



**UAP | UNIVERSIDAD  
ALAS PERUANAS**

**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

**“NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS VENDEDORES DE  
COMBUSTIBLE, SOBRE LOS FACTORES DE RIESGO  
LABORAL EN LAS ESTACIONES DE SERVICIO REPSOL DE LA  
RED MONTECARLO Y LA RED SAIMON. LIMA - 2014”**

**TESIS PARA OPTAR EL TITULO DE LICENCIADA EN  
ENFERMERÍA**

**BACHILLER: ROMY, SAVERO HUAMAN.**

**LIMA - PERÚ**

**2016**

**“NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS VENDEDORES DE  
COMBUSTIBLE, SOBRE LOS FACTORES DE RIESGO  
LABORAL EN LAS ESTACIONES DE SERVICIO REPSOL DE LA  
RED MONTECARLO Y LA RED SAIMON. LIMA - 2014”**

## **DEDICATORIA**

Dedicado a Dios, por ser quien guía mis pasos. A mis padres, por ser el motor constante en mi desarrollo personal y profesional.

## **AGRADECIMIENTO**

Mi gratitud, a Dios por estar conmigo en cada paso que doy.

A mis adorados padres por sus enseñanzas, apoyo y amor incondicional que día a día me han brindado

A la Directora de la Escuela Profesional de Enfermería Dra. Fernanda Gallegos de Bernaola, por haberme abierto las puertas y permitirme adquirir sabios conocimientos en mi formación académica.

Un agradecimiento especial a todos los docentes por brindar sus conocimientos y experiencias a lo largo de mis estudios.

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación titulado “Nivel de conocimiento de los vendedores de combustible, sobre los factores de riesgo laboral en las estaciones de Servicio Repsol de la Red Montecarlo y la Red Saimon. 2014” es enfoque cuantitativo de nivel aplicativo, de diseño descriptivo, de corte transversal, la muestra fue de 51 trabajadores, se utilizó el diseño muestral no probabilística por conveniencia. Se llegaron a las siguientes conclusiones.

Del total de los vendedores de combustible Repsol de la Red Montecarlo y la Red Saimon, la mayoría fluctúan entre las edades de 27 a 29 años, viven con sus parejas, proceden de la sierra, tienen estudios de secundaria, y predominan los trabajadores de Repsol de la Red Montecarlo. En la estación de servicio Repsol de la Red Montecarlo, tiene un nivel de conocimientos bajo sobre riesgos en la seguridad, un nivel alto de conocimientos sobre riesgo en la carga de trabajo, riesgo medioambiental, riesgo en la organización de trabajo y en la Red Saimon sobre los factores de riesgo laboral tienen un nivel alto de conocimientos sobre riesgos en la seguridad, riesgo en la carga de trabajo, riesgo en la organización de trabajo y tienen un nivel de conocimientos regular sobre riesgo medioambiental. Sobre las condiciones de seguridad como factor de riesgo laboral en las estaciones de servicio Repsol de la Red Montecarlo y en la Red Saimon tenemos el mayor índice de desconocimiento se encuentra en los espacio de trabajo e instalaciones, capacitación, en mecánicos. En las condiciones medioambiental como factor de riesgo laboral en las estaciones de servicio Repsol de la Red Montecarlo tenemos mayor desconocimiento en lo concerniente a la iluminación, vibraciones. En la carga de trabajo como factor de riesgo laboral en las estaciones de servicio Repsol de la Red Montecarlo y en la Red Saimon se tiene un nivel alto de conocimientos referente a las posturas, y a los movimientos repetitivos. En la organización del trabajo como factor de riesgo laboral se tuvo un alto nivel de conocimiento referente a las Exigencias del trabajo, Implicación emocional.

**Palabra claves:** conocimiento, riesgo laboral.

## ABSTRAC

The present research work entitled "Level of knowledge of fuel sellers, on occupational risk factors in the repsol service stations of the Monte Carlo network and the Saimon network. 2014 "is quantitative approach of application level, descriptive design, cross-sectional, the sample was 51 workers, non-probabilistic sampling design was used for convenience. The following conclusions were reached.

Of the total Repsol fuel sellers of the Montecarlo Network and the Saimon Network, the majority of them fluctuate between the ages of 27 and 29, live with their partners, come from the sierra, have secondary education, and Repsol workers predominate Of the Montecarlo Network. At the Repsol service station of the Montecarlo Network, you have a low level of knowledge about safety risks, a high level of knowledge about workload risk, environmental risk, work organization risk and the Saimon Network On occupational risk factors have a high level of knowledge about safety risks, workload risk, risk in the work organization and have a regular level of knowledge about environmental risk. Regarding the safety conditions as a factor of work risk in the Repsol service stations of the Montecarlo Network and in the Saimon Network we have the highest index of ignorance found in workspace and facilities, training, in mechanics. In the environmental conditions as a factor of work risk in the Repsol service stations of the Montecarlo Network we have greater ignorance regarding the lighting, vibraciones.En the workload as a factor of work risk in Repsol stations of the Network Montecarlo and the Saimon Network has a high level of knowledge regarding postures, and repetitive movements. In the organization of work as a factor of occupational risk was a high level of knowledge regarding the requirements of work, Emotional involvement.

**Key words:** knowledge, occupational risk.

## INDICE

	Pág.
<b>DEDICATORIA</b>	
<b>AGRADECIMIENTO</b>	
<b>RESUMEN</b>	i
<b>ABSTRAC</b>	ii
<b>ÍNDICE</b>	iii
<b>ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS</b>	v
<b>INTRODUCCIÓN</b>	vi
<b>CAPITULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN</b>	
1.1. Planteamiento del problema	1
1.2. Formulación del problema	
1.2.1. Problema General	2
1.2.2. Problemas Específicos	2
1.3. Objetivos de la investigación	
1.3.1. Objetivo general	3
1.3.2. Objetivos específicos	4
1.4. Justificación del estudio	4
1.5. Limitaciones de la investigación	5
<b>CAPITULO II: MARCO TEÓRICO</b>	
2.1. Antecedentes del estudio	6
2.2. Base teórica	7
2.3. Definición de términos	29
2.4. Variable	
2.4.1. Definición conceptual de la variable	29
2.4.2. Definición operacional de la variable	30
2.4.3. Operacionalización de la variable	30

<b>CAPITULO III: METODOLOGIA</b>	
3.1. Tipo y nivel de investigación	31
3.2. Descripción del ámbito de la investigación	31
3.3. Población y muestra	32
3.4. Técnicas e instrumentos para la recolección de datos	33
3.5. Validez y confiabilidad del instrumento	33
3.6. Plan de recolección y procesamiento de datos	33
<b>CAPÍTULO IV: RESULTADOS</b>	34
<b>CAPÍTULO V: DISCUSION</b>	43
<b>CONCLUSIONES</b>	47
<b>RECOMENDACIONES</b>	48
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	49
<b>ANEXOS</b>	
Matriz	
Instrumento	



## ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS

<b>Tabla 1</b>	Pág.
Perfil de los vendedores de combustible, sobre los factores de riesgo laboral en las estaciones de servicio Repsol de la Red Montecarlo y la Red Saimon. 2014	35
<b>Gráfico 1</b>	
Nivel de conocimiento de los vendedores de combustible, sobre los factores de riesgo laboral en las estaciones de servicio Repsol de la Red Montecarlo y la Red Saimon. 2014	37
<b>Gráfico 2</b>	
Nivel de conocimiento de los vendedores de combustible, sobre las condiciones de seguridad como factor de riesgo laboral en las estaciones de servicio Repsol de la Red Montecarlo y la Red Saimon. 2014	38
<b>Gráfico 3</b>	
Nivel de conocimiento de los vendedores de combustible, sobre las condiciones ambientales de los factores de riesgo laboral en las estaciones de servicio Repsol de la Red Montecarlo y la Red Saimon. 2014	39
<b>Gráfico 4</b>	
Nivel de conocimiento de los vendedores de combustible, sobre la carga de trabajo de los factores de riesgo laboral en las estaciones de servicio Repsol de la Red Montecarlo y la Red Saimon. 2014	40
<b>Gráfico 5</b>	
Nivel de conocimiento de los vendedores de combustible, sobre la organización del trabajo en los factores de riesgo laboral en las estaciones de servicio Repsol de la Red Montecarlo y la Red Saimon. 2014	41

## INTRODUCCIÓN

Una gasolinera es un centro de trabajo, donde normalmente un solo trabajador por turno se enfrenta en su jornada laboral a multitud de riesgos laborales a los que debe dar solución en solitario.

Esta investigación está orientada a describir los riesgos específicos en estaciones de servicio y a aconsejar pautas para adoptar las medidas más eficaces para evitarlos o prevenirlos. Somos conscientes que los trabajadores y trabajadoras del sector están expuestos a diferentes riesgos laborales generales como pueden ser: ruido, caídas, golpes, contactos eléctricos, lesiones por manipulación manual de cargas, violencia, quemaduras, trabajo a turnos, desgaste por atención al público. Estos riesgos se mencionan en esta investigación porque se entiende en las evaluaciones de riesgos son ampliamente detectados y son aplicables criterios preventivos generales, para poder corregir y mejorar la calidad y rendimiento en el trabajo, para ello se necesita un adecuado conocimiento de dichos trabajadores, disminuyendo de esa manera los riesgos laborales.

La presente investigación para fines de estudio contiene

Capítulo I: El problema de investigación, Planteamiento del problema, Formulación del problema, Objetivos de la investigación, Justificación del estudio, Limitaciones de la investigación.

Capítulo II: Marco Teórico, Antecedentes del estudio, Bases teóricas, Definición de términos, Variables su definición conceptual, operacional, y la operacionalización de la variable.

Capítulo III: Metodología, Tipo y nivel de investigación, Descripción del ámbito de la investigación, Población y muestra, Técnicas e instrumentos para la recolección de datos, Validez y confiabilidad del instrumento y el Plan de recolección y procesamiento de datos.

Capítulo IV: En él se hace mención a los resultados obtenidos después de procesar los datos.

Capítulo V: En él se realiza la discusión de los resultados obtenidos terminando con la presentación de las referencias bibliográficas y anexos.

## **CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

### **1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

El ser humano desde hace miles de años ha desarrollado actividades que originalmente eran necesarias para poder sobrevivir. Hoy día las personas desarrollan un trabajo para satisfacer unas necesidades. En tal sentido, con su trabajo, el hombre modifica el equilibrio de la Naturaleza y se expone a una serie de eventos producto de esa actividad laboral, es decir, a una serie de situaciones que pueden romper su equilibrio físico, mental y social, pudiendo dar a lugar a la pérdida de salud, debemos tener presente que la actividad laboral no tiene por qué ser dañina.

A nivel mundial, existen casos reportados sobre accidentes laborales que afectan en gran magnitud a la población, en caso de los trabajadores en gasolineras se ha reportado un 56 % de accidentes laborales,<sup>(1)</sup> El Grupo Repsol es una Compañía energética integrada y global, con amplia experiencia en el sector hidrocarburos. Ha recibido una serie de reconocimientos en los índices internacionales más prestigiosos por su desempeño económico, ambiental y social. El Grupo Repsol está presente en alrededor de 30 países, en los cuales cuenta con activos propios.

En el Perú, Repsol inició su gestión en 1996 con un marco legal que fomenta la promoción de la inversión privada de manera integral en el sector. Repsol es uno de los grupos económicos más importantes a nivel nacional en cuanto a volumen de facturación, manteniéndose como uno de los principales inversores en campañas de exploración petrolera y uno de los más importantes recaudadores fiscales en el país<sup>(2)</sup>

Por ello, actualmente un gran número de trabajadores están expuestos a diferentes riesgos laborales, Sin embargo, los riesgos más recurrentes son problemas auditivos de hipoacusia inducida por ruido, asaltos y violencia por parte de extraños, problemas ergonómicos por manipulación manual de cargas y/o trabajo de oficina, enfermedades tropicales como el dengue, fiebre amarilla, malaria, etc. en trabajos en la selva.

Con estos riesgos presentes, el personal de enfermería no es ajeno a esta realidad, ya que su campo de interacción es multidisciplinario donde se hace un seguimiento permanente para determinar el control ocupacional de este tipo de casos, implementando, de esta manera, una parte de su actuar y competencia diaria del profesional de la salud. <sup>(3)</sup>

Por ello, el interés de dar a conocer cuál es el nivel de conocimiento de los vendedores de combustibles de esta empresa Repsol y contribuir al fortalecimiento de la calidad del cuidado en la salud laboral en las estaciones de servicios de gasolineras de Repsol y conocer los factores de riesgo laborales que generan problemas a la salud.

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.2.1. Problema general**

¿Cuál es el Nivel de conocimiento de los vendedores de combustible, sobre los factores de riesgo laboral en las estaciones de servicio Repsol de la Red Montecarlo y la Red Saimon. Lima - 2014?

### **1.2.2. Problemas específicos**

- ¿Cuál es el Nivel de conocimiento de los vendedores de combustible, sobre las condiciones de seguridad como factor de riesgo laboral en las estaciones de servicio Repsol de la Red Montecarlo y la Red Saimon. Lima - 2014?
- ¿Cuál es el Nivel de conocimiento de los vendedores de combustible, sobre las condiciones ambientales de los factores de riesgo laboral en las estaciones de servicio Repsol de la Red Montecarlo y la Red Saimon. Lima - 2014?
- ¿Cuál es el Nivel de conocimiento de los vendedores de combustible, sobre la carga de trabajo de los factores de riesgo laboral en las estaciones de servicio Repsol de la Red Montecarlo y la Red Saimon. Lima - 2014?
- ¿Cuál es el Nivel de conocimiento de los vendedores de combustible, sobre la organización del trabajo en los factores de riesgo laboral en las estaciones de servicio Repsol de la Red Montecarlo y la Red Saimon. Lima - 2014?

### **1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **1.3.1. Objetivo General**

Determinar el Nivel de conocimiento de los vendedores de combustible, sobre los factores de riesgo laboral en las estaciones de servicio Repsol de la Red Montecarlo y la Red Saimon. Lima – 2014.

### **1.3.2. Objetivos Específicos**

- Identificar el Nivel de conocimiento de los vendedores de combustible, sobre las condiciones de seguridad como factor de riesgo laboral en las estaciones de servicio Repsol de la Red Montecarlo y la Red Saimon. Lima – 2014.
- Identificar el Nivel de conocimiento de los vendedores de combustible, sobre las condiciones ambientales de los factores de riesgo laboral en las estaciones de servicio Repsol de la Red Montecarlo y la Red Saimon. Lima – 2014.
- Identificar el Nivel de conocimiento de los vendedores de combustible, sobre la carga de trabajo de los factores de riesgo laboral en las estaciones de servicio Repsol de la Red Montecarlo y la Red Saimon. Lima - 2014
- Identificar el Nivel de conocimiento de los vendedores de combustible, sobre la organización del trabajo en los factores de riesgo laboral en las estaciones de servicio Repsol de la Red Montecarlo y la Red Saimon. Lima – 2014.

### **1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

Una gasolinera es un centro de trabajo, donde normalmente un solo trabajador por turno se enfrenta en su jornada laboral a multitud de riesgos laborales a los que debe dar solución en solitario.

La presente investigación está orientada a identificar los conocimientos sobre los factores de riesgo laboral específicos en las estaciones de servicios de gasolineras de Repsol.

Somos conscientes que los trabajadores del sector están expuestos a riesgos generales como pueden ser: ruido, caídas, golpes, contactos eléctricos, lesiones por manipulación manual de cargas, uso de pantallas de ordenador, trabajo a turnos, desgaste por atención al público.

Los beneficios que se desprenden en esta investigación es que brinda al profesional de enfermería un campo profesional en la salud laboral para la prevención y promoción de la salud orientadas a mejorar el nivel de conocimiento y con ello la calidad de vida del personal que labora en las gasolineras, así mismo, la concientización al empresario para mejorar la permanencia del trabajador, reduciendo los factores de riesgo laborales en su empresa.

Esta investigación servirá como antecedente científico e investigativo para futuras investigaciones de ahora en adelante en este campo importante de salud ocupacional, inmerso en la línea de investigación del profesional de enfermería.

#### **1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN**

La primera limitación son los horarios de trabajo para poder entrevistar al personal de ventas de las gasolineras.

Como segunda limitación es que no existen muchos trabajos de investigación sobre el tema que sirvan de antecedentes para fundamentar aún más esta investigación.



## CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO

#### 2.1.1. Antecedentes Internacionales

**FALAGÁN Rojo, Manuel Jesús; CANGA Alonso, Arturo; FERRER Piñol, Pedro**, realizaron una investigación sobre Prevención de Riesgos Laborales. España. 2013. Con el objetivo de determinar el nivel de prevención de los riesgos laborales, Es un estudio de tipo descriptivo trasversal, la población estuvo conformada cincuenta y cinco (55), trabajadores de gasolinera y gaseoductos quienes recibieron capacitación antes y después de aplicar el instrumento. El tipo de instrumento que se utilizó para determinar el nivel de prevención fue un cuestionario. Llegando a la siguiente conclusión:

*“El estudio reveló que en general los trabajadores no cuentan con un adecuado nivel de prevención con un 36.4%, una adecuada prevención, 32.2%, eso demuestra que el trabajador conoce los niveles de prevención pero no los practica”.*<sup>(4)</sup>

**JUMBO Edison**, realizó una investigación sobre “Auditoría interna de sistemas integrados de gestión de calidad, medio ambiente y prevención de riesgos laborales en las estaciones de servicios en Batán de la empresa pública Petro-Ecuador. Ecuador. 2011”. Tuvo como objetivo general investigar la Auditoría interna de sistemas integrados de gestión de calidad, medio ambiente y prevención de riesgos laborales en las estaciones de servicios en Batán de la empresa pública PetroEcuador-2011, Es un estudio de corte transversal de tipo cuasi experimental donde se tomó un pre test y un post test a 25 trabajadores de Petro-Ecuador, Llegando a la conclusión:

*“Los resultados de la auditoría interna muestran las conformidades, no conformidades mayores y no conformidades menores que se detectaron para establecer la eficacia del sistema integrado de gestión y tomar acciones correctoras, valiéndose de las normas de calidad ISO 9008, ISO 14001, entre otras”.*<sup>(5)</sup>

### **2.1.2. Antecedentes Nacionales**

No se encontraron investigaciones relacionadas al tema siendo una investigación original y novedosa para posteriores estudios relacionados a las ciencias de la salud, dando realce a la profesión de enfermería.

## **2.2. BASE TEÓRICA**

### **2.2.1. El conocimiento**

Mediante el conocimiento, el hombre penetra las diversas áreas de la realidad para tomar posesión de ella, y la propia realidad presenta niveles y estructuras diferentes en su constitución. Así, a partir de un ente, hecho o fenómeno aislado, se puede ascender hasta situarlo dentro de un contexto más complejo, ver su significado y función, su naturaleza aparente y profunda, su

origen, su finalidad, su subordinación a otros entes, en fin, su estructura fundamental.<sup>(6)</sup>

Esta complejidad de lo real, objeto del conocimiento, dictará necesariamente formas diferentes de apropiación por parte del sujeto cognoscente; estas formas darán los diversos niveles del conocimiento según el grado de penetración de éste y la consiguiente posesión de la realidad en el área o estructura considerada. Al ocuparse del hombre, por ejemplo, puede considerárselo en su aspecto externo y aparente, según el dictamen del buen sentido o la experiencia diaria. Se le puede estudiar con espíritu más serio, investigando experimentalmente las relaciones (existentes) entre ciertos órganos y sus funciones. Se puede también indagar en cuanto a su origen, su libertad y su destino. Y, finalmente, se puede investigar lo que fue dicho del hombre por Dios a través de los profetas.

Lo anterior da lugar a cuatro niveles de conocimiento sobre la misma realidad, el hombre. Tratamiento idéntico puede darse a otros objetos de conocimiento, por ejemplo, de la naturaleza. Se diferencian entonces según el caso los niveles: empírico, científico, filosófico y teológico del conocimiento.<sup>(6)</sup>

- **Conocimiento Empírico:** Se le llama también "vulgar" o "popular" y se obtiene por azar, luego de innumerables tentativas cotidianas. Es ametódico y asistemático. Permite al hombre conducirse en la vida diaria, en el trabajo, en el trato con los amigos y en general manejar los asuntos de rutina. Una característica de este conocimiento es el ser indispensable para el comportamiento diario y por lo mismo a él recurren todos por igual: cineastas, burócratas, voceadores de productos, biólogos, artistas, etc. El conocimiento vulgar no es teórico sino práctico; no intenta lograr explicaciones racionales; le interesa la utilidad que pueda prestar antes que descifrar la

realidad. Es propio del hombre común, sin formación, pero con conocimiento del mundo material exterior en el cual se halla inserto. En cuanto al alcance, lo único real es lo que se percibe; lo demás no interesa.

A través del conocimiento empírico el hombre común conoce los hechos y su orden aparente y surte respuestas (explicaciones) concernientes a las razones de ser de las cosas, pero muy pocas preguntas acerca de las mismas; todo ello logrado por experiencias cumplidas al azar, sin método, y al calor de las circunstancias de la vida, por su propio esfuerzo o valido del saber de otros y de las tradiciones de la colectividad. Su fuente principal son los sentidos. Toda esta clase de conocimientos es lo que puede catalogarse también como "saberes".<sup>(7)</sup>

Podría quizás catalogarse como subclases del conocimiento vulgar la superstición y la sabiduría popular.

- **Conocimiento Científico:** Va más allá del empírico; por medio de él, trascendido al fenómeno, se conocen las causas y las leyes que lo rigen. Conocer, verdaderamente, es conocer por las causas; saber que un cuerpo abandonado a sí mismo cae, que el agua asciende en un tubo en el que se ha hecho vacío, etc. no constituye conocimiento científico; solo lo será si se explican tales fenómenos relacionándolos con sus causas y con sus leyes. La diferencia que el conocimiento científico tiene con el conocimiento más o menos espontáneo que preside la vida cotidiana, "el mundo del manipular", según Karel Kosic, es antes que nada el rigor que pretende imponer a su pensamiento. El conocimiento científico elabora y utiliza conceptos, desterrando así las ambigüedades del lenguaje cotidiano.<sup>(8)</sup>

El conocimiento científico es objetivo, racional, sistemático, general, falible, metódico. Además, son sus características el desinterés y el espíritu crítico. El carácter abierto del conocimiento científico lo aparta considerablemente de todo dogma o verdad revelada, con pretensiones de infalibilidad. Es rasgo esencial del conocimiento científico su afán de demostración. La ciencia y el pensamiento científico no toleran las afirmaciones gratuitas. Una afirmación-cualquiera que sea solo alcanza rango científico cuando es fundamentada.

Ahora bien, entre los muchos rasgos que describen al conocimiento científico es esencial el que éste resulta de una definida combinación entre componentes teóricos y componentes empíricos, entre "lo endógeno" y "lo exógeno". De otra parte, lo específico del conocimiento científico puede ser nombrado con el término tradicional de "explicación científica", ya que todo producto que se reconozca como "conocimiento científico" debe cumplir como requisito fundamental que culmine en una "explicación científica", o que realice algunas de sus fases preliminares.

- **Conocimiento Filosófico:** Se distingue del científico por el objeto y por el método. El objeto de la filosofía son las realidades inmediatas no perceptibles por los sentidos (suprasensibles), que traspasan la experiencia (método racional). Se parte de lo concreto material hacia lo concreto supramaterial, de lo particular a lo universal. El conocimiento filosófico es un interrogar, un continuo cuestionar sobre sí y sobre la realidad. No es algo hecho, acabado. Es una búsqueda constante de sentido, de justificación, de posibilidades, de interpretación al respecto de todo aquello que rodea al hombre y sobre el hombre mismo, en su existencia

concreta. La esencia de la filosofía es la búsqueda del saber y no su posesión.

El conocimiento filosófico procura comprender la realidad en su contexto más universal. No da soluciones definitivas para un gran número de interrogantes, pero habilita al hombre en el uso de sus facultades para ver mejor el sentido de la vida concreta. En el campo del conocimiento filosófico siempre estarán en juego las categorías de esencia, universalidad, necesidad, fundamental, etc.<sup>(9)</sup>

- **Conocimiento Teológico:** Es un conocimiento revelado, que implica siempre una actitud de fe y ocurre cuando, sobre algo oculto o un misterio, hay alguien que lo manifiesta y alguien pretende conocerlo. El misterio, aquello culto que provoca curiosidad y lleva a la búsqueda, puede estar ligado o datos de la naturaleza, de la vida futura, de la existencia de lo absoluto, etc. Aquel que manifiesta lo oculto es el revelador. Podrá ser el propio hombre o Dios. Aquel que recibe la manifestación tendrá fe humana si el revelador es algún hombre; tendrá fe teológica si es Dios el revelador. El conocimiento revelado relativo a Dios, aceptado por fe teológica constituye el conocimiento teológico. A ese conjunto de verdades el hombre llega, no con el auxilio de su inteligencia sino por aceptación de los datos de la revelación divina. Se vale del argumento de autoridad. Son los conocimientos adquiridos a través de los libros sagrados y aceptados racionalmente después de haber pasado por la crítica histórica más exigente.

### 2.2.2. Riesgo Laboral

Se denomina riesgo laboral a los peligros existentes en nuestra tarea laboral o en nuestro propio entorno o lugar de trabajo, que puede provocar accidentes o cualquier tipo de siniestros que, a su

vez, sean factores que puedan provocarnos heridas, daños físicos o psicológicos, traumatismos, etc. Sea cual sea su posible efecto, siempre es negativo para nuestra salud.<sup>(10)</sup>

No todos los trabajos presentan los mismos factores de riesgo para el trabajador, ni estos factores pueden provocar daños de la misma magnitud. Todo depende del lugar y de la tarea que nosotros desempeñamos en el trabajo que realizamos. Por ejemplo, si soy empleado de una gasolinera, algunos riesgos laborales podrán ser accidentes por el contacto con fuentes de energía eléctrica, posibles robos o asaltos al local comercial, accidentes provocados por escapes e inhalaciones de gas o por accidentes con automóviles como atropellos entre otros.

Claro que muchas veces, estos accidentes pueden atenuarse o tratarse a tiempo, si, por un lado, tenemos precauciones nosotros mismos, y por otro lado, si tenemos un equipo de salud o de contención en nuestro trabajo. Es muy común que las empresas o cualquier empleador, otorgue a sus empleados un seguro de trabajo con cobertura médica y de pago por daños sufridos en el trabajo (algunos incluso incluyen accidentes o daños que puedan sufrirse en el trayecto casa-trabajo y trabajo-casa).

En el contexto de la seguridad y salud en el trabajo, se define riesgo laboral como la probabilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado del trabajo. Se completa esta definición señalando que para calificar un riesgo, según su gravedad, se valorará conjuntamente la probabilidad de que se produzca el daño y su severidad o magnitud. Se trata de lo que en términos más comunes o tradicionalmente se habla como enfermedades o patologías laborales o accidentes laborales, lesiones, debidas al trabajo realizado bajo unas determinadas condiciones.

## **Factores de Riesgo**

El factor de riesgo se define como aquel fenómeno, elemento o acción de naturaleza física, química, orgánica, psicológica o social que por su presencia o ausencia se relaciona con la aparición, en determinadas personas y condiciones de lugar y tiempo, de eventos traumáticos con efectos en la salud del trabajador tipo accidente, o no traumático con efectos crónicos tipo enfermedad ocupacional.

Son condiciones de las cuales diversos estudios han concluido que derivado de los términos: Peligro, Daño y el Riesgo que existan en el trabajo y al no ser removidos generarán como consecuencia, accidentes laborales y enfermedades profesionales. Estos deben ser resueltos por medio de medidas de prevención y protección, por medio de diversas disciplinas, las que destacan la higiene, la Medicina del trabajo, la Ergonomía y la Psicología que actúan como un conjunto multidisciplinario, para así poder llegar al objetivo de mantener la salud para los trabajadores, además de leyes que permitan el cumplimiento de los procedimientos de seguridad tanto para el trabajador como para la empresa quien lo contrata.<sup>(10)</sup>

El riesgo constituye la posibilidad general de que ocurra algo no deseado, mientras que el factor de riesgo actúa como la circunstancia desencadenante, por lo cual es necesario que ambos ocurran en un lugar y un momento determinados, para que dejen de ser una opción y se concreten en afecciones al trabajador.

## **Condiciones de trabajo**

Los riesgos en el trabajo pueden derivarse de factores físicos, químicos, mecánicos, biológicos, psicológicos, etc., riesgos que



derivados de los cambios producidos en el mercado de trabajo, las nuevas estructuras y formas de organización que han generado una importante problemática en el ámbito laboral.

La consecuencia de todos estos cambios de ritmo, de producción, de horarios, de tecnologías, aptitudes personales, etc., que rodean el puesto de trabajo y de la ocupación que ejecuta el trabajador se han reconocido como Condiciones de Trabajo (CT), situaciones de riesgo derivadas del medio ambiente laboral, de la carga de trabajo física, mental o de la forma de organizar el trabajo o la seguridad son definidas como “el conjunto de variables que determinan la realización de una tarea en un entorno laboral determinando la salud del trabajador en función de variables: físicas, psicológicas, seguridad, organizativas y sociales”. (UGT, 2007)

### **Condiciones medioambientales**

Desde hace siglos se conoce que la exposición excesiva y prolongada a sustancias peligrosas en el medio ambiente laboral, conduce a enfermedades que pueden incapacitar el trabajo e incluso hasta producir la muerte. Estos contaminantes presentes en el ambiente de trabajo pueden ser de tipo químicos (constituidos por materia inerte), físico (constituidos por diferentes formas de energía) y biológicos (constituidos por seres vivos). (Guasch, 2005)

Dentro de los contaminantes derivados del medioambiente del trabajo, los contaminantes químicos son considerados los de mayor importancia debido a su uso en múltiples procesos industriales, a su omnipresencia en todos los campos laborales y por la diversidad de efectos que, bien individualmente o en mezclas, pueden originar. Según la Higiene Industrial son “todas aquellas sustancias orgánicas e inorgánicas, naturales o sintéticas

que durante su fabricación, manejo, uso, transporte, almacenamiento, puede incorporarse al aire en forma de polvos, humos, gases o vapores, con efectos irritantes, corrosivos, asfixiantes o tóxicos y en cantidades que tengan probabilidades de lesionar la salud de las personas que entran en contacto con ellas” (Gracia, 2007) y según diferentes estudios se ha demostrado que estos contaminantes pueden penetrar en el organismo por diferentes vías como la digestiva, pulmonar y/o dérmica a través de la manipulación o inhalación de estos tóxicos que generalmente se presentara como metales, semi-metales, compuestos inorgánicos, compuestos orgánicos y otros minerales. (Invassat, 2005)

El riesgo de toxicidad a estos contaminantes deriva del tiempo de exposición, la magnitud de las dosis recibidas, la susceptibilidad individual de la persona expuesta y de las características de los contaminantes, es por ello que a partir de estos factores los daños producidos en la salud pueden ser derivados de exposición aguda generando intoxicaciones y/o enfermedades crónicas de tipo respiratorio, dermatitis, enfermedades del sistema nervioso y hasta cánceres por exposiciones permanentes o de larga duración. (Jymmy, 2006)

Con respecto a los contaminantes físicos según la higiene Industrial son definidos como “toda entidad inmaterial, o con un mínimo de ésta, capaces de producir efectos adversos en el organismo, y que al estar presentes continuamente en el ambiente laboral pueden producir daños a la salud del trabajador” y clasifica como agentes o contaminantes físicos los derivados del ruido excesivo, vibraciones, temperatura inadecuada y/o radiaciones. (Gracia, 2007).

El ruido lo define el Observatorio de Condiciones de Trabajo, como “un sonido inarticulado, desagradable o no, que se propaga en un medio elástico, produzca o no sensación audible y que dependiendo de su graduación puede producir trastornos fisiológicos y/o psicológicos o perturbar gravemente una actividad”, se considera el agente físico más común en los puestos de trabajo, principalmente de tipo industrial y esta misma institución considera contaminación acústica o ruido inadecuado en el medio laboral al “exceso de sonido que altera las condiciones normales del ambiente en una determinada área de trabajo” . (Embleton, 2009)

Para mantener una conversación a una distancia normal (un metro), el nivel de ruido debe estar comprendido entre 60 y 70 decibeles y si no se consigue entender lo que dice un interlocutor, hablando normalmente a un metro de distancia, se puede sospechar que el *ruido es excesivo* y se pueden generar efectos nocivos tipo auditivos como son la pérdida de audición o hipoacusia que derivado del medio ambiente laboral se le conoce como sordera profesional y los no auditivos derivados de alteraciones fisiológicas como aumento del ritmo cardiaco, vasoconstricción, aceleración del ritmo respiratorio y/o reducción de la actividad cerebral y de alteraciones psicológicas como agresividad, ansiedad, disminución de la atención y dificultades para conciliar el sueño todas estas situaciones producidas por el ruido como agente estresante. (Herryk, 2009)

La no inmediatez entre la exposición al riesgo y la aparición de los primeros síntomas dificultan la determinación de la relación causal, así como la falta de investigación en materia laboral. las vibraciones mecánicas se encuentran entre los nuevos agentes contaminantes cada vez más presentes en el ámbito laboral y son reconocidas como “el movimiento oscilatorio de las partículas de

los cuerpos sólidos respecto a una posición de referencia” que se transmiten a través del cuerpo entero (VCE) o de las manos (VM).

Las vibraciones del cuerpo completo ocurren cuando el cuerpo está apoyado en una superficie vibrante (por ejemplo, cuando se está sentado en un asiento que vibra, de pie sobre un suelo vibrante o recostado sobre una superficie vibrante) y se presentan en todas las formas de transporte y derivados de maquinaria industrial, mientras que las vibraciones que entran en el cuerpo a través de las manos están causadas por distintos procesos de la industria, la agricultura, la minería y la construcción, Por ejemplo en los servicios de gasolina los carros están encendidos produciendo vibraciones en el piso afectando a las personas que está cerca al carro expendiendo la gasolina o gas. (Herryk, 2009)

Los trastornos originados por las vibraciones son muy complejos y varían según el modo de transmisión, la frecuencia, dirección, tipo y amplitud, de las vibraciones, la naturaleza de la actividad, postura del individuo, zona de transmisión, duración de la exposición y repartición de la misma en el tiempo, así como de factores individuales del trabajador, es por ello que exposiciones prolongadas a niveles elevados de vibración provocan desórdenes físicos y psicológicos que pueden dar origen a enfermedades profesionales. (Beranek, 2004)

Los daños a la salud derivados de las VM son principalmente de tipo vascular periférico (fenómeno del dedo blanco o Raynaud), neurológicos (reducción de la sensación del tacto o de la destreza manual) y músculo esqueléticos (dolor local, hinchazón y rigidez) en varias zonas de los miembros superiores, mientras que las producidas por exposición a VCE provocan enfermedades osteo musculares o angioneuróticas principalmente en la parte inferior de la espalda o zona lumbar de la columna vertebral. (INHST, 2001)

Riesgos físicos a los que se enfrentan los trabajadores son los derivados del discomfort térmico producido cuando la persona se expone a temperaturas muy elevadas o muy bajas en el puesto de trabajo y lo condiciona a estrés Térmico. Según el INSHT el riesgo de estrés térmico, para una persona expuesta a un ambiente determinado, depende de la capacidad de producir o eliminar calor de su organismo como resultado de su actividad física y de las características del ambiente que le rodea. (INSHT, 2008)

### **Condiciones derivadas de la carga de trabajo**

La carga de trabajo se define según la Ergonomía como “el conjunto de requerimientos psicofísicos a los que se ve sometido el trabajador a lo largo de su jornada laboral.” y dependiendo de las exigencias del trabajo y de las diferentes características específicas de cada individuo como la edad, formación, experiencia, etc. pueden convertirse en una potencial fuente de daño continuamente presente en las actividades laborales de cualquier empresa. (Álvarez, 2006)

La ejecución de un trabajo cubre un doble fin por una parte, conseguir los objetivos de producción, y por otra, potenciar el desarrollo del trabajador, por lo que cuando la persona desarrolla sus capacidades y realiza su trabajo sin esfuerzo excesivo, no solemos hablar de carga laboral, sin embargo cuando las exigencias de la tarea sobrepasan las capacidades (física o mental) del trabajador, es decir, cuando existe incapacidad o dificultad para dar respuesta en un momento dado a la tarea o labor que tiene encomendada, hablamos de “carga de trabajo”. (Chavarria, 2007)

La “carga física derivada del trabajo” supone la realización de una serie de esfuerzos estáticos o dinámicos excesivos derivados de la adopción de posturas forzadas, repetitividad de movimientos,

falta de pausas en el trabajo, manipulación manual de cargas, aplicación repetida de fuerza o estatismo postural en las actividades laborales según lo establece la salud ocupacional, y pueden llegar a generar daño a la salud de tipo músculo esquelético (síndrome del túnel carpiano, tendinitis, epicondilitis, bursitis, tenosinovitis, artrosis), lumbalgias y/o lesiones en extremidades superiores o inferiores (torsiones y/o golpes). (Chaffin, 2009)

Para que la carga de trabajo no sea excesiva los puestos de trabajo deben diseñarse de manera que facilite la respuesta del trabajador, es decir, debe realizarse un correcto análisis de las características del puesto y de sus actividades y establecer la información, comunicación y el señalamiento adecuado para evitar situación de incertidumbre en el trabajador.

### **Condiciones psicosociales de la organización del trabajo**

El medio laboral ha evolucionado, y ha dejado atrás la organización tradicional caracterizada por las tareas operativas, los trabajos en línea, la toma de decisión centralizada, etc., por empresas organizadas, dinámicas y con altos estándares de calidad, que requieren y exigen trabajadores que puedan adaptarse fácilmente a un entorno cambiante y exigente. De esta manera los riesgos derivados del trabajo también han evolucionado, por lo que la prevención debería abordar y priorizar todos aquellos riesgos inherentes al medio laboral que pueden generar patologías de origen psíquico en los trabajadores.

Los factores psicosociales en el trabajo son complejos y difíciles de entender, dado que representan el conjunto de las percepciones y experiencias del trabajador y abarcan muchos aspectos, sin embargo, según el comité mixto OIT/OMS define a los factores psicosociales como " las interacciones entre, por una

parte, el trabajo, el medio ambiente y las condiciones de organización, y por la otra, las capacidades del trabajador, sus necesidades, su cultura y su situación personal fuera del trabajo, todo lo cual; a través de percepciones y experiencias, pueden influir en la salud, el rendimiento y la satisfacción en el trabajo". (UGT, 2010)

Las reacciones individuales ante estos factores son muy variables, pues dependen de cómo se perciba la interrelación individuo/condiciones de trabajo, así pues, una misma situación puede afectar de distinta manera a las personas atendiendo a su capacidad de adaptación y tolerancia, ya que las personas, según sus características individuales (edad, sexo, aptitudes, experiencia, expectativas, entorno sociocultural, personalidad, etc.) son más o menos vulnerables a una misma situación. (Galileo, 2007)

Los principales factores psicosociales potencialmente perjudiciales dentro de la organización por considerarse que ejercen una gran influencia negativa sobre el trabajador son, falta de autonomía y satisfacción en el trabajo, ya que limitan la posibilidad que tiene el individuo de organizar su trabajo, regular su ritmo y orden de realizar sus tareas encomendadas (Galileo, 2007), falta de apoyo social en el trabajo, ya que la falta de relaciones sociales tanto con los compañeros como con los superiores y/o jefes, la imposibilidad de recibir información, recibir ayuda o percibir falta de liderazgo o compañerismo puede generar sentimientos de ansiedad, depresión e insatisfacción laboral (ISTAS, 2007) y presencia de estrés laboral definido, como las "respuestas físicas y emocionales de la persona trabajadora cuando las exigencias del desempeño de su puesto o tarea, el entorno laboral y la organización del trabajo no se adaptan a la capacidad, los recursos y/o las necesidades de dicha persona" y

es un estado caracterizado por altos niveles de agitación y angustia y, a menudo, del sentimiento de no saber sobrellevar la situación. (INSHT, 2009)

Las repercusiones para la derivados de los riesgos psicosociales pueden afectar tanto a la esfera biológica generando trastornos cardiovasculares, úlceras de estómago, dolor de espalda, etc, así como el entorno psicológico manifestándose como depresión, insatisfacción laboral, trastornos psicósomáticos, etc. (Paterson, 2007)

### **Violencia en el trabajo**

En la actualidad una preocupación prioritaria en del mundo del trabajo tanto en los países industrializados como en los países en desarrollo es la violencia laboral, ya sea física o psicológica, debido a que se ha convertido en un problema mundial que atraviesa fronteras, contextos de trabajo y hasta los grupos profesionales. Afecta a la dignidad de millones de personas en todo el mundo y es una importante fuente de desigualdad, discriminación, estigmatización y conflicto en el trabajo. (Ortola, 2009)

Según el Comité Económico y Social Europeo, determina que “la violencia laboral está constituida por incidentes en los que el personal sufre abusos, amenazas o ataques en circunstancias relacionadas con su trabajo y ponen en peligro implícita o explícitamente, su seguridad, su bienestar y su salud” y define como agresión o ataque: Comportamiento intencionado que daña físicamente a otra persona. (CESE, 2007)

Según el observatorio Permanente de Riesgos Laborales establece que el incremento de la violencia en el trabajo parece ser una realidad cotidiana, pero obviada, ya que incluye o se



presenta derivada de una multitud de situaciones como violencia física, acoso sexual, acoso emocional y/o discriminación entre otros, situaciones que a menudo no se abordan porque “molestan” y se opta por la “solución” fácil, apartar a las personas que resultan conflictivas del ambiente de trabajo. (UGT, 2009)

La verdadera solución viene de tomar conciencia de que la violencia en el trabajo es una realidad visible en el mundo laboral y que es necesario evaluar, atajar y eliminar, para ello, es imprescindible la prevención y es necesario identificar en el ambiente de trabajo situaciones de riesgo derivado de abusos físicos o comportamientos humillantes a la dignidad y valor de una persona, situaciones de intimidación o acoso emocional manifestados por comportamientos ofensivos vengativos, crueles o maliciosos repetidos en el tiempo, conductas de acoso sexual en donde la persona degradada se sienta amenazada, humillada, o avergonzada, así como cualquier situación de discriminación, distinción, exclusión o preferencia que surte el efecto de anular o menoscabar la igualdad de oportunidades sobre la base de la raza, el color, el sexo, la religión, las opiniones políticas, etc., en materia de empleo u ocupación. (OIT, 2008)

La violencia laboral produce consecuencias físicas y psíquicas, alterando su rendimiento así como su integridad social. Este estado de vulnerabilidad e inseguridad se refleja en cuadros de ansiedad, irritabilidad, tensión, depresión, desgano, incapacidad para concentrarse, dolor de cabeza, fatiga crónica, además de enfermedades de origen psicosomático como alergias y trastornos gastrointestinales. Los efectos de la violencia laboral dependen principalmente del tipo violencia sufrida, ya que dependiendo del grado de agresión las víctimas de violencia en el trabajo pueden llegar a necesitar ayuda psicológica para manejar los efectos de la situación vivida y experimentada.

Generalmente los efectos más traumáticos ocurren cuando se es víctima de una violencia física o sexual con intimidación personal y percepción de riesgo de la propia vida. Este tipo de acontecimientos suelen ser altamente traumáticos y pueden dejar secuelas considerables que invaliden durante un periodo para la realización del trabajo. En algunos casos, por la violencia de la situación o el riesgo personal apreciado, las consecuencias pueden desarrollar el síndrome de estrés postraumático. (OIT, 2008)

- **Medidas de protección individual**

El personal de las estaciones de servicio debe ser consciente de la necesidad de utilizar equipos de protección individual (EPI) como última medida de prevención. También se debe conocer la obligación empresarial de proporcionar los EPI adecuados para el desempeño de las funciones. Los EPI más habituales en gasolineras son:

- ✓ Calzado de trabajo con suela antideslizante y resistente a combustibles derivados del petróleo para efectuar las tareas generales en las estaciones de servicio, y calzado de seguridad autorizado y protegido en la puntera, con el mismo tipo de suela, cuando hay riesgo de sufrir lesiones en los pies por caída de objetos.
- ✓ Protectores respiratorios para reducir la inhalación de los vapores de combustible. En operaciones inusuales que implican exposición prolongada a los vapores deberán usarse protectores con filtros para vapores orgánicos.
- ✓ Deben utilizarse guantes y delantales al suministrar combustible a los vehículos, y al limpiar derrames químicos o de combustible. Las posibles áreas de la piel afectadas deben

lavarse concienzudamente con jabón y agua caliente para eliminar todo rastro de contaminación.

- ✓ Debe mantenerse una estricta higiene personal antes de comer cualquier alimento y al finalizar el turno de trabajo.
- ✓ Los trabajadores de gasolineras que suministran combustible deben disponer de ropa de trabajo adecuada a la climatología, al desarrollarse buena parte de su trabajo al aire libre. Esta ropa actúa como equipo de protección contra los riesgos derivados de factores climáticos y debe ser considerada como EPI y sujeta a la normativa aplicable a estos.
- ✓ En cualquier caso, la ropa de trabajo no debería llevarse a lavar a los domicilios particulares, para evitar que lleguen a los hogares restos de productos peligrosos.
- ✓ Las ropas manchadas de gasolina deben retirarse de inmediato a una zona con ventilación adecuada en la que no haya fuentes de ignición.
- ✓ Antes de lavarlas, las prendas deben secarse al aire en el exterior o en zonas bien ventiladas lejos de las fuentes de ignición, con el fin de reducir al mínimo la contaminación de las redes de aguas residuales.<sup>(13)</sup>

- **Protección contra incendios y explosiones**

Los combustibles presentes en las EESS implican un riesgo intrínseco de incendio y explosión. Los vapores de gasolina son más pesados que el aire y pueden recorrer grandes distancias y alcanzar fuentes de ignición una vez liberados en las operaciones de llenado, por derrame, rebosamiento o reparación. Hay que garantizar la ventilación adecuada de los locales cerrados para disipar estos vapores.

Los combustibles presentes en las gasolineras pueden implicar la formación de atmósferas explosivas bajo ciertas condiciones, por la propagación de la combustión a la totalidad de la mezcla. En todas las empresas debe implantarse un plan de emergencias, y por supuesto esto debe cumplirse también en gasolineras.

Las medidas generales de protección a tener en cuenta son:

- ✓ Implantación del plan de emergencias, adoptando medidas necesarias de primeros auxilios, lucha contra incendios y evacuación de trabajadores/as; designando responsables; informando y formando a la plantilla al respecto.

Como medidas específicas en gasolineras debe tenerse en cuenta:

- ✓ Dar instrucciones seguras para el abastecimiento de combustible a vehículos, la limpieza y eliminación de vertidos y la extinción de incendios incipientes y cualquier otra operación.
- ✓ Los equipos de suministro, mangueras y bocas, deben inspeccionarse periódicamente para detectar fugas, daños y averías.
- ✓ Prohibir fumar, encender fuego, repostar con el motor en marcha y las luces encendidas, usar el teléfono móvil y señalizar las prohibiciones en lugar visible.
- ✓ En el caso de derrames hay que alejar los vehículos de la zona y limpiar la gasolina vertida por debajo o cerca de ellos antes de arrancar el motor. Ningún vehículo debe entrar en zonas afectadas por vertidos ni circular por ellas.
- ✓ Los extintores deben ser de la categoría adecuada para cada tipo.

- ✓ Los extintores y los sistemas mencionados deben someterse a inspecciones, mantenimiento y reparación regulares, y los trabajadores deben saber cuándo, dónde y cómo utilizarlos o activarlos. Debe haber interruptores de emergencia en los surtidores en lugares accesibles y claramente identificados, y el personal debe conocer la función, la localización y el funcionamiento de estos dispositivos.
- ✓ Disponer de toma a tierra para las cisternas en operaciones de descarga e implantar un sistema de recuperación de gases inflamables.
- ✓ Las herramientas eléctricas, los enfriadores de agua, las máquinas de fabricación de hielo, los refrigeradores y otros equipos eléctricos similares deben dotarse de una toma de tierra adecuada.
- ✓ Las lámparas portátiles se protegerán contra la rotura para reducir al mínimo la posibilidad de que una chispa prenda los vapores inflamables en caso de que se rompa la bombilla.

En la Teoría de Myra Levine contempla al cliente como un ser integrado que interactúa y se adapta al entorno. La salud se contempla en términos de conservación de la energía. Los 4 principios conservadores de la enfermería de Levine son los siguientes:

- ✓ Conservación de la energía del cliente.
- ✓ Conservación de la integridad estructural.
- ✓ Conservación de la integridad personal.
- ✓ Conservación de la integridad social. <sup>(16)</sup>

Imogene King (1971-1981, 1987) se centra en 3 sistemas dinámicos que interactúan entre sí: personal, interpersonal y social (King, 1997). Se establece una relación personal entre el cliente y la enfermera. La relación enfermera – cliente es el vehículo para proporcionar los cuidados enfermeros en la prevención y promoción de la salud, que es un proceso dinámico interpersonal en el que la enfermera y el cliente están influidos por el comportamiento del otro, así como por el sistema sanitario (King, 1971, 1981). El objetivo de la enfermera es utilizar la comunicación para ayudar al cliente a restablecer o mantener una adaptación positiva al entorno.

La teoría de la adaptación de Callista Roy (Roy y Obloy, 1979; Roy, 1980, 1984, 1989) contempla al cliente como un sistema adaptable. Según el modelo de Roy, el objetivo de la enfermería es ayudar a la persona a adaptarse a los cambios de sus necesidades fisiológicas, el concepto de sí mismo, la función de su papel y las relaciones interdependientes durante la salud y la enfermedad (Marriner-Tomey y Alligood, 1998). La necesidad de los cuidados enfermeros surge cuando el cliente no puede adaptarse a las exigencias del entorno interno y externo. Todos los individuos tienen que adaptarse a las siguientes demandas:

- ✓ Satisfacción de las necesidades fisiológicas básicas.
- ✓ Elaboración de un concepto positivo de sí mismos.
- ✓ Realización de roles sociales
- ✓ Alcanzar un equilibrio entre dependencia e independencia.

La enfermera determina cuales son las necesidades que están causando problemas al cliente y valora hasta qué punto el cliente se está adaptando a ellas. La educación del enfermero se dirige a ayudar al cliente a adaptarse. Por ejemplo, un cliente de bajo nivel

de conocimiento que tiene un accidente laboral necesita conocer más sobre el desenvolvimiento de su centro laboral y sobre todo conocer los riesgos beneficios que traería hacia su salud y bienestar biopsicosocial<sup>(17)</sup>

### **2.2.3. Marco jurídico**

El artículo 25 de Declaración Universal de Derechos Humanos de las Naciones Unidas de 1948 establece que “Todo ser humano tiene derecho a un nivel de vida que le permita a el mismo y a su familia gozar de salud y bienestar que incluyan la alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica y los servicios sociales necesarios.

Las constituciones de la Organización Mundial de la Salud y de la Organización Panamericana de la Salud reconocen a la salud como un derecho humano y a las responsabilidades que dimanar de este principio.

Otras declaraciones internacionales sobre derechos humanos también asumen, explícita o implícitamente, que la salud es un derecho humano que genera determinadas responsabilidades. Tal es el caso del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, del Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos, de la Convención Internacional sobre la eliminación de todas las formas de Discriminación Racial, y de la declaración Americana de los Derechos Humanos (Pacto de San José de Costa Rica).

Del mismo modo, muchos países de la región recogieron, ya sea en sus constituciones o en textos legales subordinados a ellas, el derecho a la salud. Estos documentos facultan a los poderes públicos para moderar los intereses de los distintos actores sociales, fomentar las condiciones que favorecen la salud de los

individuos y las poblaciones, disminuir o eliminar las condiciones que la perjudican, ordenar los servicios destinados a recuperar la salud o a paliar las consecuencias de la enfermedad, y regular la producción y la distribución de los recursos financieros, materiales, humanos y tecnológicos destinados a tal fin.<sup>(17)</sup>

### 2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

- **Riesgo físico:** Se considera expuesto si declara exposición al menos a una de las siguientes circunstancias: a) ruido, b) vibraciones, c) temperaturas extremas y/o d) radiaciones.
- **Riesgo químico:** Se considera expuesto si declara exposición al menos a una de las siguientes circunstancias: a) manipulación a sustancias nocivas o tóxicas o b) inhalación de polvos, humos aerosoles, gases o vapores nocivos o tóxicos.
- **Riesgo biológico:** Se considera expuesto si declara exposición a la manipulación, manejo o contacto directo con materiales potencialmente infecciosos.
- **Violencia laboral:** Se considera expuesto si declara exposición al menos a una de las siguientes circunstancias: a) violencia física, b) acoso sexual, c) acoso emocional, d) discriminación.

### 2.4. VARIABLE

**Univariable** = nivel de conocimiento de los vendedores de combustible, sobre los Factores de Riesgos Laborales

#### 2.4.1. Definición Conceptual de la variable

Mediante el conocimiento, el hombre penetra las diversas áreas de la realidad para tomar posesión de ella, y la propia realidad presenta niveles y estructuras diferentes en su constitución. Así, a partir de un ente, hecho o fenómeno aislado, se puede ascender



hasta situarlo dentro de un contexto más complejo, ver su significado y función, su naturaleza aparente y profunda, su origen, su finalidad, su subordinación a otros entes, en fin, su estructura fundamental.

#### 2.4.2. Definición Operacional de la variable

Nivel de conocimiento de los vendedores de combustible, sobre los Factores de Riesgos Laborales es la información personal que labora como vendedor en la estación de servicio

#### 2.4.3. Operacionalización de la variable

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES
<p>Nivel de conocimiento de los vendedores de combustible, sobre los Factores de Riesgos Laborales</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Seguridad</li> <li>▪ Medioambientales</li> <li>▪ Carga de Trabajo</li> <li>▪ Organización del Trabajo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Físicos</li> <li>▪ Mecánicos</li> <li>▪ Espacio de Trabajo e Instalaciones</li> <li>▪ Señalización</li> <li>▪ Capacitación</li> <li>▪ Ruido</li> <li>▪ Iluminación</li> <li>▪ Vibraciones</li> <li>▪ Contaminantes (Quím./Biolog)</li> <li>▪ Posturas</li> <li>▪ Sobreesfuerzos</li> <li>▪ Movimientos Repetitivos</li> <li>▪ Exigencias del trabajo</li> <li>▪ Apoyo social</li> <li>▪ Implicación emocional</li> <li>▪ Reconocimiento</li> <li>▪ Ritmo, control y autonomía</li> <li>▪ Violencia, acoso</li> </ul>

## **CAPÍTULO III: METODOLOGÍA**

### **3.1. TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN**

El presente trabajo de investigación es enfoque cuantitativo de nivel aplicativo: porque plantea resolver o intervenir durante el proceso mejorando los resultados de ahora en adelante, de diseño descriptivo porque describe la realidad o situación problemática según los objetivos planteados, de corte transversal: que permitirá describir la variable principal del estudio tal como se presente en un determinado momento.

### **3.2. DESCRIPCIÓN DEL ÁMBITO DE LA INVESTIGACIÓN**

Repsol ha desarrollado cuenta con una moderna red de Estaciones de Servicio con presencia en las principales ciudades del Perú. Las Estaciones de Servicio Repsol cuentan con instalaciones modernas diseñadas de acuerdo a las normas de seguridad y protección del medio ambiente vigente, siendo sus principales ventajas las siguientes: Patios de maniobra y áreas de servicios amplios y bien iluminados, Modernos y exactos dispensadores electrónicos, Seguridad en todas sus instalaciones, Fácil acceso en vías principales, Sistema computarizado de control de ventas, Totalmente adecuadas a las normas de seguridad, calidad y medio ambiente, Cómodas tiendas con aire

acondicionado. Servicios higiénicos en perfecto estado y limpios, Atención las 24 horas del día durante 365 días del año. Numerosos servicios complementarios: Lavado, Lubricentro, Llantería, Teléfonos Públicos, Agua y aire, Cajeros automáticos, Comercialización de gas para uso doméstico, Expendio de comida rápida, Expendio de Gas Automotor.

### **3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA**

#### **3.3.1. Población**

La población estuvo conformada por los 51 vendedores de gasolina entre las estaciones de servicio Repsol de la Red Montecarlo y la Red Saimon.

#### **3.3.2. Muestra**

Por ser la población conocida se determinó tomar a toda la población 51 vendedores de gasolina entre las estaciones de servicio Repsol de la Red Montecarlo y la Red Saimon, se utilizó el diseño muestral no probabilística por conveniencia por ser pequeña la muestra de estudio.

#### **Criterios de Inclusión**

- Vendedores de combustibles en los servicios de Repsol.
- vendedores que quieran participar voluntariamente en la investigación.

#### **Criterios de Exclusión**

- Vendedores de combustibles de otros servicios de gasolineras.
- vendedores que no quieran participar voluntariamente en la investigación.

### **3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS:**

La técnica que se utilizó en la recolección de datos fue la entrevista, ya que por medio de ella se pudo obtener la información necesaria para cumplir el objetivo de la investigación.

El instrumento que se empleara fue el cuestionario, que midió el nivel de conocimientos de los vendedores de combustible, sobre los factores de riesgo laboral en las estaciones de servicio Repsol de la Red Montecarlo y la Red Saimon. El cuestionario midió las variables en estudio comprende los siguientes aspectos: la introducción, instrucciones, datos generales y por último la información específica relacionada a la variable y consta de 21 preguntas cerradas.

### **3.5. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO**

Para determinar la validez del instrumento, fue a través de un juicio de expertos: 1 Magíster, 4 Licenciados. Para la confiabilidad del instrumento se utilizara el coeficiente de alfa de cronbach y la prueba binomial para medir la validez.

### **3.6. PLAN DE RECOLECCION Y PROCESAMIENTO DE DATOS**

Para ejecutar el trabajo de investigación se presentó una solicitud dirigido al director de Repsol de la Red Montecarlo y la Red Saimon, asimismo se solicitara la autorización respectiva, dando a conocer el objetivo de la investigación. La recolección de la información se realizó tres veces por semana, y se aplicó el cuestionario en forma directa y personalizada a cada vendedor de gasolina. El procesamiento de los datos se llevó a cabo mediante el programa de Excel y el paquete estadístico SPSS versión 20, como son media, moda, desviación típica; y así llegar al análisis del problema planteado de acuerdo a las variables que se está investigando.

## **CAPITULO IV: RESULTADOS**

Después de recolectados los datos, fueron procesados en forma manual y con el programa Excel agrupados de tal forma, que se presenta en la tabla y gráficos estadísticos para facilitar su análisis e interpretación.

Se presenta una tabla de perfil de los vendedores de gasolina entre las estaciones de servicio Repsol de la Red Montecarlo y la Red Saimon, luego los gráficos, ambos relacionados con los objetivos de la investigación. En el análisis de los resultados solo se realiza en base a los 51 vendedores de combustible.

**Tabla 1**

Perfil de los vendedores de combustible, sobre los factores de riesgo laboral en las estaciones de servicio Repsol de la Red Montecarlo y la Red Saimon. Lima - 2014

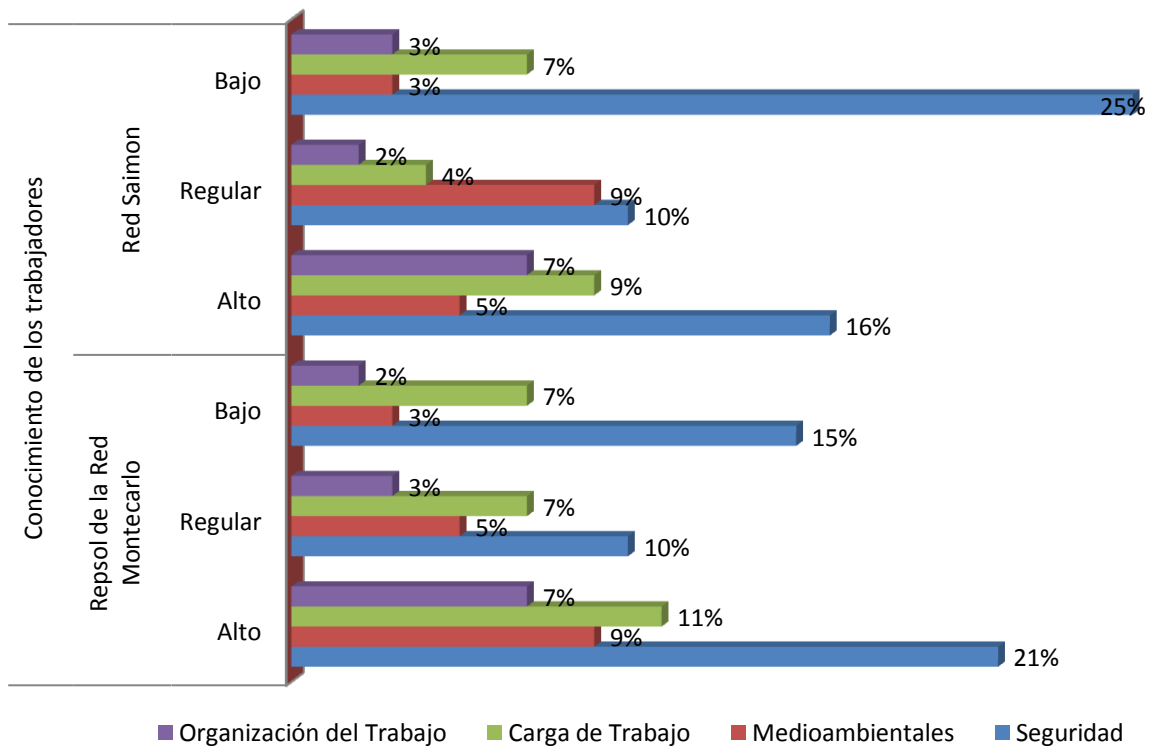
Perfil	Trabajadores de las estaciones de gasolina	
	f	f%
<b>Edad</b>		
18 a 20	5	10%
21 a 23	9	18%
24 a 26	11	21%
27 a 29	19	37%
30 a 32	4	8%
33 a 35	3	6%
Total	51	100%
<b>Con quien vive</b>		
Padres	19	37%
Pareja	20	39%
Hermanos	9	18%
Sol	3	6%
Total	51	100%
<b>Lugar de Procedencia</b>		
Costa	11	21%
Sierra	21	42%
Selva	19	37%
Total	51	100%
<b>Grado de instrucción</b>		
Primaria	7	14%
Secundaria	27	53%
Estudiante (Univ)	17	33%
Total	51	100%
<b>Gasolinera de Trabajo</b>		
Repsol de la Red Montecarlo	27	53%
Red Saimon	24	47%
Total	51	100%

**Fuente:** Encuesta a los vendedores de combustible, sobre los factores de riesgo laboral en las estaciones de servicio Repsol de la Red Montecarlo y la Red Saimon. 2014

Del 100% de los vendedores de combustible Repsol de la Red Montecarlo y la Red Saimon, el 37% fluctúan entre las edades de 27 a 29 años, el 39% viven con sus parejas, el 42% proceden de la sierra, el 53% tienen estudios de secundaria, el 33% estudiantes (univ) y predominan los trabajadores de Repsol de la Red Montecarlo con el 53%.

**Gráfico 1**

Nivel de conocimiento de los vendedores de combustible, sobre los factores de riesgo laboral en las estaciones de servicio Repsol de la Red Montecarlo y la Red Saimon. Lima - 2014



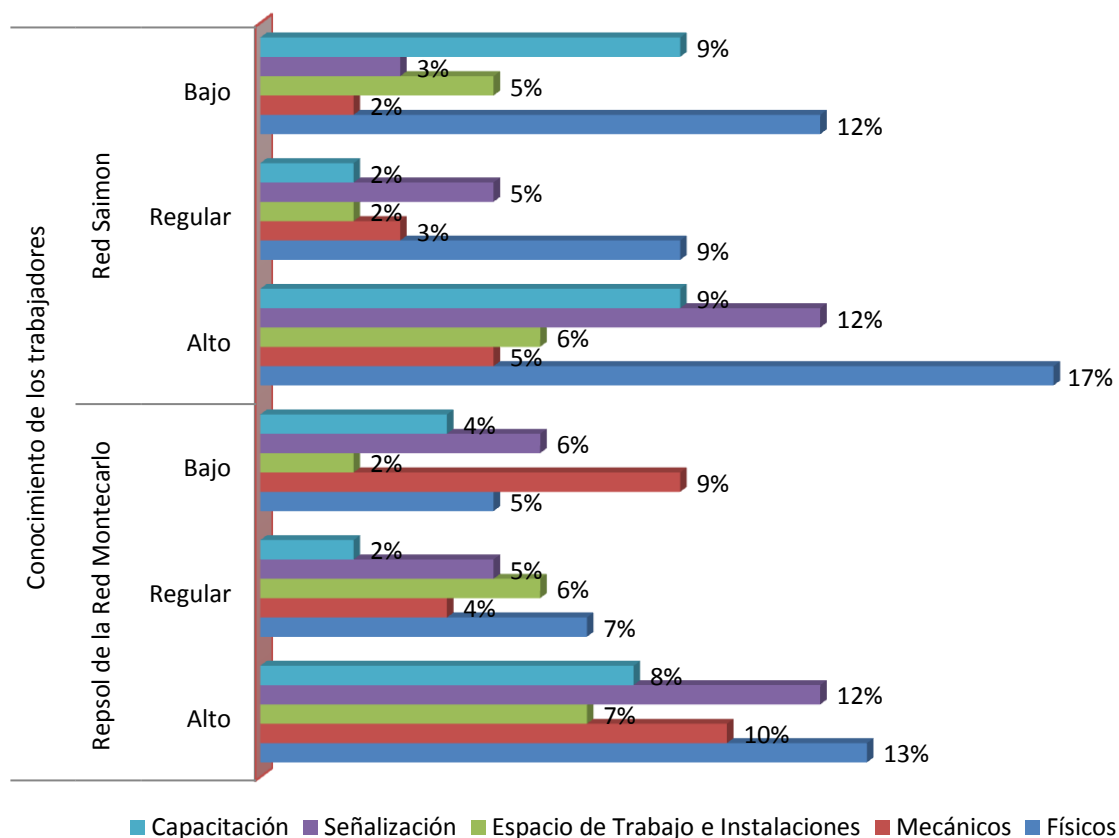
**Fuente:** Encuesta a los vendedores de combustible, sobre los factores de riesgo laboral en las estaciones de servicio Repsol de la Red Montecarlo y la Red Saimon. 2014

En la estación de servicio Repsol de la Red Montecarlo, el 21% tiene un nivel bajo de conocimientos sobre riesgos en la seguridad, el 11% tiene un nivel alto de conocimientos sobre riesgo en la carga de trabajo, el 9% sobre riesgo medioambiental, el 7% tiene un nivel alto de conocimientos sobre riesgo en la organización de trabajo y en la Red Saimon sobre los factores de riesgo laboral el 25% tiene un nivel alto de conocimientos sobre riesgos en la seguridad, el 9% tiene un nivel alto de conocimientos sobre riesgo en la carga de trabajo, el 9% tiene un nivel de conocimientos regular sobre riesgo medioambiental, el 7% tiene un nivel alto de conocimientos sobre riesgo en la organización de trabajo



**Gráfico 2**

Nivel de conocimiento de los vendedores de combustible, sobre las condiciones de seguridad como factor de riesgo laboral en las estaciones de servicio Repsol de la Red Montecarlo y la Red Saimon. Lima - 2014

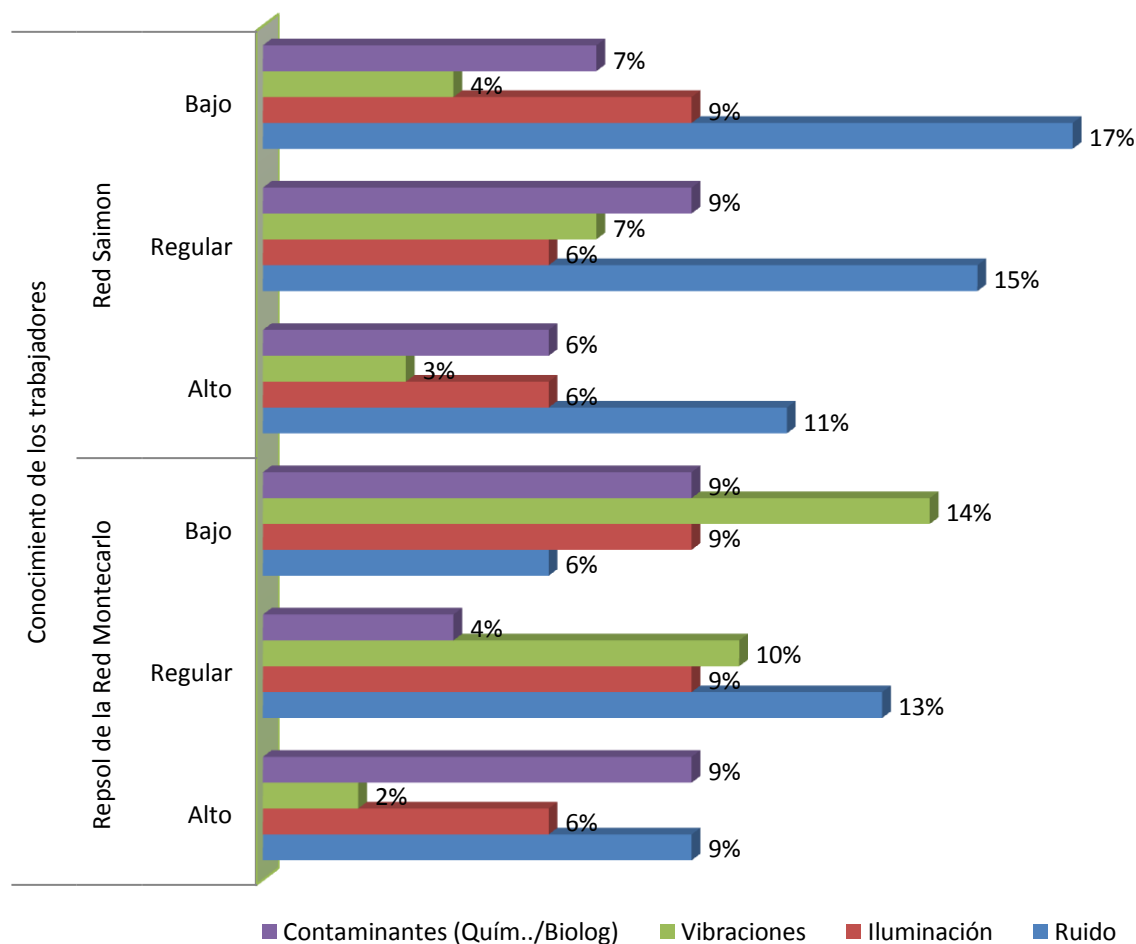


**Fuente:** Encuesta a los vendedores de combustible, sobre los factores de riesgo laboral en las estaciones de servicio Repsol de la Red Montecarlo y la Red Saimon. 2014

Nivel de conocimiento de los vendedores de combustible, sobre las condiciones de seguridad como factor de riesgo laboral en las estaciones de servicio Repsol de la Red Montecarlo tenemos que, en la seguridad física el 13% tienen un nivel alto de conocimientos, el 10% en mecánicos, el 7% en los espacio de trabajo e instalaciones, el 12% en la señalización, y el 8% en la capacitación, en tanto en la Red Saimon en la seguridad física el 17% tienen un nivel alto de conocimientos, el 5% en mecánicos, el 6% en los espacio de trabajo e instalaciones, el 12% en la señalización, y el 9% en la capacitación.

**Gráfico 3**

Nivel de conocimiento de los vendedores de combustible, sobre las condiciones ambientales de los factores de riesgo laboral en las estaciones de servicio Repsol de la Red Montecarlo y la Red Saimon. Lima - 2014

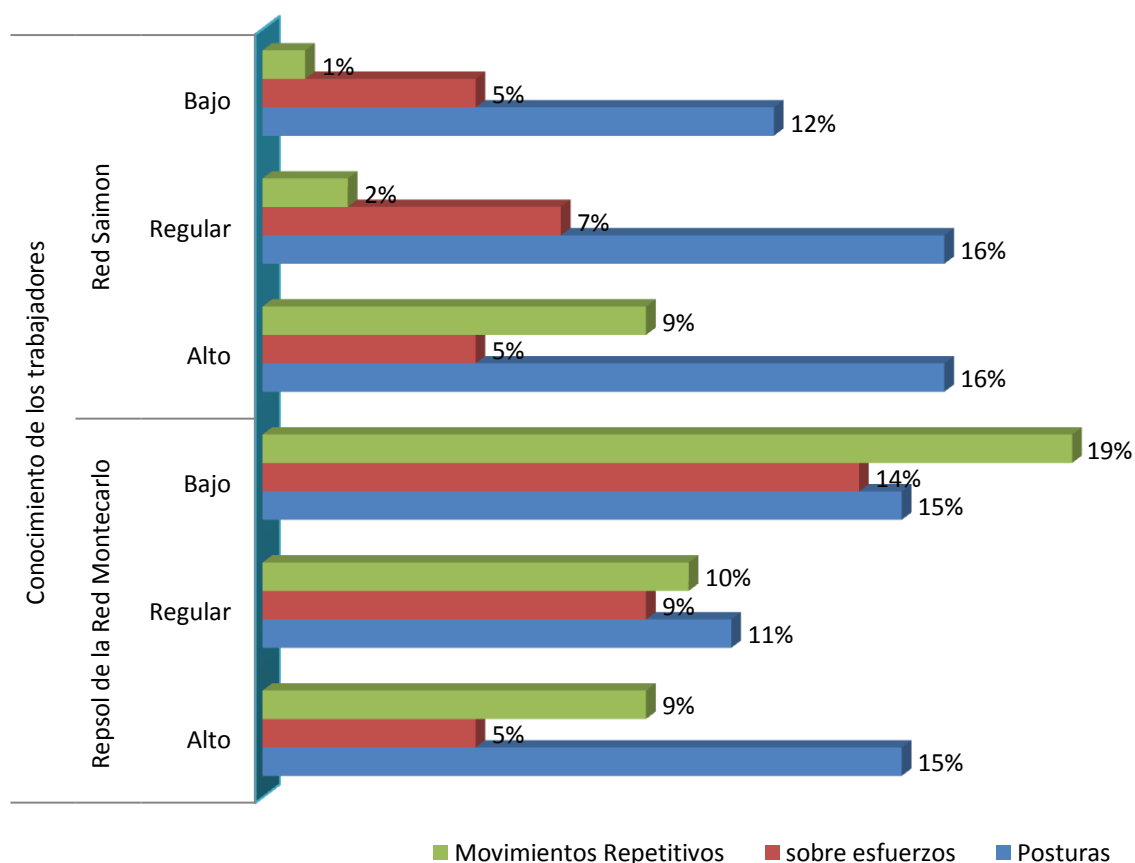


**Fuente:** Encuesta a los vendedores de combustible, sobre los factores de riesgo laboral en las estaciones de servicio Repsol de la Red Montecarlo y la Red Saimon. 2014

Nivel de conocimiento de los vendedores de combustible, sobre las condiciones ambientales de los factores de riesgo laboral en las estaciones de servicio Repsol de la Red Montecarlo tenemos que el 9% tiene un nivel alto de conocimiento en lo referente al ruido, el 6% en iluminación, el 2% en vibraciones, el 9% en contaminantes (Quím./Biolog) en tanto en la Red Saimon, el 11% tiene un nivel alto de conocimiento en lo referente al ruido, el 6% en iluminación, el 3% en vibraciones, el 6% en contaminantes

**Gráfico 4**

Nivel de conocimiento de los vendedores de combustible, sobre la carga de trabajo de los factores de riesgo laboral en las estaciones de servicio Repsol de la Red Montecarlo y la Red Saimon. Lima - 2014



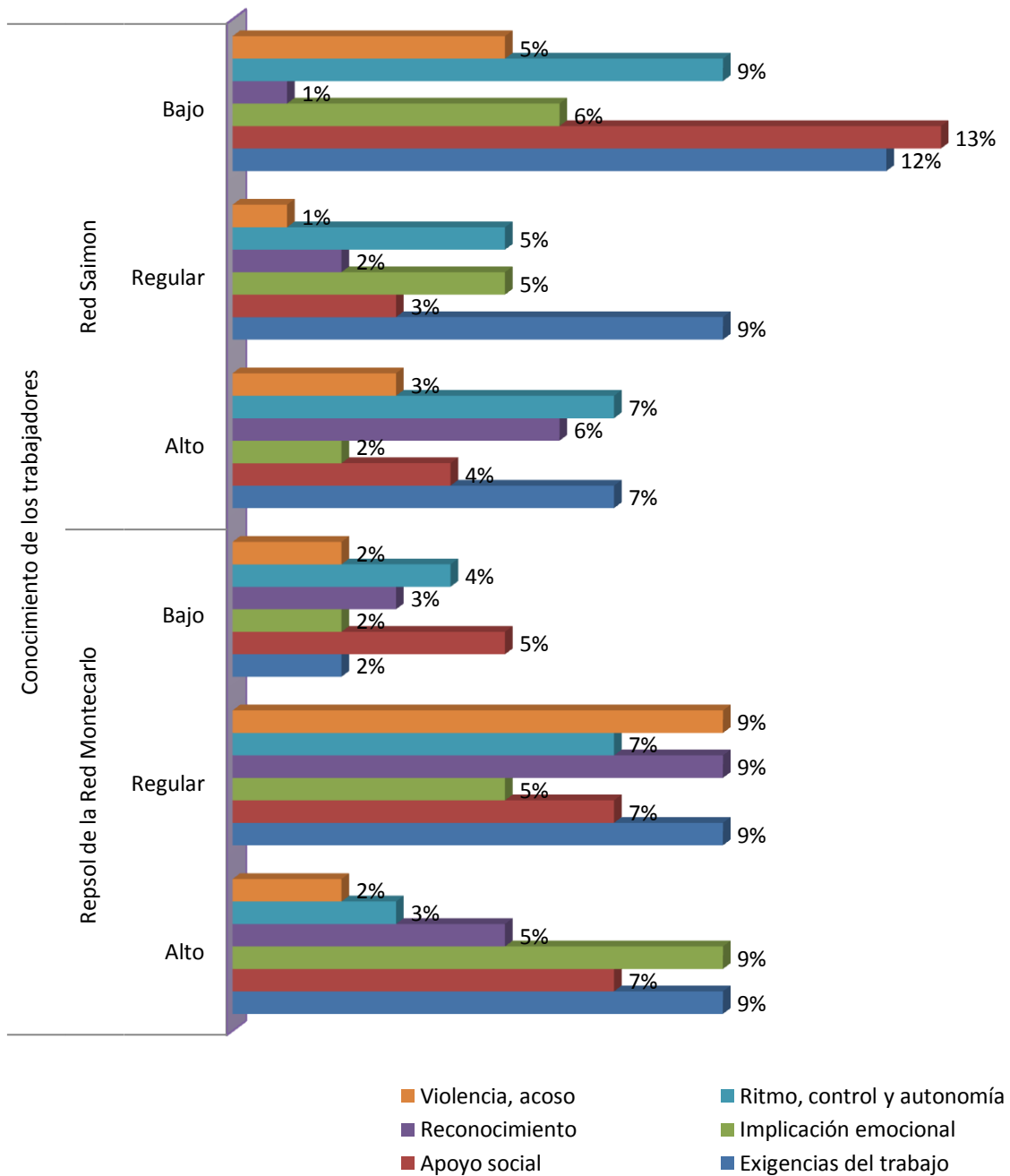
**Fuente:** Encuesta a los vendedores de combustible, sobre los factores de riesgo laboral en las estaciones de servicio Repsol de la Red Montecarlo y la Red Saimon. 2014

El Nivel de conocimiento de los vendedores de combustible, sobre la carga de trabajo de los factores de riesgo laboral en las estaciones de servicio Repsol de la Red Montecarlo se tiene que el 15% tiene un nivel alto de conocimientos referente a las posturas, el 5% sobre los esfuerzos, y el 9% referente a los movimientos repetitivos en tanto en la Red Saimon el 16% tiene un nivel alto de conocimientos

referente a las posturas, el 5% sobre los esfuerzos, y el 9% referente a los movimientos repetitivos

**Gráfico 5**

Nivel de conocimiento de los vendedores de combustible, sobre la organización del trabajo en los factores de riesgo laboral en las estaciones de servicio Repsol de la Red Montecarlo y la Red Saimon. Lima - 2014



**Fuente:** Encuesta a los vendedores de combustible, sobre los factores de riesgo laboral en las estaciones de servicio Repsol de la Red Montecarlo y la Red Saimon. 2014

El Nivel de conocimiento de los vendedores de combustible, sobre la organización del trabajo como factor de riesgo laboral en las estaciones de servicio Repsol de la Red Montecarlo se tuvo que, el 9% tiene un alto nivel de conocimiento referente a las Exigencias del trabajo, el 7% Apoyo social, el 9% en Implicación emocional, el 5% en Reconocimiento, el 3% Ritmo, control y autonomía y el 2% Violencia, acoso, en tanto en la Red Saimon, el 7% tiene un alto nivel de conocimiento referente a las Exigencias del trabajo, el 4% Apoyo social, el 2% en Implicación emocional, el 6% en Reconocimiento, el 7% Ritmo, control y autonomía y el 3% Violencia, acoso

## **CAPÍTULO V: DISCUSIÓN**

Los trabajadores de una gasolinera están expuestos a una serie de riesgos, en cuanto a los propios componentes tanto de la gasolina como del gasóleo. Ya que la tarea principal de todo empleado consiste básicamente en el suministro de carburante, a través de un surtidor de combustible. La gasolina es altamente explosiva, y puede ser muy peligroso si no se siguen las precauciones de seguridad adecuadas.

Por ser centros de trabajo abiertos al público, se debe garantizar, razonable y eficazmente la protección de la seguridad y la salud de los trabajadores y del público en general. Además la prevención de riesgos laborales, los accidentes y las enfermedades que afectan a los trabajadores no solo dañan la salud del trabajador si no también el éxito de la empresa, por ello debemos convencernos que nuestra colaboración, es esencial para no provocar situaciones de peligro como son: uso de celulares, velocidad de acceso o salida inadecuadas, repostar con el motor ó luces encendidas ó estando descargando una cisterna materia prima inflamable. Una labor que requiere el conocimiento de diversas medidas preventivas con el propósito fundamental de evitar percances laborales en las estaciones de servicio (EESS). No obstante, antes de enumerar las medidas, es necesario conocer a qué están expuestos dichos operarios.

Lo cierto es que, aunque en principio no exista contacto directo con el producto (gasolina o gasóleo), la inhalación de vapores procedentes de dicho combustible durante un largo periodo de tiempo, puede acarrear ciertas intoxicaciones leves, anestesia e incluso, afecciones más graves. Además, una exposición intensa a estos carburantes puede provocar mareos o vómitos, así como irritación en los ojos.

Sustancias químicas como el benceno (componente de la gasolina) o el monóxido de carbono, procedente de los gases de escape de los motores de combustión están presentes en el día a día de una gasolinera. Aunque su intensidad depende de las condiciones aplicadas por las EESS (estaciones de servicio), como por ejemplo, es aconsejable recomendar apagar el motor del automóvil a la hora de repostar. Sin embargo, también existe la posibilidad de que se produzca algún derramamiento o salpicadura de los carburantes líquidos, los cuales pueden entrar en contacto directo con la piel y ocasionar efectos perjudiciales. Es por ello que una vez identificados los factores de riesgo, se deben tomar medidas preventivas para eliminar o reducir la posibilidad de cualquier tipo de percance.

La utilización de equipos de seguridad a nivel personal actúa como factor primordial en una gasolinera. Es decir, el uso responsable de los Equipos de Protección Individual (EPI), tales como guantes, fabricados con materiales especiales (Vitón, Nitrilo o PVA); calzado de uso profesional resistentes a combustibles derivados del petróleo; o el empleo de filtros destinados a la protección respiratoria.

También es imprescindible una higiene personal antes, durante y después de manejar el surtidor de combustible. Además, en la zona de trabajo se colocará la correspondiente señalización que alerte del peligro que supone para la seguridad de los trabajadores respirar los vapores de gasolina y del gasóleo.

Los principales riesgos asociados a caídas que afectan a la seguridad en estaciones de servicio en esta área, son la falta de limpieza y orden en el propio lugar de trabajo. Es por esto, que es necesario concienciar a los trabajadores de estaciones de servicio de la necesidad de mantener las zonas comunes a todos, ya sean de paso como sus propios puestos de trabajo, en perfecto orden. En caso de que haya que acceder a las partes altas o para realizar trabajos en altura (inferiores a 2 metros de altura) que puedan suponer un riesgo para los trabajadores de la estación de servicio, se utilizarán medios adecuados como escaleras de mano, evitando utilizar objetos inadecuados como papeleras, sillas u otros elementos.



Debido al trasiego por la entrada y salida de vehículos, generado por el constante tráfico existente en las estaciones de servicio, los trabajadores y trabajadoras se exponen a accidentes por atropellos, golpes o choques con vehículos, que pueden provocar incidentes materiales, lesiones leves y graves.

La exposición al ruido en las gasolineras, es muy habitual, ya que es normal el acceso de vehículos de gran tonelaje, los cuales generan ruido así como coches, que aunque en menor medida también emiten niveles de ruido desagradables.

En las estaciones de servicio es habitual adoptar posturas estáticas de pie, bipedestación continuada o permanente, durante largos periodos de tiempo, ya que las tareas habituales son las de atender al público y suministrar combustible a los vehículos. Adicionalmente se manipulan cargas, aunque no sean de mucho peso, en las tareas de recepción y colocación de los pedidos en las estanterías de las zonas de tienda y almacén. Facilitar un diseño ergonómico de los puestos de trabajo, analizando los procedimientos de trabajo de cada puesto y los movimientos necesarios. Seleccionar los útiles de trabajo con diseño adecuado para evitar posturas forzadas y sobreesfuerzos (mangos, alargaderas, asientos regulables, etc.).

Los combustibles presentes en todas las estaciones de servicio implican un gran riesgo intrínseco de incendio y de explosión. Los vapores de la gasolina son más pesados que el aire y pueden recorrer grandes distancias, con lo que están en disposición de alcanzar fuentes de ignición con suma facilidad, una vez liberados en las operaciones de llenado, por derrame o rebosamiento. Para controlar el riesgo, hay que garantizar una ventilación adecuada de los locales cerrados para conseguir disipar estos vapores y reducir la concentración de los mismos.

En las gasolineras el riesgo eléctrico no está vinculado de manera directa a lo que normalmente se entiende como riesgo eléctrico directo, sino que está relacionado con la electricidad estática, un tipo de electricidad que no se ve, y muchas veces no

se contempla, pero que puede generar accidentes muy graves, y más aun en una estación de servicio.

## CONCLUSIONES

- Del total de los vendedores de combustible Repsol de la Red Montecarlo y la Red Saimon, la mayoría fluctúan entre las edades de 27 a 29 años, viven con sus parejas, proceden de la sierra, tienen estudios de secundaria, y predominan los trabajadores de Repsol de la Red Montecarlo
- En la estación de servicio Repsol de la Red Montecarlo, tiene un nivel de conocimientos bajo sobre riesgos en la seguridad, un nivel alto de conocimientos sobre riesgo en la carga de trabajo, riesgo medioambiental, riesgo en la organización de trabajo y en la Red Saimon sobre los factores de riesgo laboral tienen un nivel alto de conocimientos sobre riesgos en la seguridad, riesgo en la carga de trabajo, riesgo en la organización de trabajo y tienen un nivel de conocimientos regular sobre riesgo medioambiental
- Sobre las condiciones de seguridad como factor de riesgo laboral en las estaciones de servicio Repsol de la Red Montecarlo y en la Red Saimon tenemos el mayor índice de desconocimiento se encuentra en los espacio de trabajo e instalaciones, capacitación, en mecánicos.
- En las condiciones medioambiental como factor de riesgo laboral en las estaciones de servicio Repsol de la Red Montecarlo tenemos mayor desconocimiento en lo concerniente a la iluminación, vibraciones.
- En la carga de trabajo como factor de riesgo laboral en las estaciones de servicio Repsol de la Red Montecarlo y en la Red Saimon se tiene un nivel alto de conocimientos referente a las posturas, y a los movimientos repetitivos.
- En la organización del trabajo como factor de riesgo laboral en las estaciones de servicio Repsol de la Red Montecarlo y en la Red Saimon se tuvo un alto nivel de conocimiento referente a las Exigencias del trabajo, Implicación emocional.

## RECOMENDACIONES

- Se recomienda capacitar al personal que labora en las gasolineras sobre los riesgos a los que está expuesto y facilitar instrucciones sencillas y seguras para el abastecimiento de combustible a vehículos, la limpieza y eliminación de vertidos y la extinción de conatos o incendios incipientes.
- A los trabajadores se deben de cerciorar que los medios de extinción deben de ser de la categoría adecuada para los fuegos de tipo B. Los extintores y todos los sistemas de extinción disponibles, deben someterse a inspecciones, mantenimiento y reparación regulares, según los plazos indicados por la compañía mantenedora contratada, y los trabajadores deben saber cuándo, dónde y cómo utilizarlos, facilitando para ello los cursos de formación necesarios.
- A los empleadores, deben disponer interruptores de emergencias en los surtidores accesibles e identificados, y el personal debe conocer su función y localización, para poder emplearlos cuando sea necesario.
- En caso de derrame o caída de líquidos deberán limpiarse de inmediato. Un suelo en malas condiciones, supone uno de los principales riesgos en estaciones de servicio para los trabajadores
- Para prevenir los riesgos asociados al ruido es necesario aislar siempre que sea posible todos los elementos de la estación que generen la mayor emisión de ruido se deberá emplear materiales que absorban el ruido.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. José Manuel Fernández Quintana. MANUAL BÁSICO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES: Higiene industrial, Seguridad y Ergonomía. España-2011.
2. José María Cortés Díaz (2007). Técnicas de prevención de riesgos laborales: Seguridad e higiene del trabajo. Editorial Tebár, S.L. ISBN 978-84-7360-272-3.
3. Salud Y Seguridad En Estaciones De Servicio. Edita Equipo de Salud Laboral de Comisiones Obreras de Navarra Depósito Legal. NA-515/2006.
4. Manuel Jesús Falagán Rojo, Arturo Canga Alonso, Pedro Ferrer Piñol, y otros, Prevención de Riesgos Laborales, en España 2013.
5. Ing. Edison Jumbo: Auditoría interna de sistemas integrados de gestión de calidad, medio ambiente y prevención de riesgos laborales en las estaciones de servicios en Batán de la empresa pública PetroEcuador-2011.
6. NIEBEL, Benjamín. Ingeniería Industrial. Métodos, Tiempos y Movimientos. Santafé de Bogotá. Alfaomega. 2000.
7. Repsol. Dirección General de Comunicación y Gabinete de Presidencia Pº de la Castellana, 278 28046 Madrid Oficina de Información al Accionista Diseño y realización: Estudio Manuel Estrada. Madrid 2012.
8. ALVAREZ CUBILLOS, Ricardo. MANCERA FERNÁNDEZ, Mario. REMOLINA SUAREZ, Alfredo. Salud Ocupacional. Bogotá. 1994
9. ARENAS MONSALVE, Germán. Los Riesgos de Trabajo y la Salud Ocupacional en Colombia. Bogotá. Legis. 1991.
10. PULIDO ACUÑA, Gloria. ORJUELA, Hilda. Prevención de accidentes en el Trabajo. Bogotá. Cruz Roja Colombiana. Dirección Nacional de Docencia. 1988
11. SEGURO SOCIAL, ADMINISTRADORA DE RIESGOS PROFESIONALES. Residuos, Industria y Salud. Medellín. Pregón Ltda. 1998.
12. Repsol. Informe de Responsabilidad. Corporativa PERÚ 2012.
13. Colliere, Marie F. Promover la vida. Interamericana. Mc Graw Hill. Madrid. 1993.
14. Pellegrino, Edmund. "The caring Ethics" en Bishop, A. H. y Scudder, J. R. Caring, curing, coping. Alabama. 1985.
15. Bases científicas de la enfermería. Manual moderno. Segunda edición, México. 1995.
16. Potter y Perry, Fundamentos de Enfermería Mosby, 1993.

17. Maslow, Abraham Harold. (2005). El management según Maslow: una visión humanista para la empresa de hoy (orig.: Maslow on Management). Barcelona: Editorial Paidós Ibérica 2005.

# **ANEXOS**

## ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título: “Nivel de conocimiento de los vendedores de combustible, sobre los factores de riesgo laboral en las estaciones de servicio Repsol de la Red Montecarlo y la Red Saimon. Lima - 2014”

PROBLEMA	OBJETIVOS	VARIABLE
<p>Problema general ¿Cuál es el Nivel de conocimiento de los vendedores de combustible, sobre los factores de riesgo laboral en las estaciones de servicio Repsol de la Red Montecarlo y la Red Saimon. Lima 2014?</p>	<p>Objetivo General Determinar el Nivel de conocimiento de los vendedores de combustible, sobre los factores de riesgo laboral en las estaciones de servicio Repsol de la Red Montecarlo y la Red Saimon. Lima 2014</p>	<p>Univariable = nivel de conocimiento de los vendedores de combustible, sobre los Factores de Riesgos Laborales</p>
<p>Problemas específicos ¿Cuál es el Nivel de conocimiento de los vendedores de combustible, sobre las condiciones de seguridad como factor de riesgo laboral en las estaciones de servicio Repsol de la Red Montecarlo y la Red Saimon. Lima 2014?</p>	<p>Objetivos Específicos Identificar el Nivel de conocimiento de los vendedores de combustible, sobre las condiciones de seguridad como factor de riesgo laboral en las estaciones de servicio Repsol de la Red Montecarlo y la Red Saimon. Lima 2014</p>	
<p>¿Cuál es el Nivel de conocimiento de los vendedores de combustible, sobre las condiciones ambientales de los factores de riesgo laboral en las estaciones de servicio Repsol de la Red Montecarlo y la Red Saimon. Lima 2014?</p>	<p>Identificar el Nivel de conocimiento de los vendedores de combustible, sobre las condiciones ambientales de los factores de riesgo laboral en las estaciones de servicio Repsol de la Red Montecarlo y la Red Saimon. Lima 2014</p>	
<p>¿Cuál es el Nivel de conocimiento de los vendedores de combustible, sobre la carga de trabajo de los factores de riesgo laboral en las estaciones de servicio Repsol de la Red Montecarlo y la Red Saimon. Lima 2014?</p>	<p>Identificar el Nivel de conocimiento de los vendedores de combustible, sobre la carga de trabajo de los factores de riesgo laboral en las estaciones de servicio Repsol de la Red Montecarlo y la Red Saimon. Lima 2014</p>	
<p>¿Cuál es el Nivel de conocimiento de los vendedores de combustible, sobre la organización del trabajo en los factores de riesgo laboral en las estaciones de servicio Repsol de la Red Montecarlo y la Red Saimon. Lima 2014?</p>	<p>Identificar el Nivel de conocimiento de los vendedores de combustible, sobre la organización del trabajo en los factores de riesgo laboral en las estaciones de servicio Repsol de la Red Montecarlo y la Red Saimon. Lima 2014</p>	



VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES
<p>Nivel de conocimiento de los vendedores de combustible, sobre los Factores de Riesgos Laborales</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Condiciones de seguridad</li>   <li>▪ Condiciones Medioambientales</li>   <li>▪ Carga de Trabajo</li>   <li>▪ Organización del Trabajo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Factores</li> <li>▪ Físicos</li> <li>▪ Factores Mecánicos</li> <li>▪ Espacio de Trabajo e Instalaciones</li> <li>▪ Señalización</li> <li>▪ Capacitación</li>   <li>▪ Ruido</li> <li>▪ Iluminación</li> <li>▪ Vibraciones</li> <li>▪ Contaminantes(Quím../Biolog)</li>   <li>▪ Posturas</li> <li>▪ Sobreesfuerzos</li> <li>▪ Movimientos Repetitivos</li>   <li>▪ Contenido del trabajo</li> <li>▪ Exigencias</li> <li>▪ Apoyo social</li> <li>▪ Implicación emocional</li> <li>▪ Reconocimiento</li> <li>▪ Ritmo, control y autonomía</li> <li>▪ Violencia, acoso</li> </ul>

TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	VALIDEZ Y CONFIABILIDAD								
<p>El presente trabajo de investigación es enfoque cuantitativo de nivel aplicativo: porque plantea resolver o intervenir durante el proceso mejorando los resultados de ahora en adelante, de diseño descriptivo porque describe la realidad o situación problemática según los objetivos planteados, de corte transversal: que permitirá describir la variable principal del estudio tal como se presente en un determinado momento.</p>	<p><b>Población</b> La población estuvo conformada por los 51 vendedores de gasolina entre las estaciones de servicio Repsol de la Red Montecarlo y la Red Saimon.</p> <p><b>Muestra</b> Por ser la población conocida se determinó tomar a toda la población 51 vendedores de gasolina entre las estaciones de servicio Repsol de la Red Montecarlo y la Red Saimon, se utilizó el diseño muestral no probabilística por conveniencia por ser pequeña la muestra de estudio.</p> <p><b>Criterios de Inclusión:</b> Vendedores de combustibles en los servicios de Repsol. vendedores que quieran participar voluntariamente en la investigación.</p> <p><b>Criterios de Exclusión:</b> Vendedores de combustibles de otros servicios de gasolineras. vendedores que no quieran participar voluntariamente en la investigación.</p>	<p>La técnica que se utilizó en la recolección de datos fue la entrevista, ya que por medio de ella se pudo obtener la información necesaria para cumplir el objetivo de la investigación.</p> <p>El instrumento que se empleara fue el cuestionario, que midió el nivel de conocimientos de los vendedores de combustible, sobre los factores de riesgo laboral en las estaciones de servicio Repsol de la Red Montecarlo y la Red Saimon. El cuestionario midió las variables en estudio comprende los siguientes aspectos: la introducción, instrucciones, datos generales y por último la información específica relacionada a la variable y consta de 21 preguntas cerradas:</p> <p>Respuesta Correcta: Valor 1 punto Respuesta Incorrecta: Valor 0 puntos</p> <table border="1" data-bbox="1176 933 1512 1157"> <thead> <tr> <th>Dimensiones</th> <th>Items</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Condición de Seguridad</td> <td>1-9</td> </tr> <tr> <td>Riesgo químico, físico y biológico</td> <td>10-15</td> </tr> <tr> <td>Características del trabajo</td> <td>15-21</td> </tr> </tbody> </table>	Dimensiones	Items	Condición de Seguridad	1-9	Riesgo químico, físico y biológico	10-15	Características del trabajo	15-21	<p>Para determinar la validez del instrumento, será a través de un juicio de expertos: 1 Magíster, 4 Licenciados. Para la confiabilidad del instrumento se utilizara el coeficiente de alfa de cronbach y la prueba binomial para medir la validez.</p> <p>Para ejecutar el trabajo de investigación se presentara una solicitud dirigido al director de Repsol de la Red Montecarlo y la Red Saimon, asimismo se solicitara la autorización respectiva, dando a conocer el objetivo de la investigación. La recolección de la información se realizara tres veces por semana, y se aplicó el cuestionario en forma directa y personalizada a cada vendedor de gasolina. El procesamiento de los datos se llevara a cabo mediante el programa de Excel y el paquete estadístico SPSS versión 20, como son media, moda, desviación típica; y así llegar al análisis del problema planteado de acuerdo a las variables que se está investigando.</p>
Dimensiones	Items										
Condición de Seguridad	1-9										
Riesgo químico, físico y biológico	10-15										
Características del trabajo	15-21										

## ANEXO 2



### FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERIA

## CUESTIONARIO

### I. INTRODUCCIÓN

El presente cuestionario tiene por finalidad recoger información sobre el nivel de Conocimiento de los Vendedores de Combustible sobre los Factores de Riesgo Laborales en las estaciones de servicios de Repsol.

Solicito su participación para lo cual Usted encontrará preguntas las cuales marcará la respuesta conveniente, es de carácter anónimo, por lo tanto le pido que su respuesta sea real y objetiva, evite obviar alguna respuesta.

### II. DATOS GENERALES

1. Edad: \_\_\_\_\_  
Genero: \_\_\_\_\_
2. Estado Civil: \_\_\_\_\_
3. Lugar de procedencia \_\_\_\_\_
4. Nivel de instrucción:  
Superior ( ) Técnico ( ) Secundaria ( ) Primaria ( ) Sin estudio ( )

### III. INSTRUCCIONES

Lee detenidamente cada ítem. Cada uno tiene cinco posibles respuestas. Elige la que Consideres que más se ajusta a la realidad y márcala con un (X):

Si = 1

No = 2

A veces = 3

Ítems	1	2	3
1. Es importante utilizar trajes adecuados para trabajar en una gasolinera.			
2. Es importante la seguridad de vendedor de gasolina contra descargas de los equipos eléctricos, y como debería ser la protección de los equipos eléctricos contra averías			
3. Ha recibido Ud. instrucciones seguras para el abastecimiento de combustible a vehículos, la limpieza y eliminación de vertidos y la extinción de incendios incipientes y cualquier otra operación.			
4. Es importante que los equipos de suministro, mangueras y bocas, deban inspeccionarse periódicamente para detectar fugas, daños y averías.			
5. Es importante prohibir fumar, encender fuego, repostar con el motor en marcha y las luces encendidas, usar el teléfono móvil y señalar las prohibiciones en lugares visibles.			
6. En el caso de derrames hay que alejar los vehículos de la zona y limpiar la gasolina vertida por debajo o cerca de ellos antes de arrancar el motor.			
7. Los extintores deben ser de la categoría adecuada para fuegos tipo B. Los extintores y los sistemas mencionados deben someterse a Inspecciones, mantenimiento y reparación regulares. Y saber cómo usarlos			
8. El vendedor de gasolina, está expuesto a múltiples agresiones y/o violencia para lo cual necesita trabajar siempre en equipo, nunca solo.			
9. Ud. acostumbra a sencillar dinero a taxis y/o vehículos a altas horas de la noche.			
10. El suministro de gasolina debe hacerse despacio, para evitar salpicaduras que puedan caer en el motor caliente e iniciar un incendio			
11. La inhalación de una concentración suficiente de vapores de estos tipos de combustibles durante períodos de tiempo prolongados provoca intoxicaciones leves.			
12. Una exposición breve a concentraciones elevadas provoca mareos, dolores de cabeza y náuseas, así como irritación de ojos, nariz y garganta			
13. Los combustibles son desengrasantes y secan la piel, pudiendo provocar dermatosis o eczemas. Por lo tanto, debe evitarse el contacto dérmico y emplearse guantes impermeables para el suministro.			
14. La gasolina contiene benceno, sustancia química C1, que provoca cáncer en humanos. Por ello, hay que hacer especial hincapié en no inhalar los vapores de este combustible. Es importante que el vendedor de gasolina, se debe hacer control biológico, en orina y/o aire exhalado.			
15. La ropa de trabajo no debería llevarse a lavar a los domicilios particulares, para evitar que lleguen a los hogares restos de productos peligrosos			
16. Es importante Utilizar ropa de colores y equipo de protección personal vistoso y reflectante para que puedan ser visualizados desde lejos que obligue a los vehículos aminorar la velocidad de aproximación a la gasolinera.			
17. Es parte de la norma interna del establecimiento, Apagar el motor y no fumar mientras se reposta.			
18. Ud. realiza turnos de trabajo a altas horas de la noche			
19. Ud. siente que es, más cómodo trabajar de día que de noche			
20. Desde que inicio el trabajo como vendedora de gasolina, sufre de insomnio y a menudo tiende a estar de mal humor.			
21. Siente mucho cansancio y prefiere dormir en lugar de trabajar.			

### ANEXO 3

#### DETERMINACIÓN DE LA CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

Para determinar la confiabilidad del instrumento para el estrés, se procedió aplicar la prueba piloto a 5 trabajadores de la estación de servicio Repsol de la Red Montecarlo y la Red Saimon, mediante la fórmula de ALFA DE CRONBACH, se determinó:

$$\alpha = \left[ \frac{K}{K - 1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum_{i=1}^k S_i^2}{S_t^2} \right]$$

Siendo:

- $S_i^2$  : La suma de varianzas de cada ítem.  
 $S_t^2$  : La varianza del total de filas (puntaje total de los jueces).  
 $K$  : El número de preguntas o ítems.

Entonces:

$$= \left[ \frac{56}{56 - 1} \right] \left[ \frac{1 - 9.7897}{5.352} \right]$$

$$= \left[ \frac{56}{55} \right] \left[ 1 - 1.8291 \right]$$

$$= \left[ 1.0181 \right] \left[ 0.8291 \right]$$

$$= 0.8441$$

$$= 0.84$$

Para que exista confiabilidad del instrumento se requiere  $\alpha > 0.5$ , por lo tanto este instrumento es confiable.

#### ANEXO 4

TABLA BINOMIAL DE JUECES EXPERTOS

INSTRUMENTO: 

CUESTIONARIO
--------------

JUECES	INDICADORES	A	B	C	D	E	F	G	TOTAL	Proporción de Concordancia (P)	
CRITERIOS											
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado	0.6	0.7	0.6	0.69	0.8	0.74	0.79	4.92	0.70	
2. OBJETIVO	Está expresado en capacidades observables	0.55	0.66	0.62	0.7	0.8	0.79	0.88	5	0.71	
3. ACTUALIDAD	Adecuado a la identificación del conocimiento de las variables de investigación	0.6	0.7	0.68	0.7	1	0.9	0.94	5.52	0.79	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica en el instrumento	0.51	0.7	0.64	0.7	0.75	0.93	0.8	5.03	0.72	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad con respecto a las variables de investigación	0.6	0.66	0.64	0.63	1	0.95	0.9	5.38	0.77	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las variables de investigación	0.55	0.7	0.7	0.7	1	0.8	0.9	5.35	0.76	
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos de conocimiento	0.6	0.7	0.7	0.67	0.95	0.83	0.9	5.35	0.76	
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los índices e indicadores y las dimensiones	0.6	0.7	0.64	0.7	0.95	0.9	0.94	5.43	0.78	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación	0.6	0.66	0.68	0.62	0.95	0.9	0.95	5.36	0.77	
<b>TOTAL</b>		0.58	0.69	0.66	0.68	0.91	0.86	0.89		6.76	
<b>Es válido si P es <math>\geq 0.60</math></b>										<b>P=</b>	<b>0.75</b>

Para que exista confiabilidad del instrumento se requiere  $p < 0.05$

Obteniendo con la prueba binomial. Si  $P < 0.05$  el grado de concordancia de los jueces es favorable.