBOOK (2004), el riesgo en un proyecto es un evento o una condición que, si ocurre, tiene un efecto positivo o negativo sobre los objetivos del mismo. Un riesgo tiene una causa y, si ocurre, una consecuencia.

Como parte de la evaluación de los riesgos se debe realizar una serie de pasos que permitan la identificación, análisis, planificación de la respuesta a los riesgos detectados y supervisión y control de los riesgos, para maximizar las probabilidades y consecuencias de sucesos positivos y minimizar las probabilidades y consecuencias de sucesos adversos.

### **1. Identificación de los Riesgos**

La identificación de los riesgos implica determinar que riesgos podrían afectar el proyecto y documentar sus características, en este sentido, la técnica utilizada en este proyecto fue la de revisión de documentos, tales como, estadísticas de accidentalidad, informes de inspecciones de entes gubernamentales y políticas de seguridad de la empresa.

Luego de realizada la revisión de los documentos se pudo identificar, por objetivo, lo siguiente:

#### **1.1 Definir Políticas de Seguridad y Salud Ocupacional**

- La empresa debe fijar prioridades en la elaboración y establecimientos de políticas de seguridad y salud ocupacional.
- La empresa debe aumentar el compromiso con las actividades relacionadas con la seguridad y salud ocupacional.

- La empresa debe incrementar el presupuesto destinado a la sustentabilidad de la gestión de seguridad y salud ocupacional.
- Orientar la visión de la empresa hacia la calidad de servicio efectiva y oportuna bajo los mas altos estándares de seguridad y salud ocupacional.

### 1.2 Establecer estrategias orientadas a enfocar, planificar y ejecutar las actividades de seguridad y salud ocupacional

- Motivar y establecer, a través de mesas de trabajo, compromisos entre los trabajadores y la empresa para el mejoramiento continuo de la gestión de seguridad y salud ocupacional.
- Asignación de presupuestos por Gerencia Generales para las actividades relacionadas con la seguridad y salud ocupacional.
- Disminución de los efectos negativos de la reacción al cambio, a través de charlas informativas y motivacionales, acerca de las bondades de aplicar mejores prácticas de seguridad en el trabajo.
- Establecer estrategias de planificación, compras e inventarios que permitan mantener en almacén una adecuada disponibilidad de implementos de seguridad industrial y protección personal, disminuyendo el efecto negativo que la crisis económica pueda tener sobre la empresa. (Ver Anexo I)
- Mantener actualizado el nivel de conocimiento del personal que conforma la gerencia de Seguridad Industrial, higiene y Ambiente.(Ver Anexo II)

### 1.3 Identificar los riesgos ocupacionales que afectan a los trabajadores de Cantv del Estado Lara.

- Mantener actualizados los Análisis de Seguridad en el Trabajo.(Ver Anexo III)
- Mantener actualizado el nivel de conocimiento del personal de seguridad industrial, higiene y ambiente, acerca de las innovaciones tecnológicas implementadas por la empresa, a fin de que se puedan identificar y documentar nuevos riesgos.
- Documentar los procedimientos de detección e identificación de riesgos.
- Incrementar la dotación al personal de seguridad industrial de equipos y herramientas para la detección de riesgos.

- Documentar los procedimientos de trabajo de las diferentes actividades ejecutadas por las unidades de la empresa, que permitan elaborar procedimientos de trabajo seguro por cada una de estas actividades.
- Motivar y adiestrar a los trabajadores en cuanto a la identificación de riesgos en sus áreas de trabajo, incrementando su participación activa en dichos procesos.

#### 1.4 Establecer procedimientos para el seguimiento al cumplimiento del programa de seguridad y salud ocupacional.

- Realizar auditorias preventivas para detectar actos y condiciones inseguras, verificando que las metas y propósitos se están cumpliendo y que los procedimientos de trabajo seguro están siendo seguidos.
- Inspeccionar las condiciones físicas de las instalaciones, equipos, herramientas, los sistemas de detección y control de incendio y la necesidad de los equipos de protección personal.
- Realizar una investigación detallada de todos los accidentes registrables para determinar sus causas y tomar las medidas correctivas pertinentes para prevenir su recurrencia. También se investigaran aquellos incidentes que serán considerados casi-accidentes.
- Educar a los trabajadores y fomentar en ellos la aplicación de buenas prácticas de seguridad .Falta de compromiso de la organización y niveles medios con la seguridad y salud ocupacional.
- Realizar charlas mensuales para mantener informados a los empleados y asegurarse de que entienden las condiciones de riesgo asociados al trabajo que realizan, así como que pueden identificar los riesgos y protegerse de los mismos.

## **2. Análisis de los Riesgos**

El Análisis de riesgo es el proceso cuantitativo o cualitativo que permite evaluar los riesgos. Esto involucra una estimación de incertidumbre del riesgo y su impacto. Para el proyecto en cuestión se usara un análisis cualitativo el cual permitirá evaluar el impacto y la probabilidad de los riesgos identificados.

<b>Objetivos del Proyecto</b>	<b>Muy Bajo</b>	<b>Bajo</b>	<b>Moderado</b>	<b>Alto</b>	<b>Muy Alto</b>
1. Definir Políticas de Seguridad y Salud Ocupacional		Falta de compromiso de la organización con la seguridad y salud ocupacional.	Orientación de la empresa hacia la calidad de servicio efectiva y oportuna sin considerar la seguridad de los trabajadores.	-Disminución de presupuesto. Falta de compromiso de la organización para elaborar y establecer las políticas de seguridad y salud ocupacional.	
2. Establecer estrategias orientadas a enfocar, planificar y ejecutar las actividades de seguridad y salud ocupacional			Falta de compromiso de la organización y niveles medios con la seguridad y salud ocupacional.	-Disminución de presupuesto. -Factores económicos que impiden la adquisición oportuna de equipos de seguridad industrial.	- Reacción al cambio. -Insuficiencia de personal de seguridad industrial.
3. Identificar los riesgos ocupacionales que afectan a los trabajadores de Cantv del Estado Lara.	Falta de análisis de seguridad en el trabajo por cada actividad ejecutada.	- Falta de herramientas y equipos para la detección de riesgos. - Poco interés de los trabajadores en colaborar con la identificación de riesgos en sus áreas de trabajo.	Falta de procedimientos efectivos para la detección e identificación de riesgos.		Insuficiencia de personal de seguridad industrial.
3. Establecer procedimientos para el seguimiento al cumplimiento del programa de seguridad y salud ocupacional.			Falta de compromiso de la organización y niveles medios con la seguridad y salud ocupacional.	Orientación de la empresa hacia la calidad de servicio efectiva y oportuna sin considerar la seguridad de los trabajadores.	- Reacción al cambio. - Insuficiencia de personal de seguridad industrial para el seguimiento del programa de seguridad industrial.

**Tabla 10. Evaluación de los Riesgos en los Objetivos Principales del proyecto**

*Fuente. Elaboración Propia . 2009*

### **3. Planificación de la Respuesta al Riesgo.**

Según Del Carpio (2006), después que una organización identifica y cuantifica los riesgos, debe desarrollar una apropiada estrategia para poder enfrentarlos. Las cuatro estrategias de respuesta riesgos negativos son:

- a. Evitar los riesgos o eliminar una amenaza específica, generalmente se logra al eliminar sus causas.
- b. Aceptar los riesgos o aceptar las consecuencias si el riesgo ocurriese.
- c. Transferir los riesgos o trasladar la consecuencia de un riesgo y la responsabilidad por su administración a terceros.
- d. Mitigar los riesgos o reducir el impacto de un evento riesgoso al reducir la probabilidad de su ocurrencia.

Las cuatro estrategias para enfrentar los riesgos positivos son:

- a. Explotación del riesgo para asegurarnos que el riesgo positivo ocurra.
- b. Compartir el riesgo o asignar la propiedad del riesgo a un tercero.
- c. Mejora del riesgo o cambiar el tamaño de la oportunidad al identificar y maximizar los inductores claves de un riesgo positivo.
- d. Aceptar el riesgo también se aplica a los riesgos positivos cuando el equipo del proyecto no puede o escoge no tomar ninguna acción para enfrentar el riesgo.

Para el caso estudiado, los riesgos identificados fueron negativos, adoptando como estrategia de respuesta la mitigación de los riesgos manejables por la organización y aceptar los riesgos que no pueden ser controlados por ella.

Como estrategia de mitigación se tomaran las siguientes acciones tomando como prioridad los riesgos calificados como de Muy alto, alto y moderado impacto:

- Campañas de concientización, información y sensibilización acerca de las buenas prácticas de seguridad y salud ocupacional a través de, periódico digital, brigadas industriales, comunicaciones internas, correos informativos, Comités de Seguridad y Salud Ocupacional y charlas presenciales.
- Contratación de por lo menos un técnico en seguridad industrial por cada Estado a nivel Nacional.
- Establecer mecanismos que permitan llevar de la mano la atención oportuna del cliente sin afectar la seguridad del trabajador.

- Establecer mejores mecanismos de compra de equipos de protección personal con estrictos controles de calidad que garanticen la durabilidad de los equipos y la seguridad de los trabajadores.
- Realizar campañas de sensibilización acerca del buen uso de equipos de protección personal.
- Definir las políticas de seguridad y salud ocupacional de la empresa, estableciendo el compromiso de la alta gerencia con su cumplimiento.

#### **4. Supervisión y Control de Riesgos**

El monitoreo y control de los riesgos involucra la ejecución de los procesos de la administración de riesgo para responder a los eventos riesgosos. Ejecutar los procesos de la administración de riesgos significa asegurar que el reconocimiento de los riesgos es una actividad permanente ejecutada por todos los miembros del equipo a lo largo de la vida del proyecto.

Los buenos procesos de monitoreo y control, según el PMBOOK (2004), proveen información que ayuda a tomar decisiones eficaces en forma anticipada a la ocurrencia del riesgo.

Para realizar el seguimiento del proyecto se deben ejecutar auditorias bimensuales donde se documenten la eficacia de las respuestas de mitigación, a través de encuestas que midan el grado de conocimiento de los trabajadores en cuanto a los riesgos a que se ven sometidos y sus medidas de control, e igualmente que evidencien la percepción de los éstos en cuanto a la importancia que la empresa le da a su seguridad y las acciones que esta toma para mejorar sus condiciones de trabajo.

## **CAPITULO VII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **1. Conclusiones**

La presente investigación describe la importancia del mejoramiento de la Gestión de la Seguridad e Higiene Ocupacional como un elemento de gran importancia para lograr los niveles de calidad y productividad requeridos en los momentos actuales por la CANTV, utilizando los principios de la mejora continua para ser aplicados a la Gestión de la Seguridad e Higiene Ocupacional en la empresa, permitiendo lograr niveles superiores en las condiciones de trabajo y en la prevención de los accidentes del trabajo y las enfermedades profesionales, lo que conduce a incrementar la satisfacción laboral y la productividad del trabajo. Entre los beneficios que supone la implementación de un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional, destacan:

- Elimina o reduce los riesgos para los recursos humanos de la organización y para terceros que pudiesen estar expuestos (trabajadores temporales, contratistas, visitantes y cualquier otra persona que se encuentre en el lugar de trabajo).
- Reduce los accidentes y las enfermedades laborales.
- Reduce los costos y tiempos improductivos debidos a accidentes o enfermedades laborales.
- Mejora la relación entre los empleados y el empleador debido al compromiso del segundo con el bienestar de los primeros al cuidar su seguridad y salud.
- La organización demuestra una voluntad de cumplimiento de los requisitos técnicos, legales y reglamentarios muy superior a lo exigido en la ley.
- Mejora continua de la eficacia de la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.
- Mejora la imagen y el prestigio de la organización ante clientes, proveedores y el público en general.
- Mejora la posición legal de la organización ante conflictos judiciales relacionados con accidentes o enfermedades laborales.

- Potencia su capacidad innovadora, habilitadora del desarrollo sustentable y de la integración nacional y regional.
- Se apuntala hacia la democratización del conocimiento, el bienestar colectivo, la eficiencia del estado y la soberanía nacional.
- Crea conciencia sobre la prevención como pilar fundamental en las relaciones laborales.
- Crea un sentido de pertenencia y responsabilidad en el trabajador por su lugar de trabajo.
- Asegura la motivación del personal a través de la satisfacción de sus expectativas de empleo.
- Facilita la integración entre los sistemas de gestión de la calidad, ambiente, y salud y seguridad.
- Se controlan y /o eliminan los peligros en los ambientes laborales
- Se optimizan los procesos de atención al cliente.
- Permite la innovación tecnológica
- Fomenta la motivación de los trabajadores y aumenta la responsabilidad de todo el personal para mantener un lugar de trabajo seguro.
- Se establecen el compromiso de la alta gerencia con el establecimiento de un lugar de trabajo seguro y sano y con la integración de seguridad y salud en todas las actividades del lugar de trabajo.
- Se establecen las responsabilidades de todos los niveles de gerencia para ejecutar las responsabilidades de seguridad y salud.
- Se establecen mecanismos de consulta y cooperación entre gerencia y empleados para una implementación de política de seguridad y salud ocupacional efectiva.

## 2. Recomendaciones

- Se recomienda hacer extensivo este plan a otros Estados del País, garantizando altos niveles de seguridad y salud ocupacional.
- Se recomienda exigir a sus empresas contratistas los mismos estándares de seguridad y salud ocupacional.
- Implementar como metodología estándar y adaptada a la razón de ser de la Gerencia de Seguridad Industrial, Higiene y Ambiente, los procesos descritos por el PMI (Project Management Institute) para la gestión riesgos de proyectos, así como las mejores prácticas adaptadas a su entorno.
- La Gerencia de Seguridad Industrial, Higiene y Ambiente debe asumir como funciones mínimas: la dirección y supervisión de proyectos, coordinación y dirección de proyectos relacionados a su área de conocimiento.
- Se recomienda realizar constantes campañas de concientización y sensibilización a fin de mantener a los trabajadores informados acerca de las mejores practicas de seguridad y salud ocupacional.
- Establecer un cambio de paradigma empresarial, que tenga como principio la Seguridad basada en el Comportamiento.
- Fomentar los entornos de trabajos seguros y saludables.
- El Plan para la Gestión de Riesgos debe mantener una ética socialista que garantice el bienestar colectivo y la eficiencia del estado.
- Enfocar la seguridad y la salud ocupacional de forma integral, observando la estrecha relación entre sus procesos y la calidad de servicio y atención al cliente que ofrece la empresa.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Balestrini, M. (2002). “Como se Elabora el Proyecto de Investigación”. (2º ed.). Editorial BL Consultores y Asociados. Caracas.

Burckley, W. (1967). “La Sociología y la Teoría Moderna de Sistemas”. (1ª ed.) Amorrortu Editores. Argentina.

Carder, Brooks, Clark, James D. (1992). “Los Progresos de la Calidad”. Sociedad Americana del Control de Calidad. Estados Unidos

Chávez, C. (2001) “Métodos de Investigación”. Editorial Cultural México. México

Chiavenato, I. (1994). “Introducción a la Teoría General de la Administración”. (3ª ed.). McGraw Hill. México.

Chiavenato, I. (2003). “Administración de Recursos Humanos” (5ª ed.). McGraw Hill. Colombia.

“Constitución Nacional de la República Bolivariana de Venezuela”. Asamblea Nacional Constituyente. Gaceta Oficial Extraordinaria 5.453. Caracas, 24 de Marzo de 2000.

Cortés Díaz, J. M. (2002). “Seguridad e Higiene del Trabajo, Técnicas de Prevención de Riesgos Laborales”. (3ª ed.). Editorial Alfaomega. Colombia

COVENIN-ISO (2003): “Sistemas de Gestión de la Calidad”. Directrices Para la Gestión de la Calidad en Proyectos. Venezuela

Cuatrecasas, L. (2005).”Gestión Integral de la Calidad: Implantación, Control y Certificación”. (3ª ed.). Ediciones Gestión 2000. España.

Del Carpio, J. (2006) “Análisis del riesgos en la Administración de proyectos de tecnología de información”. Disponible :  
[http://sisbib.unmsm.edu.pe/BibVirtualData/publicaciones/indata/vol9\\_n1/a13.pdf](http://sisbib.unmsm.edu.pe/BibVirtualData/publicaciones/indata/vol9_n1/a13.pdf) .  
(Consultado entre el 10-15 Abril 2009)

FONDONORMA (2003): OHSAS 18002:2003. “Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional” Guía Para la Implementación de FONDONORMA-OHSAS 18001. Venezuela.

FONDONORMA (2008): OHSAS 18001:2007. “Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional” Requisitos. Venezuela.

García A, Delclos J, Benavides FG, Ruiz-Frutos C. (2006). “Salud Laboral. Conceptos y técnicas para la prevención de riesgos laborales”. Editorial Masson. España

Geller, S. (2002) “10 Leadership Qualities for a Total Safety Culture”. Professional Safety. United States of America

Gibson, J., Ivancevich, J. y Donnelly, J. (2004). “Las Organizaciones: Comportamiento, Estructura, Procesos”. (10ª ed.). McGraw Hill. México.

Hansen, L. (2000). “Arquitectura de la Excelencia”. Artículo traducido por Traducción de Rafael L. de Fex, SURATEP S.A. - Regional Norte, de la Revista Professional Safety, de la American Society of Safety Engineers. Disponible:

[http://www.l2hsos.com/pdf/arquitectura\\_de\\_la\\_excelencia.pdf](http://www.l2hsos.com/pdf/arquitectura_de_la_excelencia.pdf). (Consultado entre el 10-15 Abril 2009)

Hernández, R. Fernández-Collao, F., Baptista L. (2006). “Metodología de la Investigación”(4ª ed.). McGrawHill. México

Hochman, H. y Montero M. (1986). “Investigación Documental, Técnicas y Procedimientos”. (Primera Edición) Editorial Panapo .Venezuela.

ILO-OSH (2001). “Directrices Relativas a los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo”. Organización Internacional del Trabajo. Suiza.

Katz, D. – Kahn, R.(1993). “Psicología Social de las Organizaciones” . Trillas. México.

Kerlinger, F. (1988). “Investigación del Comportamiento”. (3ª ed.). Mc Graw Hill. México.

Kreitner, R. y Kinicki, A. (1996). “Comportamiento de las Organizaciones”. (2ª ed.). España.

“Ley del Sistema Venezolano Para la Calidad”. Asamblea Nacional de la República Bolivariana de Venezuela. Gaceta Oficial 37.555. Caracas, 23 de octubre de 2002.

“Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo”. Asamblea Nacional de la República Bolivariana de Venezuela. Gaceta Oficial 38.236. Caracas, 26 de julio de 2005.

“Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación”. Asamblea Nacional de la República Bolivariana de Venezuela. Gaceta Oficial 38.242. Caracas, 03 de Agosto de 2005.

“Ley Orgánica del Trabajo”. Congreso Nacional de la República de Venezuela. Gaceta Oficial 5.152. Caracas, 19 de junio de 1997.

“Ley Orgánica del Sistema de Seguridad Social”. Asamblea Nacional de la República Bolivariana de Venezuela. Gaceta Oficial 37.600. Caracas, 30 de diciembre de 2002.

Méndez, C. (2001). “Metodología, Diseño y Desarrollo del Proceso de Investigación”. (1ªed.) McGrawHill. México

Monsanto, J., (2008) “Diseño de un Modelo de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para Mercantil C.A.,Banco Universal”. Trabajo Especial de grado para optar por el título de Especialista en Gerencia de Proyectos. Universidad Católica Andrés Bello. Venezuela

Pinillos, U. (2004) “Los Beneficios de la Calidad”. Disponible:

[http://www.e-camara.net/revista/2314/normas\\_tecnicas.htm](http://www.e-camara.net/revista/2314/normas_tecnicas.htm) (Consultado entre el 20 – 25 Abril, 2009)

Project Management Institute (2004). “Guía de los Fundamentos de la Dirección de Proyectos”. Estados Unidos.

Robbins, S. (1999). “Comportamiento Organizacional”. (8ª ed.). Prentice Hall. México.

Robbins, S. (2004). “Comportamiento Organizacional”. (10ª ed.). Prentice Hall. México.

Tamayo y Tamayo, M. (1995). “El Proceso de la Investigación Científica.”. (3ª ed.). Limusa Noriega Editores. México.

Urquijo, J. I. (2001). “Teoría de las Relaciones Industriales de Cara al Siglo XXI.”. (3ª ed.). Publicaciones UCAB. Venezuela.