



UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
FACULTAD DE INGENIERIA
ESCUELA DE INGENIERIA QUIMICA
ESPECIALIZACION EN INGENIERIA DE
AMBIENTE, HIGIENE Y SEGURIDAD



T55
66593
PDVSA
CIED

“Plan de Implantación del Sistema de Gestión de Salud Ocupacional en la Gerencia de Ingeniería Operacional de Gas”



DONACION

SEBBIULA
Tulio Febres Cordero

Trabajo Especial de Grado presentado como credencial de Mérito para optar al título de “Especialista en Ingeniería de Ambiente, Higiene y Seguridad”.

Tutor académico:
Ing. John W. Ramírez
Tutor académico:
Dr. David Bompart

Proyecto de Grado presentado por:
Ing. José Rafael González

Mérida, Diciembre de 2001

Licencia Creative Commons:
Atribución - No Comercial - Compartir Igual 3.0 Venezuela
(CC BY-NC-SA 3.0 VE)

DEDICATORIA

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

*Al origen de mi vida, la persona que
soporta todos mis defectos y aún me sigue
amando, mi madre.*

*A la compañera mis días de infancia y
que ahora sigue conmigo en las buenas y
en las malas, mi hermana.*

*A la persona que hizo que esta etapa de
mi vida fuera tan maravillosa,
la mujer que amo*

AGRADECIMIENTOS

- ◆ A mis compañeros del postgrado por brindarme su apoyo incondicional, por lo especiales que son y por hacer que esto signifique tanto para mí.
- ◆ Al Personal Administrativo y de Apoyo del Postgrado por contribuir en la obtención de este logro.
- ◆ A Egly por su dedicación a nosotros y por su deferencia hacia mí.
- ◆ A la Coordinación del Postgrado por darme la oportunidad de lograr un nuevo triunfo.
- ◆ A la Gerencia de Ingeniería Operacional de Gas por haberme enviado a Mérida alcanzar otra etapa en mi desarrollo personal.
- ◆ A la ciudad de Mérida por lo bella y espectacular que es, particularmente por la calidez humana de sus habitantes.

SUMARIO

Este documento representa el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional de Ingeniería Operacional de Gas, perteneciente a la PDVSA Gas, concebido para que sea aplicable en todos sus departamentos, áreas operacionales y administrativas, estableciendo criterios específicos de desempeño de Seguridad y Salud Ocupacional.

La extensión de su aplicación dependerá de la naturaleza de las actividades y las condiciones específicas de operación en cada área.

El sistema ha sido desarrollado bajo la premisa de que la organización desea implantar medidas efectivas para prevenir accidentes y enfermedades profesionales.

Para facilitar la armonización con la preexistente calidad gerencial en materia de Ambiente y de Seguridad Industrial, el Sistema Gerencial de Seguridad de Salud Ocupacional se diseñó tomando en cuenta los estándares ISO-14000, el Sistema de Gerencia de Seguridad de los Procesos (G.S.P) y los estándares de calidad ISO-9000 e ISO-18000.

El desarrollo de los programas preventivos y de control de los factores de riesgos está basado en las políticas y lineamientos corporativos de salud ocupacional que se describen en el documento (políticas, principios, misión, visión, objetivos y funciones de salud ocupacional).

Los programas se diseñaron bajo un enfoque fundamentalmente preventivo, cuyo desarrollo, en un alto porcentaje, se aplica en el medio ambiente de trabajo con el apoyo básico de higiene industrial. Las actividades primordiales son:

- Identificación de Riesgos Ocupacionales en los Puestos de Trabajo.
- Identificación y Registro de Personal Expuesto a los Riesgos Identificados.
- Detección de Desviaciones en el Control e Minimización de los Riesgos.

- Educación y Recomendaciones de Prevención dirigidas a Modificar Condicionantes de Enfermedades en el Trabajo.

La implantación efectiva de este sistema gerencial se obtendrá sólo a través de la aplicación, evaluación y revisión continua del mismo. Una vez implantado este sistema conducirá a la organización a obtener los siguientes beneficios:

- Aplicación de la política de Salud Ocupacional.
- Integración de los conceptos de Prevención de Riesgos a la Salud y mejora continua en la cultura preventiva de la organización.
- Identificación oportuna y cumplimiento de requerimientos legales y de política interna.
- Fijación de metas/objetivos e indicadores específicos que permitan medir el avance de Seguridad y Salud Ocupacional.
- Definición de prioridades y racionalización en el uso de los recursos disponibles y requeridos.
- Optimizar y controlar costos.
- Anticipación, reconocimiento, evaluación y control de manera sistemática y efectiva de los riesgos a la salud.

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
VEREDICTO	ii
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTOS	iv
SUMARIO	v
INDICE GENERAL	vii
ÍNDICE DE TABLAS	xi
ÍNDICE DE FIGURAS	xii
INTRODUCCIÓN	xiii
CAPITULO I INFORMACIÓN GENERAL	15
1.1 OPERACIONAL GENERAL DE PDVSA GAS	15
A) Misión	15
B) Visión	15
C) Perspectivas del Negocio de Gas a Nivel Nacional y Mundial	15
1.2 UBICACIÓN GEOGRÁFICA	16
1.3 GAS METANO (Transmisión y Operacional de Gas)	17
1.4 LIQUIDOS DE GAS NATURAL (Procesamiento y Exportación)	17
1.5 ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DE PDVSA GAS	19
1.6 ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DE INGENIERÍA OPERACIONAL DE PDVSA GAS	20
CAPITULO II. OBJETIVOS	21
2.1 OBJETIVO GENERAL	21
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	21
CAPITULO III. MARCO TEÓRICO	22
3.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS	22
CAPITULO IV. RIESGOS LABORALES COMO CONSECUENCIA DE LA APLICACIÓN DE LA REFORMA A LA LOT, LOPCYMAT Y A LA LOSSI	30
4.1 LAS CONDICIONES Y MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO	30
4.2 RIESGOS DEL TRABAJO	32
4.3 ACCIDENTES DE TRABAJO	34
4.4 ENFERMEDADES PROFESIONALES	35
4.5 SERVICIOS GUBERNAMENTALES	36
4.6 EDUCACIÓN	36
4.7 SERVICIOS EMPRESARIALES	37
4.8 INDICIOS PARA LA ADOPCIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL DEACUERDO A ESTÁNDARES INTERNACIONALES	37

Licencia Creative Commons:

Atribución - No Comercial - Compartir Igual 3.0 Venezuela
(CC BY-NC-SA 3.0 VE)

	Pag.
CAPITULO V IMPORTANCIA DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN EN SEGURIDAD SOCIAL Y SALUD OCUPACIONAL EN VENEZUELA	40
5.1 SERIES OHSAS 18000	40
5.2 BSI 18001 – SISTEMAS DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN PDVSA GAS	41
5.3 RAZONES PARA LA APLICACIÓN DE UN SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN PDVSA GAS	42
5.3.1 Perspectivas	43
5.3.2 Comparando con ISO 14000	44
5.3.3 Política del Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional	45
5.3.4 Planificación	47
5.3.5 Implementación y Operación	49
5.3.6 Acción Correctiva	51
5.3.7 Revisión del Sistema	52
CAPITULO VI PROPUESTA DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL APLICADO A LA GERENCIA DE INGENIERÍA OPERACIONAL DE PDVSA GAS	54
6.1 DEFINICIONES GENERALES	54
6.1.1 Salud	54
6.1.2 Salud Ocupacional	54
6.1.3 Higiene Industrial	54
6.1.4 Medicina Ocupacional	55
6.1.5 Enfermedades Profesionales	55
6.1.6 Factores de Riesgo	55
6.1.7 Agentes Ocupacionales	55
6.1.8 Agentes Físicos	55
6.1.9 Agentes Químicos	56
6.1.10 Riesgo Ocupacional	56
6.1.11 Riesgo por Condiciones No Ergonómicas	56
6.1.12 Agentes Biológicos	56
6.1.13 Agentes Psicosociales	56
6.1.14 Exámenes Especiales	57
6.1.15 Perfil Profesiográfico	57
6.1.16 Sistema	57
6.1.17 Sistema Gerencial de Salud Ocupacional	57
6.1.18 Identificación	57
6.1.19 Evaluación	58
6.1.20 Control	58
6.2. ELEMENTOS DEL SISTEMA	58
6.3. POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL DE INGENIERÍA OPERACIONAL DE GAS	60

	Pag.
6.4. DEFINICIÓN DE LA ORGANIZACIÓN. RESPONSABILIDADES Y RECURSOS	61
6.5. PLANIFICACIÓN	66
6.6. COMUNICACIÓN	72
6.7. IMPLANTACIÓN	73
6.7.1. Evaluación de la Implantación	74
6.7.2. Monitoreo de la Implantación	75
6.7.3. Registros	76
CAPITULO VII GERENCIA DEL RIESGO OCUPACIONAL	78
7.1. OBJETIVOS	78
7.2. PREMISAS BÁSICAS	78
7.3. PROGRAMAS	79
CAPITULO VIII RESULTADOS ESTADÍSTICOS DE LA MORBILIDAD GENERAL EN LA POBLACIÓN ACTIVA DE PDVSA GAS	81
CAPITULO IX IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS OCUPACIONALES Y AMBIENTALES	88
9.1 METODOLOGÍA PARA LA INSPECCIÓN EN CAMPO	88
9.2 EVALUACIÓN CUANTITATIVA DEL RIESGO Y JERARQUIZACIÓN	88
A) Prioridad de la Jerarquización	90
B) Lista de Verificación para la Identificación, Inspección y Evaluación de Riesgos Potenciales a la Salud	91
C) Lista de Verificación para las Visitas a los Sitios de Trabajo	92
9.3 CARTA DE NOTIFICACIÓN DE RIESGOS	94
9.3.1 Formato de Notificación de Riesgo para Personal que Labora en Campo	96
9.3.2 Formato de Notificación de Riesgo para el Personal de Oficinas	110
CAPITULO X SEGUIMIENTO Y CONTROL	114
10.1 FUNCIONES DE SALUD OCUPACIONAL	114
10.2 INDICADORES DE SALUD A EMPLEAR	117
10.2.1 Indicadores Proactivos	118
10.2.2 Indicadores Reactivos de Rendimiento	119
10.2.3 Índice y Proporciones de Accidentalidad	121
10.2.4 Índice de Ausentismo	123
10.2.5 Otros Indicadores	124
10.3 INSPECCIONES Y EVALUACIONES TÉCNICAS	126

CAPITULO XI EVALUACIONES A TODOS EL SISTEMA Y ACCIONES A SEGUIR	128
11.1 EVALUACIONES	128
11.2 ACCIONES CORRECTIVAS PREVENTIVAS	130
CAPITULO XII PROGRAMAS DE VIGILANCIA MÉDICA OCUPACIONAL Y AMBIENTAL	131
12.1 CONSERVACIÓN DE LA AUDICIÓN	132
12.2 CONSERVACIÓN DE LA VISIÓN	132
12.3 MANEJO Y CONTROL DE QUÍMICOS	133
12.4 PROTECCIÓN RADIOLÓGICA	134
12.5 SANEAMIENTO BÁSICO INDUSTRIAL	134
12.6 CONTROL DE RIESGOS BIOLÓGICOS	135
12.7 CONDICIONES NO ERGONÓMICAS	136
12.8 RIESGOS PSICOSOCIALES	136
12.9 CALIDAD DEL AIRE INTERIOR EN EDIFICIOS	137
12.10 CONTROL DEL EFECTO DE PRESIONES ANORMALES	138
12.11 CONTROL DE CONDICIONES TERMOAMBIENTALES	138
CAPITULO XIII. CONCLUSIONES	140
CAPITULO XIV. RECOMENDACIONES	142
BIBLIOGRAFÍA	143
ANEXO	145

ÍNDICE DE TABLAS

	Pag.
TABLA N° 1, Población Asegurada por el Instituto Venezolano de los Seguros Sociales	27
TABLA N° 2, Ejemplo de Secuencia a Seguir para la Planificación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional	48
TABLA N° 3, Incidencia de Morbilidad General de los 20 Diagnósticos más Frecuentes en las Clínicas de PDVSA Gas/Sucre, año 2001	83
TABLA N° 4, Clasificación Cualitativa de la Exposición Ocupacional	89

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

ÍNDICE DE FIGURAS Y GRAFICOS

	Pag.
FIGURA N° 1 , Ubicación Geográfica de las Instalaciones de PDVSA Gas	17
FIGURA N° 2 , Ubicación de la Planta de Procesamiento Jose y la Plataforma Deltana	18
FIGURA N° 3 , Esquema del Sistema de Gestión de Salud Ocupacional	45
FIGURA N° 4 , Esquema de la Política de la Empresa	46
FIGURA N° 5 , Modelo para Análisis de una Política de Seguridad y Salud Ocupacional	46
FIGURA N° 6 , Control de la Exposición de un Trabajador	51
FIGURA N° 7 , Revisión Gerencial en un Sistema de Gestión	53
FIGURA N° 8 , Esquema de Interrelación de las Diferentes Disciplinas con la Salud Ocupacional	59
FIGURA N° 9 , Modelo para la Inspección en Campo de los Riesgos Ocupacionales	89
FIGURA N° 10 , Esquema de las Diferentes Funciones de Salud Ocupacional en el ámbito Industria-Trabajador-Comunidad	117
GRAFICO N° 1 , Tendencia de las Incidencias mas Frecuentes en la Morbilidad General de PDVSA Gas, año 2001	83
GRAFICO N° 2 , Tendencia de las siguientes tres Incidencias mas Frecuentes en la Morbilidad General de PDVSA Gas, año 2001	84
GRAFICO N° 3 , Distribución del Número de Casos por Sistema u Órgano Afectado en el Cuerpo Humano	85

INTRODUCCION

Cientos de millones de personas en todo el mundo trabajan en condiciones inseguras o que puedan generar enfermedades. Cada año, mueren aproximadamente 1.1 millones de personas por accidentes y enfermedades relacionadas con el trabajo. Anualmente, un estimado de 160 millones de enfermedades ocupacionales ocurren en el mundo incluyendo enfermedades respiratorias, cardiovasculares, cáncer, pérdidas de la audición, desórdenes musculoesqueléticos, reproductivos, mentales y neurológicos.

La OMS estima que sólo del 1 al 4% de las enfermedades ocupacionales en Latinoamérica son reportadas principalmente por las dificultades en su diagnóstico e informe de las mismas, cuando son reconocidas.

En Venezuela, así como en otros países del mundo, las cifras estadísticas de enfermedades y accidentes ocupacionales reflejan un subregistro que no representa la real magnitud de los efectos en la salud de los trabajadores expuestos a riesgos ocupacionales.

La diversidad de procesos de la Industria Petrolera, "Gasífera", Petroquímica y Carbonífera Nacional (IPPCN) comprende actividades que pueden condicionar la presencia de factores que fuera de control pueden afectar la salud de los trabajadores, la salud de habitantes de comunidades cercanas, así como también el ambiente en general [1].

En la IPPCN los índices de enfermedades ocupacionales están dominados por una alta incidencia de hipoacusia y trastornos musculoesqueléticos pero se estima que muchos otros problemas de salud pueden estar subdiagnosticados o no relacionados con condicionantes de enfermedades en el trabajo que deben ser evaluados y caracterizados. El programa de caracterización de los riesgos ocupacionales forma parte fundamental de la "Cadena de Valor del Modelo Integrado de Salud de PDVSA" y está dentro de los principales objetivos de la Salud Ocupacional adoptados por el Comité de la Organización Internacional del Trabajo y la Organización Mundial de la Salud (OMS)[1] y [2].

La mejor manera de estar atentos a las condiciones del sitio de trabajo es realizando evaluaciones y caracterizaciones de los peligros y riesgos de los sitios de trabajo. En la evaluación de los puestos de trabajo interviene un equipo multidisciplinario de Médicos Ocupacionales, Higienistas, Enfermeras Ocupacionales, Toxicólogos e Ingenieros Industriales, así como también cualquier otro profesional cuya experticia y aporte contribuya a enriquecer cada evaluación en particular.

La información obtenida en estas actividades es fundamental para establecer las necesidades en Salud e Higiene Ocupacional en la Corporación, ya que orienta sobre prioridades permitiendo la optimización de los recursos para disminuir y en lo posible eliminar los riesgos a la salud de los trabajadores y por ende prevenir la aparición de enfermedades y lesiones ocupacionales. Este enfoque dentro del primer nivel de prevención con intervenciones efectivas en los riesgos y peligros del medio ambiente laboral, disminuyen la morbimortalidad (registro de enfermedades ocupacionales y muerte) de los trabajadores, los índices de ausentismo y los impactos sociales y económicos asociados[2].

Con relación al aspecto ambiental comunitario en las evaluaciones de los peligros y riesgos ocupacionales, se considera la estrecha asociación entre el medio ambiente en general y el ambiente de trabajo, ya que la fuente de peligros es usualmente la misma, invariablemente de la actividad, por lo que para controlar los riesgos y peligros sería efectivo un enfoque único de control en el origen del problema.

El presente trabajo presenta una visión y solución del problema, aplicable a la empresa, en términos de como identificar los riesgos, como minimizar o evitar la exposición a ellos y como organizar e implementar un Plan de Salud y Seguridad que combine adecuadamente las características y operaciones específicas de la industria con los requerimientos de la normativa ambiental, de salud y seguridad vigentes en Venezuela. El esquema planteado es fruto de una conceptualización del problema de gestión, intrínseco a la implementación de normas de protección ambiental, de salud y seguridad.

Licencia Creative Commons:

Atribución - No Comercial - Compartir Igual 3.0 Venezuela
(CC BY-NC-SA 3.0 VE)

1. INFORMACION GENERAL DE PDVSA Gas[3].

A) Misión.

Somos una empresa comercial, cuyo principal accionista es el estado venezolano, que explora, produce, transporta, procesa, distribuye y comercializa Gas Natural y sus derivados, de manera rentable, segura y eficiente, con calidad en sus productos y servicios, en armonía con el ambiente y la sociedad, que propicia un clima organizacional favorable para nuestros trabajadores y promueve la incorporación del sector privado en el desarrollo de la Industria del Gas.

B) Visión.

Ser un conglomerado de empresas flexibles, dinámicas e innovadoras, de capital mixto, con socios de alta capacidad técnica y financiera, que participan en negocios de gas y conexos, que valorizan su base de recursos, comprometidas con la protección del ambiente, líderes y suplidoras preferidas en el mercado nacional y de exportación, ofreciendo productos y servicios de alta calidad, apoyados por tecnología de punta y un recurso humano altamente calificado y de elevadas convicciones éticas.

C) Perspectivas del Negocio del Gas a Nivel Nacional y Mundial.

Se puede observar en el ámbito mundial un fuerte crecimiento de la demanda de gas, el cual ha venido sustituyendo a otros hidrocarburos fósiles para convertirse en la primera fuente en la satisfacción de los requerimientos adicionales de energía primaria. Los analistas internacionales apuntan que las primeras décadas del presente siglo marcarán la era energética del gas natural, de la misma forma que en el pasado fueron la leña, el carbón e hidrocarburos líquidos, entre otros. Así mismo, también prevén para la segunda mitad del siglo la agresiva incorporación de energías renovables, las cuales representarán más del 50% de la energía consumida por el mundo para ese momento. La nueva visión de la Corporación Energética de PDVSA está perfectamente alineada con las perspectivas planteadas por los análisis internacionales, donde PDVSA GAS jugará un importante papel en el logro de la visión planteada.

Licencia Creative Commons:

La reestructuración del negocio del gas en Venezuela y por consiguiente de PDVSA GAS, se encuentra en pleno desarrollo. Esto ha implicado un cambio sustancial en el negocio medular, en los límites operativos y funcionales de la empresa y va a significar un entorno mucho más exigente y complejo en las interrelaciones con el mismo. Por otro lado, también se acelera la necesidad de incorporar gas no asociado al sistema.

La Orientación Estratégica planteada para el Plan de Negocios de PDVSA GAS en cuanto a E&P de Gas No Asociado, se centra en asegurar el suministro al mercado interno desarrollando rentablemente las reservas de gas no asociado mediante la incorporación del sector privado en esta actividad. En relación con el negocio de LGN, el objetivo fundamental es la maximización de la producción para aprovechar los mercados premium de exportación incorporando nuevas tecnologías, maximizando la capacidad instalada e incorporando también capitales privados en el plan de desarrollo de la infraestructura.

El negocio de Metano por su parte, debe desarrollar mercados que valoricen las reservas de gas, continuando con la evolución requerida de la organización para adecuarse a la nueva ley de gas y convertirse en un comercializador al mayor de gas natural. Por último, los Nuevos Negocios se dirigen a lograr la valorización de las reservas de gas y el posicionamiento en mercados internacionales con productos no tradicionales.

De lo anteriormente planteado se decanta un ambicioso plan de negocios, el cual permitirá generar un valor presente de 1910 MM\$ para PDVSA GAS y 2170 MM\$ para el Fisco en el período del plan, con lo cual podemos afirmar que el negocio del gas tendrá una importante expansión con el subsecuente efecto multiplicador en la economía del país.

1.2 UBICACIÓN GEOGRAFICA

En la Fig. nº 1, se muestra la ubicación general de las instalaciones de PDVSA Gas en toda Venezuela.

Licencia Creative Commons:

Atribución - No Comercial - Compartir Igual 3.0 Venezuela
(CC BY-NC-SA 3.0 VE)

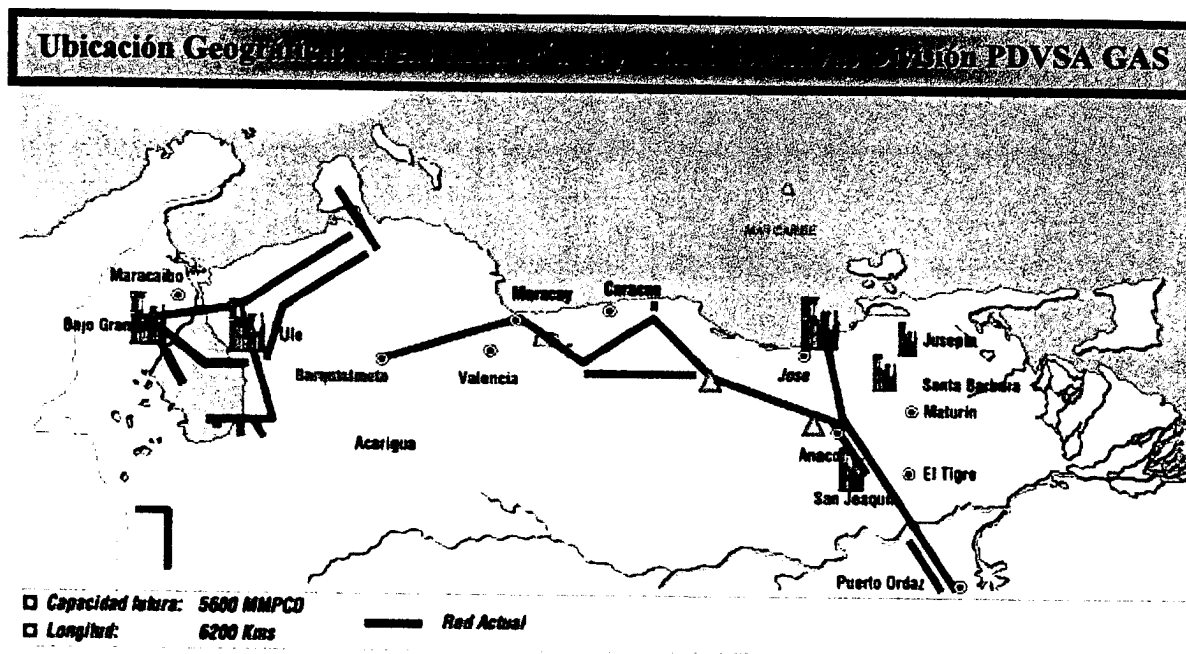


Fig. 1, Instalaciones de PDVSA Gas Distribuidas en toda Venezuela.

1.3 GAS METANO (Transmisión y Distribución de Gas)

El gas metano ha ganado terreno frente a otras fuentes de energía primaria como el carbón, combustibles líquidos, la hidroelectricidad y la energía nuclear. El gas metano se destaca como un combustible ampliamente disponible y económico más apropiado para la protección del ambiente y sus características lo ubican como el energético del futuro.

1.4 LIQUIDOS DEL GAS NATURAL (Procesamiento y Exportación)

Los Líquidos del Gas Natural formados por etano, propano, butano y otros componentes hidrocarburos más pesados, se utilizan en el mercado interno como combustible y materia prima y un 34 por ciento de la producción nacional abastece mercados internacionales.

Venezuela, a través de PDVSA Gas, posee una capacidad total de procesamiento de 4 mil millones de pies cúbicos estándar diarios y una capacidad de producción de líquidos del gas natural (LGN) de 254 mil barriles diarios.

Licencia Creative Commons:

Atribución - No Comercial - Compartir Igual 3.0 Venezuela
(CC BY-NC-SA 3.0 VE)

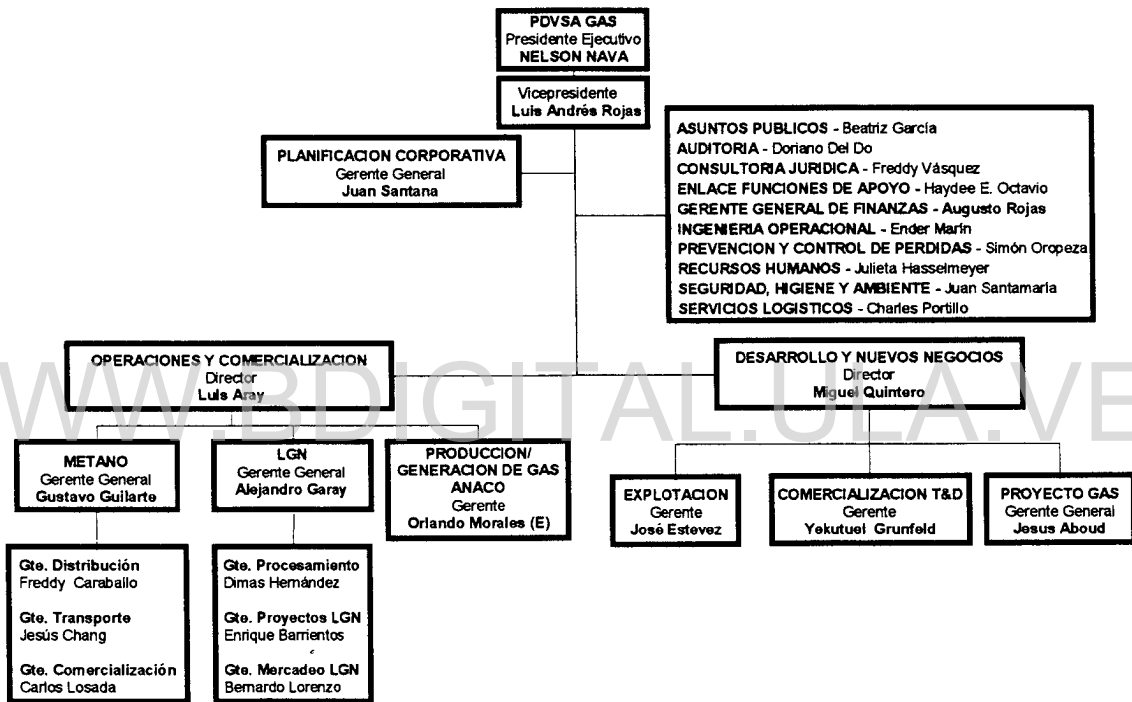
La gama de oportunidades para el negocio del gas es amplia y ofrece indudables atractivos para operadores experimentados e inversionistas que buscan una expansión de actividades en terreno seguro, en un mercado en franca y rápida expansión, con un marco legal e impositivo claro y transparente y con amplias reservas de una materia prima con disponibilidad creciente, promoviendo así la participación del capital nacional y la transferencia tecnológica a empresas nacionales.

En la figura 2, se presenta la ubicación de la planta de procesamiento de gas más importante del país, El Complejo Criogénico Jose, en el estado Anzoátegui, y la proyectada en la Plataforma Deltana mar afuera de las costas mas occidentales de Venezuela.

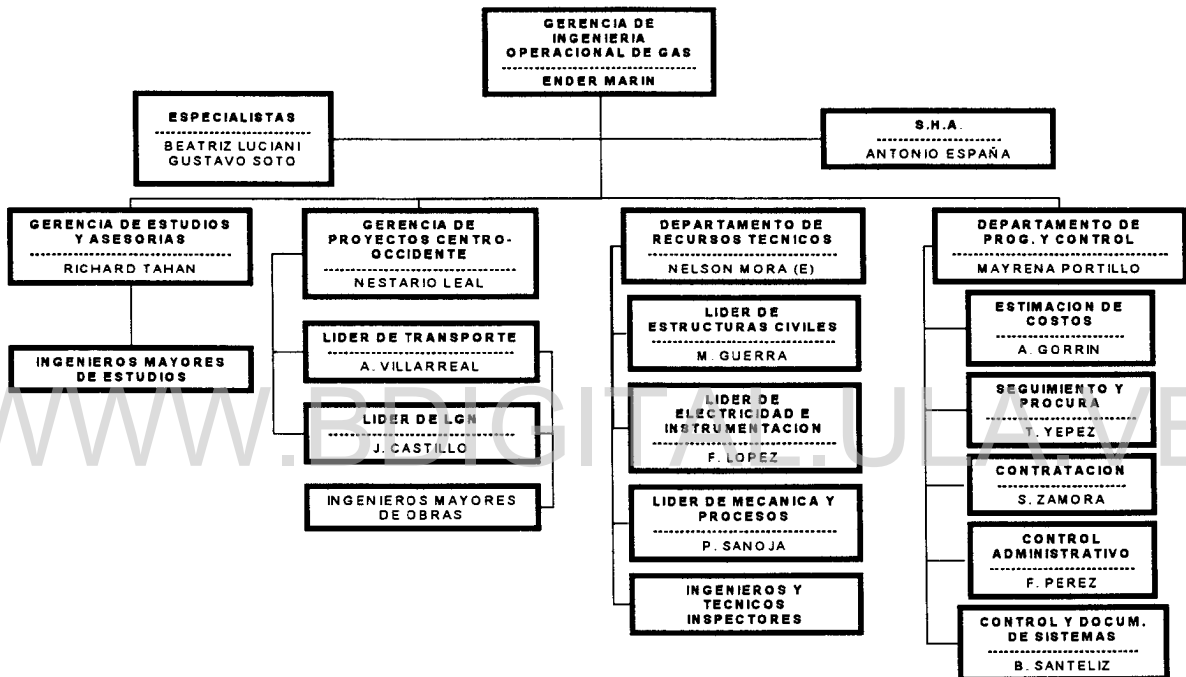


Fig. 2, Ubicación de la Planta de Procesamiento de Gas (Jose) y la Plataforma Deltana (Proyecto futuro)

1.5 ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DE PDVSA GAS.



1.6 ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DE INGENIERIA OPERACIONAL DE GAS



2. OBJETIVO GENERAL

Implementar un Sistema de Gestión de Salud Ocupacional en la Gerencia de Ingeniería Operacional de Gas, con el objeto de determinar el nivel de riesgos a que pueda estar expuesto el personal, los daños al ambiente y a la infraestructura de las instalaciones, a fin de recomendar medidas preventivas y correctivas para minimizar dichos riesgos.

De manera de dar cumplimiento a lo establecido en el objetivo general, se consideran los siguientes objetivos específicos.

2.1 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Desarrollar la Política de Salud Ocupacional de la Organización.
- Definir la Organización, Responsabilidades y Recursos.
- Planificar las actividades basadas en la identificación y valoración de los riesgos ocupacionales y la evaluación de sus efectos.
- Describir la incidencia de Morbilidad General para los Trabajadores de PDVSA Gas, durante el año 2001.
- Preparar el programa dirigido a prevenir y controlar los riesgos.
- Definir la forma de comunicación a todos los niveles, así como los mecanismos de implementación, el sistema de monitoreo continuo y los registros necesarios.
- Establecer las herramientas para el seguimiento y control, los indicadores de calidad y las definiciones para la adecuada evaluación del sistema y las acciones correctivas.

3.MARCO TEORICO

3.1 ANTECEDENTES HISTORICOS.

La Salud y la Seguridad Social es una parte importante de las Ciencias Sociales. Desde que el hombre inició su evolución ha tenido que pagar el tributo a su progreso en forma de accidentes, enfermedades, muertes e impactos ambientales negativos. Las formas primitivas de la seguridad social aparecieron en Judea, Egipto, Cartago, Fenicia y otros pueblos de la antigüedad. Muchas de las cofradías religiosas operaron a lo largo de la historia como verdaderos mecanismos de seguridad social para las poblaciones desprotegidas.

La revolución industrial cambia radicalmente los mecanismos de apoyo a las poblaciones necesitadas y sometidas a riesgo. La lucha del movimiento obrero incorporó rápidamente como una de sus reivindicaciones claves la seguridad social contra las enfermedades, los accidentes de trabajo y el desempleo. En América Latina, uno de los precursores de la Política de Seguridad Social como fundamento de la organización de la sociedad fue el Libertador Simón Bolívar, quien afirmó en una de sus proclamas: *"El sistema de gobierno más perfecto es el que produce mayor suma de felicidad posible, mayor suma de Seguridad Social y mayor suma de estabilidad política"* [4].

La Revolución Mexicana tendría luego una gran influencia en el desarrollo de un sistema de Seguridad Social, ese derecho se consagró en el artículo 123 de la Constitución de 1917 aprobada en la ciudad de Querétaro. El artículo 123 se convirtió en la Carta de los Derechos de los Trabajadores. La misma Revolución rusa tuvo también un gran impacto en este campo, ya que el Estado Soviético fue implantando luego políticas de seguridad social.

Al culminar la primera guerra mundial en 1919, el nacimiento de la OIT (Organización Internacional del Trabajo) a través de la Declaración XIII del Tratado de Versalles, significó la consolidación de políticas sociales para proteger a los trabajadores ante todo tipo de riesgo. La OIT es una gran autoridad internacional en materia de Salud y Seguridad Social. Desde su fundación ha destinado más de 20 Convenios y otras tantas recomendaciones sobre la materia. Cuenta con estudios, publicaciones y expertos que prestan asistencia técnica. Tiene un juicio crítico sobre la experiencia venezolana y es una fuente de consulta permanente.

En 1927, se constituye en Bélgica, bajo los auspicios de la OIT, la Asociación Internacional de la Seguridad Social (AISS). En 1941, la Carta del Atlántico establece entre sus objetivos "El progreso económico y la seguridad social". Ya para 1942, en la Declaración de Santiago de Chile, se establece que: "cada país debe crear, mantener y acrecentar el valor intelectual, moral y físico de sus generaciones activas, preparar el camino a las generaciones venideras y sostener a las generaciones eliminadas de la vida productiva. Este es el sentido de la Seguridad Social: una economía auténtica y racional de los recursos y valores humanos".

La Declaración Universal de los Derechos del Hombre en 1948, en su artículo 22, consagró como un derecho esencial a la Seguridad Social, estableciendo: "Toda persona, como miembro de la sociedad, tiene derecho a la Seguridad Social, y a obtener, mediante el esfuerzo nacional y la cooperación internacional, habida cuenta de la organización y los recursos de cada Estado, la satisfacción de los derechos económicos, sociales y culturales indispensables a su dignidad y al libre desarrollo de su personalidad"[4].

Entre las novedades importantes para América Latina, se tiene que a pesar del propósito del neoliberalismo de privatizar todos los sistemas de Seguridad Social en la región, se dan iniciativas importantes para preservar su carácter de SERVICIO PÚBLICO y conservar la responsabilidad de toda la sociedad y del Estado en la articulación de POLÍTICAS DE SEGURIDAD SOCIAL[5].

Así Existen:

- La Carta Social Europea.
- La Carta Social Andina y del MERCOSUR.
- Varios Acuerdos de carácter bilateral y multilateral.
- Una Convención de Seguridad Social de los países Centroamericanos, pero no es operante.
- Un buen sistema de Seguridad Social en Costa Rica, que es el país que más lo ha desarrollado.

El XI Congreso de la Central Latinoamericana de Trabajadores -CLAT-, reunido del 08 al 14 de noviembre en la ciudad de México, ACORDÓ:

"Rechazar el modelo de Seguridad Social privatizador que sólo busca fortalecer los mercados de capitales a través de inversiones forzadas de los trabajadores, elimina o reduce sensiblemente la responsabilidad o rol regulador del Estado, los trabajadores no participan en la administración de sus propios recursos y los derechos adquiridos pierden su vigencia y validez legal..."

Es interesante el artículo 86 de la Constitución Bolivariana de la República de Venezuela que establece: "*La Seguridad Social como servicio público de carácter no lucrativo*" motivando una decisión del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) que transmitió al gobierno venezolano que no podía aportar su cooperación financiera y técnica si no privatizaba la Seguridad Social.

¿En que consiste este planteamiento de la salud y seguridad social y los trabajadores?. La convocatoria al III Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología del Trabajo, destaca que el estudio del trabajo y del empleo han estado, desde sus inicios, marcados por un modelo de industrialización en que la figura central es el trabajo asalariado: un trabajo en situación de dependencia, a tiempo completo, que permite alimentar a una familia y acceder a los servicios sociales. Las trayectorias laborales estaban ligadas a este modelo: poca movilidad, desarrollo de una sola actividad a lo largo de la vida activa, profesionalización y esquemas de retiro y jubilación seguros. Esta realidad sirvió de referencia tanto a la legislación laboral como a la teoría desarrollada en las diversas disciplinas que estudian el trabajo. Hoy en día no es posible seguir utilizando este modelo de referencia: se multiplican las formas "atípicas" de empleo, aumenta la pluriactividad que alterna trabajo asalariado e independiente, las trayectorias individuales ya no son lineales y el individuo se encuentra, mas de una vez en su vida laboral, sin empleo[5].

A su vez, la relación de trabajo clásica entre empleador autónomo y trabajador dependiente ya no es la norma. Surgen múltiples formas de empleo que requieren de nuevos esfuerzos teóricos. Lo que sí está claro es que el capitalismo del siglo XXI no tendrá como eje el trabajo asalariado con protección social que fue la característica del Estado de Bienestar. Estas tendencias adquieren un perfil propio en América Latina y especialmente en Venezuela. ¿Qué significa ser un trabajador, un empleador, un subcontratista? ¿Cómo dar cuenta de las nuevas

Licencia Creative Commons:

formas de empleo? ¿Cuales son las consecuencias sociales de la ruptura de la relación salarial? ¿En qué forma afectan estas tendencias a los jóvenes, las mujeres, los trabajadores no calificados?

En nuestra historia laboral, ya en 1936, con la primera legislación laboral integral, se advertía su íntima vinculación con el modelo industrializador sustitutivo, al servir de marco regulatorio para el desarrollo de este modelo, tal como era la tendencia regional. Las reformas posteriores, así como otros instrumentos legislativos puestos en vigencia, apuntaban a la protección del trabajador asalariado. De aquí que los nuevos comportamientos de los mercados laborales y las organizaciones productivas nos toman sin la existencia de respuestas para fenómenos tan contrastantes, como es el hecho de que los puestos de trabajo que se crean, en su mayoría ocurren bajo régimen de no-dependencia[5].

Con la creación del IVSS, a mediados de la década de los cuarenta y luego con el surgimiento de otras instituciones de la seguridad social en general, Venezuela ha disfrutado de un crecimiento sostenido, haciendo la salvedad en los años 1960 y 1961. Por tanto, debe considerarse en la evolución de la Salud y Seguridad Social y los trabajadores, este marco económico favorable. Pero este marco favorable alcanza sus limitaciones en la crisis venezolana que arranca en 1983, y que ha postrado su crecimiento a lo largo de casi dos décadas, salvo algunos específicos años (1986, 1991 y 1997), el deterioro de las condiciones de bienestar de los trabajadores ha sido constante[5].

Los Gobiernos con recursos fiscales menguados, abandonan o desatienden los programas sociales. En los países de la región, el mismo Estado es reducido en su tamaño, por la incapacidad fiscal de poder mantener la dimensión que adquirió como expresión de comportamientos neocorporativos en la relación con el resto de la sociedad.

En Venezuela los últimos gobiernos, incluyendo el actual, han sido discursivos sobre la reducción del tamaño del Estado, pero no han tomado medidas, más bien por el contrario, la descentralización ha incrementado el número de los empleos públicos. Las privatizaciones realizadas colocan a algunas empresas en manos del Estado, pero también la crisis financiera de 1994, llevó a manos del Estado un alto número de empresas, que al menos en los años

Licencia Creative Commons:

inmediatos a esta crisis incrementó el número de éstas bajo la responsabilidad estatal. En el balance al momento actual, se desconoce si con las privatizaciones efectuadas aún se siguen teniendo más empresas en manos del Estado que al inicio del proceso de las privatizaciones.

La crisis fiscal presiona para mayores avances en la privatización, lo que implica que las organizaciones ya privatizadas se reducen de tamaño, por razones elementales de racionalización y competitividad. Lo que libera al Estado de cargas importantes para el presupuesto; uno de los precios que se paga, consiste reducir beneficiarios de la SS, ya que con las reducciones de fuerza de trabajo, casi todos de los que egresan pasan a engrosar los contingentes de la informalidad, reduciendo la base de apoyo del sistema contributivo[5].

Desde mediados de la década de los ochenta, la mayor apertura e internacionalización de la economía, ha presionado a las empresas a la búsqueda de mayor desregulación y flexibilización de las normativas laborales. Venezuela no ha escapado a estas tendencias, aún cuando comparativamente, no es el país emblema de experiencias de esta naturaleza.

Un estudio del BID, de Gustavo Márquez y Carmen Pagés[17], nos presenta, al lado de Nicaragua, como el país menos flexible, en normas laborales, de América Latina. Las empresas buscan en donde reducir costos, pensando en como hacerse más competitivas, enflaquecimiento, achatamiento, reingeniería, todas categorías asociadas a la búsqueda de estructuras que permitan a las empresas sobrevivir en un marco de competencia agresiva. Estas medidas se han traducido en pérdidas de empleos y en debilitamiento de las organizaciones sindicales: dos factores que históricamente han apuntalado todo sistema de Salud y Seguridad Ocupacional.

La tabla n° 1, muestra la disminución de la población cubierta por el Instituto Venezolano de los Seguros Sociales -IVSS-. Esta disminución responde a la configuración que viene presentando el mercado laboral. Esta tendencia no parece, por ahora, que sea reversible. Por tanto, toca al Estado dirigir su atención a mecanismos en el ámbito de la Asistencia Social, para atender los volúmenes crecientes de personas sin empleo, o con actividades que le reportan de manera inestable muy limitados ingresos. Al mismo tiempo se requieren esfuerzos

Licencia Creative Commons:

Atribución - No Comercial - Compartir Igual 3.0 Venezuela
(CC BY-NC-SA 3.0 VE)

especiales para el éxito de la Salud y Seguridad Social, ahora cuando el número de personas que la financian es cada vez menor[6].

Tabla n° 1, Población Asegurada por el Instituto Venezolano de los Seguros Sociales (Datos en millones).

AÑO	POBLACION		BENEFICIARIOS		TOTAL	RELACION CON POBLACION TOTAL	
	Total	Ocupada	Asegurada	Familiares	Benef.	N° Asegurado	N° Asegur. y Flia.
1988	18,8	6	1,7	4,3	6	9,04%	31,91%
1990	19,3	6,4	1,8	4,5	6,3	9,33%	32,64%
1992	20,2	6,7	1,8	4,4	6,2	8,91%	30,69%
1994	21,2	7,2	2,3	5,6	7,9	10,85%	37,26%
1996	22,3	8	2	5	7	8,97%	31,39%
1997	22,7	8,6	2	5	7	8,81%	30,84%
1998	23,2	8,5	2	5	7	8,62%	30,17%

Fuente: Memoria del Ministerio del Trabajo y la Seguridad Social, 1998.

Populismo e inercia determinaron el mantenimiento por muchos años, de un techo muy bajo, como referente para las contribuciones a la seguridad social. Además la perversión de la bonificación de los salarios, fue dejando la base para la cotización en un nivel muy bajo, que atentaba contra la Seguridad Social de los propios trabajadores. Es por ello que la reforma de la Ley Orgánica del Trabajo (LOT) en junio de 1997, atacó un problema neurálgico para la SS, ya que fijó límites muy concretos a los procesos de bonificación, amén de obligar a la salarización de los bonos vigentes para entonces, que representaban 2 y media veces el salario mínimo. Resultado de ello es que la recaudación subió en 1998, en un 95%. Algo más que el monto salarial sujeto a recaudación, que también experimentó una alza de un 76%. Ambos fenómenos resultantes de la reforma de la LOT en Junio 1997. Aún cuando se ofrecen estos datos a valores corrientes, se exigiría tomar en cuenta la inflación de 1998, que fue del 39%. La evolución que se observa en el mercado laboral, sugiere que no habrán cambios importantes en la recaudación, si se mantienen los bajos salarios y el alto desempleo que marca el año 1999. Por tanto se precipitarán los deterioros ya existentes[6] y [8].

Recaudación		Monto salarial sujeto a recaudación
1997	264.7 millardos	1.666
1998	519.6 millardos	2.937

Fuente: Mem. Min. del Trabajo y de la Seguridad Social 1998.

No obstante el incremento de la recaudación, los déficits acumulados plantean problemas de difícil solución, ya que los fondos con los cuales teóricamente se atienden las diversas contingencias propias de la SS, están en bancarrota.

La aspiración a un sistema de SS que proporcione confianza y garantías a los trabajadores y a sus empleadores no está en discusión, lo que sí está es lo que tiene que ver con: que tipo de SS y como se financiaría. Pasan estas inquietudes por la administración y organización adecuada, la experiencia acumulada enseña una buena acumulación de errores que no debieran repetirse. En el país se ha discutido ampliamente sobre opciones en materia de SS, desde diversos sectores se han emitido opiniones y planteamientos. Es hora de ir tomando medidas concretas. Lamentablemente en un momento de recesión e incremento agudo del desempleo y de la pobreza, se restringen las condiciones para cualquier tipo de reformas de la SS.

Aunado a lo anteriormente expuesto, se tienen La reforma de la Ley Orgánica del Trabajo (LOT), publicada el 19 de Junio de 1.997 y la entrada en vigencia de la Ley de Seguridad Social Integral (LOSSI) de fecha 30 de Diciembre de 1.997, conocida inicialmente como Ley Marco de Seguridad Social, que evidencian la llegada del neoliberalismo al terreno de la legislación laboral.

Por una parte, la reformada LOT, representa el primer paso en este terreno orientada a lograr el abaratamiento de la mano de obra venezolana al eliminar la indexación o recálculo de las prestaciones sociales; mientras que la LOSSI, permite que la Seguridad Social se transforme en un negocio, desdibujándose así el carácter de «servicio público» que tuvo inicialmente. Estas dos transformaciones jurídicas están orientadas a hacer de Venezuela un país mas

Licencia Creative Commons:

atractivo para la inversión extranjera, lo que permitiría ser mas «competitivos» según las expresiones neoliberales.

En esa onda de reformas legales en el ámbito laboral, estaría en espera la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (LOPCYMAT), vigente desde 1.986, la cual ha sido rechazada por el sector patronal desde antes de su promulgación, puesto que impone específicas obligaciones en esta área y severas sanciones, incluso de carácter penal, cuando se demuestra la negligencia del patrono[6] y [8].

La primera gran obligación que la LOPCYMAT le impone al patrono es la de «garantizar a los trabajadores condiciones de seguridad, salud y bienestar en un medio ambiente de trabajo adecuado y propicio para el ejercicio de sus facultades físicas y mentales» (Artículos 1º y 19º, ordinal 1º). No se trata de un favor o de un deber moral por parte del patrono, se trata de una obligación legalmente establecida, cual es la de prevenir el riesgo, es decir, evitar que ocurra un accidente laboral, para lo cual el medio ambiente de trabajo debe ser adecuado[6].

De esta primera obligación se deriva otra, que nace como consecuencia del incumplimiento de la primera, que se llama «obligación consecuencial» y tiene carácter reparador. Ocurrido el accidente, el patrono debe reparar el daño causado, sin que el trabajador deba demostrar la culpa del patrono, toda vez que se trata de una responsabilidad objetiva, es decir en la que la conducta del sujeto no es lo determinante sino la comprobación de tratarse de un accidente o enfermedad profesional, y al darse alguno de estos supuestos, y no se demuestre la culpa de la víctima, nace para el patrono la obligación consecuencial de reparar el daño.

4. RIESGOS LABORALES COMO CONSECUENCIAS DE LA APLICACIÓN DE LA REFORMA A LA LOT, LOPCYMAT Y A LA LOSSI.

4.1 LAS CONDICIONES Y MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO:

Venezuela es un país que ha contado con importantes recursos económicos que han permitido con relativa facilidad importar procesos industriales de otras latitudes para intentar un desarrollo de la industria local, pero lamentablemente en muchos casos lo que se ha hecho es importar tecnología de desecho, porque ha sido mas barata, pero que ha conducido a la introducción de máquinas peligrosas, que operan con sustancias peligrosas y cuyos elementos de prevención, de existir en sus países de origen, no llegan a la empresa importadora.

Pero no sólo el parque industrial no es el mas seguro para trabajar, sino que igual situación puede apreciarse en las otras actividades económicas, desde la agricultura hasta los sectores de los servicios.

En el campo venezolano se continúan usando sustancias nocivas no sólo para el trabajador agropecuario que hace uso de ellas, sino para sus familias y para los ecosistemas medioambientales. En el área de los servicios se puede apreciar que desde hospitales públicos hasta clínicas privadas usan tecnologías que ponen en riesgo a los trabajadores de la salud y todas las personas que requieren de sus servicios, tanto pacientes como las familias de estos.

La mortalidad por plaguicidas, pese al reconocido subregistro, continúa siendo la primera causa de muerte ocupacional por exposición a sustancias químicas en Venezuela, acentuada por supuesto en los estados de mayor producción agrícola: Portuguesa, Mérida y Zulia. Mientras que en las ciudades la primera causa de mortalidad son las caídas y demás accidentes que sufren los trabajadores del sector de la construcción. Esto no quiere decir que en otras regiones de la República no se sientan los efectos del manejo de agroquímicos o de la falta de prevención en la industria de la construcción [8].

Licencia Creative Commons:

Atribución - No Comercial - Compartir Igual 3.0 Venezuela
(CC BY-NC-SA 3.0 VE)

A ello debe agregarse la poca mentalidad prevencionista de la población, que en general no ha sido preparada para enfrentar los riesgos naturales, sociales y mucho menos los asociados a las tecnologías, sean ellas viejas o nuevas tecnologías. De manera tal que el desconocimiento es una de las condiciones que menos favorecen a las personas que trabajan; ese desconocimiento va desde la tarea que realizan hasta los agentes ambientales y condiciones de trabajo a los cuales se expondrán, la naturaleza de los riesgos, la forma de prevenir sus efectos, así como los efectos o daños ocasionados por los mismos, manifestados como accidentes y enfermedades laborales.

Numerosas personas laboran con sustancias cancerígenas sin saber lo que tienen entre manos. Numerosos trabajadores son colocados en puestos de trabajo con exposición a radiaciones ionizantes sin saber que pueden desde dejar de tener descendencia, hasta tener hijos con anormalidades que afectaran la salud física y mental de esa prole. La falta de prevención sumada al desconocimiento son el caldo de cultivo para que los riesgos laborales se manifiesten afectando la salud de los trabajadores.

Por otro lado, se agrega a este cuadro el poco desarrollo de un empresario actualizado con las tendencias de los empresarios de otras latitudes, quienes ya han descubierto y aplican el concepto de que prevención es una inversión. Aquí, gran parte del empresariado ve esta inversión como un gasto, que hay que sumar al lado de las pérdidas en los balances económicos de la empresa. Esto los lleva a no mejorar las condiciones de trabajo, porque no quieren entender que el aumento de la productividad pasa por mejorar las condiciones y el medio ambiente de trabajo.

Del sector de los trabajadores, con honrosas excepciones, se detecta una dirigencia sindical que en su contexto general no se ha interesado por las condiciones y medio ambiente de trabajo, que ha dejado solos a los trabajadores que sufren accidentes y enfermedades profesionales, que no los han acompañado en sus reclamos, contribuyendo a esa industria del juicio, en la cual algunos litigantes están a la caza de un afectado para intentar ejecutar demandas millonarias contra las empresas por la figura de daños y perjuicios, daño moral, etc, (nunca por las sanciones contempladas en la LOPCYMAT), para finalmente pactar con la

Licencia Creative Commons:

Atribución - No Comercial - Compartir Igual 3.0 Venezuela
(CC BY-NC-SA 3.0 VE)

empresa por cantidades menores a la demanda y donde el trabajador resulta doblemente afectado, en lo físico, mental y en lo económico[6].

Este nefasto marco se cierra con unos gobiernos que se han caracterizado por no hacer cumplir las leyes de la República. Un ejemplo de ello es que ha sido ahora, luego de 14 años de haberse promulgado la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo, que en el Ministerio del Trabajo, instancia de adscripción del Instituto Nacional de Prevención, Salud y Seguridad Laborales contemplado en la LOPCYMAT, empieza a dar ese alumbramiento de este nuevo instituto.

4.2 RIESGOS DEL TRABAJO

Debe aclararse a que se denominan riesgos del trabajo, porque no se puede hablar de sistemas, subsistemas o regímenes de riesgos de trabajo sin definir de que se trata. Para la casi totalidad del mundo académico no sólo de Venezuela sino del mundo entero, para la Ley de Riesgos Laborales de España, para la Norma Industrial Covenín sobre Programas de Higiene y Seguridad, y otros textos relativos a la materia, “Riesgos del Trabajo” son las probabilidades que un trabajador sufra un accidente de trabajo, una enfermedad profesional, desarrolle limitaciones en su vida (no tener hijos), tenga hijos deformes, o muera él mismo como consecuencia, lo que vale decir origen (etiología), de haberse expuesto a unas determinadas condiciones y medio ambiente de trabajo sin estar debidamente protegido[7].

La protección implica que haya sido convenientemente separado del agente que genera el riesgo (como los químicos peligrosos o las máquinas inseguras, para citar sólo dos ejemplos), es decir, que la fuente generadora de los riesgos haya sido aislada, confinada, o que se haya tratado el medio en el cual viaja el riesgo (creando barreras físicas, por ejemplo) o que incluso se haya dotado al trabajador de elementos de protección personal. Todo ello dentro de un plan de formación ocupacional, que lo lleve a realizar tareas para las cuales haya desarrollado las correspondientes habilidades, con las máquinas y herramientas apropiadas, en un microclima apropiado, con conocimiento de los efectos de los riesgos a los que se expone y bajo una política de formación del talento humano (eso que llaman recursos humanos) que estimule su creatividad y su participación.

Licencia Creative Commons:

Pero no todo el mundo está de acuerdo con esta definición. Quienes defienden el papel a ultranza de la banca privada en los modelos de riesgos laborales en América Latina, consideran que los riesgos son un asunto meramente económico de las empresas y llegan a confundir, lo que es causa con el efecto, es decir, igualan riesgos con accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales. Un economista de la UCV, bajo esta óptica ha llegado a contabilizar que en Venezuela con una población económicamente activa (PEA) de casi unos 8 millones de compatriotas ocurren más accidentes que en países con una PEA de 30 millones[9]. El autor de este estudio es un invitado permanente a los foros que promueven las empresas que pretenden convertirse en aseguradoras de riesgos laborales o de riesgos del trabajo (ARL o ART).

La revisión que se ha realizado de las leyes de los países donde se ha aplicado cabalmente la receta del Fondo Monetario Internacional (FMI) como Chile, Argentina, Uruguay y Colombia, concluye que las mismas carecen de una definición de riesgo laboral, a diferencia del ya citado caso de España. La no inclusión del concepto de riesgo laboral, puede llevar a que un subsistema, sobre las contingencias que sufren los trabajadores por los procesos laborales, minimice las sanciones existentes contra los empleadores en la LOPCYMAT.

En estos países de la región, no existía previo la introducción de leyes sobre riesgos del trabajo o riesgos laborales, ningún tipo de legislación preventiva, que no es el caso de Venezuela, que dispone de la misma desde 1986. Y donde la hubo, como en el caso de Argentina, fue desmontada dejando a las entidades privadas de riesgos del trabajo la tarea de "prevenir" los accidentes y las enfermedades profesionales.

De tal manera que riesgo, para los prevencionistas comprometidos con el mundo de la salud y seguridad en el trabajo, es la exposición en el trabajo a: agentes químicos (gases, vapores, ácidos, etc), la exposición a agentes físicos (ruido, vibraciones, calor, radiaciones, etc), la exposición a agentes biológicos (hongos, bacterias, virus, etc), la exposición a incompatibilidades ergonómicas (causantes de accidentes de trabajo y lesiones músculo-esqueléticas), la exposición a condiciones meteorológicas (sol, vientos, humedad extrema, etc) y sobre todo, el trabajar sin conocer los riesgos, la manera de controlarlos y sus efectos sobre la salud y la vida[7].

4.3 ACCIDENTES DE TRABAJO

Hasta 1997, año en que se cerró la Dirección de Medicina del Trabajo del IVSS, se registraban anualmente un promedio de 15.000 accidentes de trabajo en el área de cobertura del Seguro Social, la cual como se sabe no sobrepasa el 25% de los trabajadores de la economía formal del país. Esa cifra permite proyectar que cada año se accidentan en Venezuela más de 60.000 personas como consecuencia de la actividad laboral desempeñada. El registro actual de Ministerio del Trabajo no es creíble en lo absoluto (el promedio anual es de 4.000 casos). Pero esa cifra corresponde sólo a la economía formal, que hoy por hoy representa el 50% de la PEA en Venezuela. De allí que la proyección pudiera derivar en la ocurrencia de 120.000 trabajadores accidentados cada año.

Estos accidentes incluyen un promedio anual de 1.000 muertes y 12.000 discapacitados. Considerando la dimensión humana, económica y social del accidente de trabajo en el aspecto "días indemnizados por el IVSS por accidentes de trabajo", el promedio anual es superior a 400.000 días, lo que equivale a una pérdida de 2.100 años de trabajo. Las pérdidas económicas directas no se conocen, pero actualmente se pudieran aproximar a dos mil millones de bolívares. La proyección hacia los trabajadores de la mal llamada economía informal pudiera duplicar esta "negras cifras" de días, años y bolívares perdidos[9].

Para organismos internacionales como OIT y la OPS (Organización de Prevención a la Salud), el costo de los accidentes y enfermedades laborales en los países en vías de desarrollo podrían representar entre el 5 y el 10% del Producto Interno Bruto. No en balde, asesores de esos organismos han planteado que países como Venezuela hubieran podido pagar su deuda externa si hubiesen podido ahorrar lo que por las malas condiciones y ambientes de trabajo han tenido que gastar[9].

Todo esto sin considerar los accidentes en tránsito que afectan a cientos de trabajadores anualmente, durante el recorrido del circuito vivienda del trabajador-empresa-vivienda, que por razones que ignoramos no es cubierta por el IVSS para los trabajadores asegurados. Tal

Licencia Creative Commons.

vez la razón que explique esto es que ha habido la tendencia a tener que ir a los tribunales para demostrar que los accidentes en tránsito, dentro del circuito anteriormente mencionado es un accidente de trabajo, contemplado hoy en día en casi todas las legislaciones de la mayoría de los países.

Es resaltable que para algunos trabajadores, esta variable de accidentes en tránsito no es considerada, salvo que ellos estén en sindicatos que han tomado esta precaución y han incorporado en sus contratos colectivos el tema.

4.4 ENFERMEDADES PROFESIONALES

No existen sistemas de notificación, registro y análisis de las enfermedades profesionales, las cuales ni siquiera aparecen en los anuarios de epidemiología nacional, porque entre otros factores se destaca el hecho de que estos desequilibrios de la salud no han sido declarados "enfermedades de denuncia obligatoria". Hasta finales del pasado gobierno, cuando el Presidente del IVSS de entonces cerró a la dependencia con facultades en esta materia, la Dirección de Medicina del Trabajo venía reportando anualmente un promedio de 300 casos de este tipo de patologías, pero la cifra puede ser del orden de 36.000 casos, ya que estadísticas de países con desarrollo similar a Venezuela indican que las enfermedades profesionales pueden representar el 30% de la cifra que arrojan los accidentes de trabajo.

Los cambios en los perfiles de salud-enfermedad de la población general demuestran un aumento creciente de patologías inherentes a la incorporación de tecnologías nocivas, generalmente desechadas por los países industrializados. Ejemplo de estos es el aumento significativo del cáncer, atribuido en un alto porcentaje a sustancias y condiciones presentes en los ambientes de trabajo, así como el aumento de patología musculo-esqueléticas que por igual razón acrecientan la demanda de servicios de recuperación de la salud[7].

4.5 SERVICIOS GUBERNAMENTALES

Los entes públicos encargados de vigilar, controlar y dictar políticas sobre las condiciones y medio ambiente de trabajo carecen de fortaleza política, económica y de coherencia administrativa para lograr un mejor aprovechamiento de los pocos recursos que disponen.

4.6 EDUCACIÓN

La salud y la seguridad en el trabajo no están contempladas en ninguno de los sectores de la educación nacional, sino en etapas terminales de cuarto nivel como son algunos postgrados. Solamente en la educación superior ha sido introducida esta línea del conocimiento pero de manera sectorizada, desarrollándose aisladamente la higiene, la seguridad y la medicina del trabajo.

La desinformación de los egresados universitarios en la materia repercute negativamente en la atención que deberían recibir los trabajadores en los centros de salud y en el diseño de mejores puestos de trabajo instalaciones y maquinarias. Las necesidades de egresados son: 2.000 médicos ocupacionales y 7.000 prevencionistas, que incluye a higienistas ocupacionales, expertos de seguridad industrial y a otros especialistas[7].

La mayor parte de la dirigencia sindical y de la dirigencia empresarial no están dando muestras de querer adelantar esfuerzos para mejorar sustancialmente las condiciones y medio ambiente de trabajo. En especial, la dirigencia sindical tradicional es la responsable de la casi nula información de los trabajadores acerca de los riesgos ocupacionales, sus efectos sobre la salud y las acciones que se deben emprender para la defensa de la salud en el trabajo, por su tendencia marcadamente economicista.

No obstante que la LOPCYMAT dispone los mecanismos para enjuiciar a las empresas responsables de los accidentes y enfermedades profesionales, los sindicatos han sido renuentes a adelantar los procesos judiciales.

Licencia Creative Commons:

Atribución - No Comercial - Compartir Igual 3.0 Venezuela
(CC BY-NC-SA 3.0 VE)

4.7 SERVICIOS EMPRESARIALES

A pesar que el Reglamento de las Condiciones de Higiene y Seguridad en el Trabajo (1968) demanda un Servicio Médico en toda empresa con mas de 100 empleados, para el año de promulgación de la LOPCYMAT, es decir, para 1986, sólo 350 empresas tenían un servicio de esta naturaleza. La promulgación de la Ley Orgánica, al contrario de lo que se esperaba, no aumentó esa cantidad. Debe mencionarse que las petroleras nacionales han sido pioneras y promotoras de estos servicios[7].

Este número de empresas con servicios de medicina ha disminuido por la implantación de programas de control de gastos, ya que han considerado mas barato contratar esos servicios en los que se ha denominado en la última década los outsourcings o servicios externos. Los resultados han sido nefastos para los trabajadores, ya que por tradición estos servicios han estado en manos de médicos que no son especialistas en medicina ocupacional.

Los servicios de Seguridad e Higiene Industriales, llamados en la LOPCYMAT Organos de Seguridad Laborales si están presentes, pero en la mayoría de empresas con más de 1.000 empleados, sólo que su función en la mayoría de los casos ha sido desviada hacia la protección de los bienes de las empresas[7].

4.8 INDICIOS PARA LA ADOPCION DE UN SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL DE ACUERDO A ESTANDARES INTERNACIONALES.

Algunas señales positivas que se observan al margen del desolador panorama arriba presentado, se relacionan con la tendencia de las empresas del sector petrolero y químico internacional a promover la salud, la seguridad y el medio ambiente bajo una óptica integracionista, coincidente con la "Estrategia de Salud Ocupacional para Todos" que lanzó la OMS en 1994[8].

Licencia Creative Commons:

Atribución - No Comercial - Compartir Igual 3.0 Venezuela
(CC BY-NC-SA 3.0 VE)

Dentro de este "no deseado" pero obligado esquema globalizante, el hecho de que las empresas nacionales puedan verse estimuladas por esta tendencia, pudiera considerarse alentador. Ya PDVSA en su esquema reorganizador ha adoptado esta idea integradora.

Otro aspecto se relaciona con el movimiento empresarial por la calidad y la productividad. Hoy por hoy, gracias a ese movimiento, cualquier gerente que se respeta ha debido estudiar el impacto saludable a las empresas que significan mejores condiciones y medio ambiente de trabajo[10].

Faltaría desear que la dirigencia sindical rompa las ataduras con la práctica economicista que facilita el control sindical, paso previo para satisfacer a políticos que sólo busquen perpetuarse en el poder[7].

Algunas manifestaciones sindicales sugieren que la tendencia de ruptura comienza a manifestarse. Entre los aspectos positivos que deben considerarse para iniciar por fin un programa del Estado venezolano para mejorar las condiciones y medio ambiente de trabajo se pueden citar: el rango constitucional que adquieren las disciplinas de higiene y seguridad en el artículo 87 de la nueva constitución, la existencia de postgrados de salud ocupacional en las principales universidades nacionales: UCV, LUZ, UC, UCLA y UNEG que por una década han estado preparando fundamentalmente los médicos y más recientemente los ingenieros que deberán ir a las empresas a ayudarlas a dar cumplimiento de la LOPCYMAT[5], [7] y [8].

5. IMPORTANCIA DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN EN SEGURIDAD SOCIAL Y SALUD OCUPACIONAL EN VENEZUELA.

A comienzos de la década de los 90 se empezó a suscitar, en varios países, incluyendo a Venezuela, un interés por la normalización relacionada con salud ocupacional, motivo por el cual, en 1996 la ISO (International Organization for Standardization) organizó un seminario para estudiar la emisión de las normas de gestión relacionadas con el tema. La conclusión del mismo fue que en ese momento ISO no debería hacerlo, pero se recomendaba realizarlas a los organismos nacionales de normalización realizarlas.

Para 1998 y 1999 en las Asambleas Generales de la ISO, el tema se volvió a tratar por solicitud de los países en vías de desarrollo, y como consecuencia de ello el Instituto Británico de Normalización (BSI, de sus siglas en inglés), presentó su propuesta de norma guía que le permitiría a las empresas la implementación de este sistema de gestión, tal como lo hacen con calidad y medio ambiente. La norma sería de voluntaria aplicación, no interferiría con reglamentaciones nacionales o internacionales relacionadas, no se podrían utilizar para certificación y se constituirían en una brújula para el empresario interesado en aplicarla sola o como complemento de las series ISO 9000 e ISO 14000. El Technical Management Board (TMB), organismo técnico de la ISO, estudió el asunto en enero de 2000 y aunque por ahora no se desarrollará, si se identificó el gran interés en una norma internacional sobre el tema. La necesidad sentida del estándar ha hecho que varios países, apoyados en la norma británica, hagan su norma, entre ellos: Argentina, Australia, Polonia, Uruguay y Colombia [10].

La situación actual ha tenido un nuevo ingrediente en los últimos años, la participación de OIT en éste tema, pues las organizaciones de empleadores en todo el mundo especialmente en Latinoamérica (donde Venezuela forma parte), en particular, consideran que es más oportuno que el documento parta de la OIT por su estructura tripartita (empleadores, trabajadores y gobierno), mientras que operativamente, hay quienes consideran que a través de la ISO se continuaría la línea de las series de calidad y ambiente lo que facilitaría la compatibilidad de los sistemas de gestión al momento de la integración de los mismos.

Licencia Creative Commons:

Atribución - No Comercial - Compartir Igual 3.0 Venezuela
(CC BY-NC-SA 3.0 VE)

5.1 SERIE OHSAS 18000

A finales de los 90's el BSI divulgó la normativa relacionada con sistemas de gestión en seguridad y salud ocupacional, conocidas como serie OHSAS (Occupational Health and Safety Assessment Series), las cuales fueron elaboradas con el apoyo de las instituciones internacionales Irlanda, Suráfrica, Alemania, Francia, Malasia, Japón y México.

18001: 1999 y las **OHSAS 18002:** Occupational Health and Safety Management Systems: - Guidelines for the Implementation of OHSAS 18001, Draft V8 de octubre de 1999, las cuales buscan asegurar el mejoramiento continuo en seguridad y salud ocupacional gracias a un proceso sistemático y juiciosamente estructurado, que a su vez es compatible y complementario de los sistemas de gestión de calidad y administración del medio ambiente[11].

Las ventajas que la serie de normas OHSAS incluyen son:

- La no necesidad de prerrequisitos para su aplicación.
- Se aplican a empresas de todo tipo, tamaño, actividad económica, independientemente de su ubicación geográfica y características socio-culturales.
- Se complementan con otros sistemas de gestión.
- Se corresponden a actividades sistemáticas que aseguran mejoramiento continuo.
- Involucran a todos los actores de la prevención de riesgos profesionales.
- Aseguran que la legislación vigente sea cumplida.
- Fortalecimiento de la imagen.
- Permiten competitividad entre empresas y organizaciones.
- Pueden ser certificables.

Licencia Creative Commons:

Atribución - No Comercial - Compartir Igual 3.0 Venezuela
(CC BY-NC-SA 3.0 VE)

5.2 BSI 18001 - SISTEMAS DE GESTION EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL:

Este documento de la serie OHSAS indica los requisitos para un sistema de administración de salud ocupacional y seguridad (**SSO, por sus siglas en español**), que permiten a una organización controlar sus riesgos y mejorar su desempeño. No establece criterios determinados de desempeño en SSO ni precisa condiciones detalladas para el diseño de un sistema de administración. Está dirigido a la salud ocupacional y seguridad más que a la seguridad de productos y servicios[10] y [11].

Es aplicable a organizaciones que deseen:

- a) Establecer un sistema de administración de SSO con objeto de eliminar o minimizar los riesgos para los empleados y otras partes interesadas que pueden verse expuestas a riesgos de SSO asociados con sus actividades;
- b) Implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de administración de SSO;
- c) Asegurar su conformidad con su política declarada de OHSAS;
- d) Demostrar a otros dicha conformidad;
- e) Buscar certificación/registro de su sistema de SSO por una organización externa;
- f) Hacer una autodeterminación y declaración de conformidad con esta especificación.

Todos los requisitos de esta especificación están destinados para ser incorporados a cualquier sistema de administración de SSO y cualquier tamaño de empresa. El alcance de la aplicación dependerá de factores tales como la política de SSO de la organización, la naturaleza de sus actividades y los riesgos y complejidad de sus operaciones.

Así pues, la normalización, la gestión y el mejoramiento continuo se integran para lograr un sistema que permita el desarrollo sistemático de las actividades de seguridad y salud ocupacional que redunden en prevención de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, efectividad en las labores diarias y aumento de la productividad, y que, a su vez sea compatible con las series, ya existentes, de calidad y medio ambiente para asegurar calidad de vida en el puesto de trabajo, en el hogar y en el entorno mundial.

5.3 RAZONES PARA LA APLICACIÓN DE UN SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN PDVSA GAS.

Los motivos para implantar un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional son múltiples.

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 de legislación al respecto, referida a la cobertura de salud en el trabajo y el seguro complementario de trabajo, se ha dado recientemente, y su particularidad es el ingreso de instituciones privadas para este servicio, lo cual puede tener sus repercusiones económicas sobre la empresa, ya que en esta norma se habla de responsabilidad económica por incumplimiento de normas, entre otras[10].

En segundo lugar, ayuda a reducir costos al manejar la Seguridad y Salud Ocupacional (SSO) como sistema. Se ha venido manejando la SSO a través de programas no articulados y de aplicación independiente que muchas de las veces no han logrado los objetivos deseados. Este manejo independiente ha generado mayores costos por duplicidad o simplemente porque el programa no es autosostenible y se tienen que invertir recursos permanentemente para mantenerlo.

En tercer lugar, soporta la creciente presión comercial. Un ejemplo de esta presión ha sido la campaña contra una conocida empresa de ropa deportiva, donde se movilizaron miles de personas e instituciones en el mundo para presionar a la empresa a que obligase a las subcontratistas en Asia a respetar las condiciones de trabajo adecuadas. El tema de las

condiciones de trabajo y comercio está presente en la propia Organización Mundial de Comercio (OMC) a través de la famosa cláusula social, donde lo que se busca con ella es evitar el "dumping social", es decir, evitar la ventaja comparativa que podrían suponer menores costos de producción con base en un nivel inferior en las condiciones de trabajo de las empresas.

Por último, el incremento de la conciencia de los inversores. El reflejo de esto se da cuando los inversores vienen con 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 ante la falta o carencia de las nacionales.

5.3.1 PERSPECTIVAS.

El papel de la seguridad y salud ocupacional en nuestro país está cambiando gradualmente, siendo positivas, las perspectivas son:

- La Salud Ocupacional será considerada como un factor de producción, impulsado por las técnicas moderadas de gestión, como por las de calidad, que están volviendo a considerar a la Seguridad y Salud Ocupacional como un factor de producción.
- Muchas de las empresas van a desarrollar una política que contenga aspectos de SSO.
- La consideración 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.
- La inclusión de aspectos de SSO dentro de la política de salud nacional, debido a la repercusión que tienen sobre salud pública, y específicamente por la salud de la fuerza laboral en la economía, y los costos que origina descuidar este aspecto.
- Se va a considerar a la SSO como un elemento de marketing, porque la implantación de un buen sistema crea una opinión pública favorable, mejorando la imagen de la empresa.



5.3.2 COMPARANDO CON ISO 14000

El tema de medio ambiente y seguridad en el trabajo están relacionados ya que muchas veces la "contaminación interna" se convierte en "contaminación externa", en aspectos de manejo de emergencias y por el seguimiento de una metodología similar[11].

Un paralelo de los conceptos básicos sería:

- El impacto ambiental se transforma en impacto en el ambiente laboral y se definiría como cualquier cambio en el medio ambiente laboral, ya sea adverso o beneficioso para el trabajador, siendo resultado de las actividades, productos y servicios de la organización.
- Los aspectos ambientales, se transforman en impacto del ambiente laboral y se definirían como componentes de las actividades, productos y servicios, los cuales tendrán influencia en el medio ambiente laboral.

En la seguridad y salud ocupacional se ha venido trabajando con riesgos o factores de riesgos que originan un efecto negativo, principalmente, sobre la salud de las personas; ahora esta normativa (ISO 18000) se refiere a los aspectos del ambiente laboral que van a generar un impacto o riesgo para la salud.

En cuanto a la metodología, la identificación de los impactos ambientales en seguridad y salud ocupacional sería equivalente al reconocimiento sistemático y priorizado de los riesgos.

Los elementos y contenido del sistema que conformarían la normativa del sistema de gestión de SSO se esquematizan en la Fig. nº 3, y su aplicación se desarrollará a continuación.



Fig. 3 Esquema del Sistema de Gestión de Salud Ocupacional

5.3.3. POLÍTICA DEL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

La política de SSO de la empresa es el punto inicial y crucial para la implantación del sistema. Este aspecto lo comparten las normas ISO 9000, ISO 14000 y por supuesto la serie ISO 18000, por lo que una empresa tendría su política conformada por el esquema presentado en la Fig. nº 4.

La política de Seguridad y Salud Ocupacional estará de acuerdo con los impactos del medio ambiente laboral y del nivel de seguridad requerido, de acuerdo a su estrategia, con base en un análisis para el que puede utilizarse el modelo de la siguiente figura nº 5 o uno similar.

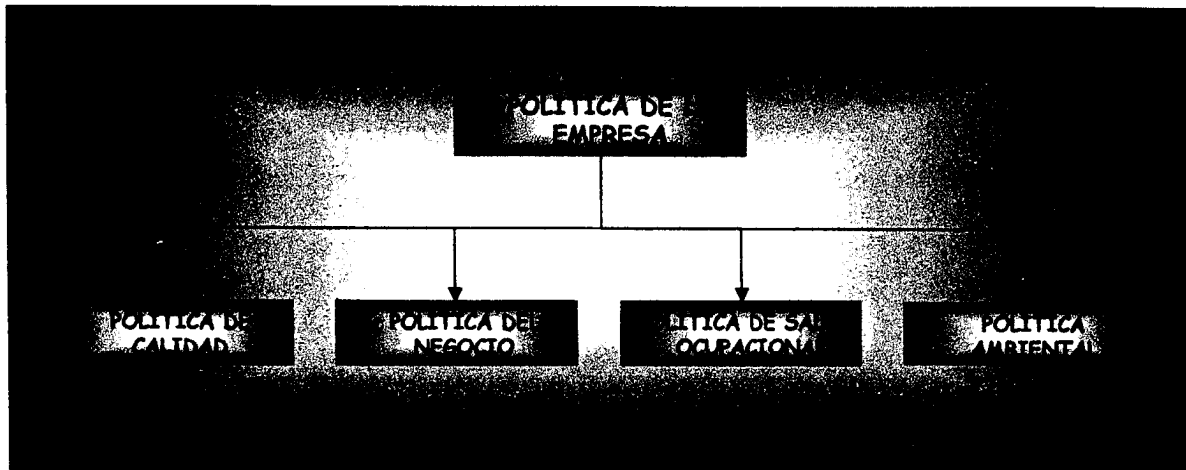


Fig. nº 4 Esquema de la Política de la Empresa

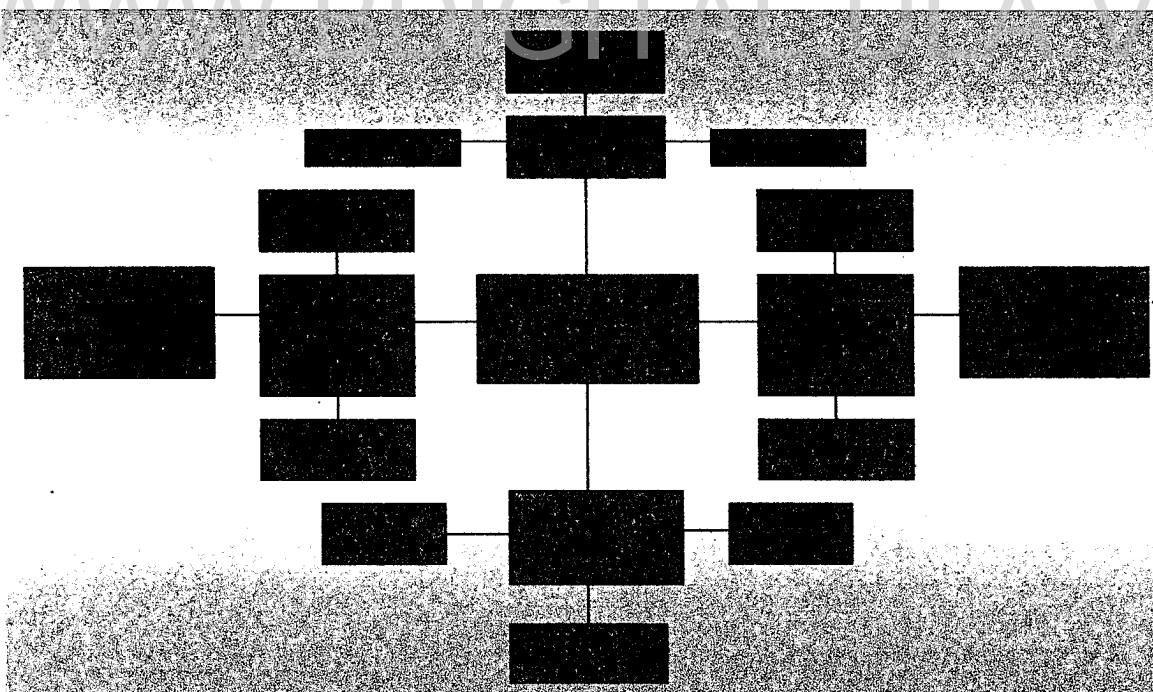


Fig nº 5, Modelo para Análisis de una Política de Seguridad y Salud Ocupacional

Al igual que en otras normas de gestión, se exigiría un compromiso para el mejoramiento continuo, lo cual estará de acuerdo con la tecnología disponible para el control de los riesgos y con los niveles de referencia adoptados (por ejemplo, los niveles de referencia serían "valores límites" para sustancias químicas y agentes físicos del ambiente de trabajo).

El compromiso para cumplir con la legislación y regulación en materia de SSO puede estar incluido en una política de compromiso más general y debe reflejar la intención de establecer una organización que pueda implantar y mantener el sistema, así como el apoyo económico del mismo.

Esta política, además, debe ser de conocimiento de las partes interesadas. Se consideran como partes interesadas a los empleados y a sus representantes; al Estado, a través de sus entes reguladores y controladores, y al público organizado, por medio de instituciones y organizaciones no gubernamentales directamente involucradas en este aspecto. Un ejemplo de hacer pública la política y gestión, es a través de los informes anuales de la empresa, donde la Seguridad y Salud Ocupacional sería un punto importante a tratar[10].

3.3.4. PLANIFICACION

Este punto comprende la estrategia para el desarrollo del sistema.

La identificación de los impactos del ambiente laboral de sus actividades, productos y servicios, como ya se mencionó anteriormente, se realiza con base en técnicas modernas de reconocimiento de riesgos, tales como la elaboración de planes y priorización de riesgos.

Los requerimientos legales y normativos que se aplican sobre la empresa en aspectos relacionados con el ambiente laboral son:

En el aspecto legal, las normas a considerar serían:

- Convenios internacionales.
- Constitución.
- Códigos.

- Leyes.
- Reglamentos.
- Normas Sectoriales.

"Como comentario cabe destacar que la normativa existente en seguridad y salud ocupacional es numerosa, desordenada y contradictoria".

En cuanto a otras normativas no legales, se puede referir a las normas internas de la empresa y aquellas que la empresa ve conveniente suscribirlas, como son los códigos de conducta.

Los objetivos y metas establecidos deben ser claros y medibles, nacen de la política de la empresa y su cumplimiento debe plasmarse en un programa donde se especifiquen las responsabilidades, recursos y fecha objetivo. Un ejemplo de la secuencia seguida se observa en la Tabla nº 2, donde se pueden establecer las políticas, objetivos y metas. En el caso de proyectos nuevos y modificaciones, debe seguirse también esta metodología para su adecuación[10].

Tabla nº 2, Ejemplo de secuencia a seguir para la planificación del sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional.

POLITICA:		OBJETIVO:	METAS:
Reducir los riesgos físicos		Reducir el ruido en planta	Reducir al LP ruido en 2 años
PROGRAMA			
ACCIONES	RESPONSABLE	INVERSION	FECHA OBJETIVO
a) Mantenimiento preventivo.	Jefe de Mantenimiento	5.00	Enero 2002
b) Instalación de silenciadores.	Jefe de Ingeniería.	8.00	Marzo 2002
c) Traslado de compresores.	Jefe de Ingeniería.	5.500	Junio 2002
d) Selección de protectores auditivos.	Jefe de Seguridad.	500	Enero 2003
e) Capacitación.	Jefe Recursos Humanos.	3.500	Enero 2003

5.3.5 IMPLEMENTACION Y OPERACIÓN

La empresa tiene que desarrollar una estructura administrativa que le permita implementar el sistema, además de suministrarle los recursos necesarios para el mismo. El papel moderno del responsable o encargado de la seguridad y salud ocupacional es la de coordinador del sistema y de auditor. Una empresa que tiene implementado un sistema ISO 9000 o ISO 14000 le será más fácil implementar un sistema de esta naturaleza, porque la estructura de la empresa ya se adaptó para permitir el funcionamiento de un sistema de gestión y por la cultura de gestión desarrollada en la misma. Al igual que es necesario un manual en la gestión de calidad, aquí es necesario un manual donde se fijen las responsabilidades de los distintos actores y se referencien los estándares a cumplir. Un punto a considerar podría ser el remarcar la responsabilidad de la seguridad por parte del dueño del proceso, es decir, la responsabilidad de la seguridad no esta desligada del proceso productivo[10].

El entrenamiento tiene que abarcar a todos los empleados (administrativos y operativos) y contratistas, y ofrecido al ingresar al centro de trabajo. Los temas serán desarrollados de acuerdo a los riesgos presentes en el trabajo a realizar y cubrirán aspectos tales como:

- Identificación y manejo de riesgos.
- Usos de equipos de protección personal.
- Procedimientos de seguridad específicos, por ejemplo, mantenimiento de los sistemas de aspiración.
- Emergencias.

Un re-entrenamiento se impartirá para asegurar la continuidad y vigencia de la capacitación, apoyado por un registro de entrenamiento.

El entrenamiento, no solo es importante por los conocimientos que transmite y destreza que desarrolla, sino porque el conocimiento franco de las causas y efectos de los riesgos ocupacionales crea conciencia de seguridad en los trabajadores.

Licencia Creative Commons:

El entrenamiento abarca también el conocimiento, los roles y responsabilidades de cada actor del sistema de gestión. La comunicación tiene que establecerse considerando la requerida por los componentes del sistema como con las partes interesadas. Un ejemplo de la comunicación a considerar con las partes interesadas sería:

- Quejas del personal: se aplica comunicación interna.
- Quejas de la comunidad: se aplica comunicación externa.

Los documentos necesarios que genera y requiere nuestro sistema son:

- Política y programa de Seguridad y Salud Ocupacional.
- Legislación y normativa de referencia.
- Manual de Seguridad y Salud Ocupacional.
- Procedimiento de trabajo, desarrollado para aquellos puestos en los cuales el riesgo existente lo aconseja.
- Plan para casos de emergencias.

Las características que deben tener los documentos son de accesibilidad, disponibilidad y legibilidad. Además, debe revisarse periódicamente y contar con fecha de revisión y su remoción en el caso de documentos obsoletos. Por ejemplo, el plan en casos de emergencias tiene que contar con una relación de distribución, comunicación y responsabilidad para afrontar las emergencias actualizadas, porque ésta puede cambiar a consecuencia de la rotación del personal de la empresa.

En cuanto al control operacional, en el campo de la seguridad se ha venido trabajando en los llamados procedimientos seguros o estándares de trabajo y en el uso de los permisos para soldar, hacer una reparación, etc., así como en el uso de las etiquetas y candados de bloqueo.

El supervisor se convierte en el personaje clave del control operacional y tiene que comprender y asumir su responsabilidad. Los contratistas son un punto crítico, por lo que se tiene que considerar algún tipo de sanción administrativa o económica por incumplimiento de normas de seguridad, lo cual tiene que estar especificado en el contrato de servicio.

El manejo de las emergencias es uno de los campos de mayor desarrollo de la seguridad. Los procedimientos para responder a las emergencias son establecidos en un plan donde se consideran las siguientes situaciones entre otras:

- Fugas de sustancias tóxicas.
- Incendios y explosiones.
- Sismos.
- Otros.

5.3.6. ACCIÓN CORRECTIVA

En el sistema de seguridad y salud ocupacional, el control es uno de los puntos más completos, porque se realiza para evaluar la exposición del trabajador al riesgo y para controlar algunas variables que influyen sobre la exposición. Para el primer caso, se realiza el control ambiental, el biológico y el psicológico. Para el segundo caso, un ejemplo es la comprobación de la presión diferencial de un sistema de aspiración de polvo para asegurar el correcto funcionamiento del mismo[10]. En la Fig. n° 6 se esquematiza la forma de hacer control sobre la exposición de un trabajador. Independientemente del caso, todos los equipos deben ser calibrados, mantenidos y registrados de acuerdo a un esquema de seguridad de calidad.

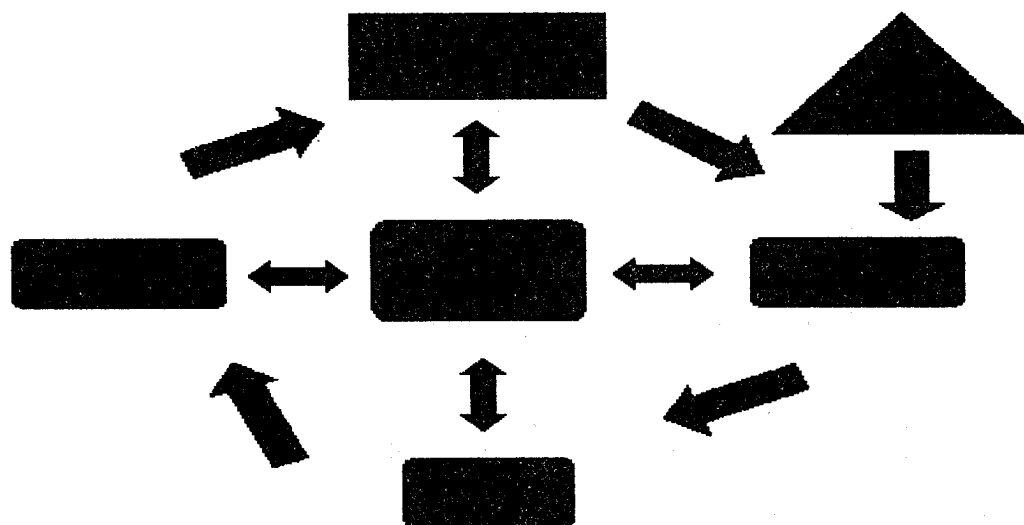


Fig. 6 Control de la Exposición de un Trabajador

El sistema se retroalimenta, y dentro de esta retroalimentación las no conformidades son las que obligan a realizar acciones preventivas y correctivas, por lo que la detección de una no conformidad da lugar a una investigación para así poder planificar la(s) acción(es) más efectiva(s)[10].

Los registros deberán ser legibles e identificables.

Una relación sería:

- Registros de accidentes y enfermedades profesionales.
- Registros de exámenes médicos y psicológicos.
- Registros de historias de salud ocupacional.
- Registros de puestos de trabajo.
- Registros de laboratorio de medición ambiental.
- Registros de entrenamiento.
- Registros de equipos de seguridad y salud ocupacional.
- Registros de las auditorías y actas de revisiones del sistema.

Algunas normas consideran un tiempo de retención de registros como los de exámenes médicos y del monitoreo ambiental.

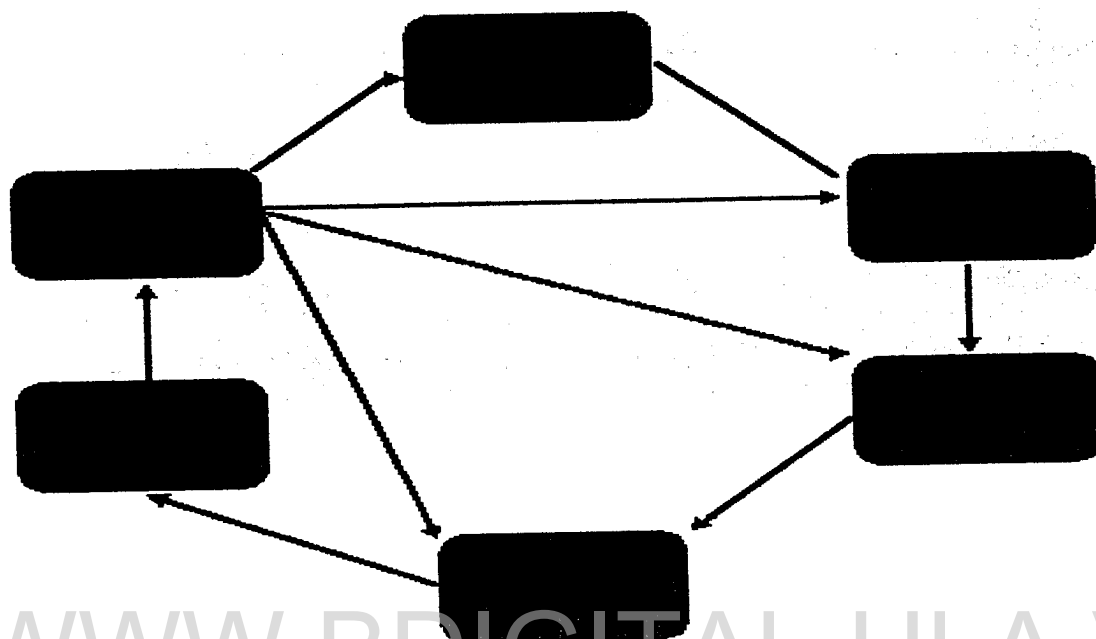
La auditoría es una herramienta para evaluar el cumplimiento de la norma y del sistema de seguridad y salud ocupacional. Las auditorías pueden ser internas, realizadas por un personal imparcial de la empresa, o externas, llevadas a cabo por un auditor externo calificado. Las auditorías constituyen un proceso del control del sistema, por lo que éstas se tienen que realizar periódicamente y referenciar a las auditorías anteriores.

5.3.7 REVISION DEL SISTEMA.

La revisión periódica del funcionamiento del sistema permite detectar los puntos débiles del cumplimiento y tomar las medidas correctivas del caso. Estas revisiones se realizan en reuniones periódicas entre el responsable de la SSO y la gerencia general. Estas revisiones

Licencia Creative Commons:

serán registradas en un acta. En la Fig. nº 7, se esquematiza, a manera de modelo la forma de realizarse la revisión gerencial.



WWW.BDIGITAL.ULA.VE

Fig 7, Revisión Gerencial en un Sistema de Gestión.

6. PROPUESTA PARA UN SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL, APLICADO A LA GERENCIA DE INGENIERIA OPERACIONAL DE PDVSA GAS.

6.1 DEFINICIONES GENERALES.

6.1.1 SALUD

Es el completo bienestar físico, mental y social, no sólo la ausencia de enfermedad.

6.1.2 SALUD OCUPACIONAL

Según el Comité de Expertos en Salud Ocupacional de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y de la Oficina Internacional del Trabajo (OIT): “ La Salud Ocupacional tiene como finalidad promover y mantener el más alto grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las profesiones; evitar el desmejoramiento de la salud causado por las condiciones de trabajo; protegerlos en sus ocupaciones de los riesgos resultantes de los agentes nocivos, ubicarlos y mantenerlos en puestos de trabajo que estén de acuerdo con sus aptitudes fisiológicas y con su actitud mental, y en suma, adaptar el trabajo al hombre y cada hombre a su propio trabajo”.

6.1.3 HIGIENE INDUSTRIAL

Ciencia dedicada al reconocimiento, evaluación y control de aquellos factores ambientales o tensiones emanadas o provocadas por o con motivo del trabajo y que pueden ocasionar enfermedades, afectar la salud y el bienestar o crear malestar significativo entre los trabajadores o los ciudadanos de la comunidad.

6.1.4 MEDICINA OCUPACIONAL

Es la rama de la medicina dedicada a evaluar, mantener, restaurar y promover la salud del trabajador mediante la aplicación de los principios de medicina preventiva, asistencia médica de emergencia, rehabilitación y salud ambiental.

6.1.5 ENFERMEDADES PROFESIONALES

Según la Ley Orgánica del Trabajo, Artículo 562: “Estado patológico contraído con ocasión del trabajo o por exposición al ambiente en que el trabajador se encuentre obligado a trabajar; y el que pueda ser originado por la acción de agentes físicos, químicos o biológicos, condiciones ergonómicas o meteorológicas, factores psicológicos y emocionales, que se manifiesten por una lesión orgánica, trastornos enzimáticos o bioquímicos, temporales o permanentes”.

6.1.6 FACTORES DE RIESGO

Son aquellos agentes del ambiente de trabajo de tipo mecánico, físico, químico, biológico, ergonómico y psicosocial, que puedan ser causa de accidentes, enfermedades o molestias en los trabajadores.

6.1.7 AGENTES OCUPACIONALES

Son todos aquellos factores del ambiente de trabajo, de tipo físico, químico, biológico, no ergonómico y psicosocial que pueden ser causa de accidentes de trabajo, enfermedades profesionales o molestias en los trabajadores.

6.1.8 AGENTES FÍSICOS

Factores de tipo físico inherentes al proceso y/u operación en el sitio de trabajo y sus alrededores, producto generalmente de las instalaciones y equipos, ejemplo de ello son:

Licencia Creative Commons:

ruido, vibración, temperaturas y presiones extremas, iluminación inadecuada, radiaciones ionizantes y no ionizantes.

6.1.9 AGENTES QUÍMICOS

Factores provenientes de la presencia, uso, manejo y disposición de los productos químicos en operaciones y puestos de trabajo, ejemplos de ellos son: gases, polvos líquidos, vapores, humos y nieblas.

6.1.10 RIESGO OCUPACIONAL

Probabilidad de ocurrencia de un accidente de trabajo o de una enfermedad profesional.

6.1.12 RIESGO POR CONDICIONES NO ERGONÓMICAS (DISERGONÓMICAS)

Es la probabilidad de que se produzcan lesiones o daños a la salud de los trabajadores cuando se exponen a ciertas condiciones, posiciones y/o circunstancias de trabajo. La inadecuada adaptación de los sistemas o medios de trabajo al trabajador, o viceversa, puede originar disminución en el rendimiento laboral y causar fatiga muscular, dolores, calambres, etc.

6.1.12 AGENTES BIOLÓGICOS

Agentes patógenos (bacterias, virus, hongos, parásitos entre otros), que pueden afectar la salud causando alergias, infecciones, dermatitis, u otros defectos, ya sea por su contagio directo o por medio de fuentes o vectores como el agua o alimentos contaminados, desperdicios y animales.

6.1.13 AGENTES PSICOSOCIALES

Conjunto de situaciones de origen personal, familiar, social y laboral a las cuales se enfrenta el trabajador y que pueden, entre otras cosas originar condiciones de malestar,

fatiga, ansiedad, apatía, estrés, disminución en el rendimiento del trabajo o desmotivación, ocasionando en un momento dado un detrimento en la salud física y mental del mismo.

6.1.14 EXAMENES ESPECIALES

Son evaluaciones de salud, que se practican según criterio del equipo de salud y/o según necesidades específicas del trabajador.

6.1.15 PERFIL PROFESIOGRÁFICO

Herramienta aplicada para seleccionar a los trabajadores de acuerdo al sitio de trabajo y al tipo de actividades que éstos realizarían, con el fin de prevenir accidentes, enfermedades profesionales y obtener una mejor eficiencia en el desempeño de sus funciones.

6.1.16 SISTEMA

Grupo de elementos interactuantes, interrelacionados e independientes que forman un todo.

6.1.17 SISTEMA GERENCIAL DE SALUD OCUPACIONAL

Conjunto de elementos integrados e interactuantes, tendientes a anticipar, reconocer, evaluar y controlar de manera sistemática y efectiva los riesgos a la salud de los trabajadores, en concordancia con el negocio y con las regulaciones nacionales e internas establecidas.

6.1.18 IDENTIFICACIÓN

Se entiende por Identificación la obtención de información sobre procesos de operaciones de una planta o instalación, con el objeto de reconocer los factores de riesgos, el personal expuesto y los controles existentes. Desde el punto de vista médico,

Licencia Creative Commons:

se basa en el reconocimiento de los efectos a la salud causados por agentes ambientales de cualquier índole, presentes en el medio laboral y su entorno.

6.1.19 EVALUACIÓN

Como evaluación se entiende al proceso mediante el cual se determina el nivel o intensidad de los factores de riesgos, mediante la utilización de procedimientos y equipos de medición específicos y con base en criterios o normas existentes. Desde el punto de vista médico, se apoyará en técnicas médicas de exámenes clínicos, paraclínicos, de bioestadísticas, epidemiológicos y estudios de las condiciones a que está sometido el trabajador en su puesto de trabajo.

6.1.20 CONTROL

Se denomina control, a los procedimientos de ingeniería, administrativos y de protección personal, que aplicados individualmente o en conjunto, persiguen la eliminación de los factores de riesgo o su reducción hasta niveles considerados como seguros para la salud del trabajador. Desde el punto de vista médico, se basa principalmente en la ejecución de los exámenes preventivos, haciendo cumplir los planes y programas de medicina preventiva.

6.2 ELEMENTOS DEL SISTEMA

Este sistema consta de los siguientes elementos:

- Política de Salud Ocupacional
- Organización, Responsabilidades y Recursos
- Planificación
- Gerencia del Riesgo Ocupacional
- Comunicación
- Implementación
- Seguimiento y Control

- Evaluación
- Acciones Correctivas/Preventivas.

El esquema tradicional de la salud ocupacional se presentaba así: la Seguridad trabajaba por su lado, con un servicio médico separado donde había un médico que ejecutaba labores curativas, esquema este trillado y cansado donde la inversión económica era alta y la efectividad baja.

Para subsanar esta situación surge una manera diferente de verla y aparece lo que se conoce hoy en día como Salud Ocupacional, siendo esta un área multidisciplinaria que tiene como objetivo el estudio y conocimiento de las condiciones y organización del trabajo para el fomento y preservación de la salud de los trabajadores. Siendo la salud según la Organización Mundial de la Salud (OMS) el equilibrio Bio-Psico-Social del hombre. En la figura 8, se presenta un esquema de relación entre las diferentes disciplinas.

Para preservar la Salud es necesario mantener la simbiosis Trabajador-Puesto de Trabajo-Ambiente Laboral, he allí la función de la Salud Ocupacional como área multidisciplinaria. El Estado Venezolano promulgó la Ley Orgánica de Prevención Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (LOPCYMAT), con el objeto de dar un basamento legal a esta serie de condiciones obligantes, tanto para el Empresario como para el Trabajador.

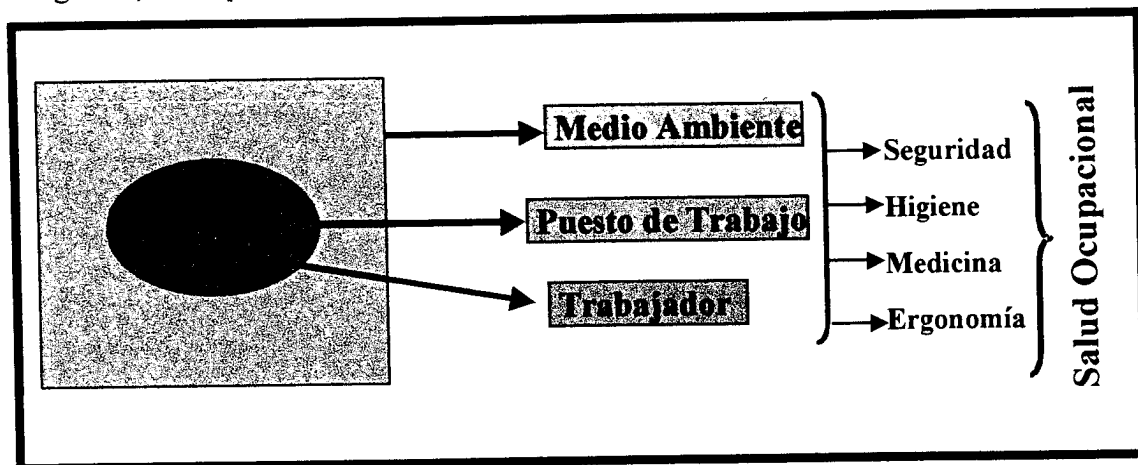


Fig nº 8, Esquema de Interrrelación de las Diferentes Disciplinas con la Salud Ocupacional

Para preservar la Salud es necesario mantener la simbiosis Trabajador-Puesto de Trabajo-Ambiente Laboral, he allí la función de la Salud Ocupacional como área multidisciplinaria.

6.3 POLITICA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL DE INGENIERIA OPERACIONAL DE GAS.

Es política de Ingeniería Operacional de Gas, realizar sus actividades dentro de las condiciones que le permitan anticipar, prevenir y controlar los riesgos existentes en el medio ambiente laboral, así como fomentar la promoción mantenimiento y restitución de la salud de los trabajadores.

La política de salud ocupacional se fundamenta en los siguientes principios de orientación:

- Deberá ser implantada y mantenida a todos los niveles de la organización.
- Desarrollar sus actividades cumpliendo con las leyes, reglamentos y normas aplicables en materia de salud ocupacional.
- La salud ocupacional, al igual que la seguridad y la conservación del medio ambiente es parte integral del desempeño del negocio.
- El nivel supervisorio de cada departamento o área operacional y/o administrativa, deberá mostrar un sólido y visible compromiso con la Salud Ocupacional proyectándose el mismo a todos los niveles de la organización.
- Todas las organizaciones de Ingeniería Operacional de Gas deben estar comprometidas al cumplimiento de la Política de Salud Ocupacional, en concordancia con estándares y lineamientos de mejora continua del Sistema de Salud Ocupacional, de la prevención de Enfermedades Profesionales y del involucramiento de los trabajadores en los esfuerzos de planificación, implantación y evaluación en materia de Salud Ocupacional.
- Cada unidad contratante debe ejercer estricto control sobre la actividad contratada, asegurándose que las empresas contratistas apliquen esta política de Salud Ocupacional y los programas para el control de riesgos a la salud desarrollados por la Corporación para las actividades contratadas.

La implantación de esta política, una vez aprobada por el Gerente de Ingeniería Operacional de Gas, se realizará mediante la divulgación correspondiente, a los diferentes niveles de la

organización, para ello cada departamento la publicará en carteleras, folletos, trípticos, entre otros y se difundirá a través de charlas al personal.

Esta política servirá de apoyo para la preparación de objetivos estratégicos de Ingeniería Operacional de Gas, que incluyan las consideraciones necesarias para la prevención y control de riesgos a la salud como parte integral de sus actividades.

6.4 DEFINICIÓN DE LA ORGANIZACIÓN, RESPONSABILIDADES Y RECURSOS.

Para Ingeniería Operacional de Gas, la Salud Ocupacional es una responsabilidad de línea, donde se requiere la participación activa de todos los niveles involucrados, gerenciales, supervisorios y trabajadores. Las actividades a llevar a cabo son:

- Las organizaciones de SHA y Salud de Ingeniería Operacional de Gas prestarán apoyo y asesorarán el desarrollo e implementación de los programas que apliquen, requiriéndose la participación activa de todos los niveles gerenciales y supervisorios.
- Cada área de negocio definirá, documentará y comunicará los roles, responsabilidades, autoridad e interrelaciones necesarias para implantar el Sistema Gerencial de Salud Ocupacional.
- Cada trabajador debe conocer su rol y ser responsable con relación a la preservación y conservación de su salud.
- Todo proyecto debe incluir desde su fase de conceptualización el control de los riesgos a la salud, aplicando los criterios regulatorios contenidos en las políticas, leyes, normas y procedimientos en materia de Salud Ocupacional.
- En toda decisión de cambio en procesos, operaciones, materias primas y equipos es indispensable la participación de los especialistas de las disciplinas de Higiene Industrial, Medicina Ocupacional y Seguridad Industrial, entre otras.
- Todo proyecto debe ser evaluado a fin de verificar que se han incluido los requerimientos de Salud Ocupacional.

Licencia Creative Commons:

- Es responsabilidad de cada área operacional y administrativa, la identificación y control de los riesgos a la salud asociados a sus actividades.
- En cada área se deben desarrollar y aplicar procedimientos para evaluar los riesgos ocupacionales y sus efectos, dándole prioridad a aquellos de mayor severidad para la salud de las personas.

RESPONSABILIDADES:

A) GERENTE DE INGENIERIA OPERACIONAL DE GAS:

Aprobar el Sistema Gerencial de Salud Ocupacional y/o sus revisiones para su aplicación en la referida gerencia.

B) GERENTES DE PROYECTOS / ESTUDIOS Y ASESORÍAS / RECURSOS TÉCNICOS Y PROGRAMACIÓN Y CONTROL.

- Asegurar que todas las instalaciones bajo su custodia, durante la ejecución del proyecto, cumplan con lo establecido en el sistema.
- Velar por la estricta y completa divulgación del contenido del Sistema entre todo el personal adscrito al área, superintendencia o gerencia.
- Solicitar a la Organización de Seguridad, Higiene y Ambiente de Ingeniería Operacional de Gas, las correspondientes Evaluaciones del Sistema Gerencial.
- Procurar los suficientes recursos que permitan el cumplimiento de los requisitos del Sistema.

C) GERENCIA DE ESTUDIOS Y ASESORÍAS / DE PROYECTOS.

Será la encargada de implementar las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de los diferentes equipos en las instalaciones, de forma tal de minimizar los niveles de riesgos en los mencionados equipos.

D) SUPERVISORES Y LÍDERES DE DEPARTAMENTOS.

- Coordinar las actividades de desarrollo e implantación de los diferentes elementos del Sistema Gerencial en los proyectos bajo custodia, así como en cualquier proyecto nuevo.
- Asegurar la divulgación y conocimiento de este Sistema como un proceso de adiestramiento formal y en el trabajo.
- Informar a los trabajadores los resultados de las evaluaciones de los niveles de riesgo y dosis recibida, efectos a la salud, ubicación de las fuentes productoras del riesgo, y medidas preventivas a fin de reducir la exposición.
- Asegurar la evaluación de las condiciones de los lugares de trabajo bajo su responsabilidad, desde el punto de vista de riesgos ocupacionales, identificando los niveles de riesgo que sobrepasen los límites umbrales de exposición establecidos en las normas correspondientes de forma tal de aplicar las correcciones necesarias para minimizar estos niveles.
- Suministrar los equipos de protección personal especificados por los Departamentos de Seguridad, Higiene, Ambiente y Salud y exigir su mantenimiento y uso adecuado.
- Velar por la actualización de los diferentes elementos del Sistema, con la asesoría del Departamento de Seguridad, Higiene y Ambiente.

- Velar por que el personal a su cargo expuesto a riesgos, se realice las evaluaciones médicas correspondientes de acuerdo a la frecuencia establecida por la normativa vigente y el Departamento de Salud.
- Revisar en conjunto con el Departamento de Salud el cumplimiento y estado de los exámenes anuales, de los trabajadores a su cargo, así como los resultados de los exámenes realizados a los mismos.

E) DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD, HIGIENE Y AMBIENTE.

- Apoyar a las Gerencias Operacionales en la implantación del Sistema.
- Realizar control y seguimiento del funcionamiento del Sistema.
- Informar a las organizaciones operacionales sobre cambios en la legislación y normativa que puedan tener impacto sobre los diferentes elementos del Sistema de forma tal de mantener su actualización.

F) DEPARTAMENTO DE MATERIALES.

- Realizar la compra de los equipos de protección personal, considerando las recomendaciones de los Departamentos de SHA, Salud y los usuarios respectivos.
- Realizar la compra de las sustancias químicas requeridas considerando las recomendaciones de los Departamentos de SHA, Salud, las de las Hojas de Información de Seguridad de las Sustancias Químicas (MSDS) y de los usuarios respectivos exigiendo al proveedor las MSDS correspondientes en el caso que no se tengan o que se requiera actualizar las disponibles.

G) DEPARTAMENTO DE SALUD.

- Identificar las limitaciones de tipo fisiológico que pudieran tener algunos trabajadores para la realización de tareas específicas.
- Informar al personal sobre los resultados de los exámenes médicos, relacionados con el riesgo al cual está expuesto.
- Llevar registros de Enfermedades Profesionales asociadas a niveles de riesgo por encima de los umbrales de exposición.
- Informar a la gerencia o departamento sobre la ocurrencia de Enfermedades Profesionales como consecuencia de la actividad realizada por el personal.
- Llevar registros de Enfermedades Profesionales asociadas a riesgos ocupacionales por encima de los umbrales permisibles e informar a los departamentos respectivos.
- Consolidar trimestralmente la información de Enfermedades Profesionales asociadas a los diferentes riesgos y enviar estos reportes a las gerencias y departamentos involucrados.

H) DE LOS TRABAJADORES.

- Cooperar durante la realización de estudios evaluativos de niveles, concentraciones de riesgos en el ambiente de trabajo.
- Usar el equipo de protección personal de manera obligatoria en las áreas donde los niveles de riesgos excedan el umbral permisible.

- Asistir a los exámenes médicos programados por su organización y por Medicina Ocupacional.
- Asistir a los cursos y charlas impartidas sobre Riesgos Ocupacionales.
- Reportar situaciones que puedan poner en riesgo su salud.

6.5 PLANIFICACION

Las actividades de Salud Ocupacional en los diferentes departamentos de Ingeniería Operacional de Gas, planificarán sus actividades de forma tal que permitan lograr un enfoque sistémico y estratégico en la atención de los requerimientos del negocio, además de cumplir con la política establecida por la corporación y con los requerimientos legales.

La planificación de actividades para el control de riesgos ocupacionales, se basará en un diagnóstico y análisis de la criticidad para el negocio en cuanto a toda la cartera de proyectos. El análisis comparativo del diagnóstico, con los niveles de riesgo de cada instalación, operación o proyecto, permitirá priorizar medidas preventivas, implantar actividades de control y caracterizar los recursos requeridos para mitigar problemas de raíz.

En el contexto de planificación, cada organización o departamento, considerará sistemáticamente en concordancia con las actividades del Plan de Negocio las siguientes actividades:

- Identificación y evaluación sistemática de los riesgos a la salud y sus efectos, con el consiguiente control.
- Control de riesgos potenciales a la salud a través de medidas preventivas.

- Identificación, adquisición de equipos, recursos y destrezas que puedan ser necesarios para minimizar el riesgo asociado con los riesgos a la salud identificados.
- Actualizar y establecer parámetros para el control de calidad en Salud Ocupacional, técnicas de inspección y pruebas incluyendo el desarrollo de nuevos métodos de medición e instrumentos.
- Preparación para emergencias.
- Implantar la vigilancia epidemiológica y preparar, divulgar y mantener los registros de Salud Ocupacional.

A) METAS Y OBJETIVOS DE LA PLANIFICACION.

Las prioridades dentro de la Gerencia de Ingeniería Operacional de Gas deben incluir, el control de riesgos a la salud y la consiguiente prevención de enfermedades ocupacionales.

- Cada Departamento o Gerencia desarrollará y documentará metas y objetivos medibles en materia de Salud Ocupacional, derivados y consistentes con el Plan Estratégico del Negocio del Gas, a fin de cubrir las expectativas de la organización, según lo establecido en la Política.
- Para la definición de metas y objetivos deberán tenerse en cuenta los criterios legales, técnicos y del negocio.
- Las metas y objetivos serán periódicamente revisadas según sea conveniente, debiendo documentarse y comunicarse a los empleados.
- Se deberán mantener esfuerzos continuos para el logro de los objetivos establecidos.

B) PROCEDIMIENTOS Y ESTÁNDARES.

- Las normas PDVSA vigentes del Manual de Salud Ocupacional y los procedimientos establecidos en el Sistema Gerencial de Salud Ocupacional deben estar integrados en cada Gerencia Operacional y Administrativa de Ingeniería Operacional de Gas. En este sentido, se desarrollarán y documentarán procedimientos asegurando que sean consistentes con el Sistema Gerencial y la Política establecida, que estén integrados en cada práctica operacional, relacionados con el trabajo, métodos usados, las destrezas y en el adiestramiento necesario del personal envuelto con la operación.
- Cada Gerencia o Departamento debe aplicar las normas PDVSA vigentes y desarrollar procedimientos que permitan:
 - a) Operativizar los procesos de Salud Ocupacional aplicables.
 - b) Cumplir con la Legislación.
 - c) Identificar, evaluar y controlar riesgos ocupacionales.
 - d) Administrar el uso de equipos de protección personal.
 - e) Registrar y documentar los procesos de Salud Ocupacional.
 - f) Adiestrar al personal.
 - g) Manejar a los contratistas.

A continuación se plantean las acciones a realizar para cubrir los aspectos antes señalados:

C) CUMPLIR CON LA LEGISLACIÓN.

- En este sentido la organización y sus dependencias deben tener procedimientos para manejar los cambios que tuviesen lugar en las regulaciones locales y las prácticas industriales donde se:
- Dará cumplimiento a las políticas, leyes estándares y regulaciones aplicables en Salud Ocupacional.
- Documentará las actividades del Sistema Gerencial de Salud Ocupacional, metas y resultados para el propósito de auditorías y del cumplimiento de la legislación.
- Evaluará la aplicabilidad de políticas, leyes, regulaciones y estándares locales, regionales, nacionales e internacionales en materia de Salud Ocupacional.

D) IDENTIFICAR, EVALUAR Y CONTROLAR RIESGOS.

Se establecerán y mantendrán procedimientos a fin de:

- Identificar, evaluar y controlar los riesgos a la salud y seguridad, en las diferentes Gerencias y Departamentos de Ingeniería Operacional de Gas.
- Efectuar actividades de inspección, evaluación y control de riesgos a la salud, a fin de verificar el cumplimiento y/o conformidad con requerimientos específicos organizacionales en Salud Ocupacional.
- Controlar y verificar el diseño de los puestos de trabajo.
- Conducir acciones preventivas y correctivas en materia de riesgos ocupacionales.
- Manejar, almacenar y disponer los materiales peligrosos o potencialmente peligrosos.

Licencia Creative Commons:

69

- Contar con planes de contingencia para casos que sugieran que las exposiciones o condiciones no cumplen con los estándares.
- Evaluar, previo a las adquisiciones, los riesgos a la salud de los bienes y productos procurados, adquiriendo siempre los de menor riesgo.
- Controlar y/o eliminar procesos/equipos que no estén en conformidad a los requerimientos legales establecidos en materia de Salud Ocupacional.

E) MANEJO DE CONTRATISTAS.

Se establecerán procedimientos con el propósito de:

- Evaluar/seleccionar las contratistas de acuerdo con el cumplimiento de los requerimientos establecidos por PDVSA en materia de Salud Ocupacional y Seguridad de Contratistas.
- Recibir, documentar, responder y proveer información relevante al personal contratista.
- Evaluar experiencia del contratista con autoridades regulatorias.
- Evaluar y aprobar los programas de Salud Ocupacional de la Contratista.

F) CONTROL DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL.

Las Gerencias Operacionales de Ingeniería de Gas mantendrán procedimientos documentados que permitan:

- La adquisición, control y mantenimiento de los equipos de protección personal según especificaciones de la Organización de SHA, Salud y de los fabricantes.

- Asesorar en el uso de equipos de protección personal, productos e instrumentos para reducción/control de riesgos.

G) MANEJO DE DOCUMENTACIÓN.

Se deben establecer procedimientos que ayuden en:

- El control de calidad de la data a fin de asegurar que los documentos relacionados con Salud Ocupacional sean adecuados y precisos para el propósito perseguido.
- Recolectar, archivar y distribuir los documentos/datos de Salud Ocupacional.
- Preservar la confidencialidad de los registros médicos.

H) ADIESTRAMIENTO DEL PERSONAL

Las diferentes Gerencias y Departamentos establecerán procedimientos a fin de:

- Identificar necesidades de adiestramiento.
- Verificar y vigilar la inclusión de los tópicos de Salud Ocupacional dentro de los planes de adiestramiento del personal.
- Garantizar la notificación/información a los trabajadores de los riesgos ocupacionales y sus medidas de control tal como lo contempla la legislación.

I) CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN Y DATA.

- Ingeniería Operacional de Gas y todas sus organizaciones dependientes deben establecer y mantener procedimientos documentados de control de la información del

Licencia Creative Commons:

Sistema Gerencial de Salud Ocupacional y de la data asociada a los requerimientos del mismo.

- Los documentos del Sistema Gerencial de Salud Ocupacional, previo a su emisión, serán revisados y aprobados para su adecuación por el personal especializado y autorizado.
- Las modificaciones que han de hacerse a los documentos y data de Salud Ocupacional, serán revisados y aprobados por la mismas funciones/organizaciones que desarrollaron la revisión y aprobación original, a menos que se especifique otra cosa.
- Los documentos serán de fácil lectura, fechados e identificables fácilmente. Además deberán mantenerse durante un período de tiempo establecido previamente.

6.6 COMUNICACIÓN

Cada área de Ingeniería Operacional de Gas, establecerá y mantendrá un sistema de comunicación en Salud Ocupacional relevante y efectivo, que garantice el flujo de información y comunicación a todos los niveles de la organización. Este sistema debe difundir y comunicar información de Salud Ocupacional consistente con la Política, la legislación y las regulaciones aplicables.

Además, este sistema deberá:

- Generar documentos de Salud Ocupacional para disponibilidad en los lugares donde se ejecuten operaciones esenciales para funcionamiento efectivo del sistema de calidad de Salud Ocupacional.
- Prevenir el uso de documentos inválidos y/u obsoletos.

- Identificar/mantener documentos para propósitos legales y/o preservación del conocimiento.
- Comunicar a empleados información apropiada de tipo biológica, médica o de exposición ambiental.
- Notificar a los trabajadores sobre los riesgos presentes en el ambiente de trabajo, de los daños que pudieran causar a su salud y las medidas para su prevención, según lo establecido por la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo y en la Ley Orgánica del Trabajo.
- Emitir comunicación a visitantes.
- Empezar la divulgación de estándares de Higiene Industrial y valores encontrados en los muestreos y monitoreos efectuados.
- Promover en los trabajadores el reporte de signos, síntomas, riesgos y/o condiciones riesgosas y hacer recomendaciones para reducir riesgos.
- Establecer procedimientos de seguridad para documentos confidenciales.

El sistema de comunicación debe asegurar que todos los trabajadores propios y contratados a todos los niveles estén conscientes de:

- La importancia de cumplir con los objetivos y políticas de Salud Ocupacional.
- De los roles y responsabilidades individuales que cada uno debe tener.
- Los riesgos a la salud como consecuencia de las actividades de trabajo, sus efectos y las medidas de prevención, control y mitigación, así como de los procedimientos de emergencia establecidos.

Licencia Creative Commons:

Atribución - No Comercial - Compartir Igual 3.0 Venezuela
(CC BY-NC-SA 3.0 VE)

- Las consecuencias potenciales del no-cumplimiento de esos procedimientos.

6.7 IMPLANTACIÓN.

Cada área de Ingeniería Operacional de Gas, deberá sistemáticamente identificar y controlar los riesgos a la salud asociados a sus operaciones, debiendo cubrir esa identificación todas las fases de la ingeniería de los proyectos, su construcción, operación y desmantelamiento, así como las condiciones rutinarias y no rutinarias de operación.

Todos los niveles organizacionales deben estar involucrados en la identificación de los riesgos y sus efectos en los trabajadores.

6.7.1 EVALUACIÓN DE LA IMPLANTACIÓN.

A) Se establecerá una priorización de actividades para la evaluación, considerando para ello lo siguiente:

- Exposición de los trabajadores.
- Inventario de productos tóxicos y otros materiales.
- Condiciones operacionales severas tales como alta presión, fluidos corrosivos, entre otros.

B) La evaluación de los riesgos ocupacionales, será conducida por personas con experiencia en el área y debe:

- Incluir efectos de actividades, productos y servicios.
- Solicitar información del personal supervisorio y operacional comprometido con el área.
- Conducirse por métodos apropiados.
- Actualizarse a intervalos especificados.

- Incluir consideraciones de riesgos físicos, químicos, biológicos, disergonómicos y psicosociales.
- C) Todas las acciones a realizar se documentarán apropiadamente.
- D) Las medidas de minimización de los riesgos ocupacionales incluirán la reducción de la probabilidad de ocurrencia de los mismos y limitarán la duración de la exposición, de tal manera que se garantice el mantenimiento de la salud.
- E) Se proveerán medidas para respuestas a emergencias.
- F) La reducción de riesgos ocupacionales, deberá estar orientada a prevenir los efectos nocivos a la salud del personal expuesto, para llevarlos a niveles tan bajos como sea posible, considerando el balance costo beneficio y la tecnología respectiva.
- G) Las actividades y tareas deben ser conducidas de acuerdo a los procedimientos de trabajo e instrucciones desarrolladas en la etapa de planificación.

6.7.2 MONITOREO DE LA IMPLANTACION.

Se deben monitorear los aspectos relevantes del Sistema Gerencial de Salud Ocupacional y se restablecerán y mantendrán registros de esos resultados. El resultado del proceso de monitoreo asegurará continuas mejoras en el desarrollo del Sistema. Cada área del negocio debe:

- A) Identificar y documentar la información de monitoreo a ser obtenida, y especificar la precisión requerida para los resultados.
- B) Especificar y documentar los procedimientos de monitoreo y la localización y frecuencia de mediciones.

Licencia Creative Commons:

- C) Establecer, documentar y mantener los procedimientos para la medición de los controles de calidad, del manejo de la data y su interpretación.
- D) Establecer y documentar las acciones a ser tomadas cuando los resultados no cumplen con los criterios establecidos.
- E) El monitoreo comprende dos tipos: uno activo donde se provee información sobre el chequeo de que los elementos del sistema se están cumpliendo y si los objetivos y criterios desarrollados se están llevando a cabo; el otro es reactivo y provee información sobre las enfermedades ocupacionales que han ocurrido y da insumos para evitar o prevenir ocurrencias similares en el futuro.

6.7.3 REGISTROS

Para el cumplimiento de esta etapa, las principales tareas a desarrollar son:

- A) Se debe elaborar y mantener un sistema de registros a fin de asegurar hasta donde se está cumpliendo con la Política y sus requerimientos, y registrar el cumplimiento de los objetivos, metas y de los criterios desarrollados.
- B) El sistema debe asegurar la integridad, accesibilidad y control de tales registros, los cuales incluyen: resultados de las evaluaciones e inspecciones, evaluación del Sistema, revisiones realizadas, información del avance del entrenamiento, la información sobre los riesgos del ambiente de trabajo y la información médica de los trabajadores.
- C) El tiempo de permanencia de los registros será establecido y se mantendrá disponibilidad y confidencialidad.
- D) Se generará la data pertinente de las actividades y estudios realizados (personal expuesto, resultados de muestras y análisis, niveles y concentraciones, entre otras

Licencia Creative Commons:

76

variables) a los fines de identificar tendencias y generación de identificadores de gestión.

E) El equipo de Salud Ocupacional (Higiene Industrial y Medicina Ocupacional) hará esfuerzos para la incorporación de la data generada en sistemas de información mecanizados, los cuales serán alimentados frecuentemente siguiendo las pautas establecidas.

F) Los registros son evidencia de la continua operación del Sistema de Salud Ocupacional y deben cubrir:

- Requisitos legales y regulatorios.
- Permisos
- Riesgos Ocupacionales y sus efectos.
- Actividades de Educación en Materia de Salud Ocupacional.
- Inspecciones.
- Datos de los Muestreos.
- Estadística, tendencia de enfermedades ocupacionales.

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

7. GERENCIA DEL RIESGO OCUPACIONAL (ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DEL RIESGO A LA SALUD).

7.1 OBJETIVOS

- Prevenir efectivamente los riesgos ocupacionales a través de los procesos sistemáticos de anticipación, detección, evaluación y eliminación de causas potenciales de condiciones indeseables en los ambientes de trabajo.
- Diseñar procesos y operaciones que eliminen o minimicen los riesgos a la salud, al incluir los criterios técnicos y legales en materia de Salud Ocupacional, desde etapas tempranas del diseño.
- Cumplir con las Normas y Regulaciones de Higiene Industrial, tanto Corporativas como Gubernamentales.
- Determinar de manera sistemática todos los riesgos a la salud (identificarlos, cuantificarlos, compararlos con los estándares vigentes), a los que están expuestos los trabajadores propios y contratistas en las áreas de negocios, instalaciones y puestos de trabajo, cuantificando por métodos precisos el nivel de exposición y estableciendo las acciones requeridas para eliminar o reducir los riesgos hasta niveles razonablemente posibles y que garanticen la salud de los trabajadores.

7.2 PREMISAS BÁSICAS

- Todo proyecto o modificación debe incluir en su fase de diseño (ingeniería conceptual, básica y de detalle) la ingeniería de control de riesgos a la salud y todos aquellos criterios regulatorios que apliquen según las políticas, leyes, estándares y regulaciones en materia de Salud Ocupacional.

- Los especialistas de las disciplinas de higiene Industrial y de Medicina Ocupacional deben participar en las decisiones de cambio en procesos, operaciones, materias primas o equipos.
- Todos los niveles organizacionales deben ser apropiadamente involucrados en la identificación de riesgos y sus efectos.
- Se realizará auditoría a todo proyecto a fin de verificar que los requerimientos de Salud Ocupacional se han incluido y que por lo tanto se cumple con las exigencias legales y el riesgo ha sido minimizado.
- Cada área de negocios, deberá sistemáticamente identificar y controlar los riesgos a la salud asociados a sus operaciones, debiendo cubrir esa identificación todas las fases de ingeniería de los proyectos, su construcción, operación y desmantelamiento, así como las condiciones rutinarias y no rutinarias de operación.
- Se mantendrán procedimientos para evaluar los riesgos y los efectos de los peligros identificados, considerando la severidad de las consecuencias para las personas.
- La reducción de riesgos deberá estar orientada a prevenir los efectos nocivos a la salud del personal expuesto, para llevarlos a niveles tan bajos como sea razonablemente posible, considerando el balance costo beneficio y el estado de los conocimientos de la ciencia y tecnología.
- En todo plan de emergencia y contingencia se considerarán los riesgos a la salud.

7.3 PROGRAMAS

El análisis y control de los riesgos a la salud se llevará a cabo mediante un conjunto de actividades englobadas en programas los cuales son descritos a continuación. Con estos programas de prevención y control se cubren los diferentes riesgos ocupacionales: físicos,

químicos, biológicos, condiciones no ergonómicas y psicosociales presentes en las diferentes actividades que se realizan en PDVSA.

A continuación se presentan los programas de control de riesgos ocupacionales de que dispone el sistema. Se dará especial énfasis a los que aplican en la Gerencia de Ingeniería Operacional de Gas, de acuerdo a la incidencia de morbilidad general registrada desde Enero 2001 hasta Noviembre 2001, en PDVSA Gas y a los agentes de riesgo identificados en la etapa evaluativa.

Los Programas son.

- Conservación de la Audición
- Conservación de la Visión
- Conservación Respiratoria
- Manejo y Control de Químicos
- Protección Radiológica
- Conservación de la Salud del Buzo
- Saneamiento Básico Industrial
- Control de Riesgos Biológicos
- Control de Condiciones no Ergonómicas
- Control de Riesgos Psicosociales .
- Control de Calidad de Aire en Interior de Edificios
- Control del Efecto de Presiones Anormales
- Control de Condiciones Termoambientales
- Prevención y Control de Neoplasias Ocupacionales.
- Prevención y Control de Enfermedades Dermatológicas Ocupacionales.

8. RESULTADOS ESTADÍSTICOS DE MORBILIDAD GENERAL EN LA POBLACIÓN ACTIVA DE PDVSA GAS.

Una parte importante del plan de gestión de seguridad y salud ocupacional son los registros de las enfermedades (morbilidad) que puedan padecer los trabajadores en los lugares de trabajo; una de las maneras de obtener esta información es a través de los registros de las consultas hechas por los trabajadores a las clínicas industriales de PDVSA Gas. Estos registros se hacen en PDVSA Servicios por medio de la Gerencia General de Salud con el Sistema Integral de Información Médica (SIIM).

Cómo se realiza esto?; a cada consulta hecha por uno o varios trabajadores a una clínica industrial, se le diagnostica el verdadero motivo de consulta, se obtiene el número de casos nuevos en un periodo determinado (incidencia) y se calculan los porcentajes de distribución de cada tipo de caso sobre el total de la población. Esto se realiza diariamente pero los registros se dan a conocer mensualmente. En el anexo n° 1, se presentan los registros de morbilidad general para los trabajadores de PDVSA Gas, que consultaron en la clínica Sucre, Caracas desde el 01 de Enero de 2001 hasta el 22 de Noviembre de 2001.

Sobre los registros de morbilidad general mostrados en el anexo n° 1, se sumaron todas las incidencias por diagnóstico, por mes durante todo el periodo de estudio y se calcularon los primeros 21 tipo de casos con mayor frecuencia de aparición en la población de PDVSA Gas que visita la Clínica Sucre. Los resultados obtenidos se muestran en la tabla n° 3.

En esta tabla se observa que la mayor incidencia de morbilidad general se da por Rinofaringitis Aguda con 106 casos en dicho periodo, esto puede deberse a la mala calidad del aire en el interior de los edificios, a la contaminación atmosférica, a las costumbres y actividades de los mismos trabajadores tanto fuera como dentro de la empresa, a los materiales de construcción utilizados, a los productos de limpieza que se emplean en el mantenimiento de los edificios e instalaciones, a las diferencias de temperaturas cuando se está dentro de las instalaciones bajo un aire acondicionado extremadamente frío y se sale a la calle a un medio bastante caliente. Estas mismas causas pueden aplicarse para las otras incidencias respiratorias como Bronquitis Aguda con 58 casos, Faringitis Aguda con 43

Licencia Creative Commons:

Atribución - No Comercial - Compartir Igual 3.0 Venezuela
(CC BY-NC-SA 3.0 VE)

casos, Laringitis y Rinitis con 23 casos y Sinusitis Crónica y Asma con 20 y 13 casos respectivamente.

Otras de las incidencias altas que se dan son la Hiperlipidemia Mixta con 56 casos y la Hipercolesterolemia Pura con 47 casos, una de las razones principales de esto puede ser la falta de una dieta balanceada (exceso de consumo de lípidos) y la poca actividad física de algunos trabajadores que laboran en oficinas, aunque no se descarta la idea de que haya razones menos evidentes esto mismo puede aplicarse para Hipertensión Esencial con 42 casos y para Obesidad por Exceso de Calorías con 39 casos.

El Lumbago (con Ciática o no Especificado) es otra de los casos mas frecuentes con una incidencia total de 62. Sin descartar otras causas no investigadas profundamente, este tipo de incidencias puede deberse al uso de herramientas no adecuadas, malas posturas al levantar objetos pesados, posturas inadecuadas para trabajos de pié o con distancias que sobrepasen el alcance normal de los trabajadores involucrados en la tarea, uso de sillas o asientos con respaldos o diseños inadecuados para la parte baja de la espalda, algunas de estas causas pueden aplicar para Esguinces y Desgarramientos del Tobillo y Pié con 19 veces en el periodo, Cervicalgia con 17, Neuralgia y Neuritis no especificada con 15.

Diarrea Funcional se presenta 19 veces en el periodo, puede deberse a la presencia de bacterias, virus, entre otros microorganismos en los alimentos o en el agua usada para beber, por supuesto pueden existir otras causas no atribuibles a la actividad profesional del trabajador.

La Distimia con 18 casos es otra de las incidencias frecuentes y ésta se presenta principalmente en trabajadores con sobrecargas de trabajo, desmotivados con la actividad que ejecutan y con estrés constante sin mencionar problema familiares y personales.

Tabla n° 3, Incidencia de Morbilidad General de los 20 diagnósticos mas frecuentes en las Clínicas de PDVSA Gas, durante el año 2001.

DIAGNÓSTICO	INCIDENCIA DE MORBILIDAD GENERAL 2001											TOTAL
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	
Rinofaringitis Aguda	10	10	12	7	14	8	12	6	4	10	13	106
Bronquitis Aguda	6	3	5	4	16	7	4	6	4	2	1	58
Hiperlipidemia Mixta	5	8	13	4	3	2	1	8	5	6	1	56
Hipercolesterolemia Pura			2	2	6	6	13	8	1	5	4	47
Faringitis Aguda	9	7	9	4	2	1	4	3	4	3	4	43
Hipertensión Esencial	4	3		6	5	2	5	6	5	4	2	42
Obesidad por Exceso de Calorías	2	4	7	3	7	4		7	4		1	39
Lumbago con Ciática		3	1	3	9	3	4	5	1	5		34
Lumbago no Especificado	2	2	1	3	3	1	5	6	2	1	2	28
Laringitis	2	4	3	2	4	3	1	1	1	3		23
Rinitis			4		1	2	5	2	3	3	3	23
Sinusitis Crónica	1			1	1	2	3	4	3	5		20
Diarrea Funcional	1	2	5	2	1	3	1	2	1		1	19
Esquinces y Desgarramientos del Tobillo y Pie		1	5	1	3	4	1	1				19
Distimia	6	4		1	2	1	2		2			18
Migraña sin Aura (Migraña Común)	1	1		1	4	1	2	2	2	2	2	18
Cervicalgia	1	2	3		4			2	1	3	1	17
Neuralgia y Neuritis no Especificada	1		2	3	2		2	1	1	3		15
Resultados Anormales en Estudios Endocrinos						4	1	2	1	4	3	15
Alergia no Especificada	1	2	1	2		1	1	2	1	1	2	14
Asma	3			4	1	1	1	1	1	1		13
Dispepsia	1	3	1	1	1	3			1		2	13
TOTALES	56	59	74	54	89	58	65	76	46	64	39	680

Sobre el mismo anexo mencionado anteriormente se realizaron gráficos de tendencias para la incidencias mas frecuentes desplegándolas mes a mes. Los resultados de estos cálculos son mostrados en el gráfico n° 1 para las primeras tres incidencias y en el gráfico n° 2 para las siguientes tres incidencias en orden de frecuencia.

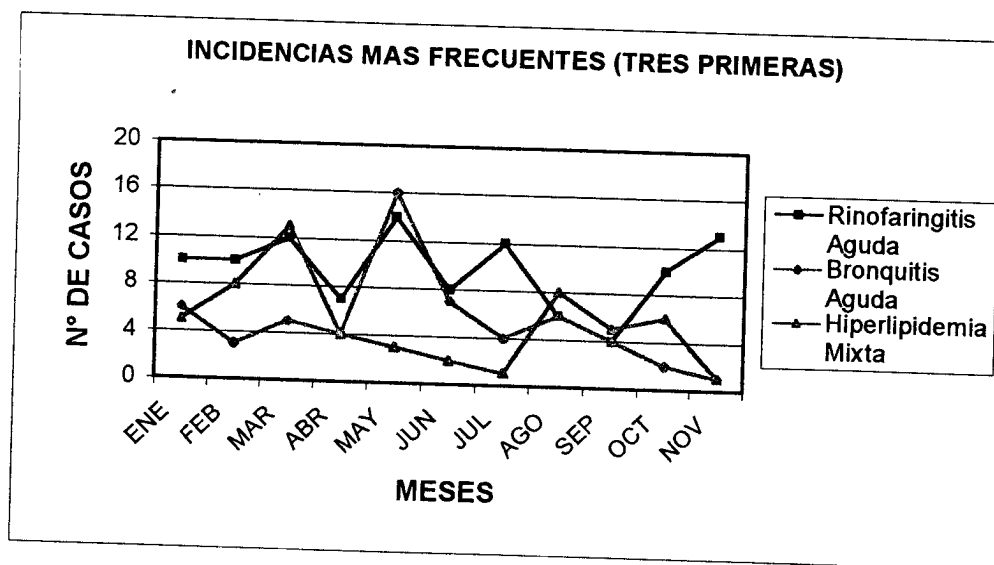


Gráfico N° 1, Tendencia de las tres incidencias mas frecuentes en la morbilidad general de PDVSA Gas, año 2001.

En este gráfico, se aprecia que la tendencia en ninguno de los tres diagnósticos presenta una relación proporcional sino que tienen picos máximos en algunos meses mientras que en otros la manifestación es mínima. Por ejemplo, se puede decir que la Rinofaringitis Aguda presenta uno picos máximos que coinciden con la llegada del periodo lluvioso en mayo, tiene un repunte en julio y agosto cuando aumentan las precipitaciones en el país y en noviembre cuando se acerca el periodo de relativa baja temperatura, especialmente en la ciudad de Caracas. La Bronquitis Aguda presenta el mismo comportamiento de la Rinofaringitis excepto en Agosto-Septiembre, cuando su comportamiento se invierte, probablemente porque se registra y da mas importancia a la rinofaringitis que es mas común. En el caso de la Hiperlipidemia Mixta los máximos son coincidentes con los periodos de exámenes anuales a los trabajadores, donde la gente empieza a realizarse las evaluaciones en marzo, luego disminuyen para repuntar de nuevo en septiembre y octubre momento en que disminuyen por la llegada del periodo navideño.

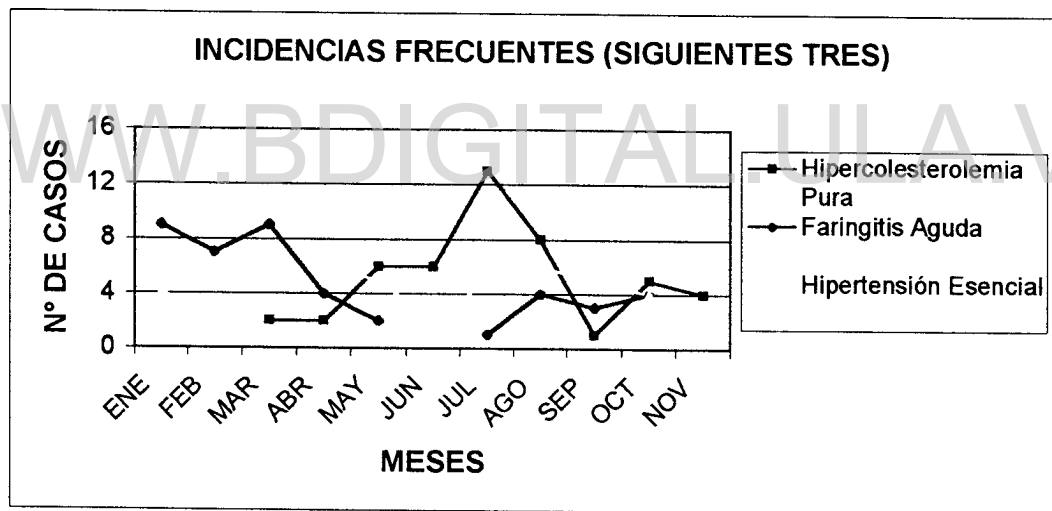


Gráfico n° 2, Tendencia de las siguientes tres incidencias mas frecuentes en la morbilidad general de PDVSA Gas, año 2001.

En este gráfico n° 2, el comportamiento es tan errático como en el caso anterior, sin embargo como en el caso de la Hipercolesterolemia Pura, no aparecen registros para los meses de enero y febrero, esto se debe a que durante ese periodo la mayoría de los trabajadores no se realizan los exámenes de evaluación anual, el repunte que se observa para los meses de julio-agosto es porque ya la mayor parte de los empleados se ha examinado completamente, para octubre-noviembre aumenta la ingesta de lípidos y

Licencia Creative Commons:

disminuyen las actividades de ejercitación física debido a las presiones por el cierre de actividades trimestrales y anuales. La Hipertensión se puede decir que mantiene un patrón de menos fluctuaciones por lo que se puede deducir que su incidencia es mas o menos estable en el tiempo. La Faringitis Aguda, presenta un comportamiento sin proporcionalidad como la rinofaringitis y la bronquitis aguda.

Por último con los mismos datos aportados por el SMI, para la incidencia de morbilidad general, se sumaron todos los casos donde se afectaba un sistema del cuerpo u órgano específico, se tabularon y se elaboró un gráfico de barras con estos resultados. En el gráfico n° 3, se muestran los resultados.

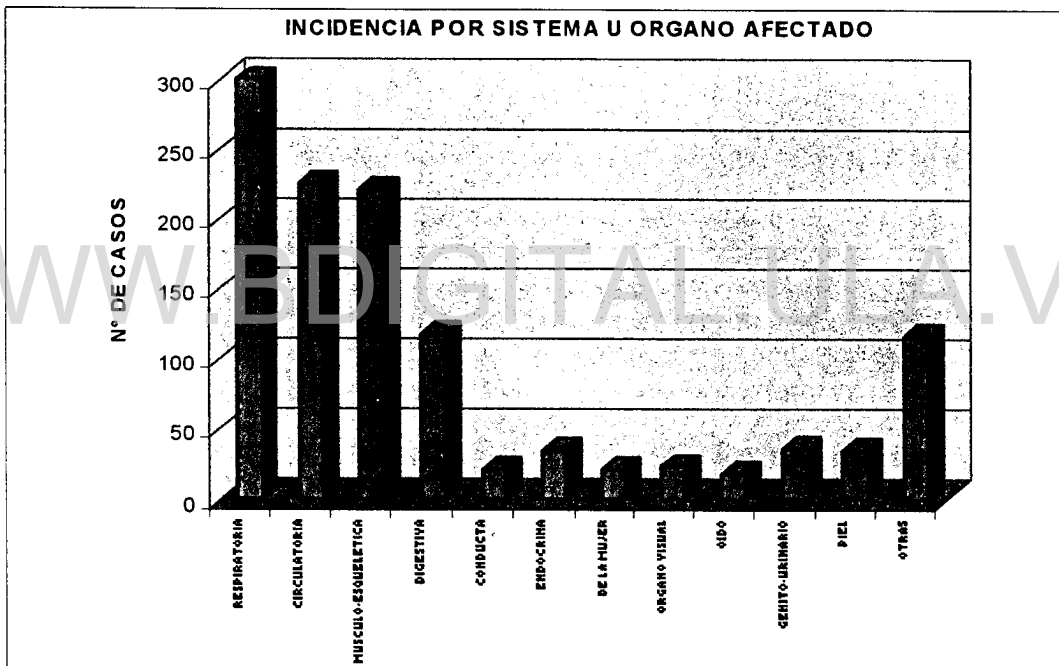


Gráfico N° 3, Distribución del número de casos por sistema u órgano afectado en el cuerpo humano.

Aunque estas son frecuencias por morbilidad general, cuyas causas pueden estar dentro o fuera del ambiente laboral, lo que amerita un estudio mas extenso y profundo, se va a centrar sobre las causas probables de estas afecciones al cuerpo humano desde el punto de vista ocupacional o profesional.

Licencia Creative Commons:

Atribución - No Comercial - Compartir Igual 3.0 Venezuela (CC BY-NC-SA 3.0 VE)

Por ejemplo, el sistema mas frecuentemente afectado es el respiratorio, donde, como se dijo anteriormente, las causas probables pueden ser: la mala calidad del aire en el interior de los edificios, los materiales de construcción utilizados en las instalaciones y edificios, los productos de limpieza que se emplean en el mantenimiento de los edificios e instalaciones y plantas así como las pinturas y revestimientos utilizados, las diferencias térmicas que se producen en el cuerpo humano al salir de sitios muy fríos a lugares con temperaturas superiores a los 25 °C.

El sistema circulatorio también se ve afectado frecuentemente, en este caso las posibles causas pueden ser la mala alimentación, la poca actividad física, la intensidad y el estrés a que se ve sometido el empleado por las cargas de trabajo y por las presiones del medio donde se desenvuelve.

Las afecciones del sistema músculo-esquelético, evidentemente tienen que ver con factores disergonómicos y también con accidentes de trabajo, por un lado puede deberse al mal uso de las herramientas, al uso de herramientas no adecuadas, las malas posturas al levantar objetos pesados, posturas inadecuadas para trabajos de pie o posiciones que sean muy bajas o muy altas para algunos trabajadores, no acatar lo propuesto en los procedimientos de trabajo, no tener en cuenta las medidas de prevención y control de riesgos, los accidentes automovilísticos con vehículos de la empresa, uso de la espalda en lugar de las piernas para levantar objetos del suelo o piso. Las razones para las afecciones músculo-esqueléticas son muchas y sus consecuencias están relacionadas con las actividades desempeñadas por cada trabajador.

Otro sistema que se ve afectado frecuentemente es el digestivo, sus causas mas que a actividades profesionales pueden deberse a otras propias del mismo trabajador como son los hábitos alimenticios, las características genéticas, el consumo de bebidas -agua especialmente- y alimentos contaminados, el consumo de bebidas irritantes para las mucosas del sistema, el estrés causado por el entorno. En el caso de las afecciones al sistema digestivo se debe tener muy en cuenta la investigación completa de sus orígenes al momento de la elaboración de un programa de vigilancia y control, ya que podrían estar fuera de la empresa o de la acción laboral.

El punto en el gráfico n° 3, que se menciona como Otras, se refiere a patologías que pueden caer dentro de varios sistemas u órganos del cuerpo y por lo tanto su origen o causa es difícil de especificar o predecir.

Estos resultados tienen una relación con el aumento de las enfermedades ocupacionales estimadas mundialmente, donde se incluyen los trastornos respiratorios, cardiovasculares, pérdidas de la audición, desórdenes musculo-esqueléticos, reproductivos, mentales y neurológicos, aunque la coincidencia es porque ahora se están reportando todas las apariciones de enfermedades en el trabajo, puesto que el rol mas importante en la medicina ocupacional debe ser el preventivo y no el curativo.

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

9. IDENTIFICACION, EVALUACION Y CARACTERIZACIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS OCUPACIONALES Y AMBIENTALES.

9.1. METODOLOGIA PARA LA INSPECCIÓN EN CAMPO.

Esta metodología tiene como función principal desarrollar una evaluación cualitativa del sitio de trabajo y reconocer las exposiciones de cada trabajador [12].

Para la realización de esta actividad se cumplieron con las siguientes actividades:

- Descripción del proceso de operación y se realizó un inventario preliminar de los peligros y riesgos evidentes.
- Con la descripción de los puestos de trabajo, el análisis de las tareas y el número de trabajadores se pudo caracterizar la fuerza de trabajo.
- Con los efectos sobre la salud, las regulaciones y la identificación de grupos homogéneos de exposición se caracterizaron los peligros y riesgos y se pudieron emitir algunas medidas de control.

En la figura n° 9, se puede visualizar un modelo de la metodología para la inspección en campo con todas sus etapas.

9.2 EVALUACION CUALITATIVA DEL RIESGO Y JERARQUIZACIÓN

En esta etapa, la jerarquización se establece basada en la clasificación de la exposición y los efectos sobre la salud de los agentes[13].

- Se toman datos sobre exposiciones pasadas y presentes y, con criterios del higienista industrial y el médico ocupacional, se clasifica la exposición.
- Se clasifican los efectos a la salud por métodos posibles, probables y comprobados, y también mediante las consecuencias potenciales de la sobre exposición tomadas de la literatura especializada.

Licencia Creative Commons:

Atribución - No Comercial - Compartir Igual 3.0 Venezuela
(CC BY-NC-SA 3.0 VE)

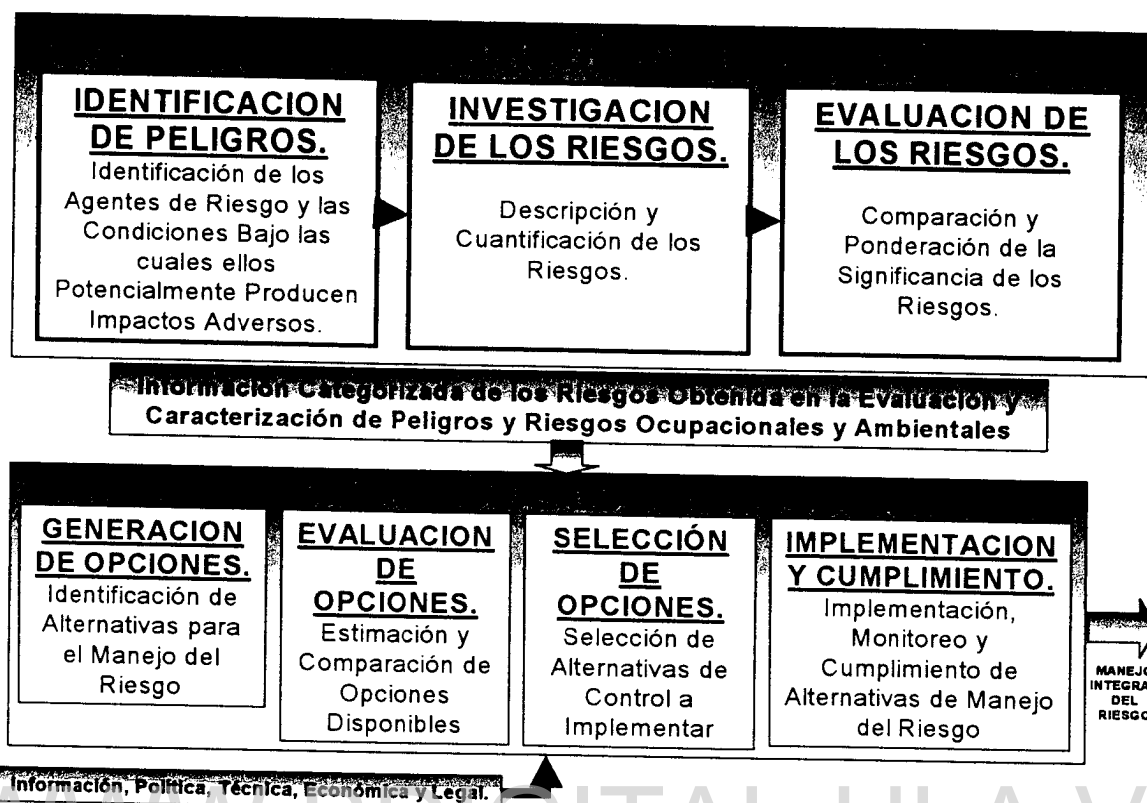


Fig. n° 9, Modelo para la Inspección en Campo de los Riesgos Ocupacionales

En la tabla n° 4, se presenta una clasificación cualitativa de la exposición ocupacional de acuerdo a esta metodología.

Tabla n° 4, Clasificación cualitativa de la exposición ocupacional.

CATEGORÍA DE EXPOSICION	Contacto con el agente del ambiente del trabajo de tipo mecánico, físico, químico, biológico, disergonómico o psicosocial, que pueden ser causa de accidentes o enfermedad en los trabajadores.
0 (Muy baja)	Ninguna exposición al agente
1 (Baja)	Exposición poco frecuente con el agente a bajas concentraciones o baja frecuencia.
2 (Moderada)	Exposición frecuente con el agente a bajas concentraciones, bajas frecuencias o exposición poco frecuente al agente a altas concentraciones o en alta frecuencia.
3 (Alta)	Exposición frecuente con el agente a altas concentraciones o en alta frecuencia.

Licencia Creative Commons:

4 (Muy alta)	Exposición frecuente con el agente a concentraciones muy altas o en muy alta frecuencia.
0 (Muy leves o ninguno)	Efectos reversibles de poco interés o ningún conocimiento sospecha.
1 (Leves)	Efectos reversibles a la salud.
2 (Moderados)	Efectos reversibles a la salud.
3 (Severos)	Efectos irreversibles a la salud.
4 (Muy severos)	Amenaza a la vida, daño o enfermedad incapacitante

A) Prioridad de la Jerarquización Sobre la Base de las Categorías de Exposición y de los Efectos a la Salud:

(4) Muy alta prioridad: requiere acción para reducir los niveles de exposición y monitoreo de seguimiento para determinar la efectividad de las medidas de control.

(3) Alta prioridad: requiere de un programa de monitoreo para determinar el nivel de exposición de manera que los controles apropiados puedan ser implementados; también requiere monitoreo de seguimiento regular para asegurarse que los implementos de protección son dotados con el adecuado control.

(2) Moderada prioridad: requiere una acción global en la forma de los implementos de protección, programas de mantenimiento especial y monitoreo ocasional para asegurarse que las exposiciones se mantienen bajo control.

(1) Baja prioridad: requiere revisión educacional de las consecuencias de la sobre exposición y las precauciones apropiadas en caso de un evento no rutinario.

Licencia Creative Commons:

Atribución - No Comercial - Compartir Igual 3.0 Venezuela
(CC BY-NC-SA 3.0 VE)

(0) Muy baja prioridad: requiere la disponibilidad y conocimiento por parte de los trabajadores de la información de los peligros a la salud en el manual de higiene industrial de la planta.

B) Lista de Verificación para la Identificación, Inspección y Evaluación de Riesgos Potenciales a la Salud.

En esta lista se utiliza para la identificación, inspección y evaluación de los riesgos potenciales a la salud de los trabajadores.

• **Antes de ir a los sitios de trabajo**

Ok	CATEGORÍA	OBSERVACIONES
	1. Justificación de la visita por conocimiento de riesgo potencial a la salud de trabajadores dado por la naturaleza de los procesos, hallazgos en EPIS, prevalencia / incidencia de enfermedades, referencia de trabajadores o líderes de algún proceso etc.	Determinación general del espectro y objetivos de la evaluación.
	2. Contacte al higienista industrial responsable. Analice antecedentes para coleccionar información preexistente (Biomonitoreos y monitoreo ambiental previos, índice de accidentes o enfermedades reportadas). Es necesario el biomonitoreo? Existen riesgos ya identificados, inventarios, mapas? Consideren visita en conjunto. Verifique si en la evaluación se requiere de equipo especial de seguridad (casco, protección auditiva, lentes, bragas, botas, guantes). Necesidad de equipos de video, cámara de fotos, papelería, cuestionarios.	Analice si la data ya existente es suficiente, confiable y reciente. Revisión bibliográfica relación causa efecto. Determine potenciales días de la visita
	3. Contacte a los líderes de la organización involucrando al supervisor	Manifieste su compromiso de asesor y apoyo y no de crítico.

Licencia Creative Commons:



	de línea responsable en primera instancia.	
	4. Contacte al representante de los trabajadores en el Comité de Seguridad, Higiene y Ambiente. Contacte al o a los trabajadores involucrados en los procesos críticos.	Cree escenarios de mutua cooperación en función de mejorar las condiciones de salud de los trabajadores sin poner en peligro la continuidad de las operaciones en lo posible. Recuerde: No siempre hay buenas relaciones supervisor-supervisado o con miembros de sindicatos.
	5. Solicite información de los procesos a evaluar a los líderes de la operación con intervención del Higienista Industrial.	Examine reporte de accidentes o enfermedades, evaluaciones previas, lista de empleados en el área, sistema de guardia si lo hay.
	6. Planifique la visita al sitio a una hora en que todos los involucrados estén presentes y que las actividades y procesos fundamentales de interés están en funcionamiento.	Planifique en el sitio de trabajo donde se pueda dar una conferencia de apertura inicial y notifique a todos los involucrados el día, la fecha y la hora.
	7. Planifique y decida cuales trabajadores entrevistará y como los seleccionará. Planifique con el supervisor para no entorpecer las operaciones. Es necesario un cuestionario en esta visita?	Planifique el tiempo para las entrevistas, cuantas visitas serán necesarias y el sitio para entrevistas privadas con los trabajadores si son necesarias.
	8. Determine si el personal de apoyo del equipo será necesario (Ej. Enfermera, Bioanalista.)	Verifique su disponibilidad.
	9. Planifique su medio de transporte a tiempo.	
	10. Informe a su secretaria, enfermera de consultorio y a su supervisor de su ubicación ese día.	Evite confusiones

C) Lista de Verificación para las Visitas a los Sitios de Trabajo.

Ok	CATEGORÍA	COMPONENTES
	11. Antes de llegar verifique que todas las partes saben la fecha de la conferencia de apertura, hora y lugar.	
	12. Vaya preparado con todo lo que necesitará en área: videograbadora, cámara de fotos, papel, cuestionarios, medidores etc.	No se deben olvidar

Licencia Creative Commons:

	13. Conduzca la conferencia de apertura con todos los involucrados.	<p>Explique cual es la razón de su visita.</p> <p>Atienda todas las preguntas.</p> <p>No genere conclusiones antes de iniciar su trabajo.</p>
	14. Efectúe la visita recorrido por la instalación o proceso a ser evaluado.	Utilice el equipo protector adecuado.
	16. Entrevistas.	<p><u>Puede incluir:</u></p> <p>Trabajadores posiblemente afectados ya identificados.</p> <p>Trabajadores seleccionados al azar.</p> <p>Trabajadores expuestos y no expuestos.</p> <p>Responsables de los procesos propios y contratados.</p> <p>Personal de salud en el sitio.</p> <p>Esté seguro de seguir un protocolo.</p>
	17. Identifique un buen sitio para comer	
	18. Evalúe si visitas adicionales periódicas serán necesarias.	Se requiere información adicional para establecer si hay algún riesgo?
	19. Conduzca una conferencia de cierre.	<p>Con los mismos asistentes a la conferencia de apertura:</p> <p>Revise con ellos su visita / recorrido</p> <p>Señale hallazgos preliminares sin concluir causa-efecto. (Ej. Prevalencia de síntomas.)</p> <p>Observaciones de la visita.</p> <p>Futuras visitas necesarias?</p>

Con la metodología expuesta para este proceso se elaboraron la carta y los formatos de notificación y control de Riesgos a los Trabajadores que se presentan en la siguiente etapa.

Se puede creer al analizar los formatos que algunos riesgos se repiten, la razón es que los tres primeros fueron elaborados para personal que trabaja eminentemente en oficinas mientras que los demás se usarán para personal de campo.

9.3 CARTA DE NOTIFICACION DE RIESGOS

El siguiente formato de notificación de riesgos se presenta como un modelo de información a los trabajadores para prevenirlos de los riesgos y peligros a que puedan estar sometidos en sus sitios de trabajo y la manera de controlarlos, con esto se cumple con el artículo seis, párrafo uno de la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo.

NOMBRE DEL TRABAJADOR:

C.I:

GERENCIA GENERAL / FUNCIONAL:

DPTO:

UBICACIÓN:

INSTALACION:

CARGO O PUESTO DE TRABAJO:

FECHA:

La Política Corporativa de Seguridad Higiene y Ambiente, establece la necesidad de identificar y controlar los riesgos inherentes al desarrollo de sus operaciones con el propósito de prevenir accidentes, enfermedades profesionales, daños al ambiente y a la propiedad.

En este sentido, el trabajador juega un papel muy importante en la prevención y a tal efecto debe estar informado de los riesgos asociados con las instalaciones y actividades que desempeña, los medios de control de que dispone la empresa y las acciones que él debe tomar para evitar la ocurrencia de eventos indeseables.

Es por eso que en las páginas anexas a esta carta se enumeran los riesgos que de acuerdo a identificación y evaluación previa existen en su lugar de trabajo, los agentes causantes, los efectos probables a la salud, los sistemas de prevención existentes y las medidas de control que usted debe cumplir para garantizar su integridad física.

Por otro lado, la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo en el Parágrafo Uno del Artículo Seis, establece lo siguiente: "Ningún trabajador podrá ser

Licencia Creative Commons:

expuesto a la acción de agentes físicos, condiciones ergonómicas, riesgos psicosociales, agentes químicos, biológicos o de cualquier otra índole, sin ser advertido por escrito o por cualquier otro medio idóneo de la naturaleza de los mismos, de los daños que pudieren causar a la salud, y aleccionado de los principios de su prevención.

Esta notificación y documentación de riesgos se realiza para dar cumplimiento a lo establecido en el Artículo 6, párrafos 1 y 2, y el Artículo 19, numerales 1 y 3, de la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo y en el Artículo 237 de la Ley Orgánica del Trabajo.

Agradecemos leerlo cuidadosamente y firmar en el sitio correspondiente en señal de que ha entendido el contenido de estas indicaciones y ha sido notificado por la empresa.

Supervisor

FIRMA:

NOMBRE:

C.I:

Trabajador

FIRMA:

NOMBRE:

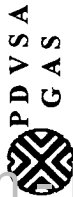
C.I:

9.3.1 FORMATOS DE NOTIFICACION DE RIESGOS PARA PERSONAL QUE LABORA EN CAMPO.

A continuación se presentan los formatos de notificación de riesgos para personal que labora en los campos y lugares fuera de oficina.

En ellos se destacan los aspectos principales a conocer para la prevención, el control y la mitigación de los riesgos a los trabajadores como son:

- Los Riesgos Identificados en los Diferentes Puestos de Trabajos
- Los Agentes de Riesgo
- Efectos Probables a la Salud
- Sistemas de Prevención y Control Existente
- Medidas de Control que debe cumplir el Trabajador



GERENCIA DE SEGURIDAD, HIGIENE Y AMBIENTE
PROGRAMA DE NOTIFICACION E IDENTIFICACION DE RIESGOS A TRABAJADORES

ORGANIZACION/INSTALACION:

RIESGOS	AGENTE	EFECTOS PROBABLES A LA SALUD	SISTEMAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL EXISTENTE	MEDIDAS DE CONTROL QUE DEBE CUMPLIR EL TRABAJADOR
<ul style="list-style-type: none"> • INCENDIO Y/O EXPLOSION (1) (Riesgos Físico-Químico) 	<ul style="list-style-type: none"> • GASES Y/O VAPORES DE HIDROCARBUROS. • CORTOCIRCUITOS EN INSTALACIONES ELECTRICAS. 	<ul style="list-style-type: none"> • QUEMADURAS. • HERIDAS. • CONTUSIONES. • FRACTURAS. • MUERTE. 	<ul style="list-style-type: none"> • PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO ESPECIFICOS DE CORTE Y EMPALME, PUESTA EN Y FUERA DE SERVICIO, REUBICACION, DESINCORPORACION. • ADIESTRAMIENTO Y CHARLAS AL PERSONAL. • VALVULAS DE ALIVIO DE PRESION. • SISTEMAS DE BLOQUEO DE EMERGENCIA Y EXTINCION DE INCENDIOS. • AVISOS PREVENTIVOS. • RUTAS DE DESALOJO. • SISTEMAS DE INSTRUMENTACION DE ALARMA. • PROGRAMAS DE MANTENIMIENTO. • PLANES DE EMERGENCIA. • EQUIPOS DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS, RESPIRATORIA Y PERSONAL. • NORMAS DE SEGURIDAD. • PERMISOLOGIA. 	<ul style="list-style-type: none"> • CONOCER Y CUMPLIR CON LOS PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO, CONOCIMIENTO DE LA TAREA Y EL PROCESO. • PERMISOLOGIA. • USAR EL EQUIPO DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS, RESPIRATORIA Y PERSONAL Y DE DETECCION DE GASES. • ATENDER LOS SEÑALAMIENTOS. • ACATAR LAS INSTRUCCIONES IMPARTIDAS DURANTE SITUACIONES DE EMERGENCIA. • USO DE HERRAMIENTAS ADECUADAS. • CUMPLIR LAS NORMAS DE SEGURIDAD RELATIVAS A LA PREVENCIÓN DE INCENDIOS Y EXPLOSIONES.



GERENCIA DE SEGURIDAD, HIGIENE Y AMBIENTE

PROGRAMA DE NOTIFICACION E IDENTIFICACION DE RIESGOS A TRABAJADORES

ORGANIZACIÓN/INSTALACION: _____

DEPARTAMENTO: _____

SECCION: _____

RIESGOS	AGENTE	EFECTOS PROBABLES A LA SALUD	SISTEMAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL EXISTENTE	MEDIDAS DE CONTROL QUE DEBE CUMPLIR EL TRABAJADOR
GOLPEADO POR: (2) (Riesgo Físico)	<ul style="list-style-type: none"> EQUIPOS EN MOVIMIENTO TALES COMO MONTACARGAS, VENTILADORES, GRUAS, GRUAS PUENTE. DESPRENDIMIENTO DE CARGAS SUSPENDIDAS. HERRAMIENTAS Y MATERIALES DESPRENDIDOS. 	<ul style="list-style-type: none"> HERIDAS. CONTUSIONES. FRACTURAS. LUJACIONES. DESGARRE MUSCULAR. SCHOK. MUERTE. 	<ul style="list-style-type: none"> PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO ESPECIFICOS, ARETE. ADIESTRAMIENTO Y CHARLAS AL PERSONAL. EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL. AISLAMIENTO DEL AREA DE TRABAJO Y AVISOS. NORMAS DE SEGURIDAD. INSPECCION Y MANTENIMIENTO A EQUIPOS Y HERRAMIENTAS. 	<ul style="list-style-type: none"> USO DEL EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL. CUMPLIR CON LOS PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO Y NORMAS DE SEGURIDAD. ACATAR LAS RESTRICCIONES QUE INDICAN AVISOS Y BARRERAS. USO DE HERRAMIENTAS ADECUADAS. CORREGIR Y/O INFORMAR LAS CONDICIONES Y ACTOS INSEGUROS OBSERVADOS.
GOLPEADO CONTRA (3) (Riesgo Físico)	<ul style="list-style-type: none"> TUBERIAS, COLUMNAS, EQUIPOS. OBJETOS SOBRESALIENDO EN PASILLOS. OTROS OBJETOS FIJOS 	<ul style="list-style-type: none"> HERIDAS. CONTUSIONES. FRACTURAS. LUJACIONES. DESGARRO MUSCULAR. SHOCK. MUERTE. 	<ul style="list-style-type: none"> PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO ESPECIFICOS, ARETE ADIESTRAMIENTO Y CHARLAS AL PERSONAL EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL. AISLAMIENTO DEL AREA DE TRABAJO Y AVISOS NORMAS DE SEGURIDAD INSPECCION Y MANTENIMIENTO A EQUIPOS Y HERRAMIENTAS 	<ul style="list-style-type: none"> USO DEL EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL. ATENDER LOS SEÑALAMIENTOS. CUMPLIR LOS PROCEDIMIENTOS DE TRABAJOS Y NORMAS DE SEGURIDAD. CORREGIR Y/O INFORMAR LAS CONDICIONES Y ACTOS INSEGUROS DETECTADOS.



GERENCIA DE SEGURIDAD, HIGIENE Y AMBIENTE
PROGRAMA DE NOTIFICACION E IDENTIFICACION DE RIESGOS A TRABAJADORES

INSTALACION: _____ DEPARTAMENTO: _____ SECCION: _____

RIESGOS	AGENTE	EFECTOS PROBABLES A LA SALUD	SISTEMAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL EXISTENTE	MEDIDAS DE CONTROL QUE DEBE CUMPLIR EL TRABAJADOR
CAIDA A UN MISMO NIVEL (4) (Riesgo Físico)	<ul style="list-style-type: none"> • PISO RESBALADIZO. • OBJETOS DEJADOS EN PASILLOS. • OBJETOS SOBRESALIENDO EN AREAS DE CIRCULACION • IRREGULARIDADES O DESNIVELES EN PISOS. • PERDIDA DE EQUILIBRIO 	<ul style="list-style-type: none"> • LUJACIONES • DESGARRE MUSCULAR • HERIDAS • CONTUSIONES • DISLOCACIONES • FRACTURAS • MUERTE EVENTUAL 	<ul style="list-style-type: none"> • EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL • ADIESTRAMIENTO Y CHARLAS AL PERSONAL. • PROGRAMAS DE INSPECCION Y MANTENIMIENTO. • DEMARCACION DE AREAS DE CIRCULACION PEATONAL. • ILUMINACION ADECUADA. • INSPECCION DE SEGURIDAD. ORDEN Y LIMPIEZA. • NORMAS DE SEGURIDAD. AVISOS PREVENTIVOS. 	<ul style="list-style-type: none"> • ACATAR LAS INDICACIONES DE LOS AVISOS O BARRERAS. • USAR EL EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL • CORREGIR O INFORMAR DE INMEDIATO DERRAMES DE LIQUIDOS EN LOS PISOS. • CIRCULAR SOLO POR LAS AREAS PERMITIDAS • CUMPLIR LAS NORMAS DE SEGURIDAD. • CORREGIR O INFORMAR LAS DEFICIENCIAS DE ILUMINACION EN PASILLOS. • RECOGER OBJETOS SUELTOS O SOBRESALIENDO EN PASILLOS, O INFORMAR DE INMEDIATO CUMPLIR CON EVALUACION MEDICA EN CASO DE PERDIDAS DE EQUILIBRIO CONTINUAS.



GERENCIA DE SEGURIDAD, HIGIENE Y AMBIENTE

PROGRAMA DE NOTIFICACION E IDENTIFICACION DE RIESGOS A TRABAJADORES

ORGANIZACION: _____ DEPARTAMENTO: _____ SECCION: _____

RIESGOS	AGENTE	EFECTOS PROBABLES A LA SALUD	SISTEMAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL EXISTENTE	MEDIDAS DE CONTROL QUE DEBE CUMPLIR EL TRABAJADOR
CAÍDA A OTRO NIVEL (5) (Riesgo Físico)	<ul style="list-style-type: none"> • ESCALERAS Y PLATAFORMAS EN ESTRUCTURAS O EQUIPOS • ANDAMIOS • ESCALERAS PORTÁTILES • RAMPAS • FOSAS, ZANJAS • BOCAS DE VISITA DE RECIPIENTES, TANQUILLAS, ETC. • PERDIDA DEL EQUILIBRIO 	<ul style="list-style-type: none"> • HERIDAS • DISLOCACIONES • CONTUSIONES • FRACTURAS • AMPUTACIONES • LUJACIONES • DESGARRE • MUSCULAR • MUERTE 	<ul style="list-style-type: none"> • PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO. • AVISOS DE SEGURIDAD. • PROGRAMAS DE INSPECCION Y MANTENIMIENTO. • EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL. • ADIESTRAMIENTO DEL PERSONAL, CHARLAS. • PROTECTORES TIPO JAULA EN ESCALERAS VERTICALES DE EQUIPOS Y ESTRUCTURAS ELEVADOS. • INSTALACION DE BARANDAS EN PLATAFORMAS. • INSTALACION DE PASAMANOS EN ESCALERAS FIJAS INCLINADAS. • SEÑALAMIENTOS Y/O BARRERAS EN ABERTURAS A NIVEL DEL PISO. • CINTURON DE SEGURIDAD, CABO DE VIDA 	<ul style="list-style-type: none"> • USOS DE EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL ACORDE AL TIPO DE TRABAJO A REALIZAR. • ATENDER LOS SEÑALAMIENTOS • CUMPLIR LOS PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO Y LAS NORMAS DE SEGURIDAD. • MANTENER ESCALERAS PLATAFORMAS LIMPIAS. • INFORMAR CONDICIONES INSEGURAS EN ESCALERAS, PLATAFORMAS, ETC. • CORREGIR O INFORMAR DEFICIENCIAS DE ILUMINACION • RECOGER OBJETOS SUELTOS O SOBRESALIENDO EN PASILLOS, O INFORMAR DE INMEDIATO



GERENCIA DE SEGURIDAD, HIGIENE Y AMBIENTE

PROGRAMA DE NOTIFICACION E IDENTIFICACION DE RIESGOS A TRABAJADORES

INSTALACION: _____ DEPARTAMENTO: _____ SECCION: _____

RIESGOS	AGENTE	EFECTOS PROBABLES A LA SALUD	SISTEMAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL EXISTENTE	MEDIDAS DE CONTROL QUE DEBE CUMPLIR EL TRABAJADOR
CONTACTO, INHALACION O ABSORCIÓN DE SUSTANCIAS QUÍMICAS (6) (Riesgo Químico)	<ul style="list-style-type: none"> • GASES O VAPORES DE HIDROCARBUROS. • GASES TOXICOS (H2S, CO2). • ANTICORROSIVOS • POLIMEROS • CLORO • DESENGRASANTES • ACIDOS • SOLVENTES 	<ul style="list-style-type: none"> • DERMATITIS • IRRITACION DE OJOS Y MUCOSAS • ASFIXIA • DOLOR DE CABEZA • QUEMADURAS • MAREOS • NAUSEAS • SOMNOLENCIA • DESMAYOS • DAÑOS AL SISTEMA RESPIRATORIO. • INTOXICACION. • PARO RESPIRATORIO • MUERTE 	<ul style="list-style-type: none"> • PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO ESPECIFICOS EN ESPACIOS CONFINADOS, TRAMPAS DE ENVIO/RECIBO DE HERRAMIENTAS, LIMPIEZA DE EQUIPOS CON SUSTANCIAS QUÍMICAS, ARETE • EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL Y RESPIRATORIA • NORMAS DE SEGURIDAD • ADIESTRAMIENTO DEL PERSONAL, CHARLAS. • AVISOS DE SEGURIDAD • DETECTORES PORTATILES DE GASES TOXICOS. • CONTROL MÉDICO PERIODICO. 	<ul style="list-style-type: none"> • CUMPLIR LOS PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO Y LAS NORMAS DE SEGURIDAD ESPECIFICAS, INCLUYENDO EL MANEJO DE QUÍMICOS. • PARTICIPAR EL DESCONOCIMIENTO DE UNA TAREA • UTILIZACION DEL EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL Y RESPIRATORIO • ACATAR LAS INDICACIONES DE LOS AVISOS DE SEGURIDAD. • USAR LOS DETECTORES PORTATILES DE GASES. • CORREGIR Y/O INFORMAR LOS ACTOS Y CONDICIONES INSEGUROS OBSERVADOS EN EL SITIO DE TRABAJO

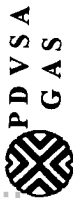


GERENCIA DE SEGURIDAD, HIGIENE Y AMBIENTE

PROGRAMA DE NOTIFICACION E IDENTIFICACION DE RIESGOS A TRABAJADORES

INSTALACION: _____ DEPARTAMENTO: _____ SECCION: _____

RIESGOS	AGENTE	EFECTOS PROBABLES A LA SALUD	SISTEMAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL EXISTENTE	MEDIDAS DE CONTROL QUE DEBE CUMPLIR EL TRABAJADOR
RADIACIONES TERMICAS (7) (Riesgo Físico)	<ul style="list-style-type: none"> MECHURRIOS Y FOSA DE QUEMA DE LIQUIDOS 	<ul style="list-style-type: none"> IRRITACION DE LA PIEL. QUEMADURAS SOFOCAMIENTO DESHIDRATACION FATIGA 	<ul style="list-style-type: none"> PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO ARO Y ARETE EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL. NORMAS DE SEGURIDAD ADIESTRAMIENTO DEL PERSONAL, CHARLAS AVISOS DE SEGURIDAD AREAS RESTRINGIDAS /BARRERAS EVALUACIONES DE NIVELES DE RADIACION Y DELIMITACION DE AREA SEGURA. 	<ul style="list-style-type: none"> UTILIZAR EL EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL. CUMPLIR LOS PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO Y NORMAS DE SEGURIDAD. PARTICIPAR SOBRE EL DESCONOCIMIENTO O DUDA EN LA EJECUCION DE LA TAREA. USO DE ROPAS DE ALGODON DURANTE TRABAJOS EN AREAS DE INFLUENCIA DE FOSAS Y/O MECHURRIOS.



GERENCIA DE SEGURIDAD, HIGIENE Y AMBIENTE

PROGRAMA DE NOTIFICACION E IDENTIFICACION DE RIESGOS A TRABAJADORES

INSTALACION: _____ DEPARTAMENTO: _____ SECCION: _____

RIESGOS	AGENTE	EFFECTOS PROBABLES A LA SALUD	SISTEMAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL EXISTENTE	MEDIDAS DE CONTROL QUE DEBE CUMPLIR EL TRABAJADOR
<p>RUIDO (8) (Riesgo Físico)</p>	<ul style="list-style-type: none"> COMPRESORES PORTATILES, MOTORES RESTRICCIONES EN TUBERIA CON FLUIDOS A ALTAS VELOCIDADES. 	<ul style="list-style-type: none"> JAQUECA PERDIDA AUDICION SORDERA TOTAL FATIGA NERVIOSISMO INSOMNIO IRRITABILIDAD BAJO RENDIMIENTO LABORAL PERDIDA DE NOCION TIEMPO/ESPACIO 	<ul style="list-style-type: none"> PROTECTORES AUDITIVOS: TAPONES, OREJERAS EXAMENES AUDIOMETRICOS PERIODICOS ADIESTRAMIENTO DEL PERSONAL, CHARLAS AVISOS DE SEGURIDAD. PROGRAMAS DE INSPECCION Y MANTENIMIENTO A EQUIPOS. MEDIDAS DE INGENIERIA PARA EL CONTROL DEL RUIDO. ESTUDIOS PARA LA DETERMINACION DE NIVELES DE RUIDO EN AREAS DE TRABAJO. REUBICACION DEL PERSONAL CON DEFICIENCIAS AUDITIVAS. 	<ul style="list-style-type: none"> USO DE LOS PROTECTORES AUDITIVOS. ASISTIR A LOS EXAMENES AUDIOMETRICOS PERIODICOS PROGRAMADOS POR LA EMPRESA. CUMPLIR CON LOS PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO. PARTICIPAR EL DESCONOCIMIENTO DE LA TAREA ACATAR LA INDICACION DE AVISOS DE SEGURIDAD
<p>VIBRACIONES (9) (Riesgo Físico)</p>	<ul style="list-style-type: none"> COMPRESORES PORTATILES, MOTORES TUBERIAS CON FLUIDOS A ALTAS VELOCIDADES 	<ul style="list-style-type: none"> TENSION NERVIOSA JAQUECA TRASTORNOS AUDITIVOS AFECCION DE ARTICULACIONES FATIGA 	<ul style="list-style-type: none"> PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO, ADIESTRAMIENTO. PROGRAMAS DE INSPECCION Y MANTENIMIENTO. CONTROL DEL TIEMPO DE EXPOSICION EXAMENES MEDICOS. 	<ul style="list-style-type: none"> CUMPLIR LOS PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO. PARTICIPAR EL DESCONOCIMIENTO DE LA TAREA LIMITAR SU PERMANENCIA EN AREAS CON ALTAS VIBRACIONES

Licencia Creative Commons:



GERENCIA DE SEGURIDAD, HIGIENE Y AMBIENTE

PROGRAMA DE NOTIFICACION E IDENTIFICACION DE RIESGOS A TRABAJADORES

INSTALACION: _____ DEPARTAMENTO: _____ SECCION: _____

RIESGOS	AGENTE	EFFECTOS PROBABLES A LA SALUD	SISTEMAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL EXISTENTE	MEDIDAS DE CONTROL QUE DEBE CUMPLIR EL TRABAJADOR
PSICOSOCIALES (10)	<ul style="list-style-type: none"> • SOBRECARGA DE TRABAJO. • RIESGOS PROPIOS DE LA INSTALACION. • INSEGURIDAD. • DESMOTIVACION. • PRESION DEL TIEMPO. 	<ul style="list-style-type: none"> • TENSION NERVIOSA.. • JAQUECAS. • STRESS. • TRASTORNOS MENTALES. • IRRITABILIDAD. • DOLORES MUSCULARES. • INDIGESTIONES. • HIPERTENSION. • AGOTAMIENTO. 	<ul style="list-style-type: none"> • CONTROLES MEDICOS. • ADIESTRAMIENTO DEL PERSONAL, CHARLAS. • ROTACION EN DIFERENTES TRABAJOS O AREAS DE TRABAJOS. • PROGRAMAS DE MOTIVACION AL TRABAJO, AUTOESTIMA, CONTROL DEL STRESS. • LABORATORIO DE SALUD. 	<ul style="list-style-type: none"> • SOLICITAR EXAMENES MEDICOS. • PARTICIPAR EN LOS PROGRAMAS DE MOTIVACION Y ADIESTRAMIENTO PARA EL CONTROL DE LOS RIESGOS PSICOSOCIALES.
BIOLOGICOS (11)	<ul style="list-style-type: none"> • AGUA O ALIMENTOS CONTAMINADOS. • BACTERIAS O VIRUS PORTADOS POR OTROS TRABAJADORES. • PICADURAS DE INSECTOS. • MORDEDURAS DE OFIDIOS • SANITARIOS (BAÑOS). 	<ul style="list-style-type: none"> • DIARREAS. • DOLOR DE CABEZA. • INFECCIONES. • ENFERMEDADES POR CONTAGIO. • INTOXICACIONES. • MUERTE. 	<ul style="list-style-type: none"> • CONTROLES FISICO-QUIMICOS Y BACTERIOLOGICO DEL AGUA POTABLE. • PROGRAMA DE INSPECCION A COMEDORES. • ATENCION MEDICA GRATUITA EN CENTROS MEDICOS DE LA EMPRESA.. • PROGRAMAS DE VACUNACION PREVENTIVOS. • EXAMENES MEDICOS ANUAL • ADIESTRAMIENTO, CHARLAS • EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL. • PROCEDIMEINTOS DE TRABAJO Y NORMAS DE SEGURIDAD • ASEO DIARIO DE SANITARIOS (BANOS). 	<ul style="list-style-type: none"> • PARTICIPAR EN LOS PROGRAMAS DE MEDICINA PREVENTIVA DEL DEPARTAMENTO MEDICO DE LA EMPRESA. • SOLICITAR ATENCION MEDICA ANTE CUALQUIER SINTOMA DE ENFERMEDAD • USAR EL EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL • OBSERVAR LOS PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO Y NORMAS DE SEGURIDAD.

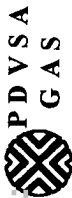
Licencia Creative Commons:



GERENCIA DE SEGURIDAD, HIGIENE Y AMBIENTE
PROGRAMA DE NOTIFICACION E IDENTIFICACION DE RIESGOS A TRABAJADORES

INSTALACION: _____ DEPARTAMENTO: _____ SECCION: _____

RIESGOS	AGENTE	EFECTOS PROBABLES A LA SALUD	SISTEMAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL EXISTENTE	MEDIDAS DE CONTROL QUE DEBE CUMPLIR EL TRABAJADOR
ILUMINACION DEFICIENTE (12) (Riesgo Físico y Ergonómico)	<ul style="list-style-type: none"> SISTEMA DE ALUMBRADO DE ESTACIONES Y EDIFICACIONES 	<ul style="list-style-type: none"> DOLOR DE CABEZA PERDIDA DE AGUDEZA VISUAL FATIGA VISUAL NERVIOSISMO 	<ul style="list-style-type: none"> REEMPLAZO PERIODICO DE LUMINARIAS DAÑADAS ESTUDIOS DE NIVELES DE ILUMINACION PROGRAMAS DE INSPECCION EXAMENES DE LA VISTA 	<ul style="list-style-type: none"> INFORMAR DE INMEDIATO LAS DEFICIENCIAS DE ILUMINACION (LUMINARIAS QUEMADAS). ASISTIR A LOS EXAMENES MEDICOS CUMPLIR LOS PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO Y NORMAS DE SEGURIDAD.
ATRAPADO POR O ENTRE (13) (Riesgo Físico)	<ul style="list-style-type: none"> EQUIPOS Y MAQUINAS EN MOVIMIENTO (COMPRESORES, MOTORES, BOMBAS, MONTA-CARGAS, GRUAS). PIEZAS DE EQUIPOS EN PROCESO DE DES-MONTAJE O MONTAJE MAQUINAS Y HERRAMIENTAS 	<ul style="list-style-type: none"> INFECCIONES HERIDAS AMPUTACIONES FRACTURAS CONTUSIONES MUERTE 	<ul style="list-style-type: none"> PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO RESGUARDO EN MAQUINAS Y EQUIPOS NORMAS DE SEGURIDAD EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL ADIESTRAMIENTO DEL PERSONAL, CHARLAS AVISOS DE SEGURIDAD 	<ul style="list-style-type: none"> CUMPLIR LOS PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO Y NORMAS DE SEGURIDAD. USAR EL EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL ACATAR LAS INDICACIONES DE LOS AVISOS. CORREGIR Y/O INFORMAR LAS CONDICIONES Y ACTOS INSEGUROS OBSERVADOS.



GERENCIA DE SEGURIDAD, HIGIENE Y AMBIENTE

PROGRAMA DE NOTIFICACION E IDENTIFICACION DE RIESGOS A TRABAJADORES

INSTALACION: _____

DEPARTAMENTO: _____

SECCION: _____

RIESGOS	AGENTE	EFFECTOS PROBABLES A LA SALUD	SISTEMAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL EXISTENTE	MEDIDAS DE CONTROL QUE DEBE CUMPLIR EL TRABAJADOR
<p>SOBRESFUERZO (14) (Riesgo Disergonómico)</p>	<ul style="list-style-type: none"> MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS PESADOS. DISPOSITIVOS ATASCADOS (VALVULAS, PERNOS, PALANCAS, ETC.). 	<ul style="list-style-type: none"> HERNIAS ESGUINCES DOLORS MUSCULARES LUMBAGOS ESCOLIOSIS 	<ul style="list-style-type: none"> PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO NORMAS DE SEGURIDAD ADiestRAMIENTO DEL PERSONAL, CHARLAS. CONTROL MEDICO PERIODICO. EQUIPOS DE IZAMIENTO Y TRANSPORTE 	<ul style="list-style-type: none"> CUMPLIR LOS PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO Y LAS NORMAS DE SEGURIDAD. ACUDIR A LOS EXAMENES MEDICOS DE CONTROL CORREGIR Y/O INFORMAR LAS CONDICIONES Y ACTOS INSEGUROS OBSERVADOS.
<p>ACCIDENTES DE TRANSITO (15) (Riesgo Físico)</p>	<ul style="list-style-type: none"> VEHICULOS AUTO MOTORES MONTACARGA GRUAS 	<ul style="list-style-type: none"> HERIDAS FRACTURAS CONTUSIONES QUEMADURAS MUERTE 	<ul style="list-style-type: none"> ADiestRAMIENTO, CHARLAS. NORMAS DE SEGURIDAD. AVISOS DE PREVENCIÓN Y DE REGLAMENTACION. EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL. EXAMENES DE APTITUD PARA LA CONDUCCION DE VEHICULOS AUTOMOTORES. PROGRAMAS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A LOS VEHICULOS DE LA EMPRESA. EXAMENES PERIODICOS DE LA VISTA. 	<ul style="list-style-type: none"> CUMPLIR LAS PRACTICAS DEL MANEJO DEFENSIVO Y LAS NORMAS DE SEGURIDAD DEL TRANSITO. ACATAR LAS INDICACIONES DE LOS AVISOS. USO DE LOS DISPOSITIVOS DE PROTECCION PERSONAL AL CONDUCIR. CORREGIR Y/O INFORMAR LAS CONDICIONES INSEGUROS DEL VEHICULO Y DE LA VIA. NOTIFICAR AL DESPACHO EL INGRESO A PICAS Y HACER REPORTES FRECUENTES.



GERENCIA DE SEGURIDAD, HIGIENE Y AMBIENTE

PROGRAMA DE NOTIFICACION E IDENTIFICACION DE RIESGOS A TRABAJADORES

INSTALACION: _____ DEPARTAMENTO: _____ SECCION: _____

RIESGOS	AGENTE	EFECTOS PROBABLES A LA SALUD	SISTEMAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL EXISTENTE	MEDIDAS DE CONTROL QUE DEBE CUMPLIR EL TRABAJADOR
CONTACTO CON ELECTRICIDAD (16) (Riesgo Físico)	<ul style="list-style-type: none"> MOTORES ELECTRICOS SIN ATERRAR ELECTRICIDAD ESTÁTICA LINEAS Y TOMAS ELECTRICAS 	<ul style="list-style-type: none"> CONTRACCION MUSCULAR QUEMADURAS LACERACIONES SHOCK ELECTRICO TAQUICARDIA MUERTE 	<ul style="list-style-type: none"> PROCEDIMIENTOS ESPECIFICOS DE TRABAJOS ELECTRICOS EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL PROGRAMAS DE INSPECCION Y MANTENIMIENTO ADiestRAMIENTO DEL PERSONAL CHARLAS DE SEGURIDAD CAJETINES INTERRUPTORES 	<ul style="list-style-type: none"> CUMPLIR LOS PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO Y LAS NORMAS DE SEGURIDAD. NOTIFICAR AL DESPACHO EL INICIO DE LA TAREA. USAR EL EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL. ACATAR LAS INDICACIONES DE LOS AVISOS. CORREGIR Y/O INFORMAR LAS CONDICIONES INSEGURAS OBSERVADAS. PARTICIPAR EL DESCONOCIMIENTO DE LA TAREA

GERENCIA DE SEGURIDAD, HIGIENE Y AMBIENTE
PROGRAMA DE NOTIFICACION E IDENTIFICACION DE RIESGOS A TRABAJADORES

INSTALACION: _____ DEPARTAMENTO: _____ SECCION: _____

RIESGOS	AGENTE	EFECTOS PROBABLES A LA SALUD	SISTEMAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL EXISTENTE	MEDIDAS DE CONTROL QUE DEBE CUMPLIR EL TRABAJADOR
ALTA PRESION (17) (Riesgo Físico)	<ul style="list-style-type: none"> GAS O LIQUIDOS A ALTAS PRESIONES (DESCARGAS SUBITAS POR VALVULAS, CONEXIONES EN EQUIPOS PRESURIZADOS, ETC.). 	<ul style="list-style-type: none"> HERIDAS FRACTURAS CONTUSIONES TRASTORNOS AUDITIVOS FATIGA TRASTORNOS NASALES MUERTE 	<ul style="list-style-type: none"> PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO. EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL. NORMAS DE SEGURIDAD. ADiestRAMIENTO DEL PERSONAL. CHARLAS. AVISOS PREVENTIVOS NORMAS DE SEGURIDAD. SISTEMAS DE ALIVIO DE PRESION Y CONTROL SUPERVISORIO. PROGRAMAS DE INSPECCION Y MANTENIMIENTO. 	<ul style="list-style-type: none"> CUMPLIR LOS PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO Y LAS NORMAS DE SEGURIDAD. PARTICIPAR EL DESCONOCIMIENTO DE LA TAREA A REALIZAR UTILIZACION DEL EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL. ATENDER LOS SEÑALAMIENTOS.
INHALACION DE PARTICULAS SOLIDAS SUSPENDIDAS EN EL AIRE (POLVOS, HUMOS, FIBRAS, AEROSOLAS, ETC.) (18) (Riesgo Químico)	<ul style="list-style-type: none"> FILTROS (DURANTE LABORES DE REEMPLAZO). TRABAJOS DE INDOLE MECANICA (SOLDADU-RA, ESMERILADO. PIN-TADO, ETC.). 	<ul style="list-style-type: none"> ENFERMEDADES DEL SISTEMA RESPIRA-TORIO TRASTORNOS EN EL SISTEMA DIGESTIVO ALERGIA MUERTE 	<ul style="list-style-type: none"> PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL./RESPIRATORIO NORMAS DE SEGURIDAD ADiestRAMIENTO DEL PERSONAL. CHARLAS. CONTROL MEDICO PERIODICO SISTEMAS DE VENTILACION 	<ul style="list-style-type: none"> CUMPLIR LAS NORMAS Y PROCEDIMIENTOS DE TRA-BAJO. UTILIZAR EL EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL. ASISTIR A LOS EXAMENES MEDICOS PROGRAMADOS.

INSTALACION: _____

DEPARTAMENTO: _____

SECCION: _____

RIESGOS	AGENTE	EFECTOS PROBABLES A LA SALUD	SISTEMAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL EXISTENTE	MEDIDAS DE CONTROL QUE DEBE CUMPLIR EL TRABAJADOR
FATIGA VISUAL (19) (Riesgo Disergonómico)	<ul style="list-style-type: none"> • TERMINALES, MONITORES DE EQUIPOS DE COMPUTACION 	<ul style="list-style-type: none"> • IRRITACION DE LOS OJOS • DOLOR DE CABEZA • PERDIDA DE AGUDEZA VISUAL 	<ul style="list-style-type: none"> • PANTALLAS ANTIREFLEJOS. • ILUMINACION ADECUADA. • CONTROLES MEDICOS • REFRESCADORES DE PANTALLA. 	<ul style="list-style-type: none"> • PLANIFICAR LAS ACTIVIDADES A REALIZAR, PARA LIMITAR EL TIEMPO DE EXPOSICION. • HACER USO DE LAS PANTALLAS ANTIREFLEJO • VELAR PORQUE EXISTA UNA ILUMINACION ADECUADA.
RADIACIONES IONIZANTES (20) (Riesgo Físico)	<ul style="list-style-type: none"> • FUENTES RADIOACTIVAS 	<ul style="list-style-type: none"> • QUEMADURAS • CANCER • TRASTORNOS EN LA REPRODUCCION • MUERTE 	<ul style="list-style-type: none"> • SENSORES DE RADIOACTIVIDAD. • AVISOS Y BARRERAS • DOSIMETRIA EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL • PLANES DE EMERGENCIA 	<ul style="list-style-type: none"> • PLANIFICAR LAS ACTIVIDADES A REALIZAR, PARA LIMITAR EL TIEMPO DE EXPOSICION. • CUMPLIR CON EL PROCEDIMIENTO DE TRABAJO Y PARTICIPAR EL DESCONOCIMIENTO DE LA TAREA
ENTORNO (21) (Riesgo Psicosocial)	<ul style="list-style-type: none"> • MANIFESTACIONES • HURTO, ROBO, ATRACO 	<ul style="list-style-type: none"> • TRAUMATISMOS • HERIDAS • QUEMADURAS • FRACTURAS • TRASTORNOS MENTALES • MUERTE 	<ul style="list-style-type: none"> • RADIOS • INSPECCIONES CON GN • SENTIDO COMUN • ADIESTRAMIENTO Y CHARLAS • DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD EN VEHICULOS. • NORMAS Y RECOMENDACIONES DE PyCP. 	<ul style="list-style-type: none"> • ATENDER LOS SEÑALAMIENTOS, SENTIDO COMUN • USO DE MECANISMOS DE SEGURIDAD DE VEHICULOS. • NO ESTAR SOLO EN SITIOS APARTADOS. • COMUNICARSE CON EL DESPACHO CENTRAL. • HACER USO DE PERSONAL GN.

9.3.2 FORMATOS DE NOTIFICACION DE RIESGOS PARA PERSONAL DE OFICINA.

A continuación se presentan los formatos de notificación de riesgos para personal que labora en las oficinas de las diferentes instalaciones de Ingeniería Operacional de Gas.

En ellos se destacan los aspectos principales a conocer para la prevención, el control y la mitigación de los riesgos a los trabajadores como son:

- Los Riesgos Identificados en los Diferentes Puestos de Trabajos
- Los Agentes de Riesgo
- Efectos Probables a la Salud
- Sistemas de Prevención y Control Existente
- Medidas de Control que debe cumplir el Trabajador

ORGANIZACION:

DEPARTAMENTO:

SECCION:

RIESGOS	AGENTE	EFECTOS PROBABLES A LA SALUD	SISTEMAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL EXISTENTE	MEDIDAS DE CONTROL QUE DEBE CUMPLIR EL TRABAJADOR
CAIDA A UN MISMO NIVEL (4) (Riesgo Físico)	<ul style="list-style-type: none"> • PISO RESBALADIZO. • OBJETOS DEJADOS EN PASILLOS. • OBJETOS SOBRESALIENDO EN AREAS DE CIRCULACION. • IRREGULARIDADES O DESNIVELES EN PISOS. • PERDIDA DE EQUILIBRIO. 	<ul style="list-style-type: none"> • LUJACIONES. • DESGARRE MUSCULAR. • HERIDAS. • CONTUSIONES. • DISLOCACIONES. • FRACTURAS. • MUERTE EVENTUAL. 	<ul style="list-style-type: none"> • ILUMINACION ADECUADA. • INSPECCION DE SEGURIDAD ORDEN Y LIMPIEZA. • NORMAS DE SEGURIDAD. • AVISOS PREVENTIVOS 	<ul style="list-style-type: none"> • ACATAR LAS INDICACIONES DE LOS AVISOS O BARRERAS. • CORREGIR O INFORMAR DE INMEDIATO DERRAMES DE LIQUIDOS EN LOS PISOS. • CORREGIR O INFORMAR LAS DEFICIENCIAS DE ILUMINACION EN PASILLOS. • RECOGER OBJETOS SUELTOS O SOBRESALIENDO EN PASILLOS, O INFORMAR DE INMEDIATO. • CUMPLIR CON EVALUACION MEDICA EN CASO DE PERDIDAS DE EQUILIBRIO CONTINUAS.
CAIDA A OTRO NIVEL (5) (Riesgo Físico)	<ul style="list-style-type: none"> • ESCALERAS. • PERDIDA DEL EQUILIBRIO. 	<ul style="list-style-type: none"> • HERIDAS. • DISLOCACIONES. • CONTUSIONES. • FRACTURAS. • AMPUTACIONES. • LUJACIONES. • DESGARRE MUSCULAR. • MUERTE. 	<ul style="list-style-type: none"> • PROGRAMAS DE INSPECCION Y MANTENIMIENTO. • INSTALACION DE PASAMANOS EN ESCALERAS INCLINADAS. 	<ul style="list-style-type: none"> • ATENDER LOS SEÑALAMIENTOS. • MANTENER ESCALERAS LIMPIAS. • INFORMAR CONDICIONES INSEGURAS EN ESCALERAS. • CORREGIR O INFORMAR DEFICIENCIAS DE ILUMINACION. • RECOGER OBJETOS SUELTOS O SOBRESALIENDO EN PASILLOS, O INFORMAR DE INMEDIATO.



GERENCIA DE SEGURIDAD, HIGIENE Y AMBIENTE
PROGRAMA DE NOTIFICACION E IDENTIFICACION DE RIESGOS A TRABAJADORES

ORGANIZACIÓN: _____ DEPARTAMENTO: _____ SECCION: _____

RIESGOS	AGENTE	EFFECTOS PROBABLES A LA SALUD	SISTEMAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL EXISTENTE	MEDIDAS DE CONTROL QUE DEBE CUMPLIR EL TRABAJADOR
PSICOSOCIALES (10)	<ul style="list-style-type: none"> • SOBRECARGA DE TRABAJO. • RIESGOS PROPIOS DE LA INSTALACION. • INSEGURIDAD. • DESMOTIVACION. • PRESION DEL TIEMPO. 	<ul style="list-style-type: none"> • TENSION NERVIOSA. • JAQUECAS. • STRESS. • TRASTORNOS MENTALES. • IRRITABILIDAD. • DOLORS MUSCULARES. • INDIGESTIONES. • HIPERTENSION. • AGOTAMIENTO. 	<ul style="list-style-type: none"> • CONTROLES MEDICOS. • ROTACION EN DIFERENTES TRABAJOS O AREAS DE TRABAJOS. • PROGRAMAS DE MOTIVACION AL TRABAJO, AUTOESTIMA, CONTROL DEL STRESS. • LABORATORIO DE SALUD. 	<ul style="list-style-type: none"> • SOLICITAR EXAMENES MEDICOS. • PARTICIPAR EN LOS PROGRAMAS DE MOTIVACION Y ADIESTRAMIENTO PARA EL CONTROL DE LOS RIESGOS PSICOSOCIALES.
BIOLOGICOS (11)	<ul style="list-style-type: none"> • AGUA O ALIMENTOS CONTAMINADOS. • BACTERIAS O VIRUS PORTADOS POR OTROS TRABAJADORES. • SANITARIOS (BAÑOS). 	<ul style="list-style-type: none"> • DIARREAS. • DOLOR DE CABEZA. • INFECCIONES. • ENFERMEDADES POR CONTAGIO. • INTOXICACIONES. • MUERTE. 	<ul style="list-style-type: none"> • CONTROLES FISICO-QUIMICOS Y BACTERIOLOGICO DEL AGUA POTABLE. • PROGRAMA DE INSPECCION A COMEDORES. • ATENCION MEDICA. • PROGRAMAS DE VACUNACION PREVENTIVOS. • EXAMENES MEDICOS ANUAL • ADIESTRAMIENTO, CHARLAS • ASEO DIARIO DE SANITARIOS (BAÑOS). 	<ul style="list-style-type: none"> • PARTICIPAR EN LOS PROGRAMAS DE MEDICINA PREVENTIVA DEL DEPARTAMENTO MEDICO DE LA EMPRESA. • SOLICITAR ATENCION MEDICA ANTE CUALQUIER SINTOMA DE ENFERMEDAD • USAR EL EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL

Licencia Creative Commons:



ORGANIZACION: _____ DEPARTAMENTO: _____ SECCION: _____

RIESGOS	AGENTE	EFFECTOS PROBABLES A LA SALUD	SISTEMAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL EXISTENTE	MEDIDAS DE CONTROL QUE DEBE CUMPLIR EL TRABAJADOR
ILUMINACION DEFICIENTE (12) (Riesgo Físico)	<ul style="list-style-type: none"> SISTEMA DE ALUMBRADO DE OFICINAS. 	<ul style="list-style-type: none"> DOLOR DE CABEZA PERDIDA DE AGUDEZA VISUAL FATIGA VISUAL NERVIOSISMO 	<ul style="list-style-type: none"> REEMPLAZO PERIODICO DE LUMINARIAS DAÑADAS. ESTUDIOS DE NIVELES DE ILUMINACION. PROGRAMAS DE INSPECCION. EXAMENES DE LA VISTA. 	<ul style="list-style-type: none"> INFORMAR DE INMEDIATO LAS DEFICIENCIAS DE ILUMINACION (LUMINARIAS QUEMADAS). ASISTIR A LOS EXAMENES MEDICOS.
FATIGA VISUAL (19) (Riesgo Disergonómico)	<ul style="list-style-type: none"> TERMINALES, MONITORES DE EQUIPOS DE COMPUTACION 	<ul style="list-style-type: none"> IRRITACION DE LOS OJOS. DOLOR DE CABEZA. PERDIDA DE AGUDEZA VISUAL. 	<ul style="list-style-type: none"> PANTALLAS ANTIREFLEJOS ILUMINACION ADECUADA. CONTROLES MEDICOS REFRESCADORES DE PANTALLA. 	<ul style="list-style-type: none"> PLANIFICAR LAS ACTIVIDADES A REALIZAR, PARA LIMITAR EL TIEMPO DE EXPOSICION. HACER USO DE LAS PANTALLAS ANTIREFLEJO. VELAR PORQUE EXISTA UNA ILUMINACION ADECUADA.

10. SEGUIMIENTO Y CONTROL

10.1 FUNCIONES DE SALUD OCUPACIONAL.

La salud ocupacional es una parte integral de la Política de la Corporación sobre Salud, Seguridad y Conservación del Medio Ambiente. Es responsabilidad de la Gerencia de línea asegurar el cumplimiento de esta política. La Gerencia Médica y la Gerencia de Seguridad, Higiene y Ambiente de manera coordinada brindarán todo el apoyo, asesoría e información para facilitar la gestión en esta materia [13].

La función de salud ocupacional es:

Preventiva: Al intervenir en los factores de riesgos ocupacionales y no ocupacionales para evitar la aparición de daños en la salud de los trabajadores e impacto en el medio ambiente.

Integral: Al ver la salud de los trabajadores de manera holística: Salud física, mental y social. Además, no sólo se enfoca en la restitución de la salud sino también en la promoción, prevención y rehabilitación.

Las funciones de salud ocupacional deben desarrollarse de manera equitativa en las siguientes áreas de trabajo:

➤ **Medio Ambiente de Trabajo y su Entorno.**

- a) Identificar y evaluar los factores del proceso productivo que puedan afectar la salud de las poblaciones cercanas a las empresas.
- b) Identificar y evaluar los factores del medio ambiente de trabajo que puedan afectar a la salud de los trabajadores.
- c) Evaluar las condiciones de higiene de trabajo y de los factores de la organización del trabajo que puedan generar riesgos para la salud de los trabajadores.

- d) Evaluar los medios de protección colectiva e individual.
- e) Evaluar, cuando sea apropiado, la exposición de los trabajadores a los agentes nocivos, mediante métodos de control válidos y generalmente aceptados.
- f) Verificar los sistemas de control destinados a eliminar o reducir la exposición.
- g) Supervisar las instalaciones sanitarias y otras instalaciones puestas a disposición de los trabajadores por el empleador, tales como suministro de agua potable, cantinas y alojamientos.
- h) Asesorar acerca de las posibles incidencias de la utilización de las tecnologías en la salud de los trabajadores.
- i) Participar y asesorar en la selección de los equipos necesarios para la protección individual de los trabajadores contra los riesgos profesionales.
- j) Colaborar en el análisis de los puestos de trabajo y en el estudio de la organización del trabajo y de los métodos de trabajo, a fin de garantizar una mejor adaptación del trabajo a los trabajadores.
- k) Participar en los análisis de los accidentes del trabajo y de las enfermedades profesionales, y en los programas de prevención de accidentes.
- l) La vigilancia del medio ambiente de trabajo debería comprender las visitas del personal de servicios de salud en el trabajo que sean necesarias para examinar los factores del medio ambiente de trabajo susceptibles de afectar la salud a los trabajadores, a la salubridad del medio ambiente de trabajo y a las condiciones de trabajo.

➤ **Servicios de Salud.**

- a) Brindar atención médica integral y continua para prevenir enfermedades ocupacionales y/o comunes y restituir la salud integral de los trabajadores.
- b) Evaluar la salud de los trabajadores antes de que se les asignen tareas específicas que puedan entrañar un peligro para su salud a para la de los demás.
- c) Evaluar la salud a intervalos periódicos durante todo empleo que implique una exposición a riesgos particulares para la salud.
- d) Evaluar la salud de los trabajadores que reanudan el trabajo tras una ausencia prolongada por motivos de salud, con la finalidad, de descubrir sus eventuales orígenes profesionales, de recomendar una acción apropiada para proteger los trabajadores y de determinar la adaptabilidad de los trabajadores a sus tareas y la necesidad de una reclasificación y de una readaptación.
- e) Evaluar la salud al terminar y después de terminar asignaciones a puestos de trabajo que entrañen riesgos susceptibles de provocar perjuicios ulteriores para su salud o de contribuir a tales perjuicios.

➤ **Identificación de Riesgos Ocupacionales.**

Cada área aplicará los programas de prevención y control de riesgos ocupacionales de acuerdo a los riesgos específicos que se presenten con mayor frecuencia e impacto en el ambiente de trabajo.

En la figura n° 10, se presenta un esquema de visualización de las diferentes funciones de la medicina ocupacional dentro del entorno trabajador-ambiente de trabajo-comunidad y la correlación entre ellos.

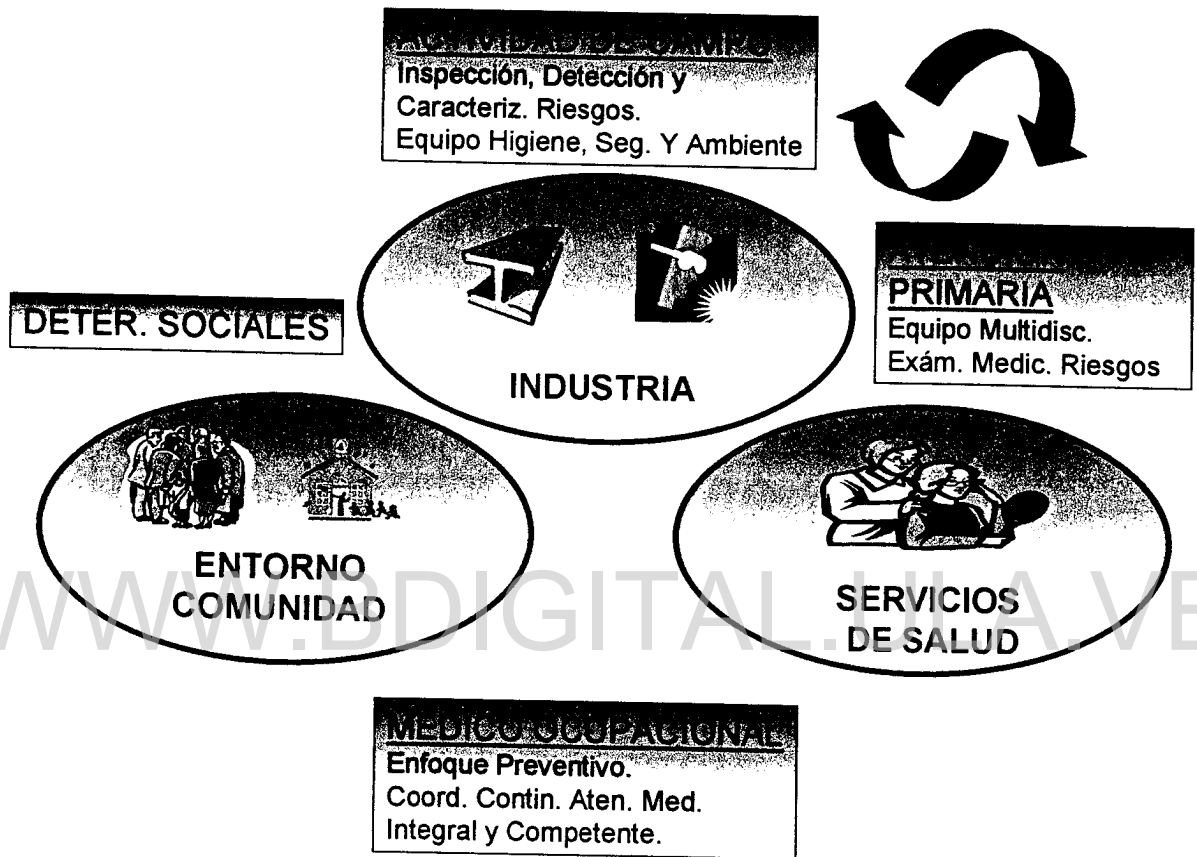


Fig. n° 10, Esquema de las Diferentes Funciones de Salud Ocupacional en el ámbito Industria-Trabajador-Comunidad

10.2 INDICADORES DE SALUD A EMPLEAR

Con el objeto de tener medidas comparativas de los efectos de los riesgos profesionales, se elaboraron índices que se pueden calcular con unos criterios definidos. Estos indicadores presentan un panorama general con el cual es posible apreciar las tendencias de las condiciones de salud en diferentes periodos y evaluar los resultados de los métodos de control empleados.

Con el fin de facilitar la comparabilidad e interpretación de estos indicadores, se expresan en términos de una constante, que en este caso es de 100, de acuerdo a su aplicabilidad.

10.2.1 INDICADORES PROACTIVOS.

Como son el monitoreo de la exposición en el trabajo u otros factores como el estilo de vida de las personas, los cuales pueden influenciar en la salud de los trabajadores antes que la enfermedad se manifieste[14].

A) Avalúos de Riesgos a la Salud (ARS).

Es la identificación sistemática de peligros a la salud, evaluaciones de riesgos a la salud y recomendaciones o medidas para eliminar o reducir los riesgos a la salud a niveles tan bajos como sean razonablemente prácticos[14].

Indica el porcentaje de valuaciones de riesgos a la salud completados del total identificado en la población con riesgo.

$$\% \text{ Avalúos Ejecutados} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de Avalúos de Riesgos a la Salud Ejecutados} \times 100}{\text{N}^\circ \text{ Total de Riesgos a la Salud Identificados}}$$

B) Cumplimiento con los Límites de Salud Ocupacional.

En todas las situaciones donde los límites de salud ocupacional apliquen indica el número de registros que cumplen con los requerimientos.

$$\% \text{ LEOC} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de Medidas Tomadas que Cumplen con los Límites de Exposic. Ocupac.} \times 100}{\text{N}^\circ \text{ Total de Medidas Tomadas para esa Exposición y Riesgo.}}$$

C) Número de Trabajadores Bajo Riesgo Específico.

Indica el porcentaje de trabajadores expuesto a un riesgo específico durante las 8 horas de jornada laboral[14].

$$\% \text{ TERE} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de Trabajadores Expuestos a Riesgo Específico Año} \times 100}{\text{N}^\circ \text{ Promedio de Trabajadores Año.}}$$

Licencia Creative Commons:

D) Índice de Empleados Bajo Vigilancia Médica.

Indica el porcentaje de individuos bajo vigilancia médica por estar expuestos a un riesgo específico ya sea por regulaciones, política de la compañía o por razones de potencial daño a la salud.

$$\% \text{ Vig Méd RP} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de Trabajadores bajo Vigilancia Médica por Regulaciones o Política de la Empresa Año} \times 100}{\text{N}^\circ \text{ Promedio de Trabajadores Año.}}$$

E) Índice de Empleados en Cursos de Entrenamiento Relacionados con su Salud.

Indica el porcentaje de empleados atendiendo programas, tratamientos o cursos de entrenamiento relacionados con la conservación de su salud[14].

$$\% \text{ PRS} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de Trabajadores Atendiendo Programas de Salud Año} \times 100}{\text{N}^\circ \text{ Promedio de Trabajadores Año.}}$$

10.2.2 INDICADORES REACTIVOS DE RENDIMIENTO.

Monitoreo de las consecuencias de la exposición, como incidentes, enfermos de salud y evidencia de deficiencias en la protección de la salud, entre este tipo de indicadores se tienen los siguientes:

A) Proporción de Prevalencia General de Enfermedad Profesional.

Es la proporción de casos de enfermedad profesional (nuevos y antiguos) existentes en la población de trabajadores en un periodo determinado[2].

$$\text{PPGEP} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de Casos Existentes Reconocidos (Nuevos y Antiguos) de EP año} \times 100}{\text{No. Promedio de Trabajadores al Año}}$$

B) Proporción de Incidencia General de Enfermedad Profesional Identificada en un Año.

Mide la proporción de personas que desarrollan cualquier tipo de enfermedad profesional y se refiere al número de casos nuevos en un periodo determinado.

$$PIGEP = \frac{\text{N}^\circ \text{ de Casos Nuevos de EP Reconocidas año} \times 100}{\text{No. Promedio de Trabajadores al Año}}$$

C) Proporción de Prevalencia Específica de Enfermedad Profesional.

Se debe calcular para cada una de las EP existentes en un periodo.

Para calcularlas se considera en el numerador el número de casos nuevos y antiguos de la enfermedad de interés y en el denominador el número de trabajadores expuestos a los factores de riesgo para la misma enfermedad[2].

$$PPEEP = \frac{\text{N}^\circ \text{ de Casos Existentes Reconocidos (Nuevos y antiguos) de EP Especifica año} \times 100}{\text{No. Promedio de Trabajadores Expuestos al Factor de Riesgo Asociado a la EP Especifica Año}}$$

D) Proporción de Incidencia Específica de Enfermedad Profesional

Se debe calcular para cada una de las EP existentes.

Para calcular las tasas de incidencia de una enfermedad profesional específica, se tomará en el numerador de las relaciones operativas respectivas el número de casos nuevos reconocidos de la enfermedad de interés y en el denominador el número de trabajadores expuestos a los factores de riesgo para la misma enfermedad[2].

$$PIEEP = \frac{\text{N}^\circ \text{ de Casos Nuevos Reconocidos de EP Especifica año} \times 100}{\text{No. Promedio de Trabajadores Expuestos al Factor de Riesgo Asociado a la EP Especifica Año}}$$

E) Tasa de Prevalencia Global de Enfermedad No Profesional

Mide el número de personas enfermas, por causas no relacionadas directamente con su ocupación, en una población y en un periodo determinado. Se refiere a los casos (nuevos y antiguos) que existen en este mismo periodo[2].

$$TPGENP = \frac{\text{N}^\circ \text{ de Casos Nuevos y Antiguos por E.N.P año} \times 100}{\text{No. Promedio de Trabajadores Año}}$$

F) Tasa de Incidencia Global de Enfermedad No Profesional

Al igual que en las tasas anteriores para el cálculo de la incidencia de enfermedad general se relaciona el número de casos nuevos por todas las causas de enfermedad general o común ocurridos durante el periodo con el número promedio de trabajadores en el mismo periodo.

$$TIGENP = \frac{\text{N}^\circ \text{ de Casos Nuevos por E.N.P año} \times 100}{\text{No. Promedio de Trabajadores Año}}$$

G) Tasa de Mortalidad a Causa de Enfermedad Profesional

Expresa la relación porcentual de enfermedades profesionales causantes de muerte en relación con el total de trabajadores expuestos al riesgo.

$$TMEP = \frac{\text{N}^\circ \text{ de Trabajadores Fallecidos por Causa de Enfermedad Profesional} \times 100}{\text{No. Promedio de Trabajadores Expuestos al Riesgo Asociado a la EP Especifica}}$$

10.2.3 INDICES Y PROPORCIONES DE ACCIDENTALIDAD

Son índices reactivos e indican medidas claves para control y mitigación de los incidentes y accidentes industriales.

A) Índice de Frecuencia de Incidentes

$$IF \text{ Incidentes} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de Incidentes en el Año} \times 100}{\text{No. Horas-Hombre Trabajadas al Año}}$$

B) Índice de Frecuencia Bruta de Accidentes de Trabajo.

Es la relación entre el número total de accidentes de trabajo, con y sin incapacidad, registrados en un periodo y el total de horas hombre trabajadas durante el periodo considerado multiplicado por K. Esta constante es igual a 200000 y resulta de multiplicar 100 trabajadores que laboran 40 horas semanales por 50 semanas que tiene el año[2].

Licencia Creative Commons:

$$IFB AT = \frac{\text{N}^\circ \text{ Total de Accidentes de Trabajo en el A}^\circ \times 200000}{\text{No. Horas - Hombre Trabajadas al A}^\circ}$$

El resultado se interpreta como el número de accidentes de trabajo ocurridos durante el último año por cada 100 trabajadores de tiempo completo. Este mismo índice es utilizable en los cálculos de incidentes de trabajo.

C) Índice de Frecuencia Neta de Accidentes de Trabajo.

Es la relación entre el número de accidentes con incapacidad en un periodo y el total de las horas-hombre trabajadas durante el periodo considerado multiplicado por K. Expresa el total de accidentes de trabajo incapacitantes ocurridos durante el último año por cada 100 trabajadores de tiempo completo[2].

$$IFN AT = \frac{\text{N}^\circ \text{ Total de AT Incapacitantes en el A}^\circ \times 200000}{\text{No. Horas - Hombre Trabajadas al A}^\circ}$$

El resultado se interpretará como el número de accidentes de trabajo con incapacidad ocurridos durante el último año por cada 100 trabajadores de tiempo completo.

D) Proporción de Accidentes de Trabajo con Incapacidad.

Expresa la relación porcentual existente entre los accidentes de trabajo con incapacidad y el total de accidentalidad de la División o Gerencia.

$$\% IFI AT = \frac{\text{N}^\circ \text{ de AT con Incapacidad en el A}^\circ \times 100}{\text{No. Total de Accidentes de Trabajo al A}^\circ}$$

E) Índice de Severidad de Accidentes de Trabajo.

Se define como la relación entre el número de días perdidos y cargados por los accidentes durante un periodo y el total de horas-hombre trabajadas durante el periodo considerado multiplicado por 200000.

$$IS AT = \frac{\text{N}^\circ \text{ días perdidos y cargados por AT en el año} \times 200000}{\text{No. Horas-Hombre Trabajadas al A}^\circ}$$

Licencia Creative Commons:

Expresa el número de días perdidos y cargados por accidentes de trabajo durante el último año por cada 100 trabajadores de tiempo completo[2].

Días cargados, corresponde a los días equivalentes según los porcentajes de pérdida de capacidad laboral (Norma ANSI Z 16 2).

E) Índice de Lesiones Incapacitantes de Accidentes de Trabajo.

Corresponde a la relación entre los índices de frecuencia y severidad de Accidentes de Trabajo con incapacidad. Es un índice global de comportamiento de lesiones incapacitantes, que no tiene unidades. Su utilidad radica en la comparabilidad entre diferentes secciones de la misma empresa, con ella misma en diferentes periodos, con diferentes empresas con el sector económico a la que pertenece[2] y [14].

$$I L I A T = \frac{I F I A T \times I S A T}{1000}$$

F) Proporción de Mortalidad de Accidentes de Trabajo.

Expresa la relación porcentual de accidentes mortales ocurridos en el periodo en relación con el número total de Accidentes de Trabajo ocurridos en el mismo periodo.

$$M o r t a l i d a d \ A T = \frac{N^{\circ} \text{ de AT Mortales en el Año} \times 100}{N^{\circ} \text{ Total de AT al Año}}$$

10.2.4 INDICES DE AUSENTISMO.

Son índices reactivos y están relacionados con la ausencia al trabajo por cualquier causa atribuible a la salud del trabajador.

A) Índice de Frecuencia de Ausentismo.

Los eventos de ausentismo por causa de salud incluyen toda ausencia al trabajo atribuible a enfermedad no profesional, enfermedad profesional, accidente de trabajo y consulta de salud. Las prórrogas de una incapacidad no se suman como eventos separados [2].

Licencia Creative Commons:

Atribución - No Comercial - Compartir Igual 3.0 Venezuela
(CC BY-NC-SA 3.0 VE)

$$\text{IFA} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de Eventos de Ausencia por Causas de Salud durante el último Año} \times 200000}{\text{N}^\circ \text{ Horas-Hombre programadas en el mismo periodo}}$$

B) Índice de Severidad de Ausentismo.

$$\text{ISA} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de Días de Ausencia por Causas de Salud durante el último Año} \times 200000}{\text{N}^\circ \text{ Horas-Hombre programadas en el mismo periodo}}$$

C) Porcentaje de Tiempo Perdido.

$$\% \text{ TP} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de Días (u horas) perdidos en el periodo} \times 100}{\text{N}^\circ \text{ días (u horas) programadas en el periodo}}$$

Cada uno de los indicadores será comparado de la siguiente manera:

El resultado del año anterior multiplicado por el resultado del periodo actual dividido por el resultado del año anterior y multiplicado por 100. El valor obtenido equivale a la variación del indicador.

10.2.5 OTROS INDICADORES

Pueden ser indicadores proactivos o reactivos y presentan aspectos no contemplados en los indicadores anteriores, tienen que ver especialmente con la parte de desembolsos económicos en que incurre el sistema de gestión por razón de prevenir o mantener la salud y seguridad de sus trabajadores[14].

A) Porcentaje de Demandas Hechas Contra la Compañía por Enfermedad Ocupacional Alegada.

$$\% \text{ de DEO} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de Demandas por Enfermedad Ocupacional al Año} \times 100}{\text{N}^\circ \text{ de Demandas Alegadas en el periodo}}$$

B) Porcentaje de Operativos de Salud Dirigidos al Trabajador.

$$\% \text{ de Oper. de Salud} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de Horas de Operativos de Salud por Año} \times 100}{\text{No. de Horas - Hombre programadas en el periodo}}$$

D) Índice de Desalojos.

Indica la frecuencia de desalojos ejecutadas en una población y área específica bajo riesgo expresada por 100 horas - hombre de exposición.

$$\text{IFDE} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de Desalojos ejecutados en una población en riesgo} \times 100}{\text{No. de Desalojos programados en el periodo}}$$

E) Número de Casos Utilizando los Programas de Asistencia al Empleado.

Indica el porcentaje de empleados utilizando programas de asistencia de salud.

$$\% \text{ U s o P A E} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de Trabajadores en P A E . A ñ o} \times 100}{\text{N}^\circ \text{ P r o m e d i o d e T r a b a j a d o r e s a l A ñ o}}$$

F) Índice de Vigilancia Médica por Efectos Adversos a su Salud debido a EP.

Indica el porcentaje de trabajadores bajo vigilancia médica quienes muestran signos evidentes de efectos adversos a su salud por enfermedad profesional.

$$\% \text{ Vig Med} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de Trabajadores Bajo Vigilancia Médica por Efectos Adversos en su Salud Año} \times 100}{\text{N}^\circ \text{ Promedio de Trabajadores al Año}}$$

Los indicadores frecuentemente utilizados para medir la gestión SHA de PDVSA Gas son los siguientes[15]:

- Índice de Frecuencia Neta (IFN)
- N° de Fatalidades al Año / o durante un periodo específico.
- Pérdidas Económicas Generadas en MM\$
- N° de Fugas / Escapes / Derrames / Filtraciones en un periodo determinado.
- N° de Enfermedades Ocupacionales Reportadas en un periodo determinado.
- N° de Días de Ausentismo.

Los indicadores que apliquen, según el caso estudiado, se pondrán en práctica con herramientas que permitan la identificación de no conformidades, barreras o áreas débiles de los diferentes programas, con el fin de establecer las medidas de control pertinentes.

Las estadísticas resultantes de esos indicadores de calidad serán llevadas por cada área del negocio con frecuencia trimestral (art. 19, pto. 7, Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo).

10.3 INSPECCIONES Y EVALUACIONES TÉCNICAS.

En esta etapa se requiere ejecutar la revisión y el seguimiento del funcionamiento del sistema, esto permite detectar los puntos débiles del cumplimiento y tomar las medidas correctivas del caso, para ello se realizarán las siguientes acciones:

- A) Se pondrá en práctica un programa de evaluaciones e inspecciones de la marcha de los programas, el mismo permitirá la identificación de los puntos débiles y de fortalecimiento. Se diseñarán listas de verificación con el fin de identificar el nivel de progreso de las actividades, el cuál será informado tanto a las organizaciones involucradas como a las de AHS y de Salud.
- B) Las inspecciones/evaluaciones de Salud Ocupacional serán proactivas y los resultados priorizados en acciones correctivas basadas en la severidad y probabilidad de los riesgos identificados.
- C) Si los procesos o equipos no cumplen los estándares, lineamientos o regulaciones, medidas efectivas de control deberán ser implantadas hasta lograr el cumplimiento.
- D) Inspecciones/evaluaciones de rutina de las condiciones de trabajo deberán ser conducidas a una frecuencia dada por la severidad/probabilidad de riesgos inherentes a las actividades organizacionales de cada área de negocio.

- E) Las evaluaciones deben anticipar, evaluar y controlar los riesgos proactivamente. Deben también confirmar que los procedimientos de control de riesgos de salud se están poniendo en práctica.
- F) El alcance de las inspecciones y evaluaciones deberá tomar en cuenta los riesgos a la salud y causas potenciales contribuyentes a las condiciones adversas de trabajo.
- G) Cuando la vigilancia médica es implantada, esta debe ser desarrollada y supervisada en colaboración con el resto del personal de Salud. Algunos elementos del programa de vigilancia médica incluyen exámenes preempleo / de regreso al trabajo, tratamiento de enfermedades/lesiones, monitoreo biológico, actividades de promoción de la salud y pruebas de abuso de sustancias ilegales (previa autorización del trabajador).
- H) Cuando el monitoreo continuo o evaluaciones de Higiene Industrial sean requeridas, la evaluación de data de muestreo y el mecanismo de reporte deben ser explícitamente documentados en el Plan de Calidad y exigidas estrictamente.

11. EVALUACIONES A TODO EL SISTEMA Y ACCIONES A SEGUIR.

11.1 EVALUACIONES

Este punto es importantísimo porque permite la regulación y retroalimentación de todo el sistema para tal fin; las actividades a cumplir serán:

- Todos los elementos, aspectos y componentes del Sistema de Gestión de Salud Ocupacional serán evaluados sobre una base regular.
- Las evaluaciones determinarán si los elementos del sistema contribuyen efectivamente al cumplimiento de la política, metas y objetivos.
- La evaluación verificará el cumplimiento de los requerimientos legales.
- El plan de evaluaciones debe incluir:
 - Priorización de actividades/áreas a ser evaluadas.
 - Frecuencia de las evaluaciones.
 - Equipo que realiza la evaluación y experticia requerida.
 - Contenido del reporte.
 - Comunicación de hallazgos de la evaluación.
 - Participación significativa del empleado.
- Una vez realizada la evaluación se debe informar a la gerencia los hallazgos, conclusiones y recomendaciones priorizadas.
- Los reportes contendrán la siguiente información:
 - Deficiencia del sistema y causas básicas de esta deficiencia.

Licencia Creative Commons:

Atribución - No Comercial - Compartir Igual 3.0 Venezuela
(CC BY-NC-SA 3.0 VE)

- Implantación/efectividad de acciones correctivas recomendadas en evaluaciones previas.
- Acciones preventivas/correctivas recomendadas.

En función de lo antes expuesto:

- En cada área o departamento de Ingeniería Operacional de Gas se establecerán y mantendrán procedimientos documentados para actividades de evaluación del Sistema, a fin de verificar cumplimiento y/o conformidad con requerimientos específicos organizacionales en Salud Ocupacional.
- Las evaluaciones del Sistema y los registros a ser establecidos se detallarán en un Plan de Calidad u otros procedimientos documentados en concordancia con la Política.
- Los correspondientes departamentos y áreas de Ingeniería Operacional de Gas deberán establecer y mantener procedimientos documentados para planificación e implantación de evaluaciones al Sistema de Gestión de salud Ocupacional o un proceso equivalente para verificar su efectividad.
- Las evaluaciones internas al Sistema serán programadas y conducidas por personal independiente de aquellos que tengan responsabilidad directa en la actividad evaluada.
- La opinión de los trabajadores deberá ser considerada durante la evaluación.
- Los resultados de las evaluaciones deberán ser registrados y comunicados al personal que tenga responsabilidad directa sobre la actividad evaluada.
- Las deficiencias encontradas deberán ser priorizadas para la respectiva ejecución de la acción correctiva.

- Se debe verificar el seguimiento a las evaluaciones y registrar la implantación de las acciones correctivas.

11.2 ACCIONES CORRECTIVAS / PREVENTIVAS

En este sistema el control es uno de los aspectos mas completos por lo que las acciones se deben centrar sobre las variables que influyen en la exposición al trabajador, ya sea para su mitigación o prevención; para cumplir con esta etapa se recomienda lo siguiente:

- Los hallazgos, conclusiones y recomendaciones que se alcancen como resultado de inspecciones y evaluaciones deben estar documentados y es indispensable identificar acciones correctivas y preventivas, debiendo asegurarse posteriormente que estas han sido puestas en práctica y que se está haciendo un seguimiento sistemático para asegurar su efectividad.
- Prevenir y corregir las deficiencias en Salud Ocupacional de cada departamento o área constituye la piedra angular del sistema. Los métodos, personal y recursos usados en evaluar estas deficiencias pueden variar con la naturaleza de los riesgos.
- Cada área debe desarrollar y mantener un método sistemático de investigar deficiencias en Salud Ocupacional para asegurar que el origen de las desviaciones se ha evaluado convenientemente y que los trabajadores estén informados del avance de las respuestas de las medidas que hayan sido consideradas e implantadas.
- Las acciones correctivas o preventivas tomadas para eliminar las raíces de las causas reales o potenciales de no conformidad deberán ser las apropiadas para el riesgo.
- En cada departamento de Ingeniería Operacional de Gas se deberá implantar y registrar cualquier cambio a los procedimientos documentados resultantes de acciones preventivas y correctivas.

12. PROGRAMAS DE VIGILANCIA MEDICA OCUPACIONAL Y AMBIENTAL [12] y [13].

PDVSA en su Plan Corporativo de Salud Ocupacional presenta programas generales de vigilancia médica ocupacional, algunos de ellos están en pleno desarrollo todavía, puesto que su diseño se fundamenta en procedimientos de las mejores prácticas de acuerdo a las experiencias nacionales e internacionales de instituciones reconocidas. Se debe reunir, filtrar y aplicar toda la información recopilada, tanto nacional como extranjera al ámbito particular de la empresa, este proceso no se da en breve tiempo, por lo tanto sólo se presentarán los parámetros básicos de control para los programas que atañen a la Gerencia de Ingeniería Operacional de Gas como son:

- Conservación de la Audición
- Conservación de la Visión
- Manejo y Control de Químicos
- Protección Radiológica
- Saneamiento Básico Industrial
- Control de Riesgos Biológicos
- Condiciones No Ergonómicas (Disergonómicas)
- Riesgos Psicosociales
- Control de Calidad de Aire en Interior de Edificios
- Control del Efecto de Presiones Anormales
- Control de Condiciones Termoambientales

Algunos de los programas que están desarrollados completamente se encuentran en las Guías Funcionales de Salud Ocupacional de PDVSA y se indican mediante un número de código.

12.1 CONSERVACION DE LA AUDICIÓN (PDVSA N° SO-S-08).

Objetivos.

- Optimizar las condiciones y el medio ambiente de trabajo y por ende favorecer una mejor calidad de vida.
- Prevenir los efectos a la salud ocasionada por el ruido.
- Cumplir con los aspectos legales (gubernamentales e internos).
- Reducir o eliminar los costos de indemnización generados por los efectos nocivos a la salud que pudieran generarse por la exposición al ruido de origen ocupacional.

Componentes.

- Evaluación del nivel de exposición.
- Control de ruido.
- Vigilancia médica del personal.

12.2 CONSERVACION DE LA VISION (PDVSA Gas SGSO-GR-02) .

Objetivos.

- Verificar que todos los lugares de trabajo tengan la iluminación correcta en correspondencia a los límites requeridos.
- Aumentar la eficiencia y la seguridad de los lugares de trabajo por medio de una buena iluminación.
- Prevenir y controlar las molestias y daños visuales que puedan ser ocasionados en el lugar de trabajo como consecuencia de exposición a niveles de iluminación inadecuados.
- Cumplir con exigencias legales (gubernamentales e internos).

Componentes.

- Identificación de tareas con requerimientos visuales especiales.
- Determinación de los niveles de iluminación en las áreas de trabajo.
- Vigilancia médica del personal.
- Registros.
- Educación.
- Seguimiento y control. Uso de indicadores específicos.

12.3 MANEJO Y CONTROL DE QUÍMICOS (PDVSA SO-S-13).

Objetivos.

- Prevenir los posibles daños a la salud como consecuencia del manejo de químicos.
- Minimizar la exposición del personal.
- Cumplir con aspectos legales (gubernamentales e internos).

Componentes.

- Adquisición, distribución y almacenamiento.
- Evaluación del nivel de exposición y monitoreo.
- Vigilancia médica del personal.
- Protección personal/protección respiratoria.
- Registros.

12.4 PROTECCION RADIOLÓGICA (PDVSA SO-S-02).

Objetivos.

- Prevenir y controlar los efectos a la salud ocasionados por el uso de las radiaciones ionizantes.
- Minimizar la exposición para las personas ocupacionalmente expuestas. Evitar la irradiación de personas no ocupacionalmente expuestas.
- Cumplir con requerimientos legales (gubernamentales e internos).

Componentes.

- Organización de la protección radiológica.
- Control de la exposición.
- Vigilancia médica del personal.
- Adiestramiento.
- Control de emergencias.
- Control de la adquisición, almacenamiento y disposición de fuentes radioactivas.
- Registros.
- Seguimiento y control. Uso de indicadores específicos

12.5 SANEAMIENTO BASICO INDUSTRIAL.

Objetivos.

- Prevenir y minimizar la incidencia de posibles enfermedades transmisibles originadas por inadecuadas condiciones de saneamiento básico.
- Disminuir el ausentismo laboral mejorando el nivel de salud de todos los trabajadores.
- Conocer y evaluar los agentes de riesgo.



- Cumplir con requerimientos legales (gubernamentales e internos).

Componentes.

- Calidad de agua para consumo humano.
- Disposición de aguas servidas.
- Manejo y disposición de residuos sólidos.
- Dotación de instalaciones sanitarias.
- Registros.
- Capacitación – entrenamiento.
- Seguimiento y control. Uso de indicadores específicos.

12.6 CONTROL RIESGOS BIOLÓGICOS.

Objetivos.

- Prevenir y minimizar la incidencia de posibles enfermedades originadas por virus, bacterias, protozoos, hongos, gusanos parásitos y otros vectores biológicos asociados al trabajo.
- Disminuir el ausentismo laboral mejorando el nivel de salud de los trabajadores.
- Controlar insectos u otros vectores causantes o transmisores de enfermedades.
- Cumplir con aspectos legales (gubernamentales e internos).

Componentes.

- Control de bacterias, protozoos, hongos, gusanos parásitos y otros vectores.
- Vigilancia médica del personal.
- Protección personal.
- Registros.
- Capacitación – entrenamiento.
- Seguimiento y control.

Licencia Creative Commons:

Atribución - No Comercial - Compartir Igual 3.0 Venezuela
(CC BY-NC-SA 3.0 VE)

- Coordinación con entes Gubernamentales.

12.7 CONDICIONES NO ERGONOMICAS (DISERGONOMICAS).

Objetivos.

- Prevenir y/o minimizar la ocurrencia de quejas, molestias y lesiones a los trabajadores resultantes de diseños inadecuados de herramientas, tareas y puestos de trabajo.
- Cumplir con requerimientos legales (gubernamentales e internos).
- Reducir el ausentismo y/o eliminar los costos generados por la aparición de lesiones músculo – esqueléticas.

Componentes.

- Análisis y diseños del puesto de trabajo.
- Evaluación del ambiente de trabajo.
- Vigilancia medica del personal.
- Registros.
- Capacitación – entrenamiento.
- Seguimientos y control. Uso de indicadores específicos.

12.8 RIESGOS PSICOSOCIALES.

Objetivos.

- Prevenir y/o minimizar la ocurrencia de alteraciones psicológicas y psicosomáticas de los trabajadores como consecuencia de las condiciones y organización del trabajo.
- Reducir o eliminar costos generados por ausentismo asociado a alteraciones psicológicas y psicosomáticas como consecuencia de las condiciones y organización del trabajo.
- Cumplir con requerimientos legales (gubernamentales e internos).

Componentes.

- Análisis de las condiciones de trabajo.
- Análisis y diseño de la organización del trabajo.
- Vigilancia medica y psicológica del personal.
- Registros.
- Capacitación – entrenamiento.
- Seguimiento y control.

12.9 CALIDAD DEL AIRE INTERIOR EN EDIFICIOS.

Objetivos.

- Prevenir y/o minimizar la ocurrencia de quejas, molestias y lesiones a los trabajadores, resultantes de diseños inadecuados, modificaciones u otras alteraciones asociadas a la calidad del aire interior.
- Reducir el ausentismo laboral.
- Cumplir con requisitos legales (gubernamentales e internos).

Componentes.

- Evaluación de los sistemas de ventilación / aire acondicionado.
- Evaluación de las fuentes productoras de contaminación del aire interno.
- Controlar las fuentes generadoras de contaminantes tales como: actividades de los ocupantes, materiales de construcción, productos de limpieza, entre otros.
- Vigilancia medica del personal.
- Registros.
- Capacitación – adiestramiento.
- Seguimiento y control. Uso de indicadores específicos.

12.10 CONTROL DEL EFECTO DE PRESIONES ANORMALES.

Objetivos.

- Prevenir la aparición de posibles daños a la salud como consecuencia a las alteraciones bruscas de la hiperpresión.
- Disminuir las condiciones inseguras en trabajadores durante la práctica del buceo industrial, que permitan mantener su calidad de vida.
- Conocer y evaluar los efectos secundarios de alteraciones de la hiperpresión.
- Cumplir con requisitos legales (gubernamentales e internos).

Componentes.

- Mapeo de las áreas operacionales lacustres y marinas (profundidad de trabajo) para aplicación de esquemas de descompresión y compresión.
- Capacitación, entrenamiento, seguimiento y control a buzos industriales (CIED/unidad contratante).
- Auditorias técnicas a equipos propios y controlados.
- Vigilancia médica del personal.
- Registros
- Seguimiento y control. Uso de indicadores específicos.

12.11 CONTROL DE CONDICIONES TERMOAMBIENTALES.

Objetivos

- Optimizar las condiciones y el medio ambiente de trabajo y por ende, favorecer una mejor calidad de vida.
- Prevenir los efectos a la salud ocasionados por las temperaturas extremas.

Licencia Creative Commons:

- Minimizar la exposición del personal.
- Cumplir con exigencias legales.

Componentes

- Evaluación del nivel de exposición.
- Establecimiento de controles para temperaturas extremas.
- Vigilancia médica del personal.
- Registros.
- Capacitación-adiestramiento.
- Seguimiento y control. Uso de indicadores específicos.

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

CONCLUSIONES

- 1) El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional está basado en el principio de la aplicación de medidas preventivas en el ambiente de trabajo, evita condiciones y situaciones que puedan manifestarse en sintomatologías, cuadros clínicos, accidentes industriales o enfermedades profesionales en los trabajadores y debe estar preparado para la mitigación de estos efectos.
- 2) El Sistema de Gestión de Salud Ocupacional incorpora una serie de programas y actividades a realizar por etapas para su implementación, que permiten controlar y/o prevenir los factores de riesgos ya sean físicos, químicos, biológicos, ergonómicos o psicosociales.
- 3) La implementación del plan y de las medidas de prevención y control de los factores de riesgos a los trabajadores relacionan íntimamente aspectos médicos, técnicos y económicos, los cuales involucran esfuerzos conjuntos en toda la organización que permiten afirmar que el desarrollo del plan debe ser ejecutado por un grupo multidisciplinario con responsabilidades definidas dentro del contexto del “Sistema Corporativo de Gerencia de Seguridad y Salud Ocupacional” que actualmente PDVSA lleva a cabo en todas sus unidades de negocio.
- 4) Una característica interesante de este plan es que promueve el uso de documentos técnicos emitidos por PDVSA y sus respectivas unidades de negocio. Para los programas se pueden referir el documento técnico y la normativa aplicable.
- 5) El programa educativo propuesto cobra mucha importancia como recurso necesario para lograr una completa implementación del plan, ofrece la comprensión y concientización requerida para emprender la gestión preventiva en cuanto a evitar o disminuir los accidentes industriales y las enfermedades profesionales.

- 6) El establecimiento de un plan con estas características ayuda, de manera sistemática, a velar por el entendimiento, implementación y mantenimiento de los programas de Seguridad y Salud Ocupacional en todos los niveles de la organización.

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

RECOMENDACIONES

- 1) Continuar con el proceso de aceptación e institucionalización del “Sistema de Gerencia de Seguridad y Salud Ocupacional” que está desarrollando actualmente PDVSA en todas sus unidades de negocio. Proponer este plan para su implementación e implantación en la Gerencia de Ingeniería Operacional de Gas así como su extensión hacia las otras organizaciones de PDVSA Gas.
- 2) Uno de los aspectos primordiales para llevar a cabo este plan de seguridad y salud ocupacional es la notificación de riesgos y la exposición a ellos de los trabajadores; para lograr esto las actividades deben estar claramente definidas, los peligros asociados a cada actividad bien identificados, los riesgos correctamente evaluados, los procedimientos de trabajo cabalmente cumplidos, las medidas preventivas diligentemente atendidas y una supervisión permanente y efectiva.
- 3) Se deben invertir esfuerzos en el modelaje de situaciones a fin de transmitir a todos los niveles de la Corporación un efecto proactivo hacia los aspectos básicos de seguridad, higiene y ambiente en todas las actividades diarias que permitan a PDVSA cumplir con la misión de convertirse en la empresa energética de referencia mundial.

BIBLIOGRAFÍA.

1. Gerencia Corporativa de Asuntos Médicos de Pequiven. Gerencia de Salud Ocupacional, Estrategias para evaluar la Exposición de Salud Ocupacional, Noviembre 1996.
2. Plan Corporativo de Salud Ocupacional de PDVSA, Julio 2000.
3. Boletín Informativo, Intranet PDVSA Gas, página web, Octubre-Noviembre 2001.
4. **Romero Rodolfo**, “Seguridad Social: Su Evolución Histórica”, Internet página web, Octubre-Noviembre 2001.
5. **Alvarado Carlos, Omaña Eric**, “Simposio de la Red de Estudios del Trabajo – Problemas y Retos del Mundo Laboral ante el Siglo XXI”, Caracas 28 de Septiembre de 1999.
6. Congreso de la República, “Exposición de Motivos de la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo”, Caracas 1986.
7. **Omaña Eric**, “Conferencia de Riesgos Laborales presentada ante la Asamblea Nacional de la República Bolivariana de Venezuela”, Caracas 14 de Marzo de 2001.
8. **Lucena Héctor**, “Seguridad Social y los Trabajadores”, II Jornadas de Investigación en Salud Ocupacional, Universidad de Carabobo, Julio 1999.
9. **Narváez R. Arlan A.**, “Accidentes de Trabajo en Venezuela”, estudio hecho por la Escuela de Economía / Fundaeconomía de la Universidad Central de Venezuela, 1998.

10. **Alvarado Axel Ortiz**, “Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, ¿Hacia la ISO 18000?, artículo publicado en la revista MAPFRE Seguridad N° 73 – primer trimestre 1999. Madrid, España, pag. 13-19.
11. **Alvarez T. Sonia**, “Los Retos de la Salud Ocupacional y los Riesgos Profesionales en Colombia”, Dirección de Servicios Técnicos y Educación del Consejo Colombiano de Seguridad, internet pagina web, Octubre-Noviembre 2001.
12. **Sistema Gerencial de Salud Ocupacional**, Lineamientos Corporativos, Manual de Salud Ocupacional, Volumen I, PDVSA No. SO-S-15, Octubre 1998.
13. **Guías Funcionales en Salud Ocupacional**, Manual de Salud Ocupacional, Volumen I, PDVSA No. SO-S-01, Septiembre 1997.
14. **E & P Forum**, Report No. 6.78 / 290, Junio 1999.
15. Resultados de la Gestión en Seguridad, Higiene y Ambiente (SHA), al tercer trimestre año 2001, Memorándum PDVSA, Ref. No. SHA-G-01-0083.
16. PDVSA Servicios – Gerencia General de Salud Ocupacional, Clínica Sucre / Gas, Caracas, Morbilidad General – 2001.
17. **Diario El Universal**, 15 de Junio de 1998, página 2-4.

ANEXO No. 1

**ESTADÍSTICAS MEDICAS DE MORBILIDAD
GENERAL PARA PERSONAL DE PDVSA GAS,
DESDE ENERO 2001 HASTA NOVIEMBRE 2001.**

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

PDVSA Servicios - GERENCIA GENERAL DE SALUD
 Clínica: Sucre/Gas Caracas
 MORBILIDAD GENERAL: Distribución por frecuencia
 TOTAL DE CONSULTAS DURANTE ESTE PERIODO: 202
 Período desde el 01/01/2001 hasta el 31/01/2001

PAG 1

Diagnóstico	Incidencia	% Dist.	% Tot. Pob.	% Tot. Cons.
Amigdalitis Aguda Resfriado Comun	10	9,091	0,022	4,950
Amigdalitis aguda, sin otra especificación	9	8,182	0,020	4,455
Ascaridiasis	6	5,455	0,013	2,970
Conjuntivitis aguda, sin otra especificación	6	5,455	0,013	2,970
Dislipidemia mixta	5	4,545	0,011	2,475
Hipertension Esencial	4	3,636	0,009	1,980
Urgia profiláctica no especificada	3	2,727	0,007	1,485
Anemia ferropénica secundaria a pérdida de sangre (crónica)	3	2,727	0,007	1,485
Embarazo abdominal	3	2,727	0,007	1,485
Amorroides internas con otras complicaciones	3	2,727	0,007	1,485
Colitis y gastroenteritis no infecciosas, sin otra especificación	3	2,727	0,007	1,485
Prostatitis, sin otra especificación	3	2,727	0,007	1,485
Neoplasia De La Prostata	2	1,818	0,004	0,990
Orquiditis lateral	2	1,818	0,004	0,990
Orquitis externa en enfermedades bacterianas clasificadas en otra parte*	2	1,818	0,004	0,990
Tonsilitis aguda, sin otra especificación	2	1,818	0,004	0,990
Obesidad debida a exceso de calorías	2	1,818	0,004	0,990
Conjuntivitis aguda, sin otra especificación	2	1,818	0,004	0,990
Acromioclavicular no especificado	2	1,818	0,004	0,990
Artritis del hombro	2	1,818	0,004	0,990
Artritis media, no especificada	2	1,818	0,004	0,990
Amigdalitis catarral	2	1,818	0,004	0,990
Orquiditis aguda	1	0,909	0,002	0,495

Continúa en la página N° 2

Licencia Creative Commons:

Atribución - No Comercial - Compartir Igual 3.0 Venezuela
 (CC BY-NC-SA 3.0 VE)

PDVSA Servicios - GERENCIA GENERAL DE SALUD
 Clínica: Sucre/Gas Caracas
 MORBILIDAD GENERAL: Distribución por frecuencia
 TOTAL DE CONSULTAS DURANTE ESTE PERIODO: 202
 Período desde el 01/01/2001 hasta el 31/01/2001

PAG 2

Diagnóstico	Incidencia	% Dist.	% Tot. Pob.	% Tot. Cons.
Acetabulitis	1	0,909	0,002	0,495
Insuficiencia renal crónica, sin otra especificación	1	0,909	0,002	0,495
Orquitis, epididimitis y orqui epididimitis, sin absceso	1	0,909	0,002	0,495
Algia	1	0,909	0,002	0,495
Migraña sin aura [migraña común]	1	0,909	0,002	0,495
Herpes zoster como causa de enfermedades clasificadas en otros capítulos	1	0,909	0,002	0,495
Dermatitis de contacto, forma no especificada, debida a plantas excepto las alim.	1	0,909	0,002	0,495
Orquitis, sin otra especificación	1	0,909	0,002	0,495
Neuropático no tóxico, sin otra especificación	1	0,909	0,002	0,495
Neuritis Epidermica	1	0,909	0,002	0,495
Dispepsia	1	0,909	0,002	0,495
Distonía	1	0,909	0,002	0,495
Migraña Sin Aura Migrana Comun	1	0,909	0,002	0,495
Algia	1	0,909	0,002	0,495
Neuritis de riñón, adquirido	1	0,909	0,002	0,495
Neuritis no especificada	1	0,909	0,002	0,495
Neuritis y neuritis no especificada	1	0,909	0,002	0,495
Neuritis Y Desvanecimiento	1	0,909	0,002	0,495
Queratitis y otras inflamaciones profundas del párpado	1	0,909	0,002	0,495
Neuropatías del fondo y cambios vasculares retinianos	1	0,909	0,002	0,495
Neoplasia mamaria benigna, sin otra especificación	1	0,909	0,002	0,495
Neuritis	1	0,909	0,002	0,495
Fractura de la epífisis inferior del radio	1	0,909	0,002	0,495

Continúa en la página N° 3

Licencia Creative Commons:

Atribución - No Comercial - Compartir Igual 3.0 Venezuela
 (CC BY-NC-SA 3.0 VE)

PDVSA Servicios - GERENCIA GENERAL DE SALUD
 Clínica: Sucre/Gas Caracas
 MORBILIDAD GENERAL: Distribución por frecuencia
 TOTAL DE CONSULTAS DURANTE ESTE PERIODO: 202
 Período desde el 01/01/2001 hasta el 31/01/2001

PAG 3

Diagnóstico	Incidencia	% Dist.	% Tot.Pob.	% Tot.Cons.
Epilepsia y síndromes epilépticos idiopáticos generalizados	1	0,909	0,002	0,495
Esclerosis Sistémica Progresiva	1	0,909	0,002	0,495
Artrópata no especificada	1	0,909	0,002	0,495
Enfisitis crónica, sin otra especificación	1	0,909	0,002	0,495
Proceso cutáneo, furúnculo y carbunco de sitio no especificado	1	0,909	0,002	0,495
Intarrea funcional	1	0,909	0,002	0,495
Emorragia	1	0,909	0,002	0,495
Artrumatismo de estructuras múltiples de la rodilla	1	0,909	0,002	0,495

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

Licencia Creative Commons:
 Atribución - No Comercial - Compartir Igual 3.0 Venezuela
 (CC BY-NC-SA 3.0 VE)

PDVSA Servicios - GERENCIA GENERAL DE SALUD
 Clínica: Sucre/Gas Caracas
 MORBILIDAD GENERAL: Distribución por frecuencia
 TOTAL DE CONSULTAS DURANTE ESTE PERIODO: 226
 Período desde el 01/02/2001 hasta el 28/02/2001

PAG 1

Diagnóstico	Incidencia	% Dist.	% Tot. Pob.	% Tot. Cons.
Amigdalitis Aguda Resfriado Común	10	9,346	0,022	4,425
Dislipidemia mixta	8	7,477	0,018	3,540
Amigdalitis aguda, sin otra especificación	7	6,542	0,016	3,097
Obesidad debida a exceso de calorías	4	3,738	0,009	1,770
Insomnio	4	3,738	0,009	1,770
Dispepsia	3	2,804	0,007	1,327
Asma	3	2,804	0,007	1,327
Otitis aguda, sin otra especificación	3	2,804	0,007	1,327
Hipertensión Esencial	3	2,804	0,007	1,327
Embarazo con diabetes	3	2,804	0,007	1,327
Artritis	3	2,804	0,007	1,327
Amigdalitis catarral	3	2,804	0,007	1,327
Urgia profiláctica no especificada	2	1,869	0,004	0,885
Cervicalgia	2	1,869	0,004	0,885
Otitis media aguda serosa	2	1,869	0,004	0,885
Constipación funcional	2	1,869	0,004	0,885
Constipación Y Gastroenteritis De Presunto Origen Infeccioso	2	1,869	0,004	0,885
Artritis de los dedos de la mano y del pie	2	1,869	0,004	0,885
Urgia no especificada	2	1,869	0,004	0,885
Anemia ferropénica sin otra especificación	2	1,869	0,004	0,885
Embarazo no especificado	2	1,869	0,004	0,885
Fractura de la epífisis inferior del cúbito y del radio	1	0,935	0,002	0,442
Queratitis aquiliana	1	0,935	0,002	0,442

Continúa en la página N° 2

Licencia Creative Commons:

Atribución - No Comercial - Compartir Igual 3.0 Venezuela
 (CC BY-NC-SA 3.0 VE)

PDVSA Servicios - GERENCIA GENERAL DE SALUD
 Clínica: Sucre/Gas Caracas
 MORBILIDAD GENERAL: Distribución por frecuencia
 TOTAL DE CONSULTAS DURANTE ESTE PERIODO: 226
 Período desde el 01/02/2001 hasta el 28/02/2001

PAG 2

Diagnóstico	Incidencia	% Dist.	% Tot.Pob.	% Tot.Cons.
Artritis reumatoide del músculo y tendón intrínseco del pulgar a nivel de la muñeca y de la mano	1	0,935	0,002	0,442
Artritis reumatoide no especificada ?	1	0,935	0,002	0,442
Leucocitosis ?	1	0,935	0,002	0,442
Neoplasia multinodular no tóxica	1	0,935	0,002	0,442
Ataque paroxístico benigno ?	1	0,935	0,002	0,442
Migraña Sin Aura Migraña Común	1	0,935	0,002	0,442
Conjuntivitis aguda, sin otra especificación	1	0,935	0,002	0,442
Artritis condilítea lateral	1	0,935	0,002	0,442
Insuficiencia renal terminal ?	1	0,935	0,002	0,442
Artritis aguda	1	0,935	0,002	0,442
Neuralgia	1	0,935	0,002	0,442
Neuropatía de la pulpa	1	0,935	0,002	0,442
Embarazo de aborto	1	0,935	0,002	0,442
Artritis tibial colateral [Pellegrini Stieda] ?	1	0,935	0,002	0,442
Tumor maligno del colon sigmoide	1	0,935	0,002	0,442
Úlcera duodenal aguda sin hemorragia ni perforación	1	0,935	0,002	0,442
Prostatitis	1	0,935	0,002	0,442
Esguinces y desgarramientos del tobillo	1	0,935	0,002	0,442
Artropatía	1	0,935	0,002	0,442
Artritis media, no especificada	1	0,935	0,002	0,442
Neftrosis sin otra especificación	1	0,935	0,002	0,442
Fractura de otras partes del antebrazo	1	0,935	0,002	0,442
Peritrigliceridemia pura	1	0,935	0,002	0,442

Continúa en la página N° 3

Licencia Creative Commons:

Atribución - No Comercial - Compartir Igual 3.0 Venezuela
 (CC BY-NC-SA 3.0 VE)

PDVSA Servicios - GERENCIA GENERAL DE SALUD
 Clínica: Sucre/Gas Caracas
 MORBILIDAD GENERAL: Distribución por frecuencia
 TOTAL DE CONSULTAS DURANTE ESTE PERIODO: 226
 Período desde el 01/02/2001 hasta el 28/02/2001

PAG 3

Diagnóstico	Incidencia	% Dist.	% Tot.Pob.	% Tot.Cons.
Artritis reumatoide no especificada	1	0,935	0,002	0,442
Quince y desgarros que comprometen el ligamento cruzado (anterior) (posterior) y la rodilla	1	0,935	0,002	0,442
Leucocitosis asintomática	1	0,935	0,002	0,442
Artritis aguda	1	0,935	0,002	0,442
Artritis, sin otra especificación	1	0,935	0,002	0,442
Encefalopatía hepática alcohólica	1	0,935	0,002	0,442
Hemorragia conjuntival	1	0,935	0,002	0,442
Artritis del trocánter	1	0,935	0,002	0,442
Accidente cerebrovascular focal	1	0,935	0,002	0,442
Hemorragia gastrointestinal no especificada	1	0,935	0,002	0,442

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

PDVSA Servicios - GERENCIA GENERAL DE SALUD
 Clínica: Sucre/Gas Caracas
 MORBILIDAD GENERAL: Distribución por frecuencia
 TOTAL DE CONSULTAS DURANTE ESTE PERIODO: 242
 Período desde el 01/03/2001 hasta el 31/03/2001

PAG 1

Diagnóstico	Incidencia	% Dist.	% Tot.Pob.	% Tot.Cons.
perlipidemia mixta	13	10,924	0,029	5,372
nofaringitis Aguda Resfriado Comun	12	10,084	0,027	4,959
ringitis aguda, sin otra especificación	7	5,882	0,016	2,893
esidad debida a exceso de calorías	7	5,882	0,016	2,893
guinces y desgarros del tobillo	5	4,202	0,011	2,066
arrea funcional	5	4,202	0,011	2,066
onquitis aguda, sin otra especificación	4	3,361	0,009	1,653
nitis Vasomotora	4	3,361	0,009	1,653
rvicalgia	3	2,521	0,007	1,240
ringitis catarral	3	2,521	0,007	1,240
rasitosis intestinal, sin otra especificación	2	1,681	0,004	0,826
potensión, no especificada	2	1,681	0,004	0,826
pertrigliceridemia pura	2	1,681	0,004	0,826
guinces y desgarros de otras partes y las no especificadas de la Rodilla	2	1,681	0,004	0,826
uralgia y neuritis no especificada	2	1,681	0,004	0,826
percolesterolemia pura	2	1,681	0,004	0,826
ebre del Dengue clásico	2	1,681	0,004	0,826
lpitaciones	2	1,681	0,004	0,826
stitis aguda	2	1,681	0,004	0,826
algia	2	1,681	0,004	0,826
mbago no especificado	1	0,840	0,002	0,413
quitis, epididimitis y orqui epididimitis, sin absceso	1	0,840	0,002	0,413
ebre con escalofrío	1	0,840	0,002	0,413

Continúa en la página N° 2

Licencia Creative Commons:

Atribución - No Comercial - Compartir Igual 3.0 Venezuela
 (CC BY-NC-SA 3.0 VE)

PDVSA Servicios - GERENCIA GENERAL DE SALUD
 Clínica: Sucre/Gas Caracas
 MORBILIDAD GENERAL: Distribución por frecuencia
 TOTAL DE CONSULTAS DURANTE ESTE PERIODO: 242
 Período desde el 01/03/2001 hasta el 31/03/2001

PAG 2

Diagnóstico	Incidencia	% Dist.	% Tot.Pob.	% Tot.Cons.
traqueítis aguda	1	0,840	0,002	0,413
hipotiroidismo, sin otra especificación	1	0,840	0,002	0,413
urengitis aguda debida a otros microorganismos especificados	1	0,840	0,002	0,413
alergia no especificada	1	0,840	0,002	0,413
epicondilitis lateral	1	0,840	0,002	0,413
herugía profiláctica no especificada	1	0,840	0,002	0,413
ernia inguinal unilateral o no especificada, sin obstrucción ni gangrena	1	0,840	0,002	0,413
onjuntivitis aguda, sin otra especificación	1	0,840	0,002	0,413
ocio congénito (no tóxico) SAI	1	0,840	0,002	0,413
rafalea	1	0,840	0,002	0,413
temadura de la muñeca y de la mano, de tercer grado	1	0,840	0,002	0,413
ringitis crónica	1	0,840	0,002	0,413
umbago con ciática	1	0,840	0,002	0,413
ispepsia	1	0,840	0,002	0,413
barazo confirmado	1	0,840	0,002	0,413
amenaza de aborto	1	0,840	0,002	0,413
guinaces y desgarros de dedo(s) de la mano	1	0,840	0,002	0,413
orsopatía no especificada	1	0,840	0,002	0,413
rsitis del hombro	1	0,840	0,002	0,413
temadura De La Cadera Y Miembro Inferior, Grado No Especificado	1	0,840	0,002	0,413
sofagitis por reflujo	1	0,840	0,002	0,413
osteoporosis localizada [Lequesne], sin fractura patológica	1	0,840	0,002	0,413
opía	1	0,840	0,002	0,413

Continúa en la página N° 3

Licencia Creative Commons:
 Atribución - No Comercial - Compartir Igual 3.0 Venezuela
 (CC BY-NC-SA 3.0 VE)

Diagnóstico	Incidencia	% Dist.	% Tot.Pob.	% Tot.Cons.
Ataque paroxístico benigno	1	0,840	0,002	0,413
Escaseo anorrectal	1	0,840	0,002	0,413
Oronquitis Crónica No Especificada	1	0,840	0,002	0,413
Erupeo eritematoso sistémico, sin otra especificación	1	0,840	0,002	0,413
Sinofilia	1	0,840	0,002	0,413
Artritis calcificante del hombro	1	0,840	0,002	0,413
Artritis Reumatoide Seronegativa	1	0,840	0,002	0,413
Encefalopatía hepática alcohólica	1	0,840	0,002	0,413
Anemia ferropénica sin otra especificación	1	0,840	0,002	0,413
Dermatitis de contacto, alérgica, debida a drogas en contacto con la piel	1	0,840	0,002	0,413

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

PDVSA Servicios - GERENCIA GENERAL DE SALUD
 Clínica: Sucre/Gas Caracas
 MORBILIDAD GENERAL: Distribución por frecuencia
 TOTAL DE CONSULTAS DURANTE ESTE PERIODO: 168
 Período desde el 01/04/2001 hasta el 30/04/2001

PAG 1

Diagnóstico	Incidencia	% Dist.	% Tot.Pob.	% Tot.Cons.
inofaringitis Aguda Resfriado Comun	7	7,955	0,016	4,167
hipertension Esencial	6	6,818	0,013	3,571
hiperlipidemia mixta	4	4,545	0,009	2,381
rinitis aguda, sin otra especificación	4	4,545	0,009	2,381
obesidad debida a exceso de calorías	3	3,409	0,007	1,786
asma alérgica extrínseca	3	3,409	0,007	1,786
cirugía profiláctica no especificada	3	3,409	0,007	1,786
embarazo no especificado	3	3,409	0,007	1,786
uralgia y neuritis no especificada	3	3,409	0,007	1,786
embarazo con ciática	3	3,409	0,007	1,786
otitis aguda, sin otra especificación	3	3,409	0,007	1,786
cirugía no especificada	2	2,273	0,004	1,190
cirugía profiláctica por factores de riesgo relacionados con tumores malignos	2	2,273	0,004	1,190
otitis	2	2,273	0,004	1,190
parrea funcional	2	2,273	0,004	1,190
hipercolesterolemia pura	2	2,273	0,004	1,190
monucleosis infecciosa, sin otra especificación	2	2,273	0,004	1,190
rinitis catarral	2	2,273	0,004	1,190
faringitis	2	2,273	0,004	1,190
otitis, No Especificada	1	1,136	0,002	0,595
circulación inestable	1	1,136	0,002	0,595
hipertensión	1	1,136	0,002	0,595
proctododentitis, sin otra especificación	1	1,136	0,002	0,595

Continúa en la página N° 2

PDVSA Servicios - GERENCIA GENERAL DE SALUD
 Clínica: Sucre/Gas Caracas
 MORBILIDAD GENERAL: Distribución por frecuencia
 TOTAL DE CONSULTAS DURANTE ESTE PERIODO: 168
 Período desde el 01/04/2001 hasta el 30/04/2001

PAG 2

Diagnóstico	Incidencia	% Dist.	% Tot.Pob.	% Tot.Cons.
neuritis aguda, sin otra especificación	1	1,136	0,002	0,595
ataxia paroxística benigna	1	1,136	0,002	0,595
herpes zoster sin complicaciones	1	1,136	0,002	0,595
arritmia cardíaca, no especificada	1	1,136	0,002	0,595
neurotoxicosis, sin otra especificación	1	1,136	0,002	0,595
psoriasis	1	1,136	0,002	0,595
hematoma De La Muñeca Y De La Mano, Grado No Especificado	1	1,136	0,002	0,595
dermatitis no especificada	1	1,136	0,002	0,595
edema y otras inflamaciones profundas del párpado	1	1,136	0,002	0,595
guineas y desgarros de dedo(s) de la mano	1	1,136	0,002	0,595
peritrigliceridemia pura	1	1,136	0,002	0,595
eclampsia Moderada	1	1,136	0,002	0,595
tiña del cuerpo [Tiña corporis]	1	1,136	0,002	0,595
diabetes mellitus no insulino dependiente sin mención de complicación	1	1,136	0,002	0,595
dermatitis, no especificada	1	1,136	0,002	0,595
colitis y gastroenteritis no infecciosas, sin otra especificación	1	1,136	0,002	0,595
dermatitis externa aguda, no infecciosa	1	1,136	0,002	0,595
guineas y desgarros que comprometen el ligamento cruzado (anterior) (posterior) de la rodilla	1	1,136	0,002	0,595
sinusitis aguda debida a rinovirus	1	1,136	0,002	0,595
dermatitis, sin otra especificación	1	1,136	0,002	0,595
dispepsia	1	1,136	0,002	0,595
heridas Viricas	1	1,136	0,002	0,595
edema de la pulpa	1	1,136	0,002	0,595

Continúa en la página N° 3

Licencia Creative Commons:

Atribución - No Comercial - Compartir Igual 3.0 Venezuela
 (CC BY-NC-SA 3.0 VE)

PDVSA Servicios - GERENCIA GENERAL DE SALUD
Clínica: Sucre/Gas Caracas
MORBILIDAD GENERAL: Distribución por frecuencia
TOTAL DE CONSULTAS DURANTE ESTE PERIODO: 168
Período desde el 01/04/2001 hasta el 30/04/2001

PAG 3

Diagnóstico	Incidencia	% Dist.	% Tot.Pob.	% Tot.Cons.
Artritis de los dedos de la mano y del pie	1	1,136	0,002	0,595
Artritis con escalofrío	1	1,136	0,002	0,595
Quince y desgarros del tobillo	1	1,136	0,002	0,595

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

Licencia Creative Commons:
Atribución - No Comercial - Compartir Igual 3.0 Venezuela
(CC BY-NC-SA 3.0 VE)

PDVSA Servicios - GERENCIA GENERAL DE SALUD
 Clínica: Sucre/Gas Caracas
 MORBILIDAD GENERAL: Distribución por frecuencia
 TOTAL DE CONSULTAS DURANTE ESTE PERIODO: 276
 Período desde el 01/05/2001 hasta el 31/05/2001

PAG 1

Diagnóstico	Incidencia	% Dist.	% Tot.Pob.	% Tot.Cons.
Neumonía aguda, sin otra especificación	14	10,000	0,031	5,072
Faringitis Aguda Resfriado Común	14	10,000	0,031	5,072
Embarazo con hipertensión	9	6,429	0,020	3,261
Percolesterolemia pura	6	4,286	0,013	2,174
Hipertensión Esencial	5	3,571	0,011	1,812
Obesidad debida a exceso de calorías	4	2,857	0,009	1,449
Migraña	4	2,857	0,009	1,449
Patitis debida a virus citomegálico + (K77.0*)	3	2,143	0,007	1,087
Perlipidemia mixta	3	2,143	0,007	1,087
Embarazo no especificado	3	2,143	0,007	1,087
Obesidad Debida A Exceso De Calorias	3	2,143	0,007	1,087
Migraña Sin Aura Migrana Común	3	2,143	0,007	1,087
Ataque de ansiedad no especificado	2	1,429	0,004	0,725
Fractura del maxilar inferior	2	1,429	0,004	0,725
Poliosinovitis de estiloides radial [de Quervain]	2	1,429	0,004	0,725
Esguinces y desgarros del tobillo	2	1,429	0,004	0,725
Dolor Abdominal Y Pelvico	2	1,429	0,004	0,725
Contractura muscular	2	1,429	0,004	0,725
Trinitis, sin otra especificación	2	1,429	0,004	0,725
Trinitis aguda, sin otra especificación	2	1,429	0,004	0,725
Embarazo confirmado	2	1,429	0,004	0,725
Neuralgia y neuritis no especificada	2	1,429	0,004	0,725
Dolor en articulación	2	1,429	0,004	0,725

Continúa en la página N° 2

PDVSA Servicios - GERENCIA GENERAL DE SALUD
 Clínica: Sucre/Gas Caracas
 MORBILIDAD GENERAL: Distribución por frecuencia
 TOTAL DE CONSULTAS DURANTE ESTE PERIODO: 276
 Período desde el 01/05/2001 hasta el 31/05/2001

PAG 2

Diagnóstico	Incidencia	% Dist.	% Tot.Pob.	% Tot.Cons.
ringitis catarral	2	1,429	0,004	0,725
rosis hepática alcohólica	2	1,429	0,004	0,725
ceso cutáneo, furúnculo y carbunco de sitio no especificado	1	0,714	0,002	0,362
graña sin aura [migraña común]	1	0,714	0,002	0,362
ovitis y tenosinovitis, sin otra especificación	1	0,714	0,002	0,362
dulo tiroideo solitario no tóxico	1	0,714	0,002	0,362
uicardia supraventricular	1	0,714	0,002	0,362
ostatitis aguda	1	0,714	0,002	0,362
onquiolitis aguda, sin otra especificación	1	0,714	0,002	0,362
feccion Aguda No Especificada De Las Vías Respiratorias In	1	0,714	0,002	0,362
nitis alérgica, sin otra especificación	1	0,714	0,002	0,362
eloma múltiple	1	0,714	0,002	0,362
ostatitis Aguda	1	0,714	0,002	0,362
osácea, sin otra especificación	1	0,714	0,002	0,362
uficiencia hepática alcohólica	1	0,714	0,002	0,362
rsalgia no especificada	1	0,714	0,002	0,362
stopatía quística difusa	1	0,714	0,002	0,362
ta oral	1	0,714	0,002	0,362
astorno menopáusico y perimenopáusico no especificado	1	0,714	0,002	0,362
ringitis (aguda) SAI	1	0,714	0,002	0,362
arrea funcional	1	0,714	0,002	0,362
lulitis de otras partes de los miembros	1	0,714	0,002	0,362
perglicemia no especificada	1	0,714	0,002	0,362

Continúa en la página N° 3

Licencia Creative Commons:

Atribución - No Comercial - Compartir Igual 3.0 Venezuela
 (CC BY-NC-SA 3.0 VE)

PDVSA Servicios - GERENCIA GENERAL DE SALUD
 Clínica: Sucre/Gas Caracas
 MORBILIDAD GENERAL: Distribución por frecuencia
 TOTAL DE CONSULTAS DURANTE ESTE PERIODO: 276
 Período desde el 01/05/2001 hasta el 31/05/2001

PAG 3

Diagnóstico	Incidencia	% Dist.	% Tot.Pob.	% Tot.Cons.
torso espontáneo completo o no especificado, sin complicación	1	0,714	0,002	0,362
esguince y desgarro de la muñeca	1	0,714	0,002	0,362
diabetes mellitus no insulino dependiente sin mención de complicación	1	0,714	0,002	0,362
arritmia cardíaca, no especificada	1	0,714	0,002	0,362
infección de vías urinarias, sitio no especificado	1	0,714	0,002	0,362
otitis aguda	1	0,714	0,002	0,362
angina estreptocócica	1	0,714	0,002	0,362
hernia inguinal unilateral o no especificada, sin obstrucción ni gangrena	1	0,714	0,002	0,362
conjuntivitis aguda, sin otra especificación	1	0,714	0,002	0,362
dispepsia	1	0,714	0,002	0,362
sinusitis crónica, sin otra especificación	1	0,714	0,002	0,362
angina aguda, sin otra especificación	1	0,714	0,002	0,362
asma alérgica extrínseca	1	0,714	0,002	0,362
absceso renal y perirrenal	1	0,714	0,002	0,362
diabetes mellitus no insulino dependiente con otras complicaciones especificadas	1	0,714	0,002	0,362
conjuntivitis aguda debida a virus parainfluenza	1	0,714	0,002	0,362
ataque paroxístico benigno	1	0,714	0,002	0,362
faringitis	1	0,714	0,002	0,362
fiebre persistente	1	0,714	0,002	0,362
esguinces y desgarros de la articulación del hombro	1	0,714	0,002	0,362
esguinces y desgarros de dedo(s) de la mano	1	0,714	0,002	0,362
dermatoma superficial del pie y del tobillo, no especificado	1	0,714	0,002	0,362

PDVSA Servicios - GERENCIA GENERAL DE SALUD
 Clínica: Sucre/Gas Caracas
 MORBILIDAD GENERAL: Distribución por frecuencia
 TOTAL DE CONSULTAS DURANTE ESTE PERIODO: 216
 Período desde el 01/06/2001 hasta el 30/06/2001

PAG 1

Diagnóstico	Incidencia	% Dist.	% Tot.Pob.	% Tot.Cons.
Amigdalitis Aguda Resfriado Común	8	7,767	0,018	3,704
Dislipidemia pura	6	5,825	0,013	2,778
Conjuntivitis aguda, sin otra especificación	4	3,883	0,009	1,852
Esguince y desgarros del tobillo	4	3,883	0,009	1,852
Resultados anormales en otros estudios funcionales endocrinos	4	3,883	0,009	1,852
Dispepsia	3	2,913	0,007	1,389
Desplazamiento de menisco debida a desgarro o lesión antigua	3	2,913	0,007	1,389
Disfunción articular	3	2,913	0,007	1,389
Embarazo con ciática	3	2,913	0,007	1,389
Obesidad debida a exceso de calorías	2	1,942	0,004	0,926
Hipertensión Esencial	2	1,942	0,004	0,926
Disfunción renal y Gastroenteritis De Presunto Origen Infeccioso	2	1,942	0,004	0,926
Rinitis alérgica, sin otra especificación	2	1,942	0,004	0,926
Resultados anormales en estudios funcionales cardiovasculares	2	1,942	0,004	0,926
Neuroma tiroideo solitario no tóxico	2	1,942	0,004	0,926
Dislipidemia mixta	2	1,942	0,004	0,926
Obesidad, sin otra especificación	2	1,942	0,004	0,926
Asma paroxístico benigno	2	1,942	0,004	0,926
Dislipidemia	2	1,942	0,004	0,926
Infección Aguda No Especificada De Las Vías Respiratorias In	2	1,942	0,004	0,926
Cardiomiopatía isquémica	1	0,971	0,002	0,463
Dislipidemia vulgar	1	0,971	0,002	0,463
Conjuntivitis aguda, sin otra especificación	1	0,971	0,002	0,463

Continúa en la página N° 2

PDVSA Servicios - GERENCIA GENERAL DE SALUD
 Clínica: Sucre/Gas Caracas
 MORBILIDAD GENERAL: Distribución por frecuencia
 TOTAL DE CONSULTAS DURANTE ESTE PERIODO: 216
 Período desde el 01/06/2001 hasta el 30/06/2001

PAG 2

Diagnóstico	Incidencia	% Dist.	% Tot.Pob.	% Tot.Cons.
menorrea secundaria	1	0,971	0,002	0,463
castorno menopáusico y perimenopáusico no especificado	1	0,971	0,002	0,463
artritis reumatoidea seropositiva, sin otra especificación	1	0,971	0,002	0,463
titis externa, sin otra especificación	1	0,971	0,002	0,463
urinitis catarral	1	0,971	0,002	0,463
epatitis debida a virus citomegálico + (K77.0*)	1	0,971	0,002	0,463
constipación	1	0,971	0,002	0,463
pertrigliceridemia pura	1	0,971	0,002	0,463
abetes mellitus asociada con desnutrición sin mención de Complicación	1	0,971	0,002	0,463
abetes mellitus no insulino dependiente sin mención de Complicación	1	0,971	0,002	0,463
ebiasis aguda	1	0,971	0,002	0,463
lico Renal, No Especificado	1	0,971	0,002	0,463
ma, sin otra especificación	1	0,971	0,002	0,463
nosinovitis de estiloides radial [de Quervain]	1	0,971	0,002	0,463
mbro congelado	1	0,971	0,002	0,463
morroides internas sin complicación	1	0,971	0,002	0,463
mbago no especificado	1	0,971	0,002	0,463
umónia bacteriana, sin otra especificación	1	0,971	0,002	0,463
martrosis	1	0,971	0,002	0,463
sultados anormales en estudios funcionales del hígado	1	0,971	0,002	0,463
ionioma intramural del útero	1	0,971	0,002	0,463
stopatía quística difusa	1	0,971	0,002	0,463
a Encarnada	1	0,971	0,002	0,463

Continúa en la página N° 3

Licencia Creative Commons:

Atribución - No Comercial - Compartir Igual 3.0 Venezuela
 (CC BY-NC-SA 3.0 VE)

PDVSA Servicios - GERENCIA GENERAL DE SALUD
 Clínica: Sucre/Gas Caracas
 MORBILIDAD GENERAL: Distribución por frecuencia
 TOTAL DE CONSULTAS DURANTE ESTE PERIODO: 216
 Período desde el 01/06/2001 hasta el 30/06/2001

PAG 3

Diagnóstico	Incidencia	% Dist.	% Tot.Pob.	% Tot.Cons.
coliosis, No Especificada	1	0,971	0,002	0,463
odentitis	1	0,971	0,002	0,463
rosis hepática alcohólica	1	0,971	0,002	0,463
ebre del Dengue clásico	1	0,971	0,002	0,463
istoria Personal De Alergias A Penicilina	1	0,971	0,002	0,463
ringitis crónica	1	0,971	0,002	0,463
rida de la cabeza, parte no especificada	1	0,971	0,002	0,463
usitis maxilar aguda	1	0,971	0,002	0,463
ne Vulgar	1	0,971	0,002	0,463
cera corneal. SAI	1	0,971	0,002	0,463
onquitis aguda debida a rinovirus	1	0,971	0,002	0,463
guinces y desgarros del codo	1	0,971	0,002	0,463
astorno de ansiedad no especificado	1	0,971	0,002	0,463
fermedad cardíaca isquémica crónica, no especificada	1	0,971	0,002	0,463
grana Sin Aura Migrana Comun	1	0,971	0,002	0,463
ringitis aguda	1	0,971	0,002	0,463
sceso cutáneo, furúnculo y carbunco de glúteos	1	0,971	0,002	0,463

PDVSA Servicios - GERENCIA GENERAL DE SALUD
 Clínica: Sucre/Gas Caracas
 MORBILIDAD GENERAL: Distribución por frecuencia
 TOTAL DE CONSULTAS DURANTE ESTE PERIODO: 237
 Período desde el 01/07/2001 hasta el 31/07/2001

PAG 1

Diagnóstico	Incidencia	% Dist.	% Tot.Pob.	% Tot.Cons.
percolesterolemia pura	13	12,037	0,029	5,485
nofaringitis Aguda Resfriado Comun	12	11,111	0,027	5,063
mbago no especificado	5	4,630	0,011	2,110
pertension Esencial	5	4,630	0,011	2,110
nitis crónica	4	3,704	0,009	1,688
mbago con ciática	4	3,704	0,009	1,688
onquitis aguda, sin otra especificación	3	2,778	0,007	1,266
lico Renal, No Especificado	2	1,852	0,004	0,844
uralgia y neuritis no especificada	2	1,852	0,004	0,844
stopatía quística difusa	2	1,852	0,004	0,844
barazo confirmado	2	1,852	0,004	0,844
ritmia cardíaca, no especificada	2	1,852	0,004	0,844
rdiomiopatía isquémica	2	1,852	0,004	0,844
arrea Y Gastroenteritis De Presunto Origen Infeccioso	2	1,852	0,004	0,844
nusitis aguda, sin otra especificación	2	1,852	0,004	0,844
grana Sin Aura Migrana Comun	2	1,852	0,004	0,844
sultados anormales en estudios funcionales cardiovasculares	1	0,926	0,002	0,422
onquitis aguda debida a rinovirus	1	0,926	0,002	0,422
atractura muscular	1	0,926	0,002	0,422
ofagitis por reflujo	1	0,926	0,002	0,422
mbro congelado	1	0,926	0,002	0,422
ardiasis [lambliasis]	1	0,926	0,002	0,422
pertrigliceridemia pura	1	0,926	0,002	0,422

Continúa en la página N° 2

Licencia Creative Commons:
 Atribución - No Comercial - Compartir Igual 3.0 Venezuela
 (CC BY-NC-SA 3.0 VE)

PDVSA Servicios - GERENCIA GENERAL DE SALUD
 Clínica: Sucre/Gas Caracas
 MORBILIDAD GENERAL: Distribución por frecuencia
 TOTAL DE CONSULTAS DURANTE ESTE PERIODO: 237
 Período desde el 01/07/2001 hasta el 31/07/2001

PAG 2

Diagnóstico	Incidencia	% Dist.	% Tot.Pob.	% Tot.Cons.
Lesión del hombro no especificada	1	0,926	0,002	0,422
Resultados anormales en otros estudios funcionales endocrinos	1	0,926	0,002	0,422
Hipoacusia Conductiva, Sin Otra Especificacion	1	0,926	0,002	0,422
Diabetes mellitus no insulino dependiente sin mención de Complicación	1	0,926	0,002	0,422
Hemorroides externas con otras complicaciones	1	0,926	0,002	0,422
Hernia inguinal unilateral o no especificada, sin obstrucción ni gangrena	1	0,926	0,002	0,422
Asma, sin otra especificación	1	0,926	0,002	0,422
Neumatismo de tórax, sin otra especificación	1	0,926	0,002	0,422
Insuficiencia funcional	1	0,926	0,002	0,422
Hiperplasia De La Prostata	1	0,926	0,002	0,422
Trastorno de ansiedad no especificado	1	0,926	0,002	0,422
Hiperlipidemia mixta	1	0,926	0,002	0,422
Rinitis alérgica, sin otra especificación	1	0,926	0,002	0,422
Esclerosis sistémica, sin otra especificación	1	0,926	0,002	0,422
Tendinitis peroneal	1	0,926	0,002	0,422
Úlcera corneal. SAI	1	0,926	0,002	0,422
Amigdalitis Estreptococica	1	0,926	0,002	0,422
Faringitis catarral	1	0,926	0,002	0,422
Fractura de la diáfisis del fémur	1	0,926	0,002	0,422
Carcinoma in situ de la mama, parte no especificada	1	0,926	0,002	0,422
Parto Prematuro	1	0,926	0,002	0,422
Trastorno depresivo de la conducta	1	0,926	0,002	0,422
Faringitis aguda, sin otra especificación	1	0,926	0,002	0,422

Continúa en la página N° 3

Licencia Creative Commons:

Atribución - No Comercial - Compartir Igual 3.0 Venezuela
 (CC BY-NC-SA 3.0 VE)

PDVSA Servicios - GERENCIA GENERAL DE SALUD
 Clínica: Sucre/Gas Caracas
 MORBILIDAD GENERAL: Distribución por frecuencia
 TOTAL DE CONSULTAS DURANTE ESTE PERIODO: 237
 Período desde el 01/07/2001 hasta el 31/07/2001

PAG 3

Diagnóstico	Incidencia	% Dist.	% Tot.Pob.	% Tot.Cons.
Síndrome De Colon Irritable Con Diarrea	1	0,926	0,002	0,422
Dolor de garganta oral	1	0,926	0,002	0,422
Neumonía lobar, fusionada y en herradura	1	0,926	0,002	0,422
Dolor de la articulación de los huesos de otro (s) dedo (s) del pie	1	0,926	0,002	0,422
Hemorroides internas con otras complicaciones	1	0,926	0,002	0,422
Efectos tóxicos de tabaco y nicotina	1	0,926	0,002	0,422
Dolor abdominal localizado en parte superior	1	0,926	0,002	0,422
Síndrome post-laminectomía, no clasificado en otra parte	1	0,926	0,002	0,422
Esguinces y desgarros del tobillo	1	0,926	0,002	0,422
Dolor agudo	1	0,926	0,002	0,422
Artritis reumáticas superficiales que afectan la cabeza y el cuello	1	0,926	0,002	0,422
Asma alérgica	1	0,926	0,002	0,422
Artritis rotuliana	1	0,926	0,002	0,422
Artritis crónica, sin otra especificación	1	0,926	0,002	0,422

PDVSA Servicios - GERENCIA GENERAL DE SALUD
 Clínica: Sucre/Gas Caracas
 MORBILIDAD GENERAL: Distribución por frecuencia
 TOTAL DE CONSULTAS DURANTE ESTE PERIODO: 269
 Período desde el 01/08/2001 hasta el 30/08/2001

PAG 1

Diagnóstico	Incidencia	% Dist.	% Tot.Pob.	% Tot.Cons.
hipercolesterolemia pura	8	6,780	0,018	2,974
hiperlipidemia mixta	8	6,780	0,018	2,974
obesidad debida a exceso de calorías	7	5,932	0,016	2,602
embago no especificado	6	5,085	0,013	2,230
hipertension Esencial	6	5,085	0,013	2,230
sinofaringitis Aguda Resfriado Comun	6	5,085	0,013	2,230
sinonquitis aguda, sin otra especificación	6	5,085	0,013	2,230
embago con ciática	5	4,237	0,011	1,859
sinoringitis aguda, sin otra especificación	4	3,390	0,009	1,487
sinusitis aguda, sin otra especificación	3	2,542	0,007	1,115
diarrea funcional	2	1,695	0,004	0,743
proceso cutáneo, furúnculo y carbunco de sitio no especificado	2	1,695	0,004	0,743
hipertrigliceridemia pura	2	1,695	0,004	0,743
servicalgia	2	1,695	0,004	0,743
sinonitis alérgica, sin otra especificación	2	1,695	0,004	0,743
sinndrome del intestino irritable sin diarrea	2	1,695	0,004	0,743
resultados anormales en otros estudios funcionales endocrinos	2	1,695	0,004	0,743
sinndrome Del Tunel Carpiano	2	1,695	0,004	0,743
sinndrome del intestino irritable con diarrea	2	1,695	0,004	0,743
sinfunción del laberinto	1	0,847	0,002	0,372
sinicaria alérgica	1	0,847	0,002	0,372
sinoratitis intersticial y profunda	1	0,847	0,002	0,372
sinbre con escalofrío	1	0,847	0,002	0,372

Continúa en la página N° 2

Licencia Creative Commons:

Atribución - No Comercial - Compartir Igual 3.0 Venezuela
 (CC BY-NC-SA 3.0 VE)

PDVSA Servicios - GERENCIA GENERAL DE SALUD
 Clínica: Sucre/Gas Caracas
 MORBILIDAD GENERAL: Distribución por frecuencia
 TOTAL DE CONSULTAS DURANTE ESTE PERIODO: 269
 Período desde el 01/08/2001 hasta el 30/08/2001

PAG 2

Diagnóstico	Incidencia	% Dist.	% Tot.Pob.	% Tot.Cons.
Amaturosis, No Especificada	1	0,847	0,002	0,372
Angioma no especificado	1	0,847	0,002	0,372
Queloides y desgarramientos de dedo(s) del pie	1	0,847	0,002	0,372
Neuralgia y neuritis no especificada	1	0,847	0,002	0,372
Opisthotonos	1	0,847	0,002	0,372
Orfias específicas (aisladas)	1	0,847	0,002	0,372
Orquitis, epididimitis y orqui epididimitis, sin absceso	1	0,847	0,002	0,372
Osteoartritis	1	0,847	0,002	0,372
Orquitis inguinal bilateral, sin obstrucción ni gangrena	1	0,847	0,002	0,372
Orbitis y tromboflebitis de la vena femoral	1	0,847	0,002	0,372
Úlcera de la vesícula biliar sin colecistitis	1	0,847	0,002	0,372
Parotiditis y Gastroenteritis De Presunto Origen Infeccioso	1	0,847	0,002	0,372
Parosmia	1	0,847	0,002	0,372
Parosmia neuropática refleja, no clasificada en otra parte	1	0,847	0,002	0,372
Parosmia conductiva bilateral	1	0,847	0,002	0,372
Parosmia sin complicación	1	0,847	0,002	0,372
Parosmia (vaginal) debida a Tricomona (vaginalis)	1	0,847	0,002	0,372
Parosmia confirmado	1	0,847	0,002	0,372
Parosmia seborreica, sin otra especificación	1	0,847	0,002	0,372
Parosmia aguda	1	0,847	0,002	0,372
Parosmia anormales en estudios funcionales cardiovasculares	1	0,847	0,002	0,372
Parosmia de las cuerdas vocales	1	0,847	0,002	0,372
Parosmia anormales en estudios funcionales del hígado	1	0,847	0,002	0,372

Continúa en la página N° 3

Licencia Creative Commons:
 Atribución - No Comercial - Compartir Igual 3.0 Venezuela
 (CC BY-NC-SA 3.0 VE)

PDVSA Servicios - GERENCIA GENERAL DE SALUD
 Clínica: Sucre/Gas Caracas
 MORBILIDAD GENERAL: Distribución por frecuencia
 TOTAL DE CONSULTAS DURANTE ESTE PERIODO: 269
 Período desde el 01/08/2001 hasta el 30/08/2001

PAG 3

Diagnóstico	Incidencia	% Dist.	% Tot.Pob.	% Tot.Cons.
Neurólisis de las vías urinarias inferiores no especificado	1	0,847	0,002	0,372
Arritmia cardíaca, no especificada	1	0,847	0,002	0,372
Polipoides internas con otras complicaciones	1	0,847	0,002	0,372
Infección bacteriana, no especificada	1	0,847	0,002	0,372
Migraña sin aura [migraña común]	1	0,847	0,002	0,372
Neoplasia Maligna Del Rinon, Excepto De La Pelvis Renal	1	0,847	0,002	0,372
Artritis en articulación	1	0,847	0,002	0,372
Otitis externa, sin otra especificación	1	0,847	0,002	0,372
Herpes del cuerpo [Tiña corporis]	1	0,847	0,002	0,372
Orfismo	1	0,847	0,002	0,372
sinusitis frontal aguda	1	0,847	0,002	0,372
Amigdalitis aguda, sin otra especificación	1	0,847	0,002	0,372
Neurálgia, sin otra especificación	1	0,847	0,002	0,372
Migraña Sin Aura Migrana Comun	1	0,847	0,002	0,372

PDVSA Servicios - GERENCIA GENERAL DE SALUD
 Clínica: Sucre/Gas Caracas
 MORBILIDAD GENERAL: Distribución por frecuencia
 TOTAL DE CONSULTAS DURANTE ESTE PERIODO: 201
 Período desde el 01/09/2001 hasta el 30/09/2001

PAG 1

Diagnóstico	Incidencia	% Dist.	% Tot.Pob.	% Tot.Cons.
fluencia con otras manifestaciones respiratorias, virus no identificado	8	7,767	0,018	3,980
perlipidemia mixta	5	4,854	0,011	2,488
ertension Esencial	5	4,854	0,011	2,488
ndinitis del bíceps	4	3,883	0,009	1,990
nofaringitis Aguda Resfriado Comun	4	3,883	0,009	1,990
usea Y Vomito	3	2,913	0,007	1,493
onquitis aguda, sin otra especificación	3	2,913	0,007	1,493
esidad debida a exceso de calorías	3	2,913	0,007	1,493
ringitis aguda, sin otra especificación	3	2,913	0,007	1,493
rsitis del hombro	2	1,942	0,004	0,995
usitis aguda, sin otra especificación	2	1,942	0,004	0,995
tractura muscular	2	1,942	0,004	0,995
yrana Sin Aura Migrana Comun	2	1,942	0,004	0,995
gdalitis aguda, sin otra especificación	2	1,942	0,004	0,995
abago no especificado	2	1,942	0,004	0,995
titis aguda	2	1,942	0,004	0,995
timia	2	1,942	0,004	0,995
nia inguinal unilateral o no especificada, sin obstrucción ni gangrena	1	0,971	0,002	0,498
eruricemia asintomática	1	0,971	0,002	0,498
ultados anormales en otros estudios funcionales endocrinos	1	0,971	0,002	0,498
orroides internas con otras complicaciones	1	0,971	0,002	0,498
ometropía y aniseiconía	1	0,971	0,002	0,498
condilitis lateral	1	0,971	0,002	0,498

Continúa en la página N° 2

Licencia Creative Commons:

Atribución - No Comercial - Compartir Igual 3.0 Venezuela
 (CC BY-NC-SA 3.0 VE)

PDVSA Servicios - GERENCIA GENERAL DE SALUD
 Clínica: Sucre/Gas Caracas
 MORBILIDAD GENERAL: Distribución por frecuencia
 TOTAL DE CONSULTAS DURANTE ESTE PERIODO: 201
 Período desde el 01/09/2001 hasta el 30/09/2001

PAG 2

Diagnóstico	Incidencia	% Dist.	% Tot.Pob.	% Tot.Cons.
atarata, no especificada	1	0,971	0,002	0,498
percolesterolemia pura	1	0,971	0,002	0,498
nitis crónica	1	0,971	0,002	0,498
amen de laboratorio	1	0,971	0,002	0,498
titis media aguda serosa	1	0,971	0,002	0,498
patitis aguda tipo B, sin agente delta y sin coma hepático	1	0,971	0,002	0,498
ndrome del túnel carpiano	1	0,971	0,002	0,498
ulitis de otras partes de los miembros	1	0,971	0,002	0,498
ca oral	1	0,971	0,002	0,498
astorno depresivo recurrente no especificado	1	0,971	0,002	0,498
tritis, sin otra especificación	1	0,971	0,002	0,498
vicalgia	1	0,971	0,002	0,498
untivitis aguda, sin otra especificación	1	0,971	0,002	0,498
igmatismo	1	0,971	0,002	0,498
sidad, sin otra especificación	1	0,971	0,002	0,498
bago con ciática	1	0,971	0,002	0,498
stipación	1	0,971	0,002	0,498
rrea funcional	1	0,971	0,002	0,498
rgia no especificada	1	0,971	0,002	0,498
nsitis crónica, sin otra especificación	1	0,971	0,002	0,498
titis crónica, sin otra especificación	1	0,971	0,002	0,498
ra corneal. SAI	1	0,971	0,002	0,498
quitis crónica simple	1	0,971	0,002	0,498

Continúa en la página N° 3

Licencia Creative Commons:

Atribución - No Comercial - Compartir Igual 3.0 Venezuela
 (CC BY-NC-SA 3.0 VE)

PDVSA Servicios - GERENCIA GENERAL DE SALUD
 Clínica: Sucre/Gas Caracas
 MORBILIDAD GENERAL: Distribución por frecuencia
 TOTAL DE CONSULTAS DURANTE ESTE PERIODO: 201
 Período desde el 01/09/2001 hasta el 30/09/2001

PAG 3

agnóstico	Incidencia	% Dist.	% Tot.Pob.	% Tot.Cons.
erplasia De La Prostata	1	0,971	0,002	0,498
artrrosis intermitente	1	0,971	0,002	0,498
ia de los pies [Tiña pedis]	1	0,971	0,002	0,498
ralgia y neuritis no especificada	1	0,971	0,002	0,498
alea	1	0,971	0,002	0,498
ceso cutáneo, furúnculo y carbunco de glúteos	1	0,971	0,002	0,498
madura de primer grado, región del cuerpo no especificada	1	0,971	0,002	0,498
itmia cardíaca, no especificada	1	0,971	0,002	0,498
bre con escalofrío	1	0,971	0,002	0,498
comicosis	1	0,971	0,002	0,498
dedura o ataque de otros mamíferos en áreas de deporte y Q	1	0,971	0,002	0,498
monía, no especificada	1	0,971	0,002	0,498
a alérgica extrínseca	1	0,971	0,002	0,498
itis Vasomotora	1	0,971	0,002	0,498
madura de región del cuerpo y grado no especificados	1	0,971	0,002	0,498
ico Renal, No Especificado	1	0,971	0,002	0,498
riasis en placas	1	0,971	0,002	0,498
itis alérgica, sin otra especificación	1	0,971	0,002	0,498
ulitis de los dedos de la mano y del pie	1	0,971	0,002	0,498
pepsia	1	0,971	0,002	0,498

PDVSA Servicios - GERENCIA GENERAL DE SALUD
 Clínica: Sucre/Gas Caracas
 MORBILIDAD GENERAL: Distribución por frecuencia
 TOTAL DE CONSULTAS DURANTE ESTE PERIODO: 274
 Período desde el 01/10/2001 hasta el 31/10/2001

PAG 1

Diagnóstico	Incidencia	% Dist.	% Tot. Pob.	% Tot. Cons.
Amigdalitis Aguda Resfriado Común	10	9,091	0,022	3,650
Dislipidemia mixta	6	5,455	0,013	2,190
Neuritis aguda, sin otra especificación	5	4,545	0,011	1,825
Embarazo con hipertensión	5	4,545	0,011	1,825
Discolesterolemia pura	5	4,545	0,011	1,825
Resultados anormales en otros estudios funcionales endocrinos	4	3,636	0,009	1,460
Síndrome del intestino irritable sin diarrea	4	3,636	0,009	1,460
Hipertensión Esencial	4	3,636	0,009	1,460
Amigdalitis aguda, sin otra especificación	4	3,636	0,009	1,460
Neuralgia y neuritis no especificada	3	2,727	0,007	1,095
Limbo congelado	3	2,727	0,007	1,095
Cervicalgia	3	2,727	0,007	1,095
Esguinces y desgarros del tobillo	2	1,818	0,004	0,730
Condilitis lateral	2	1,818	0,004	0,730
Neuralgia no especificada	2	1,818	0,004	0,730
Distrigliceridemia pura	2	1,818	0,004	0,730
Encefalopatía quística difusa	2	1,818	0,004	0,730
Migraña Sin Aura Migraña Común	2	1,818	0,004	0,730
Neuritis crónica	2	1,818	0,004	0,730
Neuritis aguda, sin otra especificación	2	1,818	0,004	0,730
Parosmia, no especificada	2	1,818	0,004	0,730
Amigdalitis crónica	1	0,909	0,002	0,365
Ataque de ansiedad no especificado	1	0,909	0,002	0,365

Continúa en la página N° 2

Licencia Creative Commons:
 Atribución - No Comercial - Compartir Igual 3.0 Venezuela
 (CC BY-NC-SA 3.0 VE)

PDVSA Servicios - GERENCIA GENERAL DE SALUD
 Clínica: Sucre/Gas Caracas
 MORBILIDAD GENERAL: Distribución por frecuencia
 TOTAL DE CONSULTAS DURANTE ESTE PERIODO: 274
 Período desde el 01/10/2001 hasta el 31/10/2001

PAG 2

Diagnóstico	Incidencia	% Dist.	% Tot. Pob.	% Tot. Cons.
diabetes mellitus no insulino dependiente sin mención de complicación	1	0,909	0,002	0,365
astor no depresivo de la conducta	1	0,909	0,002	0,365
dolor Abdominal Y Pelvico	1	0,909	0,002	0,365
asmatismo de tórax, sin otra especificación	1	0,909	0,002	0,365
dermatitis de contacto, alérgica, de causa no especificada	1	0,909	0,002	0,365
meloma múltiple	1	0,909	0,002	0,365
carazo confirmado	1	0,909	0,002	0,365
androme cervicobraquial	1	0,909	0,002	0,365
ndinitis rotuliana	1	0,909	0,002	0,365
oglicemia, no especificada	1	0,909	0,002	0,365
dolor en articulación	1	0,909	0,002	0,365
embago no especificado	1	0,909	0,002	0,365
artritis aguda, sin otra especificación	1	0,909	0,002	0,365
ombocitopenia no especificada	1	0,909	0,002	0,365
ractura muscular	1	0,909	0,002	0,365
ostatitis crónica	1	0,909	0,002	0,365
culo de la vesícula biliar sin colecistitis	1	0,909	0,002	0,365
ida de otras partes de la muñeca y de la mano	1	0,909	0,002	0,365
culo del riñón	1	0,909	0,002	0,365
a, sin otra especificación	1	0,909	0,002	0,365
nia inguinal unilateral o no especificada, sin obstrucción ni gangrena	1	0,909	0,002	0,365
rtis alérgica, sin otra especificación	1	0,909	0,002	0,365
caria alérgica	1	0,909	0,002	0,365

Continúa en la página N° 3

Licencia Creative Commons:

Atribución - No Comercial - Compartir Igual 3.0 Venezuela
 (CC BY-NC-SA 3.0 VE)

PDVSA Servicios - GERENCIA GENERAL DE SALUD
 Clínica: Sucre/Gas Caracas
 MORBILIDAD GENERAL: Distribución por frecuencia
 TOTAL DE CONSULTAS DURANTE ESTE PERIODO: 274
 Período desde el 01/10/2001 hasta el 31/10/2001

PAG 3

Diagnóstico	Incidencia	% Dist.	% Tot.Pob.	% Tot.Cons.
ringitis catarral	1	0,909	0,002	0,365
perplasia De La Prostata	1	0,909	0,002	0,365
tritis Reumatoide Seronegativa	1	0,909	0,002	0,365
ndinitis aquiliana	1	0,909	0,002	0,365
rtigo paroxístico benigno	1	0,909	0,002	0,365
abetes mellitus no insulino dependiente con otras complicaciones especificadas	1	0,909	0,002	0,365
ulo tiroideo solitario no tóxico	1	0,909	0,002	0,365
ringitis aguda	1	0,909	0,002	0,365
irartrosis intermitente	1	0,909	0,002	0,365
naturia, No Especificada	1	0,909	0,002	0,365
sión del hombro no especificada	1	0,909	0,002	0,365

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

PDVSA Servicios - GERENCIA GENERAL DE SALUD
 Clínica: Sucre/Gas Caracas
 MORBILIDAD GENERAL: Distribución por frecuencia
 TOTAL DE CONSULTAS DURANTE ESTE PERIODO: 170
 Período desde el 01/11/2001 hasta el 22/11/2001

PAG 1

Diagnóstico	Incidencia	% Dist.	% Tot.Pob.	% Tot.Cons.
Amigdalitis Aguda Resfriado Común	13	18,571	0,029	7,647
Percolesterolemia pura	4	5,714	0,009	2,353
Rinitis alérgica, sin otra especificación	3	4,286	0,007	1,765
Resultados anormales en otros estudios funcionales endocrinos	3	4,286	0,007	1,765
Orbitis, sin otra especificación	3	4,286	0,007	1,765
Dipepsia	2	2,857	0,004	1,176
Urticaria alérgica	2	2,857	0,004	1,176
Ataque paroxístico benigno	2	2,857	0,004	1,176
Labio congelado	2	2,857	0,004	1,176
Hipertensión Esencial	2	2,857	0,004	1,176
Neuropatía quística difusa	2	2,857	0,004	1,176
Embarazo no especificado	2	2,857	0,004	1,176
Orbitis, sin otra especificación	1	1,429	0,002	0,588
Esguinces y desgarros del tobillo	1	1,429	0,002	0,588
Fractura de la diáfisis del cúbito	1	1,429	0,002	0,588
Ortitis externa, sin otra especificación	1	1,429	0,002	0,588
Gingivitis aguda, sin otra especificación	1	1,429	0,002	0,588
Medicamento no tóxico, sin otra especificación	1	1,429	0,002	0,588
Intoxicación alcohólica moderada	1	1,429	0,002	0,588
Mononucleosis Debida A Clamidias	1	1,429	0,002	0,588
Migraña sin aura [migraña común]	1	1,429	0,002	0,588
Disfunción funcional	1	1,429	0,002	0,588
Migraña Sin Aura Migraña Común	1	1,429	0,002	0,588

Continúa en la página N° 2

Licencia Creative Commons:

Atribución - No Comercial - Compartir Igual 3.0 Venezuela
 (CC BY-NC-SA 3.0 VE)

PDVSA Servicios - GERENCIA GENERAL DE SALUD
 Clínica: Sucre/Gas Caracas
 MORBILIDAD GENERAL: Distribución por frecuencia
 TOTAL DE CONSULTAS DURANTE ESTE PERIODO: 170
 Período desde el 01/11/2001 hasta el 22/11/2001

PAG 2

Diagnóstico	Incidencia	% Dist.	% Tot.Pob.	% Tot.Cons.
Diabetes Mellitus	1	1,429	0,002	0,588
Barrozo confirmado	1	1,429	0,002	0,588
Brilación Y Aleteo Auricular	1	1,429	0,002	0,588
Hipotiroidismo consecutivo a cirugía	1	1,429	0,002	0,588
Migraña	1	1,429	0,002	0,588
Infección clamídica no especificada	1	1,429	0,002	0,588
Nódulo tiroideo solitario no tóxico	1	1,429	0,002	0,588
Embarazo de aborto	1	1,429	0,002	0,588
Dislipidemia mixta	1	1,429	0,002	0,588
Conjuntivitis aguda, sin otra especificación	1	1,429	0,002	0,588
Resultados anormales en estudios funcionales cardiovasculares	1	1,429	0,002	0,588
Contractura muscular	1	1,429	0,002	0,588
Conjuntivitis aguda, sin otra especificación	1	1,429	0,002	0,588
Parálisis de Bell	1	1,429	0,002	0,588
Migraña no especificada	1	1,429	0,002	0,588
Hernia inguinal unilateral o no especificada, sin obstrucción ni gangrena	1	1,429	0,002	0,588
Patitis aguda tipo B, sin agente delta y sin coma hepático	1	1,429	0,002	0,588
Obesidad debida a exceso de calorías	1	1,429	0,002	0,588
Infección viral, no especificada	1	1,429	0,002	0,588