



**UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL POLITÉCNICA
"ANTONIO JOSÉ DE SUCRE"
VICE-RECTORADO PUERTO ORDAZ
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
PRÁCTICA PROFESIONAL**



**DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE
LA PLANTA DE DISTRIBUCIÓN DE
COMBUSTIBLES PUERTO ORDAZ, DE
ACUERDO A LA NORMA TÉCNICA NT-01-2008**

Tutor Académico:

Ing. Aray Marlene

Autor:

Bervin R., Eunice G

Tutor Industrial:

Ing. Ronny Marín

CIUDAD GUAYANA, JUNIO DE 2014



**DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE
LA PLANTA DE DISTRIBUCIÓN DE
COMBUSTIBLES PUERTO ORDAZ, DE
ACUERDO A LA NORMA TÉCNICA NT-01-2008.**

U
N
E
X
P
O

**UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL POLITÉCNICA
“ANTONIO JOSÉ DE SUCRE”
VICE-RECTORADO PUERTO ORDAZ
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
PRÁCTICA PROFESIONAL**

**DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL, DE
LA PLANTA DE DISTRIBUCIÓN DE
COMBUSTIBLES PUERTO ORDAZ, DE
ACUERDO A LA NORMA TÉCNICA NT-01-2008**

Trabajo de Investigación que se presenta ante el departamento de Ingeniería Industrial para cumplir como requisito académico para aprobar la Práctica Profesional.

Autor: Bervin R., Eunice G

Ing. Marlene Aray

Tutor Académico

Ing. Ronny Marín

Tutor Industrial

CIUDAD GUAYANA, JUNIO DE 2014

EUNICE GRACIELA BERVIN RODRÍGUEZ

“DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA PLANTA DE DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLES PUERTO ORDAZ, DE ACUERDO A LA NORMA TÉCNICA NT-01-2008” .

Informe de Práctica Profesional

Páginas: 124

Universidad Nacional Experimental Politécnica “Antonio José de Sucre”. Vice- Rectorado Puerto Ordaz. Departamento de Ingeniería Industrial.

Tutor Académico: Ing. Marlene Aray

Tutor Industrial: Ing. Ronny Marín

Capítulos: I. El Problema. II La Empresa. III. Marco Teórico. IV. Marco Metodológico. V. Situación actual. VI. Análisis de Resultados. Conclusiones. Recomendaciones. Bibliografía.

Ciudad Guayana, Junio de 2014

**UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL POLITÉCNICA
“ANTONIO JOSÉ DE SUCRE”
VICE-RECTORADO PUERTO ORDAZ
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
PRÁCTICA PROFESIONAL**

ACTA DE APROBACIÓN

Quienes suscriben, miembros del jurado evaluador designados por el Departamento de Ingeniería Industrial de la Universidad Nacional Experimental Politécnica “Antonio José de Sucre”, Vicerrectorado Puerto Ordaz, para evaluar el Informe de Práctica Profesional presentado por el ciudadano: **EUNICE GRACIELA BERVIN RODRIGUEZ** portador de la Cédula de Identidad N° **V-24.036.576**, titulado: **DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA PLANTA DE DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLES PUERTO ORDAZ ,DE ACUERDO A LA NORMA TÉCNICA NT-01-2008**. Consideramos que este cumple con los requisitos exigidos para tal efecto y por lo tanto lo declaramos **APROBADO**.

En Ciudad Guayana, a los **24** días del mes de Junio del dos mil catorce.

Ing. Marlene Aray
Tutor Académico

Ing. Ronny Marín
Tutor Industrial

DEDICATORIA

A Dios, por darme la vida, salud, fortaleza e inteligencia, por ser la luz en mi camino y guiar en todo momento mis pasos para el logro de las metas obtenidas y por obtener.

A mis padres Manuel y Luisa, por el amor y apoyo incondicional que me han brindado. A mis hermanos Rafael y Verónica por estar desde siempre en mi vida. A mi sobrina hermosa Elianyis que me ha llenado de alegría, cariño y felicidad.

A todos los amo y dedico este logro!!!

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar agradezco a Dios, por todas sus bendiciones y por colocar siempre en mi camino las oportunidades de crecimiento personal y profesional así como las herramientas para poder asumir todos los retos. No me cansare de agradecerle Padre celestial.

A mis padres Manuel y Luisa, quienes siempre me han sabido guiar, brindándome apoyo, amor y comprensión formándome de manera integral como persona, gracias a ustedes soy lo que soy. Gracias por su educación, amor, apoyo y cariño.

A mi hermano Rafael, quien me ha guiado como hermano mayor, brindándome su amor (a su manera) y a mi hermana Verónica, quien más que una hermana mayor ha sido mi amiga, gracias por soportar mis largas charlas y por el apoyo que me brindas en todo momento. Los quiero hermanos.

A mi sobrina Elianyis, gracias por la alegría y amor que me das. Te quiero mucho mi chiquita.

A toda mi familia, gracias por formar parte de mi vida, en especial a mi segunda Mamá, Griselia quien desde muy pequeña asumió tenerme como una hija cuidándome con gran madurez y compromiso. Gratitud infinita.

A mis amigos, Luis, Verónica Jhessica y Andrea (el equipo más especial) quienes han estado conmigo desde el principio de mi carrera brindándome apoyo y amistad incondicional, gracias a ustedes he llegado a este punto. Los quiero mucho, vamos equipo Luis!!

A mi tutora académica Marlene Aray, quien desde el principio me demostró la disposición de ayudar y apoyar en este proceso, dándome su orientación, conocimientos técnicos y académicos y siendo comprensiva y atenta en todo

momento. Gracias por ser una guía.

A mi tutor industrial Ronny Marín, quien deposito su confianza en mí para el desarrollo de esta investigación, dándome dirección y aportando los conocimientos técnicos y académicos precisos. Gracias por su orientación y tutela.

A la Planta de Distribución de Combustibles Puerto Ordaz por darme la oportunidad de desarrollar mi práctica profesional en sus recintos.

A todos los trabajadores por la colaboración, aporte, y cariño brindado haciéndome sentir como en familia. Gracias por su solidaridad.

A todos los que de una u otra manera colaboraron para el desarrollo de esta investigación.

**UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL POLITÉCNICA
“ANTONIO JOSÉ DE SUCRE”
VICE-RECTORADO PUERTO ORDAZ
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
PRÁCTICA PROFESIONAL**

**DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA PLANTA DE
DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLES PUERTO ORDAZ, DE ACUERDO A
LA NORMA TÉCNICA NT-01-2008.**

Autor: Eunice Graciela, Bervin Rodríguez

Tutor Académico: Ing. Aray Marlene

Tutor Industrial: Ing. Marín, Ronny

Fecha: Junio 2014

RESUMEN

El presente estudio tiene como objetivo el diagnóstico de la situación actual de la Planta de distribución de Combustibles Puerto Ordaz, de acuerdo a la Norma Técnica NT-01-2008. Metodológicamente, el tipo de investigación fue descriptivo y documental. La investigación se realizó mediante la revisión documental de la NT-01-2008 para verificar su cumplimiento, luego se elaboró y aplicó una encuesta a todos los trabajadores para precisar cómo se encuentra la empresa con relación a los planes de trabajo, se identificaron los riesgos de la planta, todo esto con el objetivo de determinar cómo se encuentra la empresa con respecto a las normas vigentes y así poder precisar las acciones a seguir en pro de la seguridad y salud de los trabajadores y trabajadoras. Por último se propone el diseño, aplicación y evaluación de un Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo de acuerdo a la Norma Técnica NT-01-2008.

PALABRAS CLAVE: Diagnóstico, Programa de Seguridad, Planes de Trabajo, Seguridad, Salud.

ÍNDICE GENERAL

	Página
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTOS	vi
RESUMEN	viii
ÍNDICE GENERAL	ix
ÍNDICE DE FIGURAS	xiii
ÍNDICE TABLAS	xiv
ÍNDICE GRÁFICOS	xv
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I. EL PROBLEMA	2
1.1 Planteamiento del Problema.....	2
1.2 Objetivo General.....	3
1.3 Objetivos Específicos	3
1.4 Justificación	3
1.5 Alcance.....	3
CAPÍTULO II. LA EMPRESA	4
2.1 Generalidades de la empresa.....	4
2.2 Ubicación Geográfica	5

2.3 Misión	6
2.4 Visión.....	6
2.5 Política de Calidad.....	7
2.6 Estructura Organizativa	7
2.7 Descripción del área	8
CAPÍTULO III. MARCO TEÓRICO	13
3.1 Bases teóricas	13
3.1.1 Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo.....	13
3.1.2 Contenido del Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo, artículo 82 de la LOPCYMAT.	14
3.1.3 Norma Técnica para el Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo (NT-01-2008).....	15
3.1.4 Estructura general del Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo según la Norma Técnica NT-01-2008	17
3.1.5 Delegados y delegadas de prevención.....	20
3.2 Definición de Términos Básicos.....	21
CAPÍTULO IV. MARCO METODOLÓGICO	31
4.1 Tipo de investigación	31
4.2 Diseño de investigación.....	32
4.3 Unidades de Análisis (Población y Muestra)	33

4.4 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos	33
4.5 Procedimiento Metodológico	34
CAPÍTULO V. SITUACION ACTUAL	36
5.1 Contraste de la situación actual de la Planta de Distribución de Combustibles de Puerto Ordaz con la Norma Técnica NT-01-2008.....	36
5.1.1 Descripción del proceso productivo (producción o servicio).....	36
5.1.2 Identificación de procesos de trabajo.	36
5.1.3 Política de Seguridad y Salud en el Trabajo.....	37
5.1.4 Planes de Trabajo para abordar los procesos peligrosos.....	37
5.1.5 Investigación de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales	38
5.1.6 Compromiso de los planes establecidos en el Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo.	38
5.2 Instrumento de diagnóstico.....	38
5.3 Identificación de riesgos	38
CAPÍTULO VI. ANALISIS Y RESULTADOS.....	40
6.1 Diseño, aplicación y análisis de instrumento de diagnóstico de situación actual de los planes de trabajo, según Norma Técnica NT-01-2008.	40
6.1.1 Contenido del diseño de instrumento de diagnóstico (encuesta). .	42
6.1.2 Análisis de encuesta para el diagnóstico de los Planes de trabajo para abordar los procesos peligrosos	46

6.2 Identificación de riesgos en la Planta de Distribución de Combustibles Puerto Ordaz.	81
6.3 Propuesta de mejora de seguridad para la Planta de Distribución de Combustibles Puerto Ordaz.....	93
CONCLUSIONES	95
RECOMENDACIONES.....	98
BIBLIOGRAFÍA	99
APÉNDICE	101

ÍNDICE DE FIGURAS

	Página
2.1 Sistema Suministro Oriente (SISOR)	5
2.2 Planta de Distribución de Combustibles Puerto Ordaz	6
2.3 Estructura Organizativa de La Planta de Distribución Puerto Ordaz.....	7
2.4 Plano de Sistema Suministro Oriente (SISOR)	11

ÍNDICE TABLAS

	Página
6.1 Comparación de la estructura de los planes de trabajo según Norma Técnica NT-01-2008 y la estructura de la encuesta.....	41
6.2 Identificación de riesgos, área de Mantenimiento 1	82
6.3 Identificación de riesgos, área de Mantenimiento 2	83
6.4 Identificación de riesgos, área de Mantenimiento 3	84
6.5 Identificación de riesgos, área de Mantenimiento 4	85
6.6 Identificación de riesgos, área de Llenadero	86
6.7 Identificación de riesgos, área de Sala de Control.....	87
6.8 Identificación de riesgos, área de Protección Industrial	88
6.9 Identificación de riesgos, área de Administrativo 1	89
6.10 Identificación de riesgos, área de Administrativo 2	90
6.11 Identificación de riesgos, área de Administrativo 3	91
6.12 Identificación de riesgos, área de Bomberos	92

ÍNDICE GRÁFICOS

	Página
6.1 Preguntas N° 1, 2, 3,4 ,5 y 6 de conocimiento de la normativa de seguridad	47
6.2 Pregunta N° 1, 2 y 3 de educación e Información.....	50
6.3 Pregunta N° 1 y 2 de inducción y cambios	52
6.4 Pregunta N° 2, segunda parte de inducción y cambios	54
6.5 Pregunta N° 3, 4, 5, 6, y 7, segunda parte de inducción y cambios.....	55
6.6 Pregunta N° 1, 2, 3 y 4 de educación periódica hacia los trabajadores ..	58
6.7 Pregunta N° 1, 2, 3, 4, y 5 de procesos de inspección	60
6.8 Pregunta N° 1, 2 y 3 de monitoreo y vigilancia epidemiológica	63
6.9 Pregunta N° 1 y 2, de utilización de tiempo libre.....	65
6.10 Pregunta N° 3, de utilización de tiempo libre	66
6.11 Pregunta N° 4, de utilización de tiempo libre	67
6.12 Pregunta N° 1, 2, 3 y 4 de reglas, normas y procedimientos de trabajo seguro.....	69
6.13 Pregunta N° 1, de equipos de protección	71
6.14 Pregunta N° 3, de equipos de protección	72
6.15 Pregunta N° 1, de atención preventiva en salud de las trabajadoras y los trabajadores.....	75
6.16 Pregunta N° 2, de atención preventiva en salud de las trabajadoras y los trabajadores.....	76
6.17 Pregunta N° 1 y 2 de plan de emergencia	77
6.18 Pregunta N° 1, de recursos económicos.....	79
6.10 Pregunta N° 1 y 2 de ingeniería y ergonomía	80

INTRODUCCIÓN

La seguridad y salud en el trabajo, se debe tomar en cuenta en toda organización, puesto que su regulación y aplicación se hace imprescindible para mejorar las condiciones de trabajo. Por consiguiente, en nuestro país se considera la seguridad y salud integral de los trabajadores como uno de los objetivos primordiales en toda organización, por ello las organizaciones deben contar con un Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo tal como lo establece la LOPCYMAT, de acuerdo a las normas vigentes.

En el año 2008, fue publicada en gaceta oficial por el Ministerio del Poder Popular para el Trabajo y Seguridad Social, la Norma Técnica Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo NT-01-2008, vigente para la elaboración del Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Toda empresa debe guiarse por los parámetros y lineamientos de su país, por tanto es preciso realizar un diagnóstico de la situación actual de la empresa con respecto a la Norma Técnica NT-01-2008, para poder así determinar las debilidades presentes en la planta y poder precisar las acciones a seguir.

De acuerdo con la finalidad del estudio, la práctica profesional está estructurada de la siguiente manera:

Capítulo I. El Problema: Se explica la problemática existente, se formulan los objetivos, la justificación y alcance de la investigación. **Capítulo II. La Empresa:** Presenta generalidades de la Planta de Distribución de Combustibles Puerto Ordaz, ubicación geográfica, misión, visión, política de calidad, estructura organizativa, descripción del área donde se realiza la investigación y descripción del proceso. **Capítulo III. Marco Teórico:** Contiene los aspectos teóricos utilizados y la definición de términos básicos. **Capítulo IV. Marco Metodológico:** En este capítulo se describe la

metodología utilizada a lo largo del estudio, el tipo y diseño de la investigación, la definición de las técnicas e instrumentos utilizados para la recolección, procesamiento y análisis de la información. **Capítulo V. Situación Actual:** Se presenta la situación actual de la Planta de Distribución de Combustibles Puerto Ordaz con relación a la Norma Técnica NT-01-2008. **Capítulo VI. Análisis y Resultados:** En este se presenta la elaboración, aplicación y diagnóstico de la situación actual de la Planta de Distribución de Combustibles Puerto Ordaz, de acuerdo a la Norma Técnica NT-01-2008, identificación de los riesgos y finalmente la propuesta de mejora. Por último la Lista de Referencias.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

A continuación se plantea la problemática existente, los objetivos de la investigación, justificación y alcance.

1.1 Planteamiento del Problema

En PDVSA, la seguridad y salud de los trabajadores son factores importantes, en este sentido la empresa crea una norma interna que busca establecer unos lineamientos para la seguridad y salud de los trabajadores abarcando todos los aspectos que esta tiene consigo, denominada Sistema Integral de Riesgos (SIR-PDVSA), aprobada en agosto de 2001 y a partir de esa fecha se ha implementado en todos los negocios, empresas o sucursales de la misma, su última revisión se hace en febrero de 2009.

Toda empresa debe regirse por las normas, lineamientos y leyes de su país, para PDVSA y específicamente para la Planta de Distribución de Combustibles Puerto Ordaz no debe ser la excepción. En materia de seguridad, Venezuela se rige por la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente del Trabajo (LOPCYMAT) y el ente regulador es el Instituto Nacional de Prevención, Salud y Seguridad Laborales (INPSASEL).

La LOPCYMAT establece en el artículo 61 que toda empresa debe elaborar el Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo de acuerdo a las Normas establecidas por el Ministerio de seguridad y salud en el trabajo vigente, el mismo es el Ministerio del Poder Popular de Seguridad y Salud, el cual

promulgó en el año 2008 la Norma Técnica Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo NT-01-2008 vigente hasta ahora para la elaboración, implementación y evaluación del Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Actualmente la Planta de Distribución de Combustibles Puerto Ordaz no cuenta con un Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo de acuerdo a la Norma Técnica NT-01-2008, puesto que se rige por el SIR-PDVSA. En este sentido, es preciso realizar un diagnóstico de la situación actual de la Planta de Distribución de Combustibles de Puerto Ordaz según los lineamientos de la Norma Técnica NT-01-2008, para determinar cómo se encuentra la misma con relación al cumplimiento de la norma y con esto precisar las acciones que se deben tomar para mejorar la Seguridad y Salud de los trabajadores y dar cumplimiento a las leyes.

1.2 Objetivo General

Diagnosticar la situación la Planta de distribución de Combustibles Puerto Ordaz, de acuerdo a la Norma Técnica NT-01-2008.

1.3 Objetivos Específicos

1. Contrastar la Norma Técnica Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo NT-01-2008, con el fin de verificar el cumplimiento de la misma en la Planta de Distribución de Combustibles Puerto Ordaz.
2. Elaborar y aplicar un instrumento para el diagnóstico de Planta de Distribución de Combustibles Puerto Ordaz con relación a los planes de Trabajo contemplados en la Norma Técnica NT-01-2008.
3. Identificar los riesgos presentes en la Planta de Distribución de Combustibles Puerto Ordaz.

4. Proponer mejoras de seguridad en la Planta de Distribución de Combustibles de Puerto Ordaz.

1.4 Justificación

Para la Planta de Distribución de Combustibles de Puerto Ordaz es importante el diagnóstico de la situación actual con respecto a la Norma Técnica NT-01-2008 (norma vigente para la elaboración, implementación y evaluación del Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo), puesto que permite precisar las acciones que se deben tomar en pro de la seguridad y salud de los trabajadores, todo con el fin de disminuir los accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales y mejorar la atención integral al trabajador y trabajadora afectada.

El diagnóstico busca tener la certeza de cómo está funcionando la empresa en materia de seguridad, dándole el papel protagónico de los trabajadores para recaudar la información, lo que pretende identificar, en base a las opiniones de los mismos, las debilidades para convertirlas en fortalezas, establecer medidas y definir las acciones pertinentes para la mejora de la seguridad y salud de los trabajadores.

1.5 Alcance

La investigación está orientada al diagnóstico de la situación actual de la Planta de Distribución de Combustibles de Puerto Ordaz, según la Norma Técnica NT-01-2008, en el estado Bolívar, con la participación de todos los trabajadores que laboran en la planta, dentro del horario administrativo, en un periodo de dieciséis (16) semanas.

CAPÍTULO II

LA EMPRESA

A continuación se presenta las generalidades de la empresa, ubicación geográfica, misión, visión, política de calidad, estructura organizativa, la descripción del área donde se realiza la investigación y descripción del proceso.

2.1 Generalidades de la empresa

La Planta de Distribución de Combustibles Puerto Ordaz (PD-PZO), forma parte del Sistema Suministro Oriente (SISOR) de PDVSA, cuyo objetivo principal es el suministro de productos combustibles a los estados Anzoátegui, Monagas, Bolívar y Amazonas.

La Planta de Distribución Puerto Ordaz está integrada por el múltiple de recibo, patios de tanques de almacenamiento, islas de llenadero y un sistema de válvulas hacia el tramo del poliducto Puerto Ordaz – Ciudad Bolívar.

Los productos provenientes de la Refinería Puerto La Cruz son transportados hasta la planta de distribución San Tomé a través de un conducto conocido como poliducto de 160 kilómetros de longitud y de diámetro de 16 pulgadas; posteriormente esta planta rebombea o bombea hasta la planta de distribución de Puerto Ordaz, mediante el poliducto de 200 kilómetros de longitud y de diámetro de 12 pulgadas. Los productos son recibidos y almacenados en tanques a nivel de tierra y posteriormente son distribuidos a gran parte del sur del estado Bolívar por medio de camiones cisternas que

van a las estaciones de servicio, y bombeado de la Planta de Ciudad Bolívar través de un sistema instalado de bombas conectadas al poliducto de 70Kms de longitud y de 8 pulgadas de diámetro. Ver Figura 2.1.

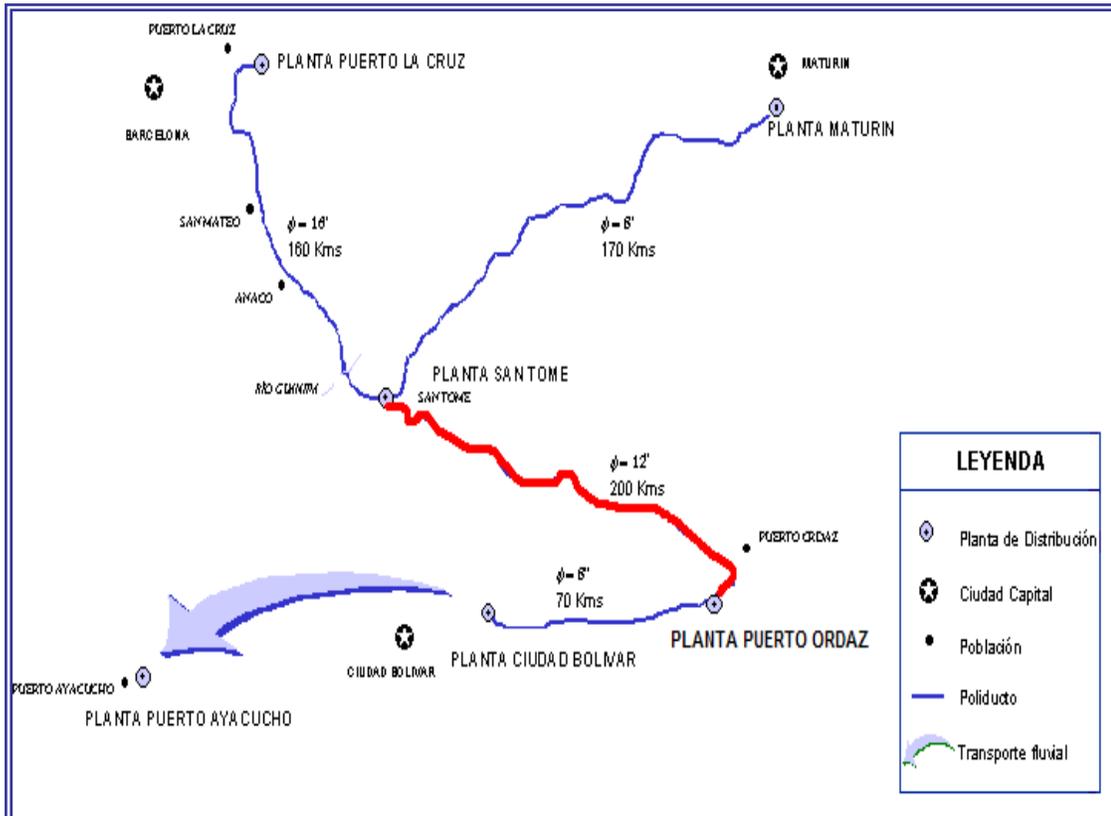


Figura 2.1: Sistema Suministro Oriente (SISOR)
Fuente. Archivos internos de la empresa.

2.2 Ubicación Geográfica

La Planta de Distribución de Combustibles Puerto Ordaz, se encuentra ubicada en la Zona Industrial Cañaveral, entre el Plan IV de SIDOR y el Peaje Ciudad Guayana/Ciudad Bolívar, Municipio Caroní, Estado Bolívar, aproximadamente a seis (6) Kilómetros del Río Orinoco ocupando un área aproximada de 90 hectáreas. La Planta limita al Norte con parcela industrial abandonada, al Sur fábrica de abrasivos Saing Gobaing, al Este con la

avenida principal de la zona industrial Cañaveral y al Oeste con la fábrica de abrasivos Saing Gobaing. Ver Figura 2.2



Figura 2.2. Planta de Distribución de Combustibles Puerto Ordaz

Fuente. Google maps.

2.3 Misión

Distribuir productos derivados de hidrocarburo en el distrito Guayana en forma oportuna, confiable, segura y armonía con el ambiente, a fin de satisfacer los requerimientos del cliente y contribuyendo al desarrollo socioeconómico de nuestro entorno.

2.4 Visión

Ser una organización reconocida por su alto desempeño en la distribución de productos derivados de hidrocarburos, contribuyendo activamente en el desarrollo socioeconómico de nuestro entorno.

2.5 Política de Calidad

Prestar servicio de distribución (recepción, almacenaje y despacho) de productos derivados de hidrocarburo que satisfagan los requisitos de nuestros clientes y otros aplicables a la organización, cumpliendo con la normativa de seguridad, higiene y ambiente, mejorando continuamente la eficacia del sistema de gestión de calidad y contribuyendo con el desarrollo socioeconómico del entorno.

2.6 Estructura Organizativa

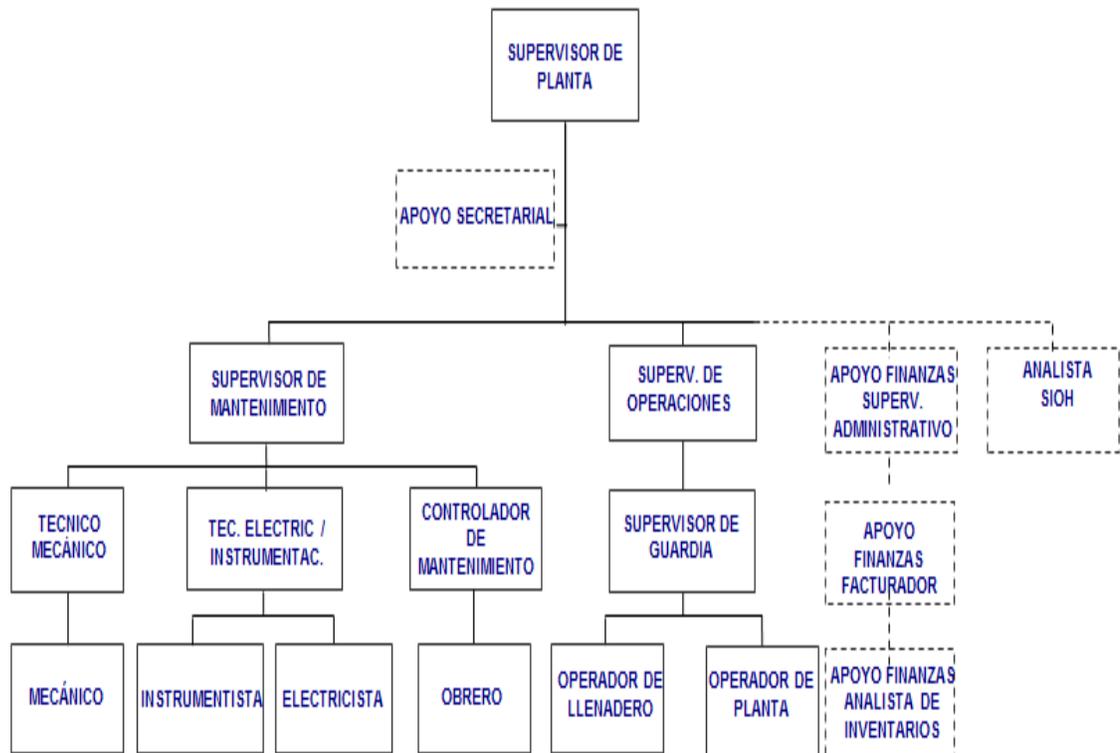


Figura 2.3. Estructura Organizativa de La Planta de Distribución Puerto Ordaz

Fuente: Elaboración propia.

2.7 Descripción del área

En las instalaciones de la Planta de Distribución de Combustibles Puerto Ordaz, se distribuyen productos combustibles como: Gasolina 91 y 95 Octanos (Oct) y Diesel automotriz. El despacho es realizado a través de cuatro Islas de Llenado por el fondo, con 4 picos de llenado cada una, la cantidad promedio de unidades despachadas es aproximadamente 106 Unid/día ó 2.752 Unid/mes. El horario de despacho es de 24 horas, de lunes a domingo. La facturación y el control de despacho son automatizados.

La Planta de Distribución de combustible está conformada por 11 áreas:

- **Múltiple de recibo:** Es un sistema integrado por un conjunto de líneas de entradas independientes asociadas a cada tipo de producto. Estas líneas están conformadas por una serie de válvulas motorizadas que pueden ser operadas en forma remota desde sala de control o en forma manual desde el área.
- **Patio de tanques:** Es el lugar donde se encuentran ubicados los tanques de almacenamiento, los cuales están destinados a la recepción directa de productos desde el poliducto a través del múltiple de distribución. Este patio contiene diez tanques conectado a una red de tuberías (líneas) provistas de válvulas manuales y válvulas motorizadas accionadas en forma remota que controlan el flujo de producto. Existe la zona de bombas al llenadero, que bombean gasolina de 91 (Oct), gasolina de 95 (Oct) y diesel automotriz, directamente desde el patio de tanques hasta las islas de llenado.
- **Llenadero de cisternas:** En este lugar están ubicadas las cuatro (4) islas de llenado que suministran producto a los camiones cisternas. Las islas de llenado 1 a la 4, cuentan con cuatro (4) brazos de carga

giratorios (picos) para despachar producto a camiones cisternas. Actualmente tanto en la isla N° 3 como en la isla N°4 se encuentra un pico inactivo debido a que las líneas están destinadas para despachar JET-A1.

- **Depósito:** Este espacio está destinado para el almacenamiento de repuestos e insumos requeridos para las operaciones. El stock de inventarios en existencia, es controlado y administrado por la Unidad de mantenimiento de la Planta de Distribución de Combustibles Puerto Ordaz.
- **Edificio administrativo:** Está ubicado en las adyacencias del llenadero, en este se encuentran las oficinas del Departamento Administrativo, donde se realiza la facturación, cobranza y control de existencia de productos.
- **Sala de control de operaciones y servicios auxiliares:** Este espacio está destinado a la ubicación de los equipos (computadores) que controlan las operaciones de la planta. Estos equipos reciben las señales de campo y permiten monitorear las actividades operacionales a través del Sistema de Control de Planta (SCP).
- **Sistema contra incendio:** Se encuentran convenientemente distribuidos dentro de las edificaciones y en las áreas exteriores de la planta. El sistema contra incendio cuenta con los siguientes elementos: sistema de conexión a tierra para todos los equipos, válvulas de accionamiento manual, diques de contención, red de drenaje de aguas aceitosas, sistema de detección y alarmas contra incendio, red de espuma contra incendio, equipos portátiles, 6 motores del Sistema contra Incendio (2 Eléctrico y 4 motores de Diesel, incluyendo la estación fija de espuma), tanque con capacidad de

89.000 Bls de agua para el Sistema contra Incendio y uno de 12Bl (500 galones) aproximados para la espuma.

- **Sanitarios, vigilancia y guardia nacional:** Estas áreas están destinadas a usos específicos y prestan apoyo al desarrollo de las operaciones principales de la planta.
- **Planta de tratamiento de efluentes aceitosos:** El proceso de tratamiento de los Efluentes líquidos en la Planta de Tratamiento de Efluentes Aceitosos comprende tres etapas, que son: La primera etapa es un tratamiento físico-químico en donde ocurre la separación del hidrocarburo libre y sólidos suspendidos (DAF); la segunda etapa está dedicada a la remoción de la materia orgánica soluble, presente en el agua desaceitada (ejemplo fenoles),; y la tercera etapa que consiste en la remoción de los sólidos suspendidos, que han sido arrastrados y provienen del sistema biológico.
- **Edificio de prevención y control de emergencias socio-naturales y tecnológicos:** En este lugar se resguardan los equipos de extinción de incendios y hace vida el personal de prevención y control de emergencias (bomberos industriales).
- **Laboratorio:** En esta área se realiza el análisis de las propiedades físicas y químicas de los distintos productos (gasolina 91, 95 y Diesel). Se toma la muestra y ven las propiedades; para el caso de las gasolinas se verifica la temperatura, gravedad y densidad y para el diesel temperatura, gravedad y punto de inflamación, con el fin de verificar que el producto cumpla con las especificaciones técnicas.

En la siguiente figura se pueden observar las 11 áreas con que cuenta la empresa. Ver Figura 2.3.

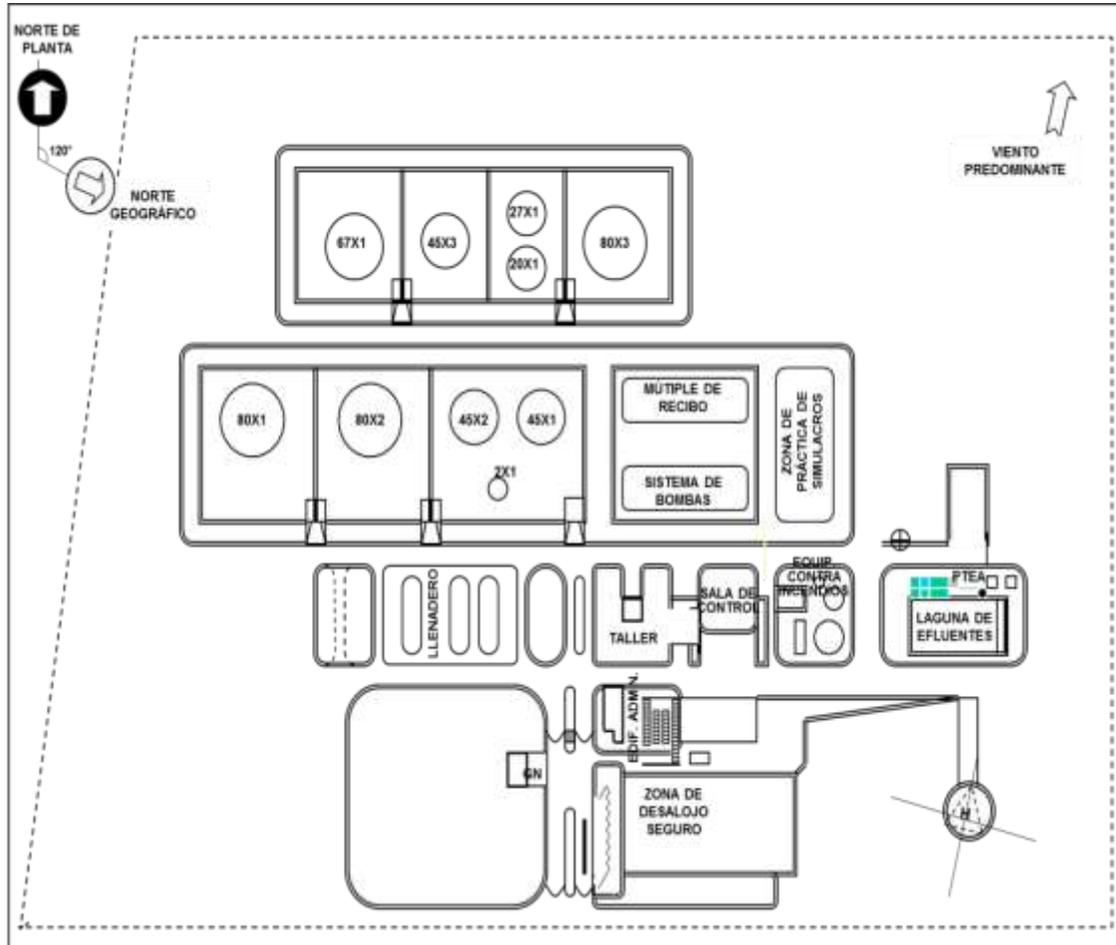


Figura 2.4. Plano de Sistema Suministro Oriente (SISOR)

Fuente. Archivos internos de la empresa.

2.8 Descripción del proceso

El proceso llevado a cabo en la Planta de Distribución de Combustibles Puerto Ordaz básicamente contempla tres fases operacionales: Recepción, Almacenamiento y Despacho de Combustible en distintos octanajes entre ellos: Gasolina de 95 Octanos, Gasolina de 91 octanos y diesel.

Recepción de combustibles a través del poliductos: Esta parte del proceso consiste en el recibo por poliducto productos derivados de hidrocarburos bajo condiciones segura controlando sus principales parámetros, a fin de mantener las especificaciones de calidad y asegurar el control volumétrico del producto cumpliendo con los requisitos de gestión de calidad. Este proceso se realiza a través de una tubería de 12 pulgadas de diámetro (poliductos), por la cual se transporta el producto desde la refinería en Puerto La Cruz, Estado Anzoátegui. El programa de bombeo comprende: gasolina sin plomo95, gasolina sin plomo 91 y diesel, todos aptos para el almacenaje.

Almacenamiento de combustibles en tanques debidamente acondicionados: Consiste en colocar el producto recibido en tanques dependiendo del tipo de combustible que se reciba. Esto es manejado a través de una sala de control automatizada que cuenta con sistemas remotos o medidores de niveles, así como de inspecciones de cierre de inventarios diarios que son ejecutados por los operadores de planta por medio de la aforación de los tanques, que no es más que medir el nivel del producto dentro de los tanques en un momento determinado.

Despacho de producto: El proceso de despacho del producto consiste en el auto despacho por llenadero, de productos derivados de hidrocarburos cumpliendo con los compromisos del cliente, a fin de mantener las especificaciones de calidad y asegurar el control volumétrico del producto, cumpliendo así con los requisitos del Sistema de Gestión de la Calidad pautados por PDVSA.

CAPÍTULO III

MARCO TEÓRICO

En el presente capítulo se plantean las bases teóricas que sustentan la ejecución del estudio para el diagnóstico de la situación actual de la Planta de Distribución de Combustibles de Puerto Ordaz, según la Norma Técnica NT-01-2008.

3.1 Bases teóricas

Acevedo (2001), define las bases teóricas como "el conjunto de proposiciones teóricas interrelacionadas, que fundamentan y explican aspectos significativos del tema o problema en estudio, y lo sitúan dentro de un área específica o determinada del conocimiento". (p.139). Por tal razón se refieren a continuación las bases teóricas que contribuyen a precisar y a organizar los elementos contenidos en la descripción del problema, de tal forma que puedan ser manejados y convertidos en acciones concretas, que permitan la obtención de los resultados esperados.

3.1.1 Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo

Este consiste en la planeación, organización, ejecución, control y evaluación de todas aquellas actividades tendientes a preservar, mantener y mejorar la salud individual y colectiva de los trabajadores con el fin de evitar accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. El principal objetivo de un Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo es proveer de seguridad, protección y atención a los empleados en el desempeño de su trabajo.

El incremento en los accidentes de trabajo, algunos más serios que otros, debido entre otras cosas a los cambios tecnológicos o la poca capacitación

de los empleados, a la manipulación de materiales de uso delicado, infraestructuras inadecuadas y en alguna medida por fallas humanas, hacen necesario que toda empresa pueda contar con un programa que sirva de guía para minimizar estos riesgos y establezca el protocolo a seguir en caso de accidentes.

Un Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo debe contar con los elementos básicos para cumplir con estos objetivos, los cuales incluyen datos generales de los procesos peligrosos, riesgos, prevención de accidentes y un programa de entrenamiento y divulgación de las normas para evitarlos. Este instrumentó posee lineamientos de aplicación y creación ya que este es una normativa de la legislación venezolana en el artículo 89 de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela desprende que “El trabajo es un hecho social y gozará de la protección especial del Estado. La ley dispondrá lo necesario para mejorar las condiciones materiales, morales e intelectuales de los trabajadores y trabajadoras”. Además del artículo 80 del Reglamento Parcial de la LOPCYMAT “Toda empresa, establecimiento, explotación, faena, cooperativa u otras formas asociativas comunitarias de carácter productivo o de servicios, deberán diseñar una política y elaborar e implementar un Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo, específico y adecuado a sus procesos, de conformidad con lo establecido en la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo, este Reglamento y las normas técnicas que se dicten al efecto”.

3.1.2 Contenido del Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo, artículo 82 de la LOPCYMAT.

El Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo es el conjunto de objetivos, acciones y metodologías en materia de promoción, prevención y vigilancia de la seguridad y salud en el trabajo. Este programa debe contener:

1. Descripción del proceso de trabajo (producción o servicios).
2. Identificación y evaluación de los riesgos y procesos peligrosos existentes.
3. Planes de trabajo para abordar los diferentes riesgos y procesos peligrosos, los cuales deben incluir como mínimo:
 - a. Información y capacitación permanente a los trabajadores, las trabajadoras, los asociados y las asociadas.
 - b. Procesos de inspección y evaluación en materia de seguridad y salud en el trabajo.
 - c. Monitoreo y vigilancia epidemiológica de los riesgos y procesos peligrosos.
 - d. Monitoreo y vigilancia epidemiológica de la salud de los trabajadores y las trabajadoras.
 - e. Reglas, normas y procedimientos de trabajo seguro y saludable.
 - f. Dotación de equipos de protección personal y colectiva.
 - g. Atención preventiva en salud ocupacional.
 - h. Planes de contingencia y atención de emergencias.
 - i. Personal y recursos necesarios para ejecutar el plan.
 - j. Recursos económicos precisos para la consecución de los objetivos propuestos.
 - k. Las demás que establezcan las normas técnicas.
4. Identificación del patrono o patrona y compromiso de hacer cumplir los planes establecidos.

3.1.3 Norma Técnica para el Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo (NT-01-2008).

Venezuela desde el punto de vista legal se viene definiendo y exigiendo en todo centro de trabajo, la existencia de un programa relacionado con la salud y la seguridad en el trabajo desde el año 1.968, cuando según el decreto

1.290 del 18 de diciembre de 1.968, siendo presidente Raúl Leoni, surge el Reglamento de la Condiciones de Higiene y Seguridad en el Trabajo.

La Comisión Venezolana de Normas Industriales COVENIN, existente desde 1.958, elabora y publica en 1.985 la Norma COVENIN 2260-85 sobre “Guía para la elaboración de los Programas de Higiene y Seguridad Industrial”, instrumento que fue sustituido en el año 1.988 por la Norma COVENIN 2260-88 “Programa de Higiene y Seguridad Industrial – Aspectos Generales”, la cual se establece de obligatorio cumplimiento, buscando el efectivo acatamiento del Reglamento de las condiciones de Higiene y Seguridad en el Trabajo; en el año 2004 esta norma es actualizada, haciendo un cambio en su enunciado, pasando el título de “Seguridad Industrial” a “Seguridad Ocupacional”, quedando como Norma COVENIN 2260-04 “Programa de Higiene y Seguridad Ocupacional – Aspectos Generales”.

En el año 2005 con la Reforma total realizada a la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo, se le atribuye al Instituto Nacional de Prevención, Salud y Seguridad Laborales (INPSASEL) la función de “Proponer al Ministerio con competencia en materia de seguridad y salud en el trabajo los proyectos de normas técnicas en materia de seguridad y salud en el trabajo”, por lo que recae la responsabilidad de aprobación de estas Normas Técnicas al Ministerio del Poder Popular para el Trabajo y la Seguridad Social. De esta manera en el año 2.008, fue publicada en gaceta oficial la Norma Técnica Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo (NT-01-2008).

3.1.4 Estructura general del Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo según la Norma Técnica NT-01-2008

Descripción del proceso productivo (producción o servicio).

La empleadora o empleador debe presentar la identificación de los procesos peligrosos existentes, así como el diagnóstico de las necesidades del centro de trabajo; acciones que deben ser realizadas con la participación de las trabajadoras y los trabajadores, mediante el intercambio de conocimientos, saber y experiencia adquirida al realizar sus actividades laborales, es decir, el aprendizaje empírico adquirido por la trabajadora y el trabajador por medio de su práctica laboral.

Describir de forma precisa las etapas del proceso productivo, la forma de organización del trabajo, así como los objetos y los medios involucrados en cada una, entre otros aspectos: maquinarias, equipos, materia prima, sustancias utilizadas, subproductos y sobrantes, desechos generados, disposición final de los mismos, impacto ambiental, organización y división técnica del trabajo, organigrama, diagrama de flujo, descripción de las etapas del proceso, división de las áreas y departamentos, puestos de trabajo existentes, herramientas utilizadas, tipo de actividad, empresas contratistas y la relación entre ellos.

Identificación de procesos de trabajo.

Se identificarán las condiciones asociadas al objeto de trabajo, medio de trabajo y a la organización y división del trabajo, que pueden causar daño la trabajadora o trabajador durante el desarrollo de las actividades laborales (proceso de trabajo) por etapas, tomando en cuenta para ello la información aportada por las trabajadoras y los trabajadores, considerando: procesos peligrosos, condiciones peligrosas en cada una de las etapas del proceso de trabajo o puestos de trabajo, número de trabajadoras y trabajadores

expuestos a los procesos peligrosos y daños que pueda generar a la salud de las trabajadoras y trabajadores.

Política de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Contenido:

- ✓ Ser específicas a las características del centro de trabajo y del proceso productivo
- ✓ Ser precisa y redactada con claridad para su fácil comprensión.
- ✓ Contener la fecha de elaboración, la firma o endoso de la empleadora o el empleador y de las delegadas o delegados de Prevención.
- ✓ Ser difundida con fácil acceso a las trabajadoras y los trabajadores.
- ✓ Asumidas y difundidas en todos los ámbitos del centro de trabajo.
- ✓ Ser revisada periódicamente (anualmente), para constatar su vigencia por el Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo y el Comité de Seguridad y Salud Laboral.

Los principios y objetivos de la política de seguridad y salud en el trabajo va dirigida en términos generales a la orientación hacia la protección de la vida y salud de las trabajadoras y los trabajadores del centro de trabajo, a través de la prevención de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes relacionados con el trabajo, ser coherente con las políticas de la organización asegurar el cumplimiento de leyes, reglamentos, normas y procedimientos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo, garantizar que los trabajadores y trabajadoras, delegados y delegadas de prevención participen para la elaboración de la misma y contar con los recursos financieros suficientes para su ejecución.

Planes de Trabajo para abordar los Procesos Peligrosos

De la estructura de los planes de trabajo:

- ✓ Los planes de trabajo deberán responder estrictamente a los procesos peligrosos identificados, según lo establecido en los puntos anteriores.

- ✓ Cada uno de los planes debe definir claramente los siguientes aspectos:
 1. Objetivos, metas y alcance
 2. Frecuencia de ejecución de las actividades.
 3. Personal involucrado y responsabilidades en cada una de las actividades.
 4. Procedimiento de ejecución de actividades previstas en el plan, especificando las acciones a ser desarrolladas desde los puntos de vista preventivo, correctivo, predictivo y divulgativo, como consecuencia de la información generada.
 5. Formulario, instrumentos diseñados y recursos necesarios para la ejecución de las actividades.

Investigación de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales.

En términos generales se establece que el empleador o empleadora debe realizar la investigación de accidentes de trabajo, luego de la ocurrencia del accidente por medio del Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo, en conjunto con las Delegadas o Delegados de Prevención, deberá activar su investigación, previa notificación y declaración ante el Inpsasel, según lo previsto en el artículo 73 de la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo publicada en la Gaceta Oficial N° 38.236, del 26 de julio de 2005, y los artículos 83 y 84 del Reglamento Parcial de la Lopcymat, publicado en Gaceta Oficial N° 38.596 del 02 de Enero de 2007, conteniendo como mínimo:

1. Recopilación de información.
2. Análisis del accidente.
3. Medidas de prevención.

Compromiso de los planes establecidos en el Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo.

La empleadora o empleador, suscribirá una carta compromiso, dirigida al Comité de Seguridad y Salud Laboral, una vez concluido el proceso de

construcción y validación del Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo, así como al Inpsasel para su aprobación.

3.1.5 Delegados y delegadas de prevención

En la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela en su artículo 6, establece como un derecho, la participación como una herramienta fundamental de los pueblos para canalizar y buscar alternativas en la solución de sus problemas. Los trabajadores como parte de ese pueblo, cuentan con herramientas para la participación en la mejora de sus condiciones de trabajo y en especial las relativas a su Seguridad y Salud.

En la LOPCYMAT publicada en Gaceta Oficial número 38.236 en fecha 26 de julio de 2005, en su artículo 5, regula de forma detallada los derechos de consulta, participación y control de los trabajadores en relación con los aspectos que afectan a la Seguridad y Salud en el Trabajo, estableciendo como mecanismo de participación y control social de estas condiciones, la elección mediante mecanismos democráticos, de delegados o delegadas de prevención, en todo centro de trabajo, establecimiento o unidad de explotación de las diferentes empresas o de instituciones públicas y privadas.

Entonces, un delegado o delegada de prevención es el o la representante de las trabajadoras y los trabajadores, elegido o elegida entre estos, por medios democráticos; con atribuciones y facultades específicas, en materia de seguridad y salud en el trabajo, quien será su representante ante el Comité de Seguridad y Salud Laboral del centro de trabajo, además de la promoción de la salud y seguridad laboral y la vigilancia de las condiciones y medio ambiente de trabajo, para lo cual la LOPCYMAT, les otorga las facultades y garantías necesarias para el desempeño eficaz de estas atribuciones.

3.2 Definición de Términos Básicos

- **Accidente de Trabajo:** Todo suceso que produzca en el trabajador y/o la trabajadora, una lesión funcional o corporal, permanente o temporal, inmediata o posterior, o la muerte, resultante de una acción que pueda ser determinada o sobrevenida en el curso del trabajo, por el hecho o con ocasión del trabajo. Son igualmente accidentes de trabajo:
 - a) La lesión interna determinada por un esfuerzo violento o producto de la exposición a agentes físicos, mecánicos, químicos, biológicos, psicosociales, condiciones meteorológicas sobrevenidas en las mismas circunstancias.
 - b) Los accidentes acaecidos en actos de salvamento y en otros de naturaleza análoga, cuando tengan relación con el trabajo.
 - c) Los accidentes que sufra el trabajador o trabajadora en el trayecto hacia y desde su centro de trabajo, siempre que ocurra durante el recorrido habitual, salvo que haya sido necesario realizar otro recorrido por motivos que no le sean imputables al trabajador o trabajadora y exista concordancia cronológica y topográfica en el recorrido.
 - d) Los accidentes que sufra el trabajador o trabajadora, con ocasión del desempeño de cargos electivos en organizaciones sindicales, así como los ocurridos al ir o volver del lugar donde se ejerciten funciones propias de dichos cargos, siempre que ocurran los requisitos de concordancia cronológica y topográficas en el literal anterior.
- **Accidente Común:** Es todo suceso imprevisto y no deseado que interrumpe o interfiere el desarrollo normal de una actividad, teniendo incidencia a nivel familiar y social, originando una o más de las siguientes

consecuencias: lesiones personales (físicas y psíquicas), daños materiales, pérdidas económicas y daños ambientales.

- **Actividad:** Es la intervención del ser humano que opera interactuando entre objeto y medios de trabajo, es decir, la inversión física e intelectual de la trabajadora o el trabajador, que incluye las tareas con su conjunto de operaciones y acciones realizadas, para cumplir con la intención del trabajo, donde existe la interacción dinámica con el objeto que ha de ser transformado y los medios (herramientas, máquinas, equipos, entre otros) que intervienen en dicha transformación.

- **Comité de Seguridad y Salud Laboral:** Es un órgano paritario y colegiado de participación, destinados a la consulta regular y periódica de las políticas, programas y actuaciones en materia de seguridad y salud en el trabajo, conformados por los delegados o delegadas de prevención, por una parte y por el empleador o empleadora, o sus representantes por la otra, (bipartito) en número igual al de los delegados o delegadas de prevención.

- **Condiciones Inseguras e Insalubres:**

Son todas aquellas condiciones, en las cuales la empleadora o el empleador:

 1. No garantice a los trabajadores y las trabajadoras todos los elementos de saneamiento básico, incluidas el agua potable, baños, sanitarios, vestuarios y condiciones necesarias para la alimentación.
 2. No asegure a los trabajadores y a las trabajadoras toda la protección y seguridad a la salud y a la vida contra todos los riesgos y procesos peligrosos que puedan afectar su salud física mental y social.

3. No asegure protección a la maternidad, a los y las adolescentes que trabajan o aprendices y a las personas naturales sujetas a protección especial.
 4. No asegure el auxilio inmediato y la atención médica necesaria para el trabajador o la trabajadora, que padezcan lesiones o daños a la salud.
 5. No cumplan con los límites máximos establecidos en la constitución, leyes y reglamentos en materia de jornada de trabajo o no asegure el disfrute efectivo de los descansos y vacaciones que correspondan a los trabajadores y las trabajadoras.
 6. No cumpla con los trabajadores y las trabajadoras, las obligaciones en materia de información, formación y capacitación en seguridad y salud en el trabajo.
 7. No cumpla con algunas de las disposiciones establecidas en el Reglamento de las normas técnicas en materia de seguridad y salud en el trabajo.
 8. No cumpla con los informes, observaciones o mandamientos (ordenamientos) emitidos por las autoridades competentes, para la corrección de fallas, daños, accidentes o cualquier situación que afecte la seguridad y salud de las trabajadoras y trabajadores.
- **Contingencia:** Es un evento súbito donde existe la probabilidad de causar daños a personas, el ambiente y/o los bienes, considerándose una perturbación de las actividades normales en todo centro de trabajo, establecimiento, unidad de explotación, empresa, instituciones públicas o privadas y que demanda una acción inmediata.
 - **Contratista:** Persona u organización que por cuenta propia compromete la prestación de servicios o una obra, a otra denominada beneficiario (a)

en el lugar de trabajo o donde este o esta dispongan, de conformidad con especificaciones, plazos y condiciones convenidos.

- **Cultura de Seguridad y Salud en el Trabajo:** Es el conjunto de valores, actitudes, percepciones, conocimientos y pautas de comportamiento, tanto individuales como colectiva, que determinan el comportamiento con respecto a la Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de una organización y que contribuyen a la prevención de accidentes y enfermedades de origen ocupacional.
- **Delegada y Delegado de Prevención:** Es el o la representante de las trabajadoras y los trabajadores, elegido o elegida entre éstos, por medios democráticos, con atribuciones y facultades específicas, en materia de seguridad y salud en el trabajo, quien será su representante ante el Comité de Seguridad y Salud Laboral del centro de trabajo.
- **Empleadora o empleador:** La persona natural o jurídica que en nombre propio, ya sea por cuenta propia o ajena, tiene a su cargo una empresa, establecimiento, explotación o faena, de cualquier naturaleza o importancia, que ocupe trabajadoras o trabajadores, sea cual fuere su número
- **Evaluación de Riesgo y Proceso Peligroso:** Es el proceso encaminado a identificar o reconocer los riesgos y procesos peligrosos existentes en los centros de trabajo, para valorar su gravedad y establecer las medidas preventivas, en función de los resultados obtenidos, para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores y las trabajadoras, controlando su evolución.

- **Grupo Homogéneo:** Es aquel que se forma a partir de los trabajadores y las trabajadoras que comparten características similares en un centro de trabajo: el tipo de actividad, las condiciones que se realizan, horarios, turnos, guardias, riesgos y procesos peligrosos, entre otros.
- **Incidente:** Suceso acaecido en el curso del trabajo o en relación con el trabajo, que no implica daños a la salud, que interrumpe el curso normal de las actividades que pudiera implicar daños materiales o ambientales.
- **Lesiones:** Efectos negativos en la salud, por la exposición en el trabajo a los procesos peligrosos, condiciones peligrosas y condiciones inseguras e insalubre, existentes en los procesos productivos.
- **Medidas de Prevención:** Son las acciones individuales y colectivas cuya eficacia será determinada en función de la participación de las trabajadoras y los trabajadores del centro de trabajo, permitiendo la mejora de la seguridad y salud. Estas acciones estarán enfocadas a la identificación, evaluación y control de los riesgos derivados de los procesos peligrosos. Su aplicación constituye un deber por parte de la empleadora o del empleador.
- **Medio Ambiente de Trabajo:** Los lugares, locales o sitios, cerrados o al aire libre, donde personas presten servicios a empresas, centros de trabajo, explotaciones, faena y establecimientos, cualquiera sea el sector de actividad económica; así como otras formas asociativas comunitarias de carácter productivo o de servicio; o de cualquier otra naturaleza, sean públicas o privadas, con las excepciones que establece la Ley. Asimismo, son las situaciones de orden socio-cultural, de organización del trabajo y de infraestructura física que de forma inmediata rodean la relación hombre y mujer-trabajo, condicionando la calidad de vida de los

trabajadores o trabajadoras y la de sus familias. Igualmente, por aquellos espacios aéreos, acuáticos y terrestres situados alrededor de la empresa, centro de trabajo, explotación, faena, establecimiento; así como de otras formas asociativas comunitarias de carácter productivo o de servicio y que formen parte de las mismas.

- **Medios de trabajo:** Son todas aquellas maquinarias, equipos, instrumentos, herramientas, sustancias que no forman parte del producto o infraestructura, empleados en el proceso de trabajo para la producción de bienes de uso y consumo, o para la prestación de un servicio.
- **Objeto de trabajo:** Son las materias primas, productos intermedios o productos finales que son transformados en bienes y servicios en el proceso de trabajo utilizado por la trabajadora o trabajador. Cuando el proceso de transformación se realiza sobre los individuos tal como el proceso educativo (información y capacitación), estaremos hablando de sujeto de trabajo.
- **Peligro:** Situación determinada con capacidad de causar lesiones o daños a la salud de las personas.
- **Plan para el Control de Contingencias:** Es un conjunto de procedimientos preestablecidos, acciones y estrategias para la coordinación, alerta, movilización y respuesta ante la ocurrencia de una contingencia.
- **Política Preventiva:** Son los principios y valores sobre los que la prevención se fundamenta para desarrollar el Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo, que expresa la voluntad pública y documentada del empleador o empleadora.

- **Procedimiento Preventivo:** Es un documento que describe el método seguro y saludable, de hacer las cosas, es decir, el modo ordenado, anticipado, secuencial y completo para evitar daños a la salud de los trabajadores y las trabajadoras en la ejecución de sus actividades.
- **Proceso Peligroso:** Es todo aquello que en el trabajo pueda afectar la salud de los trabajadores y las trabajadoras, sea que surjan de los objetos y medios de trabajo, de la interacción entre estos y la actividad, de la organización y división del trabajo o de otras dimensiones del trabajo, como el entorno y los medios de protección.
- **Proceso de Trabajo:** Conjunto de actividades humanas que, bajo una organización de trabajo interactúan con objetos y medios, formando parte del proceso productivo.
- **Proceso productivo:** Conjunto de actividades que transforma objetos de trabajo e insumos en productos, bienes o servicios.
- **Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo:** Es el conjunto de objetivos, acciones y metodologías establecidas para prevenir y controlar aquellos riesgos y procesos peligrosos presentes en el ambiente de trabajo que puedan generar incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades de origen ocupacional.
- **Riesgo:** Es la probabilidad de que ocurra un daño a la salud, materiales y/o ambiente.
- **Riesgo físico:** Los riesgos físicos mecánicos, por contacto con elementos o materiales. Representa un intercambio brusco de energía

entre el trabajador y el ambiente, en una proporción o velocidad mayor de la que el organismo es capaz de soportar.

- **Riesgo químico:** Riesgos generados por contaminación durante la fabricación, manejo, transporte, almacenamiento y uso de productos químicos, que pueden provocar efectos irritantes, corrosivos, asfixiantes o tóxicos sobre la salud de las personas.
- **Riesgo biológico:** Estos se refieren a los agentes infecciosos que pueden representar un riesgo potencial para la salud y bienestar del hombre.
- **Riesgo disergonómicos:** Estos se refieren a las características de diseño de los puestos de trabajo, que pueden afectar la salud y bienestar del hombre.
- **Riesgos psicosociales:** Condiciones psicológicas (preocupaciones, estrés, falta de concentración) del trabajador determinadas por el ambiente de trabajo o el área social donde el mismo se desenvuelve (Familia, círculo social, entre otros).
- **Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo:** Se define a los Servicios de Seguridad y Salud en el Trabajo como la estructura organizacional de los patronos, patronas, cooperativas y otras formas asociativas comunitarias de carácter productivo o de servicios, que tiene como objetivos la promoción, prevención y vigilancia en materia de seguridad, salud, condiciones y medio ambiente de trabajo; para proteger los derechos humanos a la vida, a la salud e integridad personal de los trabajadores y las trabajadoras.

Estos Servicios estarán conformados por profesionales de las distintas disciplinas en el área de seguridad y salud en el trabajo, así como por aquellas personas que por sus conocimientos y experiencias puedan

formar parte del equipo multidisciplinario, quienes gozarán de autonomía e independencia respecto a las partes.

- **Sistema de vigilancia de la salud en el trabajo:** Es un sistema dotado de capacidad funcional para la recopilación, análisis y difusión de datos, vinculado a los programas de Seguridad y Salud en el Trabajo. Abarca todas las actividades realizadas en el plano de la persona, grupo, empresa, comunidad, región o país para detectar y evaluar toda alteración significativa de la salud causada por las condiciones de trabajo y para supervisar el estado general de salud de los trabajadores y las trabajadoras. Los programas de vigilancia de la salud en el trabajo registran los casos de muerte, enfermedad, lesión o exposición a riesgos relacionados con el trabajo y evalúan la frecuencia con la que se producen en las diversas categorías de actividades económicas, en un período o zona geográfica determinados.
- **Trabajador o Trabajadora:** Es toda persona natural, que realiza una actividad física y mental, para la producción de bienes y servicios, donde potencia sus capacidades y logra su crecimiento personal.
- **Trabajo:** Es la actividad física y mental que desarrollan los trabajadores y las trabajadoras, potenciando así sus capacidades, crecimiento y desarrollo. Así el trabajo, no solo transforma la naturaleza para la producción de bienes y servicios, sino que además, el hombre y la mujer son transformados, permitiendo su autorrealización y liberación.
- **Trabajo Regular:** Es la labor habitual que desempeña un trabajador o trabajadora durante el tiempo correspondiente a las horas de su jornada de trabajo.

- **Vigilancia Epidemiológica:** Es el proceso regular y continuo de observación, registro y análisis de la frecuencia y distribución de la morbilidad y mortalidad de un grupo humano (comunidad, colectivo de trabajadores o trabajadoras), evaluando los riesgos y procesos peligrosos que determinan su ocurrencia, para la formulación de medidas de control.

CAPÍTULO IV

MARCO METODOLÓGICO

En este capítulo se describe la metodología utilizada a lo largo del estudio, el tipo y diseño de la investigación así como la definición de las técnicas e instrumentos utilizados para la recolección de datos y la metodología utilizada.

4.1 Tipo de investigación

De acuerdo al objetivo de la investigación, se definen los tipos de investigación que faciliten el estudio de la problemática planteada.

Investigación descriptiva que según Tamayo (2004) establece que: “La investigación descriptiva comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, y la composición o procesos de fenómenos. El enfoque se hace sobre conclusiones dominantes o sobre cómo una persona, grupo o cosa se conducen o funcionan en el presente”. (p.46).

La investigación documental se puede definir como parte esencial de un proceso de investigación científica, constituyéndose en una estrategia donde se observa y reflexiona sistemáticamente sobre realidades (teóricas o no) usando para esto diferentes tipos de documentos. Se interpreta, presenta datos e informaciones sobre un tema determinado de cualquier ciencia, utilizando para ello, una metodología analítica; teniendo como finalidad

obtener resultados que pudiesen ser base para el desarrollo de la creación científica.

En síntesis se trata de un estudio donde se describen la situación actual de la Planta de Distribución de Combustibles de Puerto Ordaz en comparación con la Norma Técnica, NT-01-2008, por su parte es documental puesto que se observan sistemáticamente las realidades teóricas presentadas en la misma.

4.2 Diseño de investigación

El diseño de la investigación viene a ser la estrategia general que se adoptó para responder al problema planteado, en el caso de este estudio corresponde a un diseño no experimental de campo así como también documental. De acuerdo con Arias (2006), el diseño no experimental de campo consiste en:

La recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios), sin manipular o controlar variable alguna; es decir el investigador obtiene información pero no altera las condiciones existentes. De allí su carácter de investigación no experimental (p.31)

En la investigación se recaudó información directamente de los trabajadores de la Planta de Distribución de Combustibles Puerto Ordaz para el análisis de la situación actual con respecto a los planes de trabajo de la NT-01-2008, así como también se realizaron recorridos por toda la planta para determinar de los riesgos existentes en la planta, ambas se realizaron sin la manipulación o control de alguna variable.

4.3 Unidades de Análisis (Población y Muestra)

Ballestrini (2006) plantea que la población es un “conjunto finito o infinito de personas, casos o elementos, que presentan características comunes” (p.137). En este caso está compuesta por los equipos, instalaciones y todo el personal de la Planta de Distribución Puerto Ordaz, en este caso los 52 trabajadores.

A su vez, Chávez (1991) define la muestra como “una porción representativa de la población, que permite generalizar sobre ésta, los resultantes de una investigación” (p.164).

Para efectos de este trabajo la muestra la constituyen los equipos, instalaciones y todo el personal de la Planta de Distribución Puerto Ordaz, en este caso los 52 trabajadores, es decir, la población es igual a la muestra, ya que esta es reducida desde el punto de vista cualitativo y se requiere la colaboración de todos los trabajadores de la planta para obtener una información más precisa referente a la situación actual de la empresa en comparación a la Norma Técnica NT-01-2008.

4.4 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

Las técnicas e instrumentos de recolección de datos están referidas a todas aquellas herramientas destinadas a utilizarse para recabar la información en función del problema y de las interrogantes que pudieron plantearse, así como de los objetivos que se han definido. Entre las técnicas para recolectar los datos se utilizaron tanto la observación directa como las entrevistas, no estructuradas, encuestas y la revisión bibliográfica.

- **Observación directa:** Según Tamayo (1990), la observación directa es “aquella en la cual el investigador puede observar y recoger datos mediante su propia observación” (p.98). Durante la investigación se

observaran las diferentes actividades realizadas en todas las áreas con el fin de determinar las condiciones de trabajo para poder identificar los riesgos presentes en la planta.

- **Entrevistas, no estructuradas:** Sabino, C. (2006), “es aquella que existe un margen más o menos grande de libertad para formular las preguntas y las respuestas” (p.108). Utilizadas para recolectar información con respecto a las actividades realizadas por el personal y a los procesos de la empresa.
- **Encuesta:** Se utilizara con el fin de recaudar una información referente a la situación actual de la planta con relación a las normas vigentes que rigen la elaboración de programas de seguridad en las empresas (Programa de Seguridad y Salud en el trabajo NT-01-2008).
- **Revisión bibliográfica:** Según el manual de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (2005), se define como: “la acción de explorar libros, revistas y documentos que sirven para el desarrollo total o parcial de la investigación” (p.96). Empleada al momento de recabar los datos para la evaluar la Norma Técnica NT-01-2008.

4.5 Procedimiento Metodológico

Para el logro de los objetivos específicos pautados, se llevó a cabo el siguiente procedimiento:

1. Revisión Bibliográfica de la Norma Técnica NT-01-2008 para contrastar la situación actual de la Planta de Distribución de Combustibles Puerto Ordaz, con relación a los lineamientos de la misma.

2. Realizar el diseño de una encuesta, para el diagnóstico de la Planta de Distribución de Combustibles Puerto Ordaz, basado en la Norma Técnica NT-01-2008.
3. Implementar la encuesta para el diagnóstico de la Planta de Distribución de Combustibles Puerto Ordaz, en comparación a la Norma Técnica-NT-01-2008.
4. Tabular la información recolectada en la encuesta aplicada a todos los trabajadores de la planta.
5. Analizar los resultados de las encuestas colectivas, tomando como referencia la Norma Técnica NT-01-2008.
6. Realizar recorridos por las áreas para poder identificar los riesgos a los cuales los trabajadores están expuestos.
7. Desarrollo de posible opción en materia de seguridad para la Planta de Distribución de Combustibles de Puerto Ordaz.

CAPÍTULO V

SITUACION ACTUAL

En el siguiente capítulo se mostrara la situación actual de la Planta de Distribución de Combustibles Puerto Ordaz con relación a la Norma Técnica NT-01-2008.

5.1 Contraste de la situación actual de la Planta de Distribución de Combustibles de Puerto Ordaz con la Norma Técnica NT-01-2008

Para determinar el cumplimiento de la Planta de Distribución de Combustibles Puerto Ordaz con relación a la Norma Técnica NT-01-2008, se contrastó los lineamientos de la misma con la situación actual, en donde se pudo determinar:

5.1.1 Descripción del proceso productivo (producción o servicio).

No cuenta con la descripción del proceso productivo así como lo establece la Norma Técnica, NT-01-2008, por lo que es precisa esta descripción para poder precisar con esto cada uno de los aspectos que involucran al mismo.

5.1.2 Identificación de procesos de trabajo.

Se carece de la identificación de procesos de trabajo, por lo que no se ha determinado la división de trabajo, procesos peligrosos, número de trabajadores expuestos, y los daños que puedan generar a la salud de los trabajadores.

5.1.3 Política de Seguridad y Salud en el Trabajo

La Planta de Distribución de Combustibles Puerto Ordaz, ya cuenta con la política de seguridad la cual se adapta a las condiciones establecidas por la Norma Técnica NT-01-2008:

“La Política de Seguridad y Salud en el Trabajo de Petróleos de Venezuela S.A., sus filiales y empresas mixtas, está orientada hacia la participación protagónica de las trabajadoras y los trabajadores en promoción, prevención, protección y vigilancia de las condiciones y ambientes de trabajo, en pro de garantizar que las condiciones de seguridad, salud e higiene ocupacional sean optimas en los procesos laborales y cónsonos con la calidad de trabajo digno; en este sentido, Petróleos de Venezuela S.A., asume el compromiso de velar por el cumplimiento de los principios de esta política en todas sus filiales y empresas mixtas, en el marco de lo previsto en la Constitución y demás leyes de la República Bolivariana de Venezuela, y el II Plan Socialista de Nación Simón Bolívar 2013-2019, respetando la rectoría de los entes reguladores del Estado en materia de seguridad y salud en el trabajo, y exhortando a todos sus relacionados al acatamiento de la presente política”

5.1.4 Planes de Trabajo para abordar los procesos peligrosos

La Planta de Distribución de Combustibles Puerto Ordaz cuenta con lineamientos para la seguridad y salud de los trabajadores abarcando diferentes puntos parecidos a los contenidos en los planes de trabajo como educación preventiva en materia de seguridad, planes de emergencia, inspecciones de las maquinarias, entre otros. Los lineamientos de seguridad se han venido desarrollando sin tomar en cuenta los procesos peligrosos existentes, y sin la estructura que debe poseer cada plan según la Norma Técnica NT-01-2008. En este sentido, se puede concluir que no se cuentan con planes de trabajo para abordar los procesos peligrosos como lo establece la Norma Técnica NT-01-2008.

5.1.5 Investigación de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales

Actualmente no se esta realizando la investigacion de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales, puesto que no se ha establecido dentro de las responsabilidades, y el comité de seguridad y salud en el trabajo no esta constituido.

5.1.6 Compromiso de los planes establecidos en el Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Debido a que actualmente no se cuenta con un Programa de Seguridad y Salud en el trabajo, como lo establece la Ley Organica de Prevencion, Control y medio Ambiente de Trabajo, no se estan realizando donde los planes de trabajo como lo establece la NT-01-2008 y por tanto no existe un compromiso de hecer cumplir dichos planes.

5.2 Instrumento de diagnóstico

No se cuenta con un instrumento para el diagnóstico de la situación actual de la Planta de Distribución de Combustibles Puerto Ordaz con relación a los planes de trabajo para abordar los procesos peligrosos establecidos en la Norma Técnica NT-01-2008, el cual debe desarrollarse puesto que actualmente se llevan a cabo lineamientos orientados a la seguridad y salud de los trabajadores realizados sin tomar en cuenta los procesos peligrosos y es preciso determinar el cumplimiento de estos con relación a lo establecido en la norma.

5.3 Identificación de riesgos

Actualmente no se cuenta con la identificación de los riesgos presentes en la

Planta de Distribución de Puerto Ordaz por área de trabajo, tomando en cuenta las actividades que se realizan por cargo o puesto de trabajo y en donde se determinen las causas de los riesgos y medidas preventivas para los mismos, lo cual es importante para determinar las áreas con mayores riesgos, y concientizar a los trabajadores sobre estos así como educarlos en cuanto a las medidas preventivas que deben tomar.

CAPÍTULO VI

ANÁLISIS Y RESULTADOS

En el siguiente capítulo se presenta el diseño, aplicación y análisis del instrumento de diagnóstico para la Planta de Distribución de Combustibles de Puerto Ordaz con relación a la Norma Técnica NT-01-2008, por otro lado, la identificación de los riesgos por áreas de trabajo y finalmente la propuesta de mejora para solventar esta situación.

6.1 Diseño, aplicación y análisis de instrumento de diagnóstico de situación actual de los planes de trabajo, según Norma Técnica NT-01-2008.

Dentro del contenido que debe incluir el Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo, se encuentra la elaboración de los planes de trabajo, que constituye uno de los elementos más extensos de dicho programa, los mismos deben especificar las acciones en pro a la seguridad de los trabajadores dando respuesta a sus necesidades.

Para poder tener un diagnóstico de la situación actual de la Planta de Distribución de Combustibles de Puerto Ordaz, con relación a los planes de trabajo contemplados en la Norma Técnica NT-01-2008 se diseñó y aplicó una encuesta con preguntas relacionadas directamente con el contenido de los planes de trabajo.

La estructura de la encuesta va orientada de la estructura de los Planes de Trabajo. Ver tabla N° 6.1

Tabla 6.1. Comparación de la estructura de los planes de trabajo según Norma Técnica NT-01-2008 y la estructura de la encuesta.

Estructura de los planes de trabajo contemplados en la Norma Técnica NT 01 2008 vs la estructura de la encuesta para diagnóstico de la situación actual.	
Planes de trabajo	Encuesta
1. Educación e información.	1. Conocimiento de normativa de seguridad.
2. Inducción a nuevos ingresos y cambios o modificación de tareas/puestos de trabajo.	2. Educación e información.
3. Educación periódica de las trabajadoras y los trabajadores, contemplando los siguientes aspectos.	3. Inducción y cambios.
4. Procesos de inspección.	4. Educación periódica hacia los trabajadores.
5. Monitoreo y vigilancia epidemiológica de los riesgos y procesos peligrosos.	5. Procesos de inspección.
6. Monitoreo y vigilancia epidemiológica de la salud de las trabajadoras y los trabajadores.	6. Monitoreo y vigilancia.
7. Monitoreo y vigilancia de la utilización del tiempo libre de las trabajadoras y los trabajadores.	7. Utilización de tiempo libre
8. Reglas, normas y procedimientos de trabajo seguro y saludable.	8. Reglas, normas y procedimientos de trabajo seguro.
9. Dotación de equipos de protección personal y colectiva.	9. Equipos de protección personal.
10. Atención preventiva en salud de las trabajadoras y trabajadores.	10. Atención preventiva en salud de los trabajadores y las trabajadoras.
11. Planes de contingencia y atención de emergencias.	11. Plan de emergencia.
12. Recursos económicos precisos para la consecución de los objetivos propuestos.	12. Recursos económicos.
13. Ingeniería y ergonomía.	13. Ingeniería y ergonomía.

Fuente: Elaboración propia

6.1.1 Contenido del diseño de instrumento de diagnóstico (encuesta).

6.1.1.1 Conocimiento de normativas de seguridad

Todos los trabajadores deben tener nociones de las normativas de seguridad vigentes, se elaboraron seis preguntas cerradas, en donde se pretende saber si los mismos tienen conocimiento de la LOPCYMAT y el INPSASEL, conformación de comité de seguridad dentro de la empresa, política de seguridad, y de la existencia de riesgos que afecten al trabajador al desempeñar sus labores.

6.1.1.2 Educación e información

Nace del plan de educación e información, el cual establece que se debe impartir educación e información preventiva a los trabajadores asociada a sus procesos de trabajo, dentro del horario laboral, como mínimo dieciséis horas por cada trabajador expuesto y este número de horas debe aumentar de acuerdo al proceso peligroso, con el fin de poder determinar si se está cumpliendo con lo que establece este plan de trabajo se realizaron tres preguntas cerradas.

6.1.1.3 Inducción y cambios

La sección de inducción y cambios proviene del plan de inducción a nuevos ingresos y cambios o modificaciones de tareas o puestos de trabajo, el cual establece en términos generales que al trabajador que ingresa a la planta o al que se le presente un cambio en el puesto de trabajo o de tareas, se debe informar de los riesgos, procesos peligrosos, sustancias o materiales a los que está expuesto, prevención de condiciones inseguras existentes y procedimientos de trabajo seguro, de forma verbal, escrita y práctica, para poder determinar lo anteriormente referido se realizaron siete preguntas cerradas.

6.1.1.4 Educación periódica hacia los trabajadores

Para efectos de los planes de trabajo, se denomina educación periódica a los trabajadores contemplando diversos aspectos, en general el mismo comprende el proceso de impartir información de forma verbal y escrita para la prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales en función a los procesos peligrosos, procesos inherentes a su actividad, adaptados a las condiciones de los trabajadores. En esta sección se elaboraron cuatro preguntas cerradas, con el fin de determinar si se cumple con lo anteriormente expuesto.

6.1.1.5 Procesos de inspección

Se elaboraron cinco preguntas cerradas orientadas por el plan de procesos de inspección, el cual indica que se deben realizar inspecciones en los sitios de trabajo, considerando las máquinas, sustancias, herramientas y equipos utilizados en las áreas de trabajo, las actividades desarrolladas en las mismas, los procesos productivos o procesos de trabajo; así como también en la estadísticas de accidentabilidad y morbilidad, para esto se debe contar con un cronograma de inspección, y por último se deben tomar acciones con relación a las observaciones detectadas en las inspecciones, con el fin de convertir las debilidades en fortalezas.

6.1.1.6 Monitoreo y vigilancia

Esta sección de la encuesta abarca dos planes de trabajos, monitoreo y vigilancia de los procesos peligrosos y el monitoreo y vigilancia de la salud de los trabajadores; contemplando la vigilancia de salud de los trabajadores, toma de medidas preventivas necesarias de acuerdo a los procesos peligrosos, vigilancia de la salud de los trabajadores, aplicación de exámenes preventivos, control de estadísticas con relación a la salud de los trabajadores, con el fin de poder determinar si se deben tomar acciones en pro de la salud de los trabajadores. Para este punto se cuenta con tres

preguntas de tipo cerrada, que pretenden englobar todo, para poder determinar si existe en la empresa un monitoreo y vigilancia tanto de los procesos peligrosos, como de la salud de los trabajadores.

6.1.1.7 Utilización de tiempo libre

Se contempla dentro de los planes de trabajo como monitoreo y vigilancia epidemiológica de la utilización de tiempo libre de los trabajadores, y establece que se debe garantizar que el trabajador pueda hacer uso de su tiempo libre, y garantizar el buen uso efectivo del mismo, para esto se deben desarrollar actividades recreativas, en este sentido, se realizan cuatro preguntas, dos cerradas y dos abiertas, en las dos primeras se pretende determinar si se están realizando actividades recreativas, y si los trabajadores tienen la iniciativa en participar en las mismas, y en las dos restantes se requiere conocer la preferencia de actividades de los trabajadores.

6.1.1.8 Reglas, normas y procedimientos de trabajo

Esta sección va orientada del plan de reglas, normas y procedimientos de trabajo seguro y saludable, en donde se establece que la empresa debe impartir al trabajador los conocimientos de procesos peligrosos y la forma de protegerse de ellos. En esta sección se elaboraron cuatro preguntas cerradas que van dirigidas a conocer si se imparten estas reglas, normas y procedimientos de trabajo.

6.1.1.9 Equipos de protección personal

Nace del plan de trabajo de dotación de equipos de protección personal y colectivo, en donde se establece que el empleador debe dotar de equipos de protección personal de acuerdo a lo que el empleado requiera por los riesgos a los cuales está expuesto, estos equipos deben ser entregados de manera gratuita, la dotación debe ser entregada de acuerdo a las políticas

establecidas por la empresa, de acuerdo a la vida útil de estos equipos, y se le debe dar al trabajador información referente a el uso de este equipo. En este sentido se establecen tres preguntas, dos de tipo cerrada y una abierta.

6.1.1.10 Atención preventiva en salud de las trabajadoras y los trabajadores

Esta sección nace del plan de trabajo de atención preventiva en salud de las trabajadoras y los trabajadores, que establece en términos generales que se debe vigilar la salud del trabajador, realizar evaluaciones medicas preventivas de efectos de condiciones de trabajo sin ningún tipo de discriminación, los resultados de estas evaluaciones deben ser entregados dentro de las veinticuatro horas siguientes a su obtención. Se elaboraron para esta sección se establecieron dos preguntas cerradas que pretenden determinar lo anteriormente expuesto.

6.1.1.11 Plan de emergencia

El plan de emergencia se origina del plan de contingencia y atención de emergencias, en donde se establece en términos generales que toda empresa debe contar con un plan de control de emergencia que este adaptado a las características de sus procesos, para efectos de esta sección se elaboraron cinco preguntas, tres cerradas y dos abiertas, orientadas del plan anteriormente mencionado.

6.1.1.12 Recursos económicos

En esta sección se contempla el contenido del plan de recursos económicos precisos para la consecución de los objetivos propuestos, que establece que el empleador anualmente debe asignar un presupuesto para el logro de objetivos planteados en los planes de trabajos definidos dentro del Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo, para poder determinar esto se elaboró

una pregunta cerrada para saber la opinión de los trabajadores según los planes que ellos pueden contemplar en la empresa.

6.1.1.13 Ingeniería y ergonomía

Ingeniería y ergonomía, presente en los planes de trabajo con el mismo nombre, el cual establece que se debe contar con un puesto de trabajo que permita el desarrollo armonioso entre el trabajador y su entorno, adecuando los métodos de trabajo, máquinas, herramientas y útiles usados en el proceso de trabajo, a las características psicológicas, cognitivas, culturales, antropométricas de las trabajadoras y los trabajadores. Esta sección cuenta con dos preguntas de tipo cerrado.

Finalmente se muestra la encuesta aplicada a los trabajadores de la Planta de Distribución de Combustibles Puerto Ordaz. Ver Apéndice 1.

6.1.2 Análisis de encuesta para el diagnóstico de los Planes de trabajo para abordar los procesos peligrosos

Luego de la aplicación de la encuesta para el diagnóstico de los planes de trabajo, se tabuló la información y posteriormente se realizaron gráficas para el análisis de los mismos delimitado por las secciones de la encuesta. Finalmente se obtuvo la siguiente información:

6.1.2.1 Conocimiento de normativa de seguridad

En términos generales se puede observar que la mayoría de los trabajadores tienen una noción general de lo que es la Ley Orgánica de Prevención y Medio Ambiente de Trabajo y el Instituto Nacional de Prevención, Salud y Seguridad Laboral, sin embargo, es de importancia que aumente el conocimiento del mismo, por otro lado a pesar del conocimiento de las normativas y entes reguladores hay una carencia en cuanto al comité de seguridad pero actualmente se encuentran en proceso de elección del mismo. La empresa cuenta con una política de seguridad y salud en el

trabajo, y ha sido difundida, pero cabe destacar que si bien es de conocimiento general para los trabajadores, se presenta un porcentaje pequeño que no tiene el conocimiento de la misma puesto que es preciso mayor divulgación del mismo. Finalmente se puede observar que en la empresa existen riesgos que pueden atentar contra el bienestar físico y mental de los trabajadores y la mayoría de los trabajadores esta consiente de esto. Ver gráfico N° 6.1

Conocimiento de normativa de seguridad

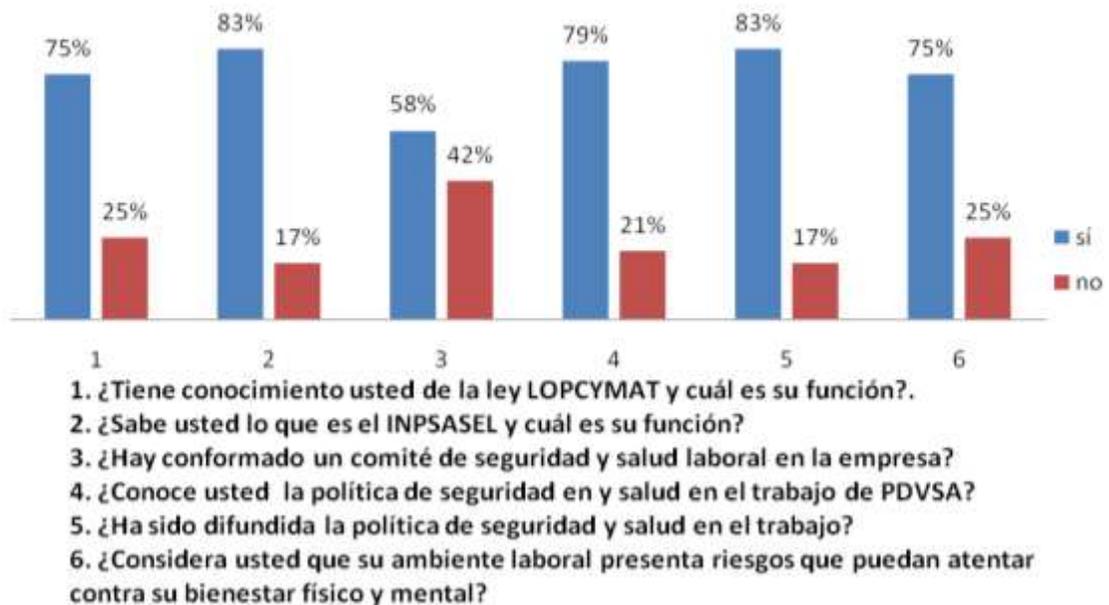


Gráfico N°6.1. Preguntas N° 1, 2, 3,4 ,5 y 6 de conocimiento de la normativa de seguridad.

Fuente: Encuesta

1. ¿Tiene conocimiento usted de la Ley Orgánica de Prevención y Medio Ambiente de Trabajo y cuál es su función?

Como se puede observar en la gráfica la mayoría de las personas tienen conocimiento general de la Ley Orgánica de Prevención y Medio Ambiente de Trabajo y su función, lo corresponde un 75% de los trabajadores de la

planta y por otro lado el 25% de los trabajadores no tiene conocimiento de dicha ley.

2. ¿Sabe usted que es el Instituto Nacional de Prevención, Salud y seguridad Laborales y cuál es su función?

El 83% de los trabajadores tienen las nociones generales del Instituto Nacional de Prevención, Salud y Seguridad Laborales y de su función, y por otro lado el 17% no tiene conocimiento del mismo.

3. ¿Hay conformado un comité de seguridad y salud laboral en la empresa?

Se encuentran opiniones divididas, el 58% de los trabajadores dice que está conformado el comité de seguridad y salud laboral, puesto que existen actualmente un delegado de prevención y el 42% de los trabajadores, dice que no está conformado el comité de seguridad y salud laboral, debido a que el mismo se disolvió por cambios de cargos, no tienen establecidas las funciones, no hay un programa que lo sustente, y por último actualidad se está en proceso de elección del comité.

4. ¿Conoce usted de la política de seguridad y salud en el trabajo de PDVSA?

El 79% de los trabajadores conoce la política de seguridad y salud laboral en PDVSA y el 21% no tiene el conocimiento de la política de seguridad y salud en el trabajo de PDVSA.

5. ¿Ha sido difundida la política de seguridad y salud en el trabajo?

El 83% de los trabajadores establecen que si ha sido difundida la política de seguridad y salud en el trabajo y por otro lado el 17% de los trabajadores refleja que no ha sido difundida dicha política.

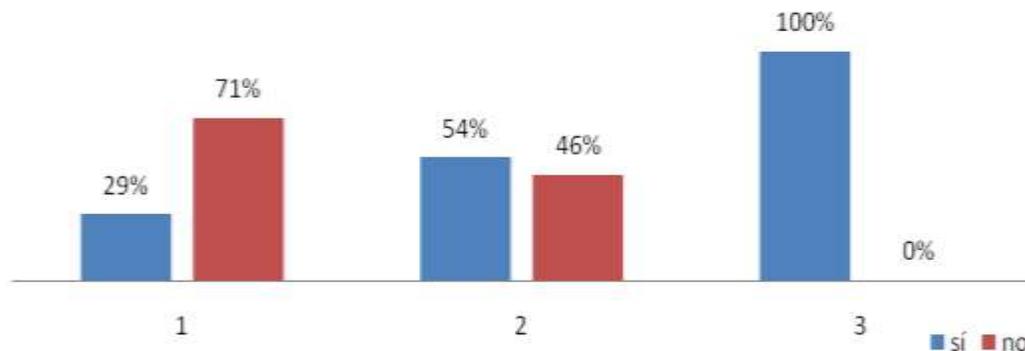
6. ¿Considera usted que en su ambiente laboral se presentan riesgos que puedan atentar contra su bienestar físico y mental?

El 75% de los trabajadores considera que en su ambiente laboral hay riesgos que puedan atentar contra su bienestar y el 25% considera que no existen riesgos en su área laboral que puedan atentar contra su bienestar, no tienen conciencia de los riesgos a los cuales están expuestos.

6.1.2.2 Educación e información

La educación e información en materia de seguridad no se está impartiendo con el tiempo que estipula la Norma Técnica NT-01-2008, (16 horas trimestrales por cada trabajador), por lo que es preciso programar y velar porque se le suministre dicha información, por otro lado se evidencia que existe un porcentaje importante de la población que considera que la información no es adecuada y suficiente para prevenir riesgos de procesos peligrosos en su puesto de trabajo por lo que es preciso adaptar la información y profundizar más en esta, y llevar la información a todos de manera más específica para cada área de trabajo. Por último se puede notar que el 100% de los encuestados están conscientes que es de suma importancia la educación e información para la prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales. Ver gráfico 6.2

Educación e información



1. ¿Recibe usted 16 horas trimestrales de educación e información en materia de seguridad y salud laboral?

2. ¿La información o la capacitación en materia de seguridad y salud laboral es adecuada y suficiente para la prevención de riesgos de procesos peligrosos en su puesto de trabajo?

3. ¿Cree usted que con educación e información se puede evitar accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales?

Gráfico 6.2. Pregunta N° 1, 2 y 3 de educación e Información

Fuente: Encuesta.

1. ¿Recibe usted 16 horas trimestrales de educación e información en materia de seguridad y salud laboral?

En el gráfico se puede observar que los trabajadores no reciben en su mayoría las 16 horas trimestrales de educación en materia de seguridad, con un 71% de encuestados que establecen tener esta carencia, debido a que no se tienen contemplado un cronograma de educación e información que involucre el horario de todos los trabajadores y no existe un seguimiento de las horas de información que recibe un trabajador, por otro lado un 29% de los trabajadores si recibe educación e información en materia de seguridad.

2. ¿La información o la capacitación en materia de seguridad y salud laboral es adecuada y suficiente para la prevención de riesgos de procesos peligrosos en su puesto de trabajo?

Hay opiniones divididas con respecto a la adaptación y suficiencia de educación e información en su puesto de trabajo, reflejando con un 54% que opinan que la educación es adecuada y suficiente para prevenir los riesgos y un 46% de que no, lo que precisa que hay un porcentaje importante que tiene carencia de información adecuada y suficiente para prevenir los riesgos de los procesos peligrosos en su puesto de trabajo, porque se imparte información de manera general, tomando menos atención a algunas áreas, y en un porcentaje de estas no llega la información

3. ¿Cree usted que con educación e información se puede evitar accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales?

Se observa en la gráfica que el 100% de los trabajadores opina que con educación e información se pueden prevenir accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales, donde se evidencia la importancia de la educación e información en materia de seguridad en la planta

6.1.2.3 Inducción y cambios

Se puede evidenciar que si bien a la mayoría de los trabajadores se le ha realizado el análisis de riesgos al ingresar a la planta, existe un porcentaje importante el cual no recibió esta información. Por otro lado en su gran mayoría, se puede notar que si bien se le suministra información de los procesos peligrosos asociados a la actividad que desempeña, pero no en todos los casos se realizó de forma integral, es decir, verbal, escrita y práctica así como lo contempla la Norma Técnica NT-01-2008, por tanto es

preciso establecer un programa para hacer llegar esta información de manera integral a todos los trabajadores. Ver gráfico 6.3 y 6.4.

Al ingresar a la planta se les da información a los desechos, sustancias y materiales peligrosos a su gran mayoría, pero cabe destacar que un porcentaje de personas desconocen las mismas. A la hora de realizar un cambio en el sitio de trabajo se realiza una evaluación para minimizar los riesgos a los cuales se está expuesto, pero se excluye esta evaluación a un porcentaje importante de la población, por lo que es preciso garantizar que este manejo del cambio se cumpla para todos los trabajadores. En términos generales se maneja la información de los cambios realizados y se les capacita u orienta para afrontar los mismos. Ver gráfico 6.5

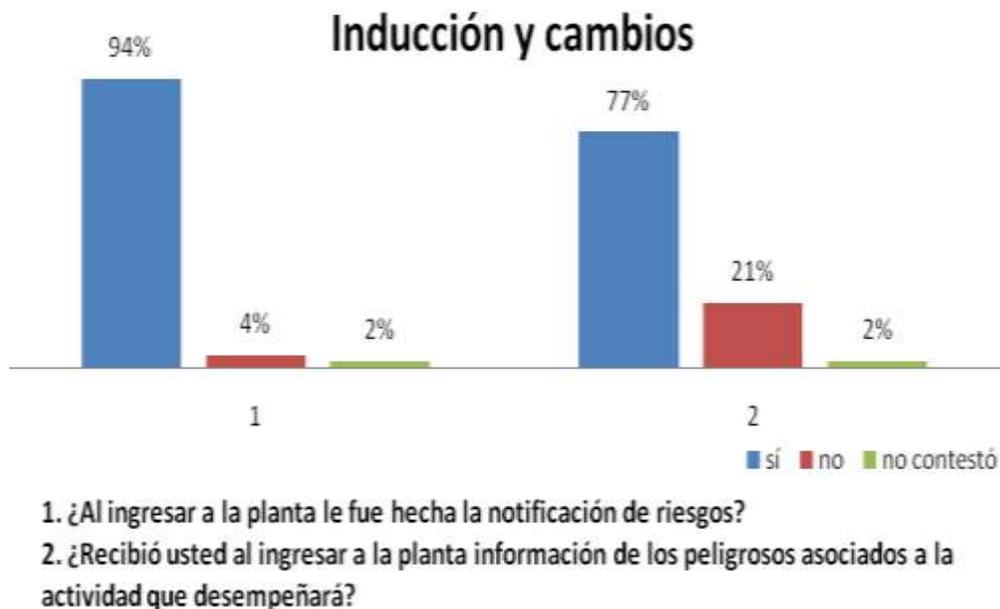


Grafico 6.3. Pregunta N° 1 y 2 de inducción y cambios.

Fuente: Encuesta.

1. ¿Al ingresar a la planta le fue hecha la notificación de riesgos?

Se cumple con la notificación de riesgos a los trabajadores a la hora de ingresar a la planta, con un 94% de los trabajadores, por su parte, al 4% de los trabajadores no se les notificó al ingresar a la planta los riesgos de la misma, y por ultimo un 2% de personas que no contestaron esta pregunta.

2. ¿Recibió usted al ingresar a la planta información de los peligrosos asociados a la actividad que desempeñará?

La mayoría de los trabajadores recibe información de los procesos peligrosos asociados a la actividad que desempeñará al ingresar a la empresa, lo cual se refleja con un 77% de los encuestados, por su parte el 21% de los trabajadores de la planta no se les suministró esta información y un 2% de la población no contestó a la pregunta.

En caso de ser afirmativa su respuesta, indique que tipo de información obtuvo

A. Verbal

C. Práctica

B. Escrita

D. Todas las anteriores

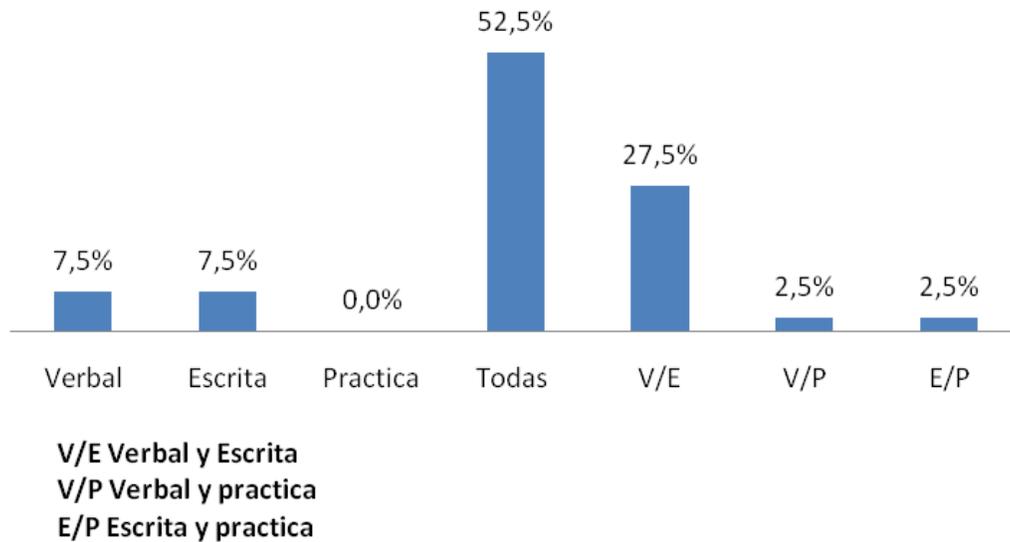
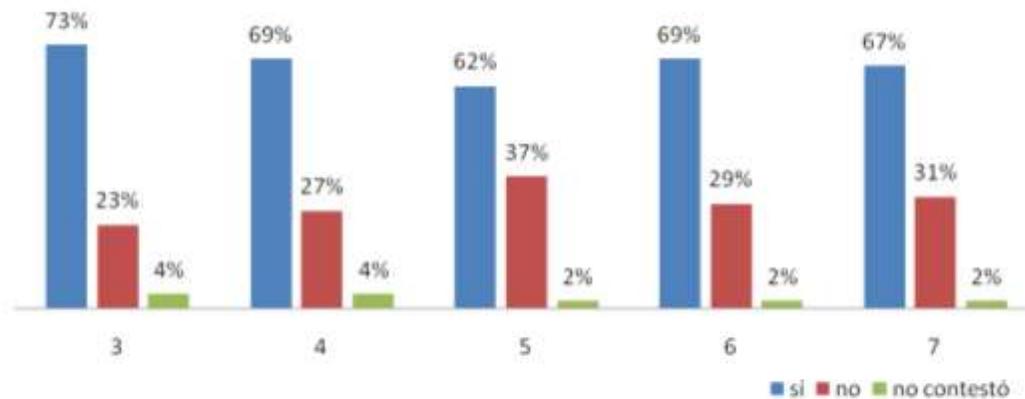


Gráfico 6.4. Pregunta N° 2, segunda parte de inducción y cambios.

Fuente: Encuesta.

En la gráfica se refleja la distribución de cómo se le impartió la información en materia de los procesos peligrosos asociados a la actividad que desempeña el trabajador, en donde se refleja que un 52,5% de los trabajadores que recibieron información, se les impartió la misma de manera integral, es decir, verbal, escrita y práctica. Por su parte, se le impartió información verbal y escrita al 27,5 % de los trabajadores, la información verbal fue de un 7,5% de los trabajadores, al igual que la escrita. La información verbal-practica y la escrita-practica con un 2,5% de los encuestados cada una, y por último se ve que no se le suministro información únicamente de forma práctica, lo cual se dio con un 0%.



3. ¿Se le ha informado de forma verbal y escrita al ingresar a la planta de cuáles son los desechos, sustancias o materiales peligrosos que se presentan en su área de trabajo?
4. Al ingresar a la planta se le facilitó información referente a la prevención de condiciones inseguras existentes en el lugar de trabajo, así como procedimientos seguros de trabajo acorde a las actividades a realizar?
5. A la hora de realizar un cambio en su puesto de trabajo ¿considera usted que se evalúan dichos cambios con el fin de que los riesgos a los que está sometido el trabajador sean los menores posibles?
6. ¿Se le da información sobre los cambios realizados en el sitio de trabajo?
7. ¿Se le orienta o capacita para afrontar los cambios que se realizan en el puesto de trabajo?

Grafico 6.5. Pregunta N° 3, 4, 5, 6, y 7, segunda parte de inducción y cambios.

Fuente: Encuesta

3. ¿Se le ha informado de forma verbal y escrita al ingresar a la planta de cuáles son los desechos, sustancias o materiales peligrosos que se presentan en su área de trabajo?

Al 73% de los trabajadores encuestados se les informó de los desechos, sustancias o materiales peligrosos en su área de trabajo, el 23% de los trabajadores no les fue informado de los mismos y un 4% de los trabajadores no le dio respuesta a esta pregunta.

4. ¿Al ingresar a la planta se le facilitó información referente a la prevención de condiciones inseguras existentes en el lugar de trabajo, así como procedimientos seguros de trabajo acorde a las actividades a realizar?

La mayoría recibió información con relación a cómo prevenir las condiciones inseguras de trabajo y procedimientos seguros de trabajo, con un 69% de los trabajadores, quedando con un 7% de los trabajadores que no cuentan con esta información, y por ultimo un 4% de personas que no contestaron esta pregunta.

5. A la hora de realizar un cambio en su puesto de trabajo ¿considera usted que se evalúan dichos cambios con el fin de que los riesgos a los que está sometido el trabajador sean los menores posibles?

La mayoría de los cambios que se realizan, se evalúan con el fin de minimizar los riesgos a los que el trabajador puede estar expuesto, lo cual se afirma con el 62% de los trabajadores, por su lado existe un porcentaje importante que no consideran que se evalúen estos cambios con el fin de minimizar los riesgos, un 36% de las personas en este caso, y por ultimo un 2% de los encuestados no dio respuesta a esta pregunta.

6. ¿Se les da información sobre los cambios realizados en el sitio de trabajo?

El 69% de los encuestados recibe información de los cambios que se realizan en el sitio de trabajo y el 29% no recibe esta información, por último el 2% de los trabajadores no respondió esta pregunta.

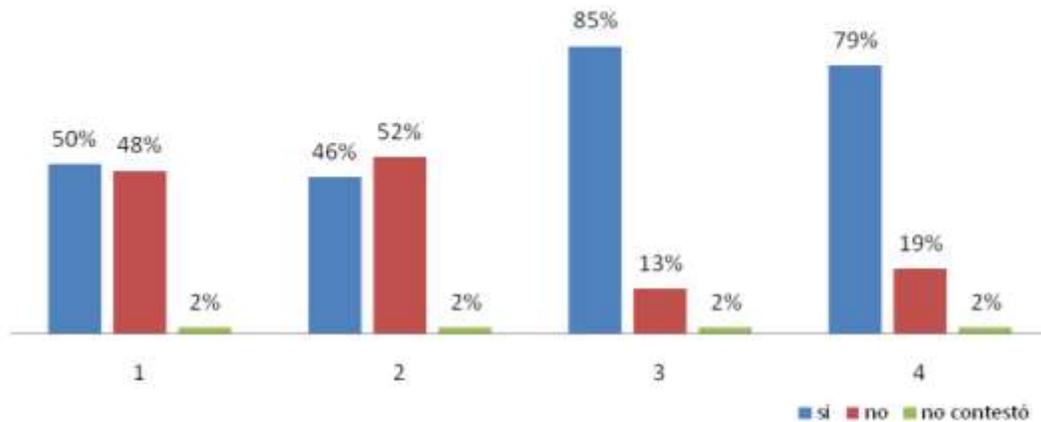
7. ¿Se le orienta o capacita para afrontar los cambios que se realizan en el puesto de trabajo?

El 67% de los trabajadores de la planta se le orienta o capacita para afrontar un cambio en el sitio de trabajo, sin embargo, el 31%, lo cual representa una parte importante de la población no se toma en cuenta su preparación u orientación, por ultimo tenemos un 2% de entrevistados que no dieron respuesta.

6.1.2.4 Educación periódica hacia los trabajadores

Solo la mitad de los trabajadores reciben información con relación a los accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales de la planta, por lo tanto es preciso que esta información aumente, así como la prevención de las mismas. Por otro lado, la información que se les da en materia de seguridad de la mayoría de los encuestados se adapta a sus condiciones de trabajo y la mayoría de los trabajadores tienen conciencia de los procesos peligrosos asociados a la actividad que desempeña. Ver gráfico 6.6

Educación periódica hacia los trabajadores



1. ¿Recibe la notificación de información acerca de los accidentes de trabajo de la planta?
2. ¿Recibe información acerca de las enfermedades ocupacionales existentes en la planta?
3. ¿La información que se le suministra en materia de seguridad se adapta a sus condiciones de trabajo?
4. ¿Se le informó cuales son los procesos peligrosos en el trabajo asociados a la actividad o cargo que desempeña?

Grafico 6.6. Pregunta N° 1, 2, 3 y 4 de educación periódica hacia los trabajadores.

Fuente: Encuesta.

1. ¿Recibe la notificación de información acerca de los accidentes de trabajo de la planta?

Hay opiniones divididas, el 50% de los trabajadores recibe información referente a los accidentes que se presentan en la planta y por otro lado el 48% de los trabajadores no reciben esta información y un 2% no dieron respuesta a esta pregunta.

2. ¿Recibe información acerca de las enfermedades ocupacionales existentes en la planta?

Se tienen opiniones divididas, el 52% de los trabajadores no reciben información referente a las enfermedades ocupacionales existentes en la planta y 46% de los trabajadores si se les imparte esta información, por último el 2% de los trabajadores no le dio respuesta a esta pregunta.

3. ¿La información que se le suministra en materia de seguridad se adapta a sus condiciones de trabajo?

La mayoría de los trabajadores de la planta consideran que la información que se les imparte se adapta a sus condiciones de trabajo, lo cual se puede notar en la gráfica con un 85% de los trabajadores, por su parte el 13% de los trabajadores considera que la información no se adapta a las condiciones de trabajo y por último el 2% de los trabajadores no contestó la pregunta.

4. ¿Se le informó cuales son los procesos peligrosos en el trabajo asociados a la actividad o cargo que desempeña?

A la mayoría de los trabajadores se les informó cuales son los procesos peligrosos asociados a la actividad que desempeña, expresado con un 79% de los encuestados, y por otro lado el 19% de los encuestados no tiene esta información, finalmente el 2% no contestó la pregunta.

6.1.2.5 Procesos de inspección

Las inspecciones que se dan en el puesto de trabajo no se realizan a todos los trabajadores, y se refleja que no existe un cronograma de inspecciones de puesto de trabajo, por otro lado las acciones correctivas con relación a

las observaciones detectadas en las inspecciones se dan en menos de la mitad de los casos, puesto que en algunos casos ni siquiera se llevan a cabo dichas inspecciones. Con relación al tiempo de respuesta de las acciones correctivas se ve en su gran mayoría que no son tomadas en el tiempo que se estipula. Por último se realizan inspecciones de máquinas y herramientas en la gran mayoría de los casos, pero cabe destacar que hay un porcentaje importante de estas que no se realiza. Ver gráfica 6.7

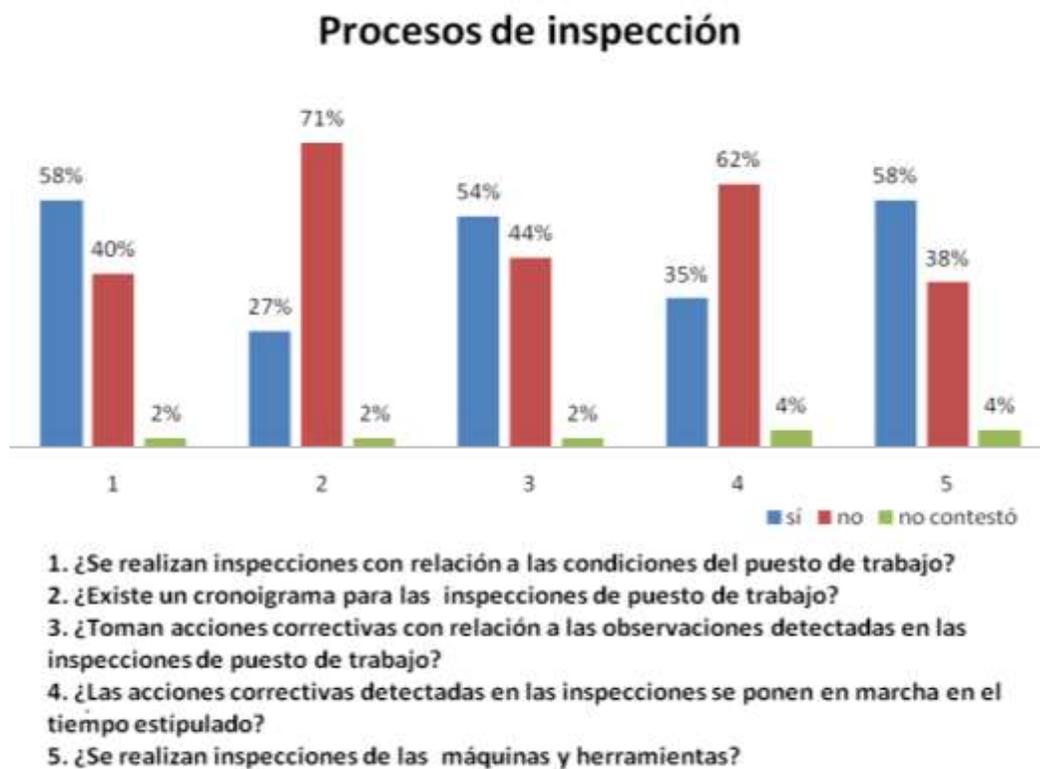


Grafico 6.7. Pregunta N° 1, 2, 3, 4, y 5 de procesos de inspección.

Fuente: Encuesta.

1. ¿Se realizan inspecciones con relación a las condiciones del puesto de trabajo?

El 58% de los trabajadores dice que se hacen inspecciones de puesto de trabajo, y el 40% de los trabajadores establece que no se realizan inspecciones en el puesto de trabajo y por último el dos 2% de los trabajadores no contestó esta pregunta.

2. ¿Se realizan inspecciones con relación a las condiciones del puesto de trabajo?

El 71% de los trabajadores establece que no se tiene un cronograma para las inspecciones de puesto de trabajo, puesto que las inspecciones se realizan de manera muy esporádica, no existe una secuencia. Por otro lado el 27% de los trabajadores estableció que si hay dicho cronograma. Finalmente el 2% de los trabajadores no contestó la pregunta.

3. ¿Toman acciones correctivas con relación a las observaciones detectadas en las inspecciones de puesto de trabajo?

Hay opiniones encontradas con relación a la toma de acciones correctivas de observaciones detectadas en el puesto de trabajo, el 54% de los trabajadores establece que si se toman estas acciones, por su parte el 44% establece que no, puesto que dichas inspecciones no se llevan a cabo por lo tanto no se ven observaciones y no toman las acciones correctivas. Por ultimo existe un 2% que no contestó la pregunta.

4. ¿Las acciones correctivas detectadas en las inspecciones se ponen en marcha en el tiempo estipulado?

El 61% de los encuestados dice que las acciones correctivas no son tomadas en el tiempo estipulado, debido que no se toman las acciones correctivas en gran parte de los casos y en las que si se dan, el tiempo de espera sobrepasa lo establecido principalmente por factores externos. Por

su parte el 35% establece que si se dan las acciones en el tiempo estipulado, puesto que en estos casos es vital para el desempeño de las actividades. Por último se ve que el 4% de los encuestados no contestó.

5. ¿Se realizan inspecciones de las máquinas y herramientas?

El 58% de los trabajadores opina que se hacen las inspecciones de las máquinas y herramientas, debido a que es vital para el desempeño de su trabajo, por otro lado el 38% establece que no se hacen inspecciones, y el 4% no contestó.

6.1.2.6 Monitoreo y vigilancia epidemiológica

Se refleja que no existe un plan de monitoreo y vigilancia de los riesgos y procesos peligrosos ni de la salud de los trabajadores y las trabajadoras como está establecido en la norma técnica NT-01-2008. Finalmente se puede evidenciar que hay deficiencia en la actualidad con respecto al monitoreo y vigilancia de la salud de los trabajadores y las trabajadoras, puesto que las estadísticas de accidentabilidad, las enfermedades comunes y ocupacionales y las lesiones que afecten a las trabajadoras y los trabajadores tampoco son publicadas mensualmente. Ver gráfico 6.8

Monitoreo y vigilancia epidemiológica

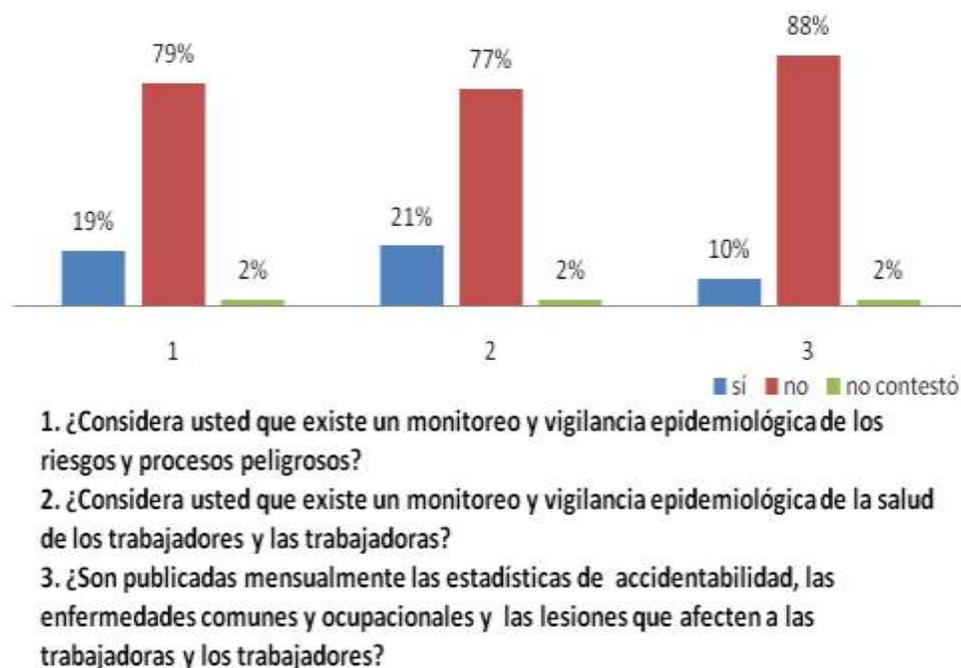


Grafico 6.8. Pregunta N° 1, 2 y 3 de monitoreo y vigilancia epidemiológica.

Fuente: Encuesta

1. ¿Considera usted que existe un monitoreo y vigilancia epidemiológica de los riesgos y procesos peligrosos?

La mayoría de los encuestados, representado con un 79%, considera que no existe un monitoreo epidemiológico de los riesgos y procesos peligrosos, por otro lado el 19% de los encuestados considera que si, por último el 2% no contestó la respuesta.

2. ¿Considera usted que existe un monitoreo y vigilancia epidemiológica de la salud de los trabajadores y las trabajadoras?

El 77% de los trabajadores considera que no existe un monitoreo o vigilancia de la salud de los trabajadores y las trabajadoras, por su parte el

21% de estos considera que si existe, finalmente el 2% no dio respuesta a la pregunta.

3. ¿Son publicadas mensualmente las estadísticas de accidentabilidad, las enfermedades comunes y ocupacionales y las lesiones que afecten a las trabajadoras y los trabajadores?

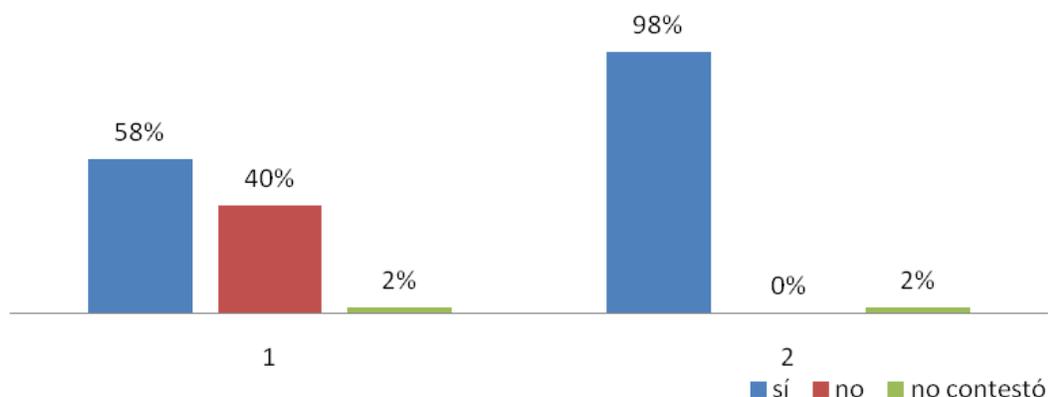
La mayoría de los trabajadores dice que no son publicadas mensualmente las estadísticas de accidentabilidad, las enfermedades comunes y ocupacionales y las lesiones que afecten a las trabajadoras y los trabajadores, lo cual se expresa con un 88% de los encuestados. Por su parte el 10% de los encuestados dice que si son publicadas estas estadísticas y el 2% no dio respuesta a la pregunta.

6.1.2.7 Utilización del tiempo libre

La mayoría de los trabajadores ha participado en actividades recreacionales impartidas por la empresa, sin embargo, existe un porcentaje importante de la población que no ha participado en este tipo de actividades, puesto que las mismas se realizan de manera esporádica. Es importante resaltar que al 98% de los trabajadores les gustaría participar en actividades recreativas para despejar la mente, compartir con los compañeros de trabajo y familiares con el fin de utilizar de buena manera su tiempo libre. Ver gráfica 6.9

Los trabajadores realizaron 15 propuestas para la utilización del tiempo libre, las actividades deportivas, familiares, viajes o paseos turísticos y agasajos con mayor aceptación. Plantearon 19 actividades deportivas: softbol y las caminatas con mayor aceptación. Ver gráfico 6.10 y 6.11

Utilización de tiempo libre



1. ¿Ha participado en algún plan de recreación impartido por la empresa?
2. ¿Le gustaría participar en programas o planes de recreación?

Grafico 6.9. Pregunta N° 1 y 2, de utilización de tiempo libre.

Fuente: Encuesta

1. ¿Ha participado en algún plan de recreación impartido por la empresa?

El 58% de los encuestados establece, que si han participados en planes de recreación impartidos por la empresa, por su parte, un porcentaje importante de la población con un 40% establece que no ha participado en algún plan de recreación, y finalmente el 2% de los encuestados no dio respuesta a la pregunta.

2. ¿Le gustaría participar en programas o planes de recreación?

A la mayoría de los trabajadores, específicamente al 98% de estos, les gustaría participar en planes de recreación y el 2% restante no contestó la pregunta.

3. ¿Qué tipo de planes de recreación propone?



Grafico 6. 10. Pregunta N° 3, de utilización de tiempo libre.

Fuente: Encuesta

Se realizaron 15 propuestas, pero algunas con más aceptación que otras, a continuación su orden de posición de acuerdo a su aceptación; en primer lugar se establece la propuesta del deporte con un 65%; en segundo lugar se encuentran dos propuestas, actividades familiares y viajes o paseos turísticos, con un 19% cada una; en tercer lugar se encuentra con un 17% agasajos o compartir; en el cuarto lugar se encuentran dos actividades, con un 10% cada una, que son actividades culturales y acceso a club; por su parte en el quinto lugar se encuentra con un 6% salidas a parques; el sexto lugar lo ocupan tres propuestas, con un 4% cada una, las cuales son recreacionales, juegos recreativos para niños, y cursos extra curriculares; y por último en séptimo lugar se

encuentran cinco actividades con un dos 2% de aceptación, las cuales son actividades motivacionales, excursiones, gymkanas, ejercicios en oficina y siembra de árboles.

4. ¿En qué actividades deportivas les gustaría participar?



Grafico 6.11. Pregunta N° 4, de utilización de tiempo libre.

Fuente: Encuesta

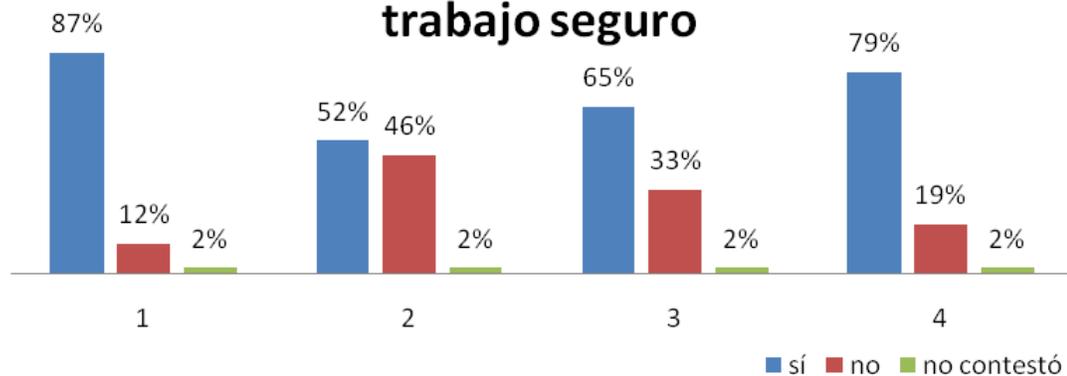
Como se refleja en la gráfica hay 19 actividades deportivas en las cuales los trabajadores les gustaría participar, y a un porcentaje de estos les gustaría participar en todas. Por porcentaje de aceptación tenemos en primer lugar el softbol, con un 37%; en segundo lugar tenemos a las caminatas con un 33%; por otro lado tenemos en tercer lugar dos actividades deportivas con un 21% cada una, que son, voleibol y bolas criollas; en cuarto lugar se encuentra con un 17% el futbolito; en el quinto lugar, con un 15% cada una se encuentran dos actividades como lo son las bailoterapias y el futbol; por su parte en el sexto lugar también se encuentran dos actividades, el beisbol y el dominó, con un 13% cada una;

en el séptimo lugar tenemos con un 8% el ajedrez; en el octavo lugar estas dos actividades, el basquetbol y la nación con un 6% cada una; en el noveno lugar tenemos a cuatro actividades, kikimbol, karate, pin pon y pool con un 4% cada una, y por otro lado existe también un 4% que está dispuesto a realizar todas las actividades deportivas que estén propuestas; y por último en décimo lugar se encuentra con un 2%, tres actividades, que son atletismo, ciclismo y truco.

6.1.2.8 Reglas, normas y procedimientos de trabajo seguro

El mayor porcentaje de los trabajadores tienen el conocimiento de las reglas, normas y procedimiento de trabajo seguro, por otro lado a la hora de realizar un cambio se evalúan los cambios para minimizar los riesgos solo en un 52% de los casos quedando un porcentaje importante sin dicha evaluación. En la mayoría de los casos se hacen mantenimientos, preventivos, correctivos y predictivos, pero cabe destacar que un porcentaje importante carece de estos mantenimientos o solo el correctivo. Por último a la mayoría de los encuestados tienen información de la adaptación de nuevas tecnologías en su sitio de trabajo. Ver grafica 6.12

Reglas, normas y procedimientos de trabajo seguro



1. ¿Tiene el conocimiento de reglas, procedimientos y normas para el trabajo seguro?
2. ¿Se realiza un estudio de puesto de trabajo a la hora de realizar algún cambio en el mismo?
3. ¿Se realiza un mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo a los equipos que utiliza?
4. ¿Se le notifica los cambios o modificaciones en el puesto de trabajo considerando la adaptación de nuevas tecnologías?

Grafico 6.12. Pregunta N° 1, 2, 3 y 4 de reglas, normas y procedimientos de trabajo seguro.

Fuente: Encuesta

1. ¿Tiene el conocimiento de reglas, procedimientos y normas para el trabajo seguro?

El 87% de los trabajadores tiene el conocimiento de trabajo seguro, por otro lado el 12% de estos no poseen este conocimiento y por ultimo hay un 2% que no contesto la pregunta.

2. ¿Se realiza un estudio de puesto de trabajo a la hora de realizar algún cambio en el mismo?

Se encuentran opiniones divididas relación a los cambios y estudios de riesgos de los mismos, el 52% de los trabajadores establece que al realizar un cambio se evalúan las condiciones para minimizar los cambios en el puesto de trabajo, pero por otro lado el 46% de los encuestados

establece que no se realiza esta evaluación de riesgos, por último el 2% de los encuestados no dio respuesta a la pregunta.

3. ¿Se realiza un mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo a los equipos que utiliza?

El 65% de los trabajadores establece que se realiza mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo a las maquinas, por su parte el 33% de los trabajadores indica que no se realizan estos mantenimientos, que solo se hacen uno de ellos, es decir, solo se realiza el correctivo, y en algunos casos se utilizan los equipos hasta que termine su vida útil. Y por último el 2% de los trabajadores no dio respuesta a la pregunta.

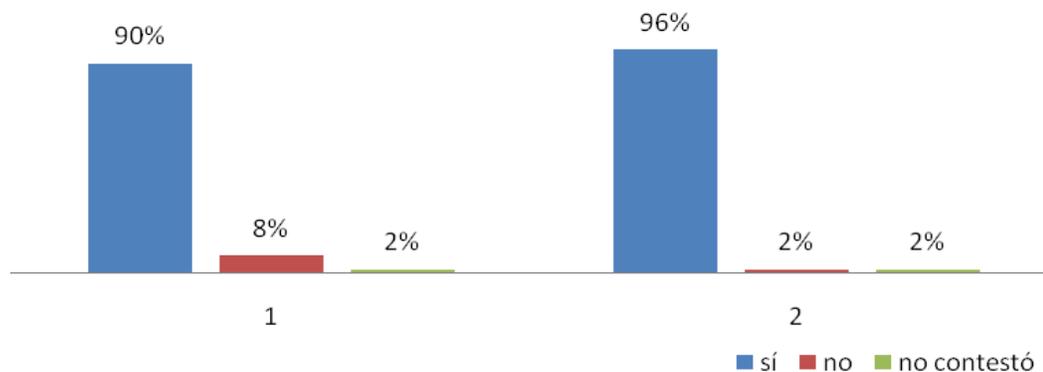
4. ¿Se le notifica los cambios o modificaciones en el puesto de trabajo considerando la adaptación de nuevas tecnologías?

La mayoría de los encuestados, lo cual se refleja con un 79% afirma que se les notifica a la hora de realizar cambios con adaptación de nuevas tecnologías, por su parte el 19% establece que no se les informa, en algunos casos porque no se dan estos cambios de tecnología, finalmente el 2% de los encuestados no dieron respuesta a esta pregunta.

6.1.2.9 Equipos de protección personal

Los equipos de protección personal son entregados de manera gratuita y se le suministra información referente al uso del mismo, sin embargo, no se lleva un control riguroso para la entrega del mismo, ya que en algunos casos la entrega de los equipos de protección exceden el tiempo de entrega estipulado por política de empresa. Ver gráfico 6. 13 y 6.14

Equipos de protección personal



1. ¿Le fue entregado de manera gratuita el equipo de protección personal?
2. ¿Se le dio información referente al uso de equipos de protección personal?

Gráfico 6.13. Pregunta N° 1, de equipos de protección.

Fuente: Encuesta

1. ¿Le fue entregado de manera gratuita el equipo de protección personal?

Se puede notar en el gráfico que el 90% de los encuestados ha recibido de manera gratuita su equipo de protección personal, por otro lado existe un 8% de estos que no ha recibido de manera gratuita, por último hay un 2% que no contestó la pregunta.

2. ¿Se le dio información referente al uso de equipos de protección personal?

Al 96% de los encuestados se les dio información referente al uso del equipo de protección personal, por otro lado al 2% de los encuestados no se les dio información y por último el 2% restante no dio respuesta a la pregunta.

3. Entrega de equipo de protección personal

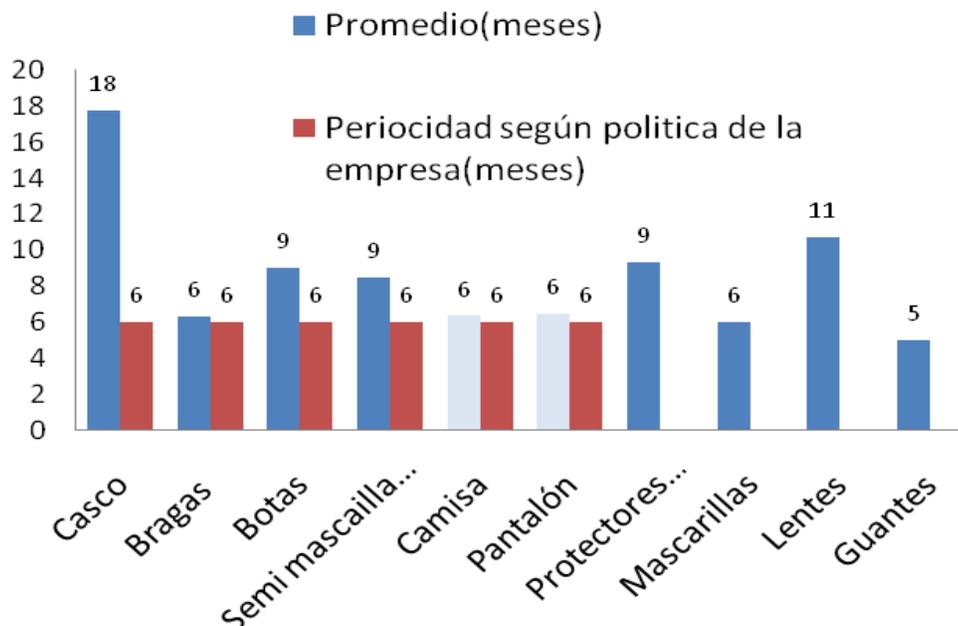


Grafico 6.14. Pregunta N° 3, de equipos de protección.

Fuente: Encuesta

En la gráfica se puede observar el tiempo de entrega de los equipos de protección personal. Tomando en cuenta que por política de la empresa la mayoría de los mismos deben ser entregados cada seis meses, como esta expresado para los seis primeros equipos, los cuatro siguientes no tienen un tiempo promedio en la empresa porque este varía por el tiempo de uso de los mismos según la actividad que desempeñe. El casco se entrega con un tiempo promedio de 18 meses, existiendo un desfase promedio de tiempo de 6 meses, según lo estipulado; por otro lado las botas y las semi mascarilla de vapores orgánicos son entregadas en un tiempo promedio de 9 meses, existiendo una diferencia promedio de 3 meses; por otro lado se puede observar que con relación a la entrega de bragas el promedio de entrega cumple con el tiempo estipulado, es decir, los seis meses que

corresponden según política de la empresa. En el caso de la camisa y pantalón, los cuales son entregas especiales que otorga la empresa, se puede notar que su tiempo promedio de entrega cumple con lo estipulado, es decir seis meses. Con respecto a los protectores auditivos, mascarillas, lentes y guantes, no tienen un tiempo estipulado de entrega y el promedio de entrega puesto que el tiempo de reemplazo de los mismos va a depender del uso que se le dé, pero bien el tiempo expresado en meses es; para los protectores auditivos nueve meses; mascarillas seis meses; lentes 11 meses; y guantes cinco meses.

6.1.2.10 Atención preventiva en la salud de las trabajadoras y los trabajadores

Actualmente son aplicados exámenes médicos de forma periódica, pero los más realizados son los pre-vacacional y pre-empleo, seguido del pos empleo y el pos vacacional, finalmente se demuestra que hay un porcentaje muy bajo de aplicación de exámenes rutinarios. Por último, se observa que por los exámenes médicos en su gran mayoría no son entregados. Ver gráficos, del 6.15 al 6.16.

1. ¿La empresa aplica exámenes médicos preventivos de manera periódica?

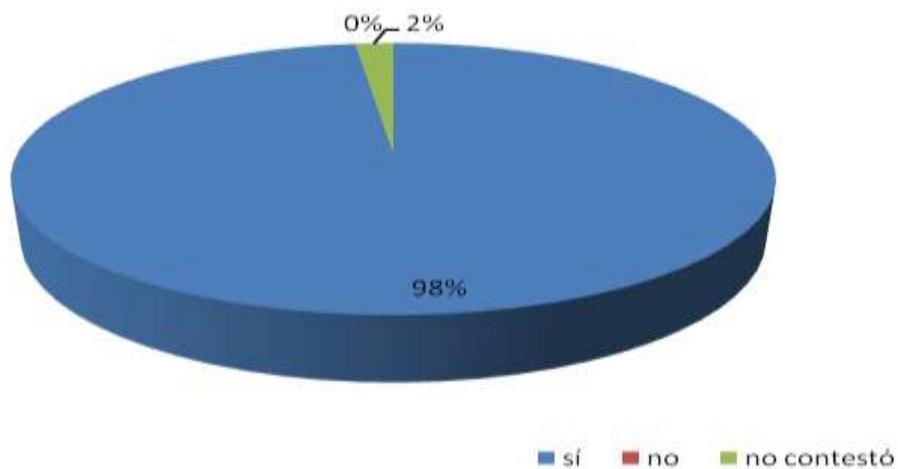


Grafico 6.15. Pregunta N° 1, de atención preventiva en salud de las trabajadoras y los trabajadores.

Fuente: Encuesta

Se puede notar que al noventa y ocho por ciento (98%) de los encuestados, es decir, a la mayoría de estos le son aplicados los exámenes preventivos de manera rutinaria, por último el dos por ciento restante no dio respuesta a esta pregunta.

En caso de ser afirmativa su respuesta, indique cuales exámenes preventivos le son aplicados

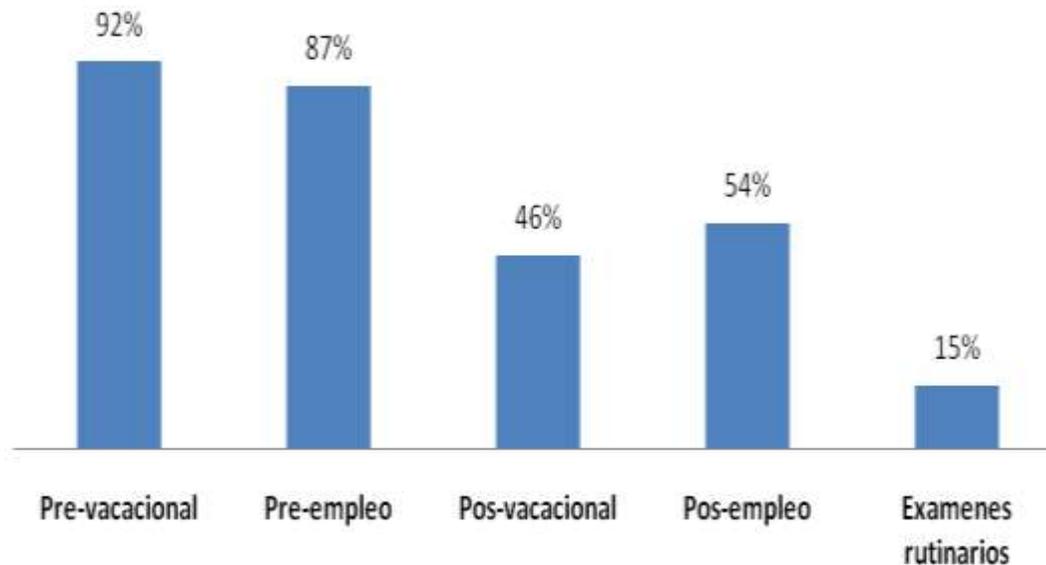


Gráfico 6.16. Pregunta N° 1, de atención preventiva en salud de las trabajadoras y los trabajadores.

Fuente: Encuesta

En la gráfica se puede observar con que, el primer lugar de los exámenes preventivos más utilizados en la empresa es el pre-vacacional, con un 92%; luego en segundo lugar se encuentra el pre-empleo con un 87%; en el tercer lugar y con un 54%, tenemos el pos empleo; el cuarto lo ocupa con un 46% el pos vacacional y por último se encuentra con un 15% los exámenes rutinarios.

2. ¿Le son entregados los resultados de las evaluaciones médicas ocupacionales, dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes a su obtención?

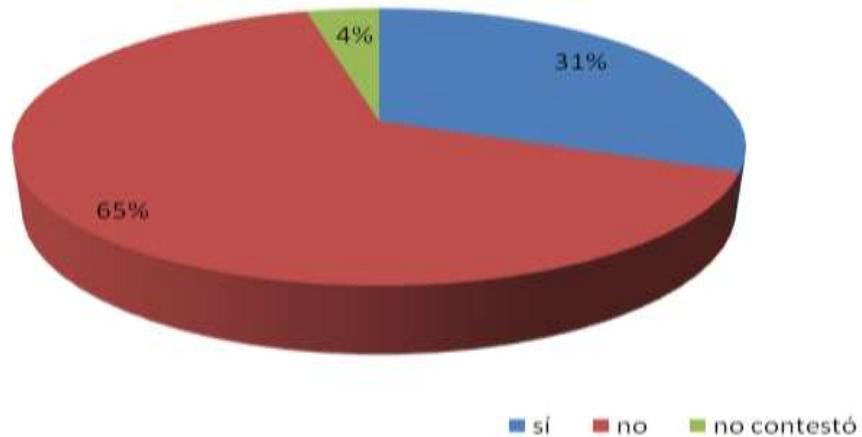


Grafico 6.17. Pregunta N° 2, de atención preventiva en salud de las trabajadoras y los trabajadores.

Fuente: Encuesta

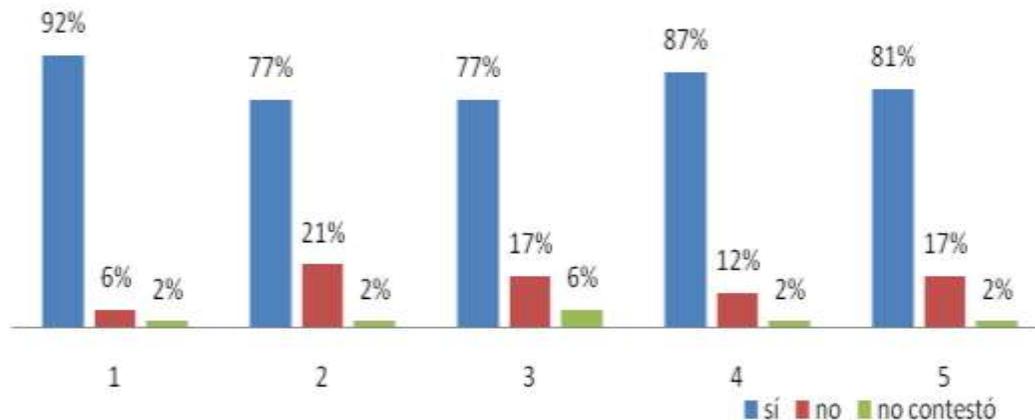
Al 65% de los trabajadores no le son entregados los exámenes médicos preventivos mientras que al 31% si le entregan estos exámenes, por ultimo al 2% de los trabajadores no contesto la pregunta.

6.1.2.11 Plan de emergencia

Se establece, por la mayoría de los encuestados que existe un plan de emergencia adecuado a las características de los procesos de trabajo, por otro lado se observa que la mayoría de los encuestados está de acuerdo que el plan de emergencia se ha divulgado y entendido, lo cual se sustenta porque se iguala el porcentaje en cuanto al conocimiento de la función dentro

del plan de emergencia. Se han realizados simulacros de emergencia, entendiéndose los mismos como las paradas de emergencia y la mayoría de los encuestados ha participado en los mismos. Ver gráfico 5.18

Plan de emergencia



1. ¿Existe un plan de emergencia adecuado a las características de los procesos de trabajo?
2. ¿Se ha divulgado y entendido el plan de emergencia?
3. ¿Sabe cuál es la función que tiene usted dentro del plan de emergencia?
4. ¿Se ha realizado simulacros de emergencia?
5. ¿Has participado en los simulacros de emergencia?

Grafico 6.18. Pregunta N° 1 y 2 de plan de emergencia.

Fuente: Encuesta.

1. ¿Existe un plan de emergencia adecuado a las características de los procesos de trabajo?

Con un 92% se puede notar que en su mayoría, se afirma que existe un plan de emergencia adecuado a las características de los procesos de trabajo, por su parte el 6% establece que no existe un plan de emergencia

adaptado a las características de trabajo y por último el 2% de los encuestados no dio respuesta a la pregunta.

2. ¿Se ha divulgado y entendido el plan de emergencia?

El 77% de los encuestados afirma que se ha divulgado y entendido el plan de emergencia, por su parte el 21% expresó que no, finalmente el 2% de los encuestados no dio respuesta a la pregunta.

3. ¿Sabe cuál es la función que tiene usted dentro del plan de emergencia?

El 77% de los encuestados sabe cuál es su función dentro del plan de emergencia, por su parte el 17% de los encuestados no sabe su función dentro del plan de emergencia, y por último el 6% no dio respuesta a la pregunta.

4. ¿Se ha realizado simulacros de emergencia?

El 87% opina que se han realizado simulacros de emergencia, entendiéndose los mismos como los procedimientos para actuar en los simulacros de emergencia o paradas de emergencia, por su parte el 11% de los encuestados establece que no se realizan estos simulacros y finalmente el 2% de los encuestados no dio respuesta a la pregunta.

5. ¿Has participado en los simulacros de emergencia?

En la gráfica se muestra con un 81%, de los encuestados que si han participado en simulacros de emergencia, por su parte el 17% de los encuestados no han participado en estos simulacros, por último el 2% de los encuestados no dio respuesta a esta pregunta.

6.1.2.12 Recursos económicos

1. De acuerdo a los planes y programas de seguridad existentes actualmente, ¿Considera usted que se asignan los recursos económicos destinados para el logro de objetivos con relación al bienestar y la salud de los trabajadores?

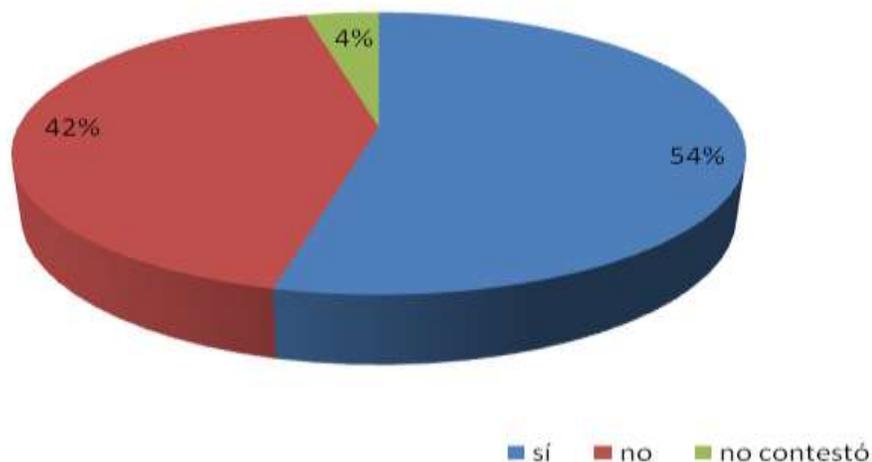


Gráfico 6.19. Pregunta N° 1, de recursos económicos.

Fuente: Encuesta

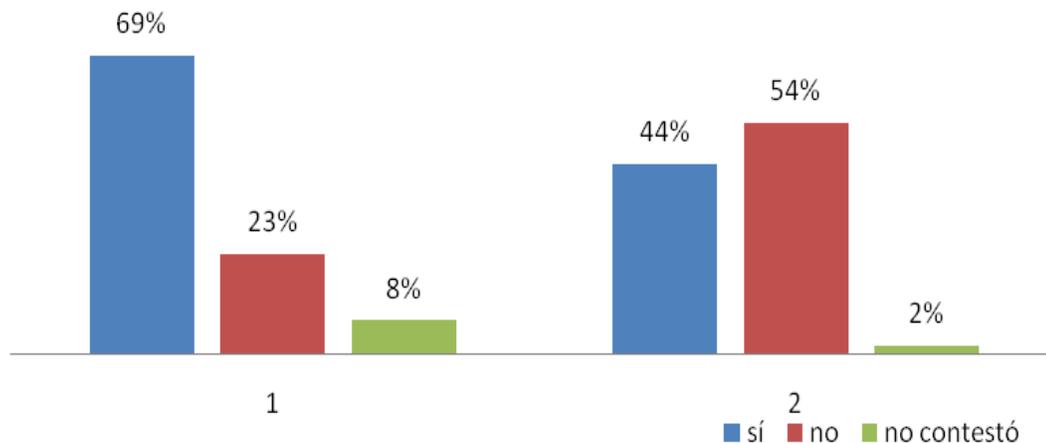
En la gráfica se reflejan opiniones divididas con respecto a la asignación de recursos para el logro de objetivos con relación a la salud y el bienestar de los trabajadores, con un 54% de los encuestados que afirman que estos recursos si son asignados, por su parte un 42% de los encuestados que opina que estos recursos no son asignados, alegando los mismos que existe carencia de equipos de seguridad y planes de seguridad.

6.1.2.13 Ingeniería y ergonomía

En terminos generales en la mayoría de los casos el puesto de trabajo permite el desarrollo armonioso de los trabajadores, sin embargo, un

porcentaje importante de la población establecen que requieren mejoras importantes, tales como adecuación de espacios y cambio de mobiliarios por unos más ergonómicos. Ver gráfico 6.20.

Ingeniería y ergonomía



1. ¿Considera usted que su puesto de trabajo permite el desarrollo armonioso entre usted y su entorno?
2. ¿Requiere usted de un cambio importante dentro de su puesto de trabajo?

Gráfico 6.20. Pregunta N° 1 y 2 de ingeniería y ergonomía.

Fuente: Encuesta.

1. ¿Considera usted que su puesto de trabajo permite el desarrollo armonioso entre usted y su entorno?

Se puede observar en la gráfica que el 69% de los encuestados opinan que se sienten cómodos en su puesto de trabajo, por su parte el 21% de los encuestados establece que no, finalmente el 8% de los encuestados no dio respuesta a esta pregunta.

2. ¿Requiere usted de un cambio importante dentro de su puesto de trabajo?

En la grafica se evidencian opiniones divididas con respecto a la necesidad de algun cambio importante dentro del puesto de trabajo, el 54% de los encuestados consideran que no necesitan de ningun cambio importante, mientras que el 44% establece que si requieren de cambios importantes dentro del puesto de trabajo, y finalmente el 2% de los encuestados no dio respuesta a la pregunta. Dentro de los cambios pedidos estos estaban relacionados con el moviliario de las oficinas y aumentar el espacio de las mismas.

6.2 Identificación de riesgos en la Planta de Distribución de Combustibles Puerto Ordaz.

Para la identificación de riesgos, se realizaron recorridos en las áreas de la Planta observando las actividades que realizan los trabajadores, maquinarias y equipos utilizados y manipulación de sustancias así como también se realizaron preguntas no estructuradas a los trabajadores. La identificación de los riesgos se realizó por área de trabajo, agrupando los cargos de trabajo y determinando las actividades que se realizan, riesgos, causas y finalmente se presentan las medidas preventivas.

Tabla N° 6.2 Identificación de riesgos, área de Mantenimiento 1

AREA	CARGO	ACTIVIDADES POR AREA	TIPOS DE RIESGOS						CAUSAS	MEDIDAS DE ACCION PREVENTIVA
			FISICO	QUIMICO	BIOLOGICO	ERGONOMICO	PSICOSOCIAL	DE SEGURIDAD		
MANTENIMIENTO	SUPERVISOR DE MANTENIMIENTO	•Supervisión de trabajos de mantenimientos preventivos y correctivos.	X	X	X			X	<ul style="list-style-type: none"> • Físico: calor emitido por equipos y ambiente. • Químicos: inhalación de gases de hidrocarburos. • Biológico: contacto con animales ponzoñosos. • Ergonómicos: malas posiciones por asientos inadecuados. • Psicosociales: presión de trabajo. • De seguridad: <ul style="list-style-type: none"> - Caídas de mismo nivel por derrame de aceites, grasas, gasolina, objetos mal ubicados. - Caída a distinto nivel por subir y bajar escaleras o caminar por diques. - Golpeado por: vehículo o cisterna en movimiento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Usar protector solar. • Hidratarse, tomar agua. • Utilizar mascarilla de vapores orgánicos. • Desmalezar, fumigar • Cambio de mobiliario. • Tomar la postura adecuada. • Bajar la presión de trabajo • Utilizar botas de seguridad. • Orden y limpieza. • Estar atento por donde se camina • Utilizar botas de seguridad. • Estar atentos al subir y bajar escaleras • Mejorar la señalización.
		• Control y seguimiento del presupuesto de la planta.				X	X			
		• Control y seguimiento de los servicios y contratos.				X	X			
		• Control de procuras en materiales.				X	X			
		• Velar por el cumplimiento de normas de seguridad SIR-PDVSA	X				X			
	CONTROLADOR DE MANTENIMIENTO	•Coordinar las actividades de mantenimiento programado.	X			X	X			
		• Coordinar las operaciones de procura de materiales y almacén.	X			X	X			
		• Suministrar los insumos para trabajos de mantenimiento.	X			X	X			
• Realizar presupuesto.					X	X				

Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 6.3 Identificación de riesgos, área de Mantenimiento 2

AREA	CARGO	ACTIVIDADES POR AREA	TIPOS DE RIESGOS						CAUSAS	MEDIDAS DE ACCION PREVENTIVA
			FISICO	QUIMICO	BIOLOGICO	ERGONOMICO	PSICOSOCIAL	DE SEGURIDAD		
MANTENIMIENTO	MECANICO EN MANTENIMIENTO	• Reparación de equipos de taller y campo.	X	X	X			X	<ul style="list-style-type: none"> • Físico: <ul style="list-style-type: none"> - Calor por equipos y ambiente. - Ruido de bombas y equipos • Eléctrico: electrocutarse con equipos. • Químicos: manipulación de grasas. • Biológico: contacto con animales ponzoñosos. • Psicosociales: presión de trabajo • De seguridad: <ul style="list-style-type: none"> - Caídas de mismo nivel por derrame de aceites, grasas, gasolina, objetos mal ubicados. - Caída a distinto nivel, subir y bajar escaleras o caminar por los diques. - Golpeado por: vehículo o cisterna en movimiento y herramientas de trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Usar protector solar. • Tomar agua. • Protectores auditivos. • Estar atento al trabajo • Utilizar botas de seguridad, casco. • Desmalezar, fumigar • Bajar la presión de trabajo • Utilizar botas de seguridad. • Orden y limpieza. • Estar atento por donde se camina. • Mejorar la señalización • Tener cuidado al realizar el trabajo. • Utilizar las herramientas adecuadas.
		• Control de ejecución de actividades de reparación mecánica.	X					X		
		• Inspección de bombas.	X		X			X		
		• Inspección de procesos biológicos, físico-químico de la planta ATRAE.	X	X	X			X		
		• Suministrar los insumos para trabajos de mantenimiento.	X					X		
		• Mantenimiento general de áreas.	X	X	X			X		
	MECANICO	• Mantenimiento general de bombas, equipos de planta, área de llenadero, bombas contra incendios, tanques, edificios de la planta.	X	X	X			X		

Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 6.4 Identificación de riesgos, área de Mantenimiento 3

AREA	CARGO	ACTIVIDADES POR AREA	TIPOS DE RIESGOS						CAUSAS	MEDIDAS DE ACCION PREVENTIVA
			FISICO	QUIMICO	BIOLOGICO	ERGONOMICO	PSICOSOCIAL	DE SEGURIDAD		
MANTENIMIENTO	TECNICO EN INSTRUMENTACION Y ELECTRICIDAD	• Supervisar actividades de electricidad e instrumentación en planta.	X	X	X			X	<ul style="list-style-type: none"> • Físico: <ul style="list-style-type: none"> - Calor por equipos y ambiente. • Químicos: manipulación de hidrocarburos. • Biológico: contacto con animales ponzoñosos. • Psicosociales: presión de trabajo. • De seguridad: <ul style="list-style-type: none"> - Contacto eléctrico: reparación de equipos eléctricos. - Caídas de mismo nivel por derrame de aceites, grasas, gasolina, objetos mal ubicados. - Caída a distinto nivel, subir y bajar escaleras o caminar por los diques. - Golpeado por: vehículo, cisterna en movimiento, herramientas de trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Usar protector solar. • Hidratarse, tomar agua. • Utilizar guantes de polietileno. • Desmalezar, fumigar. • Bajar la presión de trabajo • Utilizar herramientas aislantes de electricidad y de medición. • Trabajar con precaución. • Utilizar botas de seguridad. • Orden y limpieza. • Estar atento por donde se camina • Mejorar la señalización. • Tener cuidado al realizar el trabajo. • Utilizar las herramientas adecuadas
		•Elaboración de especificaciones técnicas.				X				
	INSTRUMENTISTA	•Mantenimientos preventivos a instrumentos de medición y control.	X	X	X			X		
		• Corrección de fallas asociadas a instrumentación y electricidad.	X	X				X		
		•Calibrar instrumentos de instrumentación y control.	X					X		

Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 6.5 Identificación de riesgos, área de Mantenimiento 4

AREA	CARGO	ACTIVIDADES POR AREA	TIPOS DE RIESGOS						CAUSAS	MEDIDAS DE ACCION PREVENTIVA
			FISICO	QUIMICO	BIOLOGICO	ERGONOMICO	PSICOSOCIAL	DE SEGURIDAD		
MANTENIMIENTO	OBRERO	<ul style="list-style-type: none"> Mantenimiento o limpieza general de todas las áreas de la planta. 	X	X	X			X	<ul style="list-style-type: none"> Físico: <ul style="list-style-type: none"> - Calor por equipos y ambiente. Químicos: manipulación de detergentes. Biológico: contacto con animales ponzoñosos al desmalezar, desechos o basura. 	<ul style="list-style-type: none"> Usar protector solar. Hidratarse, tomar agua. Utilizar guantes de limpieza Mascarillas de limpieza. Utilizar botas de seguridad, guantes de limpieza, mascarillas. Utilizar botas de seguridad. Orden y limpieza. Tener cuidado en la actividad que se realiza. Estar atento a la actividad que se está haciendo.
		<ul style="list-style-type: none"> Ayudante mecánico, electricista e instrumentista. 	X	X				X	<ul style="list-style-type: none"> De seguridad: <ul style="list-style-type: none"> - Caídas de mismo derrame de aceites, grasas, gasolina, agua, detergentes, objetos mal ubicados, - Contacto eléctrico, por manipulación de artefactos de limpieza. 	
	MANTENIMIENTO DE AREAS EN GENERAL	<ul style="list-style-type: none"> Limpieza de edificio administrativo, vigilancia y estar de gondoleros. 		X	X			X		

Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 6.6 Identificación de riesgos, área de Llenadero

AREA	CARGO	ACTIVIDADES POR AREA	TIPOS DE RIESGOS						CAUSAS	MEDIDAS DE ACCION PREVENTIVA
			FISICO	QUIMICO	BIOLOGICO	ERGONOMICO	PSICOSOCIAL	DE SEGURIDAD		
LLENADERO	TECNICO DE LLENADERO	• Estar pendiente de la llegada de las cisternas.	X	X					X	<ul style="list-style-type: none"> • Físico: <ul style="list-style-type: none"> - Calor por equipos y ambiente. - Humedad por goteras en sitio de trabajo. - Ruido por presión de llenado. • Químicos: manipulación de hidrocarburos e inhalación. • Biológico: contacto con animales ponzoñosos y animales muertos en cisternas. • Ergonómicos: fatiga física por esfuerzos. • De seguridad: <ul style="list-style-type: none"> - Caídas de mismo nivel por derrame de gasolina, objetos mal ubicados. - Caídas de distinto nivel por subir y bajar cisternas. - Golpeado por brazos de llenado, cisternas en movimiento. - Contacto eléctrico. - Explosión. -Contacto con objetos filosos.
		• Supervisión de actividades de llenadero.	X							
	OPERADOR DE LLENADERO	• Llenar las cisternas de combustible.	X	X	X	X			X	
		• Precintar las cisternas.	X	X	X	X			X	

Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 6.7 Identificación de riesgos, área de Sala de Control

AREA	CARGO	ACTIVIDADES POR AREA	TIPOS DE RIESGOS						CAUSAS	MEDIDAS DE ACCION PREVENTIVA
			FISICO	QUIMICO	BIOLOGICO	ERGONOMICO	PSICOSOCIAL	DE SEGURIDAD		
SALA DE CONTROL	SUPERVISOR DE GUARDIA	•Coordinar y supervisar las operaciones de recepción, almacenamiento y despacho de combustibles.	X	X	X		X	X	<ul style="list-style-type: none"> • Físico: <ul style="list-style-type: none"> - Calor emitido por equipos y ambiente. • Químicos: Manipulación de hidrocarburos, inhalación de gases de hidrocarburos. • Biológico: contacto con animales ponzoñosos. • Ergonómicos: malas posiciones por asientos inadecuados. • Psicosociales: presión de trabajo. • De seguridad: <ul style="list-style-type: none"> - Caídas de mismo derrame de aceites, grasas, gasolina, objetos mal ubicados. - Caída a distinto nivel por caminar por escaleras y diques. - Golpeado por: vehículo o cisterna en movimiento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Usar protector solar. • Hidratarse, tomar agua. • Utilizar lentes de seguridad, mascarilla de vapores orgánicos., guantes de polietileno, bragas, botas de seguridad, batas de laboratorio. • Desmalezar, fumigar • Cambio de mobiliario. • Tomar la postura adecuada. • Bajar la presión de trabajo • Utilizar botas de seguridad. • Orden y limpieza. • Estar atento por donde se camina. • Mejorar la señalización.
		• Manejo de personal.				X	X			
		•Elaboración de reportes.				X				
	• Manejo de sistema de control de planta (SCLI).				X					
	OPERADOR DE PLANTA	• Estar pendiente de la recepción, almacenamiento y despacho del combustible.	X	X	X			X		
		• Análisis del combustible.	X	X				X		
		• Aforación.	X	X	X	X		X		
		•.Boletas de aforación.				X				
		• Dosificación.				X				
		• Transferencia de tanques.				X				
•Manipulación de computadoras.					X					
• Apertura y cierre de válvulas de forma manual y remota.	X			X		X				

Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 6.8 Identificación de riesgos, área de Protección Industrial

AREA	CARGO	ACTIVIDADES POR AREA	TIPOS DE RIESGOS						CAUSAS	MEDIDAS DE ACCION PREVENTIVA
			FISICO	QUIMICO	BIOLOGICO	ERGONOMICO	PSICOSOCIAL	DE SEGURIDAD		
PROTECCION INDUSTRIAL	OPERADOR DE PROTECCION INDUSTRIAL	• Control de acceso de personal equipos y componentes.						X	<ul style="list-style-type: none"> • Físico: <ul style="list-style-type: none"> - Calor emitido por equipos y ambiente. • Biológico: contacto con animales ponzoñosos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Usar protector solar. • Hidratarse, tomar agua. • Desmalezar, fumigar.
		•Control de salida de combustible.				X	X		<ul style="list-style-type: none"> • Ergonómicos: malas posiciones por asientos inadecuados. • Psicosociales: presión de trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cambio de mobiliario. • Tomar la postura adecuada. • Bajar la presión de trabajo
		•Seguridad y resguardo de las instalaciones.	X		X			X	<ul style="list-style-type: none"> • De seguridad: <ul style="list-style-type: none"> - Caídas de mismo derrame de aceites, grasas, gasolina, objetos mal ubicados. - Caída a distinto nivel por subir y bajar escaleras y diques. 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar botas de seguridad. • Orden y limpieza. • Estar atento al subir y bajar escaleras.
		• Inspecciones de control de riesgo.	X		X	X			<ul style="list-style-type: none"> - Contacto con bordes filosos por chatarras y puertas dañadas. - Golpeado por: vehículo o cisterna en movimiento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Atento a la actividad, mantenimiento a puertas. • Mejorar la señalización. • Estar atento por donde se camina.
		•Investigación de desviaciones.				X		X		

Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 6.9. Identificación de riesgos, área de Administrativo 1.

AREA	CARGO	ACTIVIDADES POR AREA	TIPOS DE RIESGOS						CAUSAS	MEDIDAS DE ACCION PREVENTIVA
			FISICO	QUIMICO	BIOLOGICO	ERGONOMICO	PSICOSOCIAL	DE SEGURIDAD		
ADMINISTRATIVO	SUPERVISOR GENERAL DE PLANTA	• Supervisar al personal de planta.	X		X	X	X	X	<ul style="list-style-type: none"> • Físico: <ul style="list-style-type: none"> - Calor emitido por equipos y ambiente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Usar protector solar. • Hidratarse, tomar agua.
	SUPERVISOR ADMINISTRATIVO DE PLANTA	• Supervisión de productos, despachos e inventarios.	X	X	X	X	X	X	<ul style="list-style-type: none"> • Químicos: Manipulación de hidrocarburos, inhalación de gases de hidrocarburos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar lentes de seguridad, mascarilla de vapores orgánicos., guantes de polietileno, bragas, botas de seguridad. • Desmalezar, fumigar
	JEFE DE FISCALIZACION Y CONTROL DEL MENPET	• Fiscalización e inspección.	X			X	X	X	<ul style="list-style-type: none"> • Biológico: contacto con animales ponzoñosos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cambio de mobiliario. • Tomar la postura adecuada.
	SUPERINTENDENTE EN CONTRATACIONES	• Contrataciones de obras y servicios.				X	X	X	<ul style="list-style-type: none"> • Ergonómicos: <ul style="list-style-type: none"> - Fatiga física: malas posiciones por asientos inadecuados. - Fatiga mental, recepción de la información • Psicosociales: presión de trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Bajar la presión de trabajo
	ANALISTA DE ADMINISTRACION DE CONTRATOS	• Llevar el manejo de contratos				X	X	X	<ul style="list-style-type: none"> • De seguridad: <ul style="list-style-type: none"> - Caídas de mismo nivel por derrame de aceites, grasas, gasolina, objetos mal ubicados. - Caída a distinto nivel por caminar por escaleras y diques. - Golpeado por: vehículo o cisterna en movimiento 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar botas de seguridad. • Orden y limpieza. • Estar atento por donde se camina. • Mejorar la señalización.
	ANALISTA DE CONTRATACION	• Armar procesos de contratación.				X	X	X		

Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 6.10 Identificación de riesgos, área de Administrativo 2.

AREA	CARGO	ACTIVIDADES POR AREA	TIPOS DE RIESGOS						CAUSAS	MEDIDAS DE ACCION PREVENTIVA
			FISICO	QUIMICO	BIOLOGICO	ERGONOMICO	PSICOSOCIAL	DE SEGURIDAD		
ADMINISTRATIVO	ANALISTA INTEGRAL	<ul style="list-style-type: none"> Control de ventas diarias, datos de clientes, notas de crédito, débito y facturas de desvío de producto. 				X	X	X	<ul style="list-style-type: none"> Ergonómicos: <ul style="list-style-type: none"> Malas posiciones por asientos inadecuados. Psicosociales: presión de trabajo. De seguridad: <ul style="list-style-type: none"> Caídas de mismo nivel por objetos mal ubicados. 	<ul style="list-style-type: none"> Cambio de mobiliario. Tomar la postura adecuada. Bajar la presión de trabajo Orden y limpieza.
	ANALISTA DE PROCESIOS Y PROCEDIMIENTOS.	<ul style="list-style-type: none"> Revisión y actualización de todos los manuales del sistema de gestión de Guayana, planta de suministro y distribución. 				X	X	X		
	ANALISTA DE PLANOS Y PRESUPUESTOS	<ul style="list-style-type: none"> Formulación de presupuesto, operaciones e inversiones, seguimiento y control. 				X	X	X		
	ANALISTA DE RELACIONES LAVORALES	<ul style="list-style-type: none"> Atender el personal de la y empresas contratistas, cálculo de factor sobre el costo de labor para procesos licitatorios, apoyo de consultora jurídica en procesos administrativos, apoyo en gerencia de dotaciones y servicio. 				X	X	X		
	ANALISTA DE ESTIMACION DE COSTOS.	<ul style="list-style-type: none"> Presupuesto, rango de contratación, análisis técnico económico de ofertas, revisión de especificaciones técnicas. 				X	X	X		

Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 6.11 Identificación de riesgos, área de Administrativo 3

AREA	CARGO	ACTIVIDADES POR AREA	TIPOS DE RIESGOS						CAUSAS	MEDIDAS DE ACCION PREVENTIVA
			FISICO	QUIMICO	BIOLOGICO	ERGONOMICO	PSICOSOCIAL	DE SEGURIDAD		
ADMINISTRATIVO	SUPERVISOR DE PROTECCION INDUSTRIAL	<ul style="list-style-type: none"> Supervisar al personal de protección industrial. 				X	X	X	<ul style="list-style-type: none"> Ergonómicos: malas posiciones por asientos inadecuados. Psicosociales: presión de trabajo. De seguridad: <ul style="list-style-type: none"> - Caídas de mismo nivel por objetos mal ubicados. 	<ul style="list-style-type: none"> Cambio de mobiliario. Tomar la postura adecuada. Bajar la presión de trabajo Orden y limpieza.
	SECRETARIA	<ul style="list-style-type: none"> Atender llamadas telefónicas. 				X				
		<ul style="list-style-type: none"> Informes en la computadora. 				X	X			
		<ul style="list-style-type: none"> Atender al público. 				X	X	X		

Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 6.12 Identificación de riesgos, área de Bomberos.

AREA	CARGO	ACTIVIDADES POR AREA	TIPOS DE RIESGOS						CAUSAS	MEDIDAS DE ACCION PREVENTIVA
			FISICO	QUIMICO	BIOLOGICO	ERGONOMICO	PSICOSOCIAL	DE SEGURIDAD		
BOMBEROS	ANALISTA PCEST	<ul style="list-style-type: none"> Mantenimiento de big Brother, sistema fijo de espuma, hidrantes y monitores. 	X		X			X	<ul style="list-style-type: none"> Físico: <ul style="list-style-type: none"> Calor emitido por equipos y ambiente. Biológico: contacto con animales ponzoñosos. Ergonómicos: malas posiciones por asientos inadecuados. De seguridad: <ul style="list-style-type: none"> Caídas de mismo nivel por objetos mal ubicados. 	<ul style="list-style-type: none"> Usar protector solar. Hidratarse, tomar agua. Desmalezar, fumigar Cambio de mobiliario. Cambio de mobiliario. Tomar la postura adecuada.
		<ul style="list-style-type: none"> Charlas y practicas con brigada de control de emergencia. 	X		X	X		X	<ul style="list-style-type: none"> Golpeado por los equipos. 	<ul style="list-style-type: none"> Utilizar botas de seguridad. Orden y limpieza. Estar atento por donde se camina. Utilizar de manera adecuada los equipos

Fuente: Elaboración propia

6.3 Propuesta de mejora de seguridad para la Planta de Distribución de Combustibles Puerto Ordaz.

Actualmente la Planta de Distribución de Combustibles Puerto Ordaz no cumple con lo establecido en Ley Orgánica de Prevención, Control y Medio Ambiente de Trabajo (LOPCYMAT), puesto que no cuenta con un Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo, lo que puede traer como consecuencia sanciones por incumplimiento de acuerdo al artículo 119 numeral 6 de dicha ley, el cual establece que de no elaborar, implementar y evaluar programas de seguridad y salud en el trabajo de conformidad con la misma, su Reglamento o normas técnicas, se sancionara al empleador o empleadora con multas de 26 a 75 unidades tributarias por cada trabajador expuesto, sin perjuicio de las responsabilidades civiles, penales, administrativas o disciplinarias.

Al evaluar la situación actual con respecto a la Norma Técnica NT-01-2008 (Norma vigente para la elaboración de Programas de Seguridad y Salud en el Trabajo), se puede observar que la empresa ha venido desarrollando varios lineamientos que presenta la misma, pero sin seguir un patrón específico, en donde se representen claramente las acciones a tomar de acuerdo a las necesidades y peligros existentes en la planta, mostrar y llevar un control del cumplimiento de las actividades relacionadas con la seguridad y salud de los trabajadores, así como los responsables de su ejecución.

Se propone elaborar, implementar y evaluar el Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo de acuerdo a la Norma Técnica NT-01-2008, con el fin principal de trabajar en pro de la seguridad de los trabajadores de la Planta de distribución de Combustibles Puerto Ordaz, así como también evitar sanciones por el ente regulador, en este caso, el Instituto Nacional de Prevención, Seguridad y Salud Laborales (INPSASEL). Con la elaboración

del Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo se busca poder precisar las necesidades de los trabajadores identificando los procesos peligrosos que afectan a los mismos realizando los planes de trabajo para abordar los procesos peligrosos existentes, realizar las investigaciones pertinentes para los accidentes y enfermedades ocupacionales y establecer la responsabilidad por parte de la empleadora o empleador para abordar los planes establecidos.

CONCLUSIONES

Finalmente se dan a conocer las conclusiones de esta investigación, siendo éstas consecuencias del estudio de cada uno de los objetivos que se desarrollaron en este trabajo.

1. La situación actual de la Planta de Distribución de Combustibles Puerto Ordaz de acuerdo a la Norma técnica NT-01-2008 se realizó en dos etapas, la primera consta de la revisión bibliográfica y contraste de información y la segunda responde estrictamente a los planes de trabajo y se dio mediante el análisis de los resultados de la encuesta diagnóstica. La empresa no cuenta con la identificación de los procesos de trabajo y procesos peligrosos existentes el trabajo, por su parte si se cuenta con una política de seguridad y salud en el trabajo, no se realizan investigaciones de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales, y como consecuencia de que no se tienen establecidos o definidos planes de trabajo, no se cuenta con un compromiso para su cumplimiento.
2. Para el diagnóstico de la situación actual de la Planta de Distribución de Combustibles de Puerto Ordaz con relación a los planes de trabajo contemplados en la Norma Técnica NT-01-2008 se elaboró y aplicó una encuesta, la cual se diseñó guiándose por los lineamientos de cada plan de trabajo establecido en la norma. La encuesta consta de 49 preguntas, y a su vez estas están organizadas por 13 secciones establecidas por los planes de trabajos, solo la primera difiere de estos, ya que está relacionada con el conocimiento de las normativas de seguridad. La encuesta se aplicó a todos los trabajadores de la Planta de Distribución de Combustibles Puerto Ordaz y se pudo determinar lo siguiente:
 - ✓ Los trabajadores tienen conocimiento general de las normativas de

seguridad.

- ✓ La educación e información que se imparte a los trabajadores no se adapta a sus procesos peligrosos y no todos los trabajadores están recibéndola. Por su parte tienen conciencia de la importancia de la misma.
- ✓ La inducción a nuevos ingresos no se está dando a cabo como lo estipula la norma, es decir, impartiendo información verbal, escrita y práctica, del mismo modo a la hora de realizar cambios o modificaciones de puesto de trabajo.
- ✓ La educación periódica que se debe impartir a los trabajadores no se está cumpliendo como lo estipula la norma.
- ✓ Las inspecciones que se realizan no son periódicas, y no se cuenta con un cronograma de ejecución, para tomar en cuenta las observaciones pertinentes con el fin de convertir las debilidades encontradas en fortalezas.
- ✓ No existe actualmente un monitoreo y vigilancia epidemiológica de los procesos peligrosos.
- ✓ No se cumple como se estipula en la norma, con el monitoreo epidemiológico de la salud de los trabajadores y trabajadoras.
- ✓ Se dieron propuestas para la utilización de tiempo libre, y se pudo notar la importancia de la misma para los trabajadores.
- ✓ No se está llevando a cabo la atención preventiva de la salud de los trabajadores y trabajadoras.
- ✓ Las normas, reglas y procedimientos de trabajo seguro son impartidas en gran manera por la empresa.
- ✓ Se está dotando al personal de los equipos de protección personal y colectiva pero no se está llevando el control de dicha dotación, existiendo un desfase en el tiempo de entrega de los mismos.
- ✓ Existe actualmente un plan de emergencia adecuado a las características de los procesos de trabajo, pero se están dando a cabo

solo los procedimientos de emergencia, hay deficiencia en la práctica del plan de emergencia.

- ✓ Según los trabajadores los recursos disponibles para las acciones de la seguridad no son suficientes para el logro de los objetivos planteados.
- ✓ Con respecto a la ingeniería y ergonomía, si bien existe un desarrollo armonioso entre el trabajador y su entorno, hay varios cambios que requieren los trabajadores.

3. Al identificar los riesgos existentes en la Planta de Distribución de Combustibles Puerto Ordaz, se realizó por área de trabajo, definiendo también las causas y medidas preventivas de los mismos. Se puede evidenciar que en la planta existen diversos riesgos que pueden atentar el bienestar y salud de los trabajadores, de allí se puede ver la importancia en trabajar en pro a la seguridad de estos.
4. Es importante y la necesario la elaboración, implementación y evaluación de un Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo de acuerdo a la Norma Técnica NT-01-2008, con el fin de mejorar la seguridad y salud de los trabajadores, así como también evitar sanciones por incumplimiento del Instituto Nacional de Prevención, Seguridad y Salud Laborales (INPSASEL).

RECOMENDACIONES

De acuerdo al diagnóstico de este estudio se recomienda lo siguiente:

1. Diseñar e implementar el Programa de Seguridad y Salud en el trabajo de la Planta de Distribución de Combustibles Puerto Ordaz de acuerdo a la Norma Técnica NT-01-2008.
2. Conformar el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Planta de Distribución de Combustibles Puerto Ordaz, para elaborar los planes de trabajo, en conjunto con el Servicio de Seguridad y Salud de la Planta y el Comité de Seguridad y Salud Laboral de conformidad con la Norma Técnica NT-01-2008.
3. Evaluar el impacto del Programa de Seguridad y Salud Laboral de la Planta de distribución de Combustibles Puerto Ordaz desde el punto de vista económico y social.
4. Diseñar indicadores para evaluar cada uno de los Planes de Trabajo contemplados en el Programa de Seguridad y Salud Laboral en la Planta de Distribución de Combustibles Puerto Ordaz.

BIBLIOGRAFÍA

- Arias F. (2006). El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica. Venezuela. Editorial Episteme. Quinta Edición.

- Ballestrini, M. (2001). Como se elabora el proyecto de investigación. Caracas. Consultores Asociados. Quinta Edición

- Chávez, N. (1991). Introducción a la Investigación. Maracaibo, Venezuela. Segunda Edición.

- Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo.- gaceta oficial N° 38.236 – 26 de julio 2005.

- Norma Técnica Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo (NT-01-2008).

- ROJAS, R. (1997). Orientaciones Prácticas para la elaboración de Informes de Investigación. Segunda Edición Ampliada y Corregida. Puerto Ordaz.

- Sabino, C. (2006). Metodología de la investigación. México: Mc Graw Hill. Segunda Edición.

- Tamayo, M. (1990). El proceso de Investigación Científica. México, Noriega Editores. Venezuela. Editorial SYPAL. Tercera Edición.

-
- Universidad Pedagógica Experimental Libertador (2006). Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales. Venezuela. Tercera Edición.

APÉNDICE



DIRECCION GENERAL MERCADO NACIONAL

GERENCIA PLANTAS Y POLIDUCTOS

PLANTA DE DISTRIBUCION DE COMBUSTIBLES PUERTO ORDAZ

PREGUNTAS DE INTERÉS

Conocimiento de normativa de seguridad

1. ¿Tiene conocimiento usted de la ley LOPCYMAT y cuál es su función?

sí no

2. ¿Sabe usted lo que es el INPSASEL y cuál es su función?

sí no

3. ¿Hay conformado un comité de seguridad y salud laboral en la empresa?

sí no

En caso de ser negativa su respuesta, indique el ¿por qué?

4. ¿Conoce usted la política de seguridad en y salud en el trabajo de PDVSA?

sí no

5. ¿Ha sido difundida la política de seguridad y salud en el trabajo?

sí no

6. ¿Considera usted que su ambiente laboral presenta riesgos que puedan atentar contra su bienestar físico y mental?

sí no

Educación e información

1. ¿Recibe usted 16 horas trimestrales de educación e información en

materia de seguridad y salud laboral?

sí no

En caso de ser negativa su respuesta, indique el ¿por qué?

2. ¿La información o la capacitación en materia de seguridad y salud laboral es adecuada y suficiente para la prevención de riesgos de procesos peligrosos en su puesto de trabajo?

sí no

¿Por qué?

3. ¿Cree usted que con educación e información se puede evitar accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales?

sí no

¿Por qué?

Inducción y cambios

1. ¿Al ingresar a la planta le fue hecha la notificación de riesgos?

sí no

En caso de ser negativa su respuesta, indique el ¿por qué?



DIRECCION GENERAL MERCADO NACIONAL

GERENCIA PLANTAS Y POLIDUCTOS

PLANTA DE DISTRIBUCION DE COMBUSTIBLES PUERTO ORDAZ

2. ¿Recibió usted al ingresar a la planta información de los peligrosos asociados a la actividad que desempeñará?

sí no

En caso de ser afirmativa su respuesta, indique que tipo de información obtuvo

A. Verbal C. Práctica
 B. Escrita D. Todas las anteriores

De no colocar la opción D, indique ¿por qué considera usted que la información no fue integral, es decir, verbal, practica y escrita?

3. ¿Se le ha informado de forma verbal y escrita al ingresar a la planta de cuáles son los desechos, sustancias o materiales peligrosos que se presentan en su área de trabajo?

sí no

4. ¿Al ingresar a la planta se le facilitó información referente a la prevención de condiciones inseguras existentes en el lugar de trabajo, así como procedimientos seguros de trabajo acorde a las actividades a realizar?

sí no

5. A la hora de realizar un cambio en su puesto de trabajo, ¿considera usted que se evalúan dichos cambios con el fin de que los riesgos a los que está sometido sean los menores posibles? Justifique su respuesta.

sí no

6. ¿Se les da información sobre los cambios realizados en el sitio de trabajo?

sí no

En caso de ser negativa su respuesta, indique el ¿por qué?

7. ¿Se le orienta o capacita para afrontar los cambios que se realizan en el puesto de trabajo?

sí no

En caso de ser negativa su respuesta, indique el ¿por qué?

Educación periódica hacia los trabajadores

1. ¿Recibe la notificación de información acerca de los accidentes de trabajo de la planta?

sí no

2. ¿Recibe información acerca de las enfermedades ocupacionales existentes en la planta?

sí no

3. ¿La información que se le suministra en materia de seguridad se adapta a sus condiciones de trabajo?

sí no



DIRECCION GENERAL MERCADO NACIONAL

GERENCIA PLANTAS Y POLIDUCTOS

PLANTA DE DISTRIBUCION DE COMBUSTIBLES PUERTO ORDAZ

En caso de ser negativa su respuesta, indique el ¿por qué?

4. ¿Se le informó cuales son los procesos peligrosos en el trabajo asociados a la actividad o cargo que desempeña?

sí no

Procesos de inspección

1. ¿Se realizan inspecciones con relación a las condiciones del puesto de trabajo?

sí no

2. ¿Existe un cronograma para las inspecciones de puestos de trabajo?

sí no

3. ¿Toman acciones correctivas con relación a las observaciones detectadas en las inspecciones de puesto de trabajo?

sí no

4. ¿Las acciones correctivas detectadas en las inspecciones se ponen en marcha en el tiempo estipulado?

sí no

¿Por qué? _____

5. ¿Se realizan inspecciones de las máquinas y herramientas?

sí no

¿Por qué? _____

Monitoreo y vigilancia

1. ¿Considera usted que existe un monitoreo y vigilancia epidemiológica de los riesgos y procesos peligrosos?

sí no

2. ¿Considera usted que existe un monitoreo y vigilancia epidemiológica de la salud de los trabajadores y las trabajadoras?

sí no

¿Por qué? _____

3. ¿Son publicadas mensualmente las estadísticas de de accidentabilidad, las enfermedades comunes y ocupacionales y las lesiones que afecten a las trabajadoras y trabajadores?

sí no

Utilización del tiempo libre

1. ¿Ha participado en algún plan de recreación impartido por la empresa?

sí no

¿Por qué? _____

2. ¿Le gustaría participar en programas o planes de recreación?

sí no

¿Por qué? _____

3. ¿Qué tipo de planes de recreación propone?



DIRECCION GENERAL MERCADO NACIONAL

GERENCIA PLANTAS Y POLIDUCTOS

PLANTA DE DISTRIBUCION DE COMBUSTIBLES PUERTO ORDAZ

4. ¿En qué actividades deportivas les gustaría participar?

Reglas, normas y procedimiento de trabajo seguro

1. ¿Tiene el conocimiento de reglas, procedimientos y normas para el trabajo seguro?

sí no

¿Por qué? _____

2. ¿Se realiza un estudio de puesto de trabajo a la hora de realizar algún cambio en el mismo?

sí no

¿Por qué? _____

3. ¿Se realiza un mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo a los equipos que utiliza?

sí no

¿Por qué? _____

4. ¿Se le notifica los cambios o modificaciones en el puesto de trabajo considerando la adaptación de nuevas tecnologías?

sí no

¿Por qué? _____

Equipos de protección personal

1. ¿Le fue entregado de manera gratuita el equipo de protección personal?

sí no

2. ¿Se le dio información referente al uso de equipos de protección personal?

sí no

3. Indique cuando fue la última vez que recibió la dotación de equipo de protección personal y cada cuanto tiempo debería recibir la dotación según la política de la empresa.

	Ultima vez	Frecuencia real
Casco	_____	_____
Lentes	_____	_____
Camisa	_____	_____
Guantes	_____	_____
Pantalón	_____	_____
Bragas	_____	_____
Protectores auditivos	_____	_____
Mascarillas	_____	_____
Semi Mascara de vapores orgánicos	_____	_____
Botas de Seguridad	_____	_____

Atención preventiva en salud de las trabajadoras y los trabajadores

1. ¿La empresa aplica exámenes médicos preventivos de manera periódica?

sí no



DIRECCION GENERAL MERCADO NACIONAL

GERENCIA PLANTAS Y POLIDUCTOS

PLANTA DE DISTRIBUCION DE COMBUSTIBLES PUERTO ORDAZ

En caso de ser afirmativa la respuesta, indique cuales exámenes preventivos le son aplicados.

Pre -vacacional Pre-empleo
 Pos-vacacional Pos-empleo
 Exámenes rutinarios

2. ¿Le son entregados los resultados de las evaluaciones médicas ocupacionales, dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes a su obtención?

sí no

Plan de emergencia

1. ¿Existe un plan de emergencia adecuado a las características de los procesos de trabajo?

sí no

2. ¿Se ha divulgado y entendido el plan de emergencia?

sí no

3. ¿Cuál es la función que tiene usted dentro del plan de emergencia?

4. ¿Se han realizado simulacros de emergencia?

sí no

¿Cuáles?

5. ¿Has participado en los simulacros de emergencia?

sí no

En caso de ser negativa su respuesta, indique el ¿por qué?

Recursos económicos

1. De acuerdo a los planes y programas de seguridad existentes actualmente, ¿Considera usted que se asignan los recursos económicos destinados para el logro de objetivos con relación al bienestar y la salud de los trabajadores?

sí no

¿Por qué? _____

Ingeniería y ergonomía

1. ¿Considera usted que su puesto de trabajo permite el desarrollo armonioso entre usted y su entorno?

sí no

¿Por qué? _____

2. ¿Requiere usted de un cambio importante dentro de su puesto de trabajo?

sí no

En caso de que la respuesta sea afirmativa, indique que cosa desea cambiar y justifique por qué considera importante dicho cambio.
