

**UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN  
ESCUELA DE POST GRADO**



=====

SATISFACCION LABORAL DEL PERSONAL DE SALUD Y  
FACTORES DE RIESGO DEL MATERIAL ESTERILIZADO EN  
GAS OXIDO DE ETILENO, EN EL CENTRO QUIRÚRGICO  
DEL HOSPITAL II LIMA NORTE CALLAO - LUIS NEGREIROS  
VEGA – 2014.

=====

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE  
MAGÍSTER EN ADMINISTRACION Y GERENCIA EN  
SALUD**

**KATY LIZ PAUCAR TOVAR**

LIMA, PERÚ

2015

## **DEDICATORIA**

A mi esposo, mi hijo adorado y mis padres, por el apoyo incondicional que me brindan permitiéndome continuar en el desarrollo de mi carrera profesional, a mis hermanos por su apoyo moral.

## **AGRADECIMIENTO**

A los Licenciados de Enfermería, personal Médico y Técnicos de Enfermería que me dieron su consentimiento informado para llevar a cabo esta investigación.

## RESUMEN

La utilización del material esterilizado en gas óxido de etileno y grandes cantidades de sustancias químicas, pueden ocasionar al personal de salud diversas alteraciones, tales como irritaciones, procesos de sensibilización, daños sobre diversos órganos, malformaciones congénitas, mutaciones e inclusive cáncer considerando estas enfermedades como ocupacionales, por ello se planteó como objetivo general determinar la relación que existe entre la satisfacción laboral del personal de salud y los factores de riesgo del material esterilizado en gas óxido de etileno en el centro quirúrgico del Hospital Lima Norte Callao – Luis Negreiros Vega.

El estudio es de tipo descriptivo, correlacional. Es descriptivo porque se va describir las características de ambas variables la independiente con la dependiente y correlacional que ambas variables se correlacionen entre sí.

Con una población y muestra de 50 profesionales de salud del Hospital Lima Norte Callao Luis Negreiros Vega. Utilizando una muestra de estudio a través de un procedimiento no probabilístico tipo intencional de la investigadora.

Se empleó las técnicas de recolección de datos a las preguntas del cuestionario tipo Likert, del instrumento el Modelo Guardino Sola X. 1989 cuestionario adaptado por la Tesista y validados por juicios de expertos especialistas en el tema con un valor de que el valor de alpha de cronbach para nuestro instrumento es 0.995 valor de alpha de cronbach para nuestro instrumento con 28 ítems que mide las dimensiones **material esterilizado con gas óxido de etileno en la infraestructura, verificación de equipos de ventilación, y medidas de prevención.**

**Los resultados:** Así mismo comprobamos que existe **relación directa y significativa** de 67.5% entre ambas variables al obtener un valor de 0.675; **es decir a mayor control de los factores de riesgo mejor satisfacción laboral.**

**Conclusión:** Se relacionan significativamente la satisfacción laboral con los factores de riesgo del material esterilizado con gas óxido de etileno, en el Centro Quirúrgico al obtener un valor de significancia de  $p=0.000$  y es menor de 0.05; se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alterna.

**Palabras claves:** Satisfacción laboral, material esterilizado, gas óxido de etileno.

## SUMMARY

The use of sterilized materials ethylene oxide gas and large quantities of chemicals, can cause various health personnel changes , such as irritation , sensitization processes , damage to various organs , birth defects , mutations and even considering such diseases as cancer occupational , why was raised as a general objective to determine the relationship between job satisfaction of health personnel and risk factors sterilized in ethylene oxide gas in the surgical center of Hospital North Lima Callao equipment - Luis Negreiros Vega.

The study is descriptive , correlational descriptive because it will describe the characteristics of both the independent variables with the dependent variables and correlation both correlate with each other.

With a population sample of 50 health professionals Hospital North Lima Callao Luis Negreiros Vega. Using a study sample through a non-probabilistic intentional type of research procedure.

The data collection techniques are used to questions Likert questionnaire Guardino Instrument Model 1989 Single X. questionnaire adapted by the Thesis and validated by expert judgment specialists in the field with a value that the value of alpha cronbach for our instrument is 0.995 Cronbach's alpha value for our 28-item instrument that measures dimensions sterilized materials with ethylene oxide gas infrastructure, verification of ventilation equipment, and prevention measures.

**The results:** Also check that there is a direct and significant relationship of 67.5 % between the two variables to obtain a value of 0.675; ie greater control of risk factors better job satisfaction.

**Conclusion:** job satisfaction significantly associated with risk factors sterilized with ethylene oxide gas , in the Surgical Center to obtain a significance value of  $p = 0.000$  and less than 0.05 materials; the null hypothesis is rejected and the alternative is accepted .

**Keywords :** Job satisfaction , sterilized material , ethylene oxide gas.

## INTRODUCCIÓN

El ser humano se encuentra inmerso en un proceso acelerado de cambios que se manifiestan en todos los ámbitos del acontecer social, económico, político, científico y cultural. De allí, que las personas se enfrentan a nuevos retos de adaptación, solución de problemas mayormente inesperados, las variaciones en los perfiles profesionales, y la transformación de conocimientos, tienen que formarse integralmente para responder creativamente a las exigencias de un mundo cambiante.

Con esta preocupación central, el principal propósito de la presente investigación se orienta a analizar la satisfacción laboral del personal de salud del Hospital II Lima Norte Callao – Luis Negreiros Vega, con relación a los factores de riesgo bajo un enfoque prospectivo, el cual debe partir de un nuevo sustrato ético, político, epistemológico, existencial, psicológico, cultural y gerencial que acompañe a la institución a la renovación de las medidas preventivas, inmersa en una visión futurista, a fin de contribuir al desarrollo verdadero del trabajador, la institución y la sociedad.

El personal de Salud que tiene más riesgo de exposición al ETO son las personas que trabajan en centro quirúrgico que están cerca a los materiales esterilizados en óxido de etileno y los almacenes de material esterilizado, quedando también incluidos el personal de limpieza y de mantenimiento que realizan operaciones cotidianas o esporádicas en estas instalaciones.

La exposición al óxido de etileno también alcanza de una manera indirecta a los pacientes y al resto de personal sanitario debido a la capacidad de absorción en algunos de los materiales (cauchos y plásticos) a pesar de haber sido sometidos al correspondiente proceso de aireación. La intoxicación por



Óxido de Etileno puede producir, según la intensidad de la exposición, alteraciones en diferentes partes del cuerpo, principalmente reacciones dérmicas. Los síntomas aparecen después de un período de latencia de algunas horas, no habiendo señales de alarma durante la exposición.

En la tesis se trabajó la variable satisfacción laboral del personal de salud con la variable factores de riesgo del material esterilizado en gas óxido de etileno, Lo cual permitió, determinar la relación entre la satisfacción laboral del personal de salud y los factores de riesgo del material esterilizado en gas óxido de etileno, en el Centro Quirúrgico del Hospital II Lima Norte Callao – Luis Negreiros Vega.

Existen muchos estudios relacionados al tema que afirman científicamente que el presente estudio permitirá tener una visión global de la Satisfacción Laboral y los Factores de Riesgo del material esterilizado en gas óxido de etileno a los que son expuestos el día a día el personal de salud de Centro Quirúrgico del Hospital II Lima Norte Callao – Luis Negreiros Vega, la importancia de conocer los riesgos laborales más significativos durante el desarrollo de sus actividades y la importancia de aplicación de conocimientos en el manejo del óxido de etileno para el cuidado de su salud.

Considerando lo anterior expuesto se planteó la pregunta: ¿Qué relación existe entre la satisfacción laboral del personal de salud y los factores de riesgo del material esterilizado en gas óxido de etileno, en el Centro Quirúrgico del Hospital II Lima Norte Callao – Luis Negreiros Vega , 2014?.

Es de vital importancia esta investigación, porque va permitir conocer y descubrir que la satisfacción laboral del personal de salud y los factores de riesgo del material esterilizados en gas óxido de etileno en el Centro Quirúrgico constituyen verdaderos retos del conocimiento.

La investigación para su desarrollo se constituye en los siguientes capítulos:

Capítulo I: El problema de investigación: Porque se describe los factores de riesgo del material esterilizados en gas óxido de etileno que trae como consecuencias muchas enfermedades en el personal que trabaja en el Centro Quirúrgico, se redacta el problema general y específicos, los objetivos general y específicos, las hipótesis general y específicas, justificación del estudio se menciona las variables de estudio y operacionalizacion de variables.

Capítulo II: antecedentes de investigaciones relevantes al tema tanto internacional, nacional y local, el Marco Teórico de ambas variables de estudio.

Capítulo III: Marco Metodológico donde se describe el tipo nivel diseño del estudio, población y muestra.

Capitulo IV: Resultados estadísticos, prueba de hipótesis general y específica, contrastación de ambas hipótesis tanto general y especifica.

Capítulo V: Discusión de Resultados, donde se contrasta el estudio actual con los antecedentes relacionados al tema.

Conclusiones y Sugerencias, para finalmente considerar las referencias Bibliográficas y anexos.

**ÍNDICE**

Pág.

DEDICATORIA .....	ii
AGRADECIMIENTO .....	iii
RESUMEN .....	iv
SUMMARY.....	vi
INTRODUCCIÓN .....	viii

**CAPÍTULO I****EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

1.1. Descripción del problema .....	13
1.2. Formulación del problema.....	14
1.2.1 Problema general:.....	14
1.2.2 Problemas específicos.....	14
1.3. Objetivo general y objetivos específicos.....	15
1.4. Hipótesis y/o Sistemas de hipótesis: .....	16
1.5. Variables .....	17
1.6. Justificación e importancia .....	18
1.7. Viabilidad.....	19
1.8. Limitaciones .....	20

**CAPÍTULO II****MARCO TEÓRICO**

2.1. Antecedentes: .....	22
2.2. Bases teóricas .....	25
2.3 Definiciones conceptuales.....	37
2.4 Bases Epistémicos .....	3837

**CAPÍTULO III****MARCO METODOLOGICO**

3.1 Tipo de investigación.....	39
--------------------------------	----

3.2	Diseño y esquema de la investigación. ....	39
3.3	Población y muestra. ....	40
3.4	Instrumentos de recolección de datos: ....	41
3.5	Técnicas de recojo, procesamiento y presentación de datos .....	412

#### CAPÍTULO IV

##### RESULTADOS

4.1	Resultados del trabajo de campo .....	43
4.2	Prueba de Hipótesis y Contrastacion .....	56

#### CAPÍTULO V

##### DISCUSIÓN DE RESULTADOS

5.1	Contrastación de los Resultados .....	77
5.2	Presentar el aporte científico de la investigación.....	78

CONCLUSIONES .....	80
--------------------	----

SUGERENCIAS.....	82
------------------	----

BIBLIOGRAFÍA.....	84
-------------------	----

ANEXOS.....	87
-------------	----

ANEXO N° 01: Matriz de Consistencia .....	88
---	----

ANEXO N° 02: ENCUESTA DE OPINIÓN N° 01.....	89
---	----

## CAPITULO I

### EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

#### 1.1. Descripción del problema

El presente estudio de investigación surge a partir de la observación realizada en el centro laboral donde el personal de salud utiliza materiales medico quirúrgicos esterilizados en óxido de etileno y refieren **sensación de escozor, eritema e irritación a pesar de utilizar las medidas de barreras protectoras como: gorro, protector ocular, mascarilla, mandilón, guantes, botas.**

El óxido de etileno es un gas que se utiliza en algunos hospitales para procesos de esterilización de material médico – quirúrgico, sensibles al calor por su gran eficacia de acción, buen coeficiente de difusión y de trabajo a bajas temperaturas. Su uso es muy limitado porque constituye una fuente de exposición de alto riesgo debido a su toxicidad, ya que es absorbido por el organismo a través de la piel. El grado de lesión de la piel muchas veces depende de la intensidad, la concentración, la frecuencia, el tiempo de exposición y la utilización de barreras protectoras. (1)

La piel cumple una función protectora que al estar en contacto a factores nocivos e irritantes, como el óxido de Etileno; puede desencadenar irritación cutánea, prurito, ardor, eritema, cambio de coloración de la piel. La absorción vía cutánea es más factible en personas sensibles.

La Agencia Americana Reguladora para la Seguridad y la Salud ocupacional de los trabajadores de Salud (OSHA) define que el nivel del óxido de etileno no

debe exceder los 0.5 ppm (partes por millón) en ninguna área a fin de evitar lesiones dérmicas por exposición al óxido de etileno. Otras precauciones de seguridad incluyen la instalación de un sistema de escape que de salida al gas hacia el exterior del edificio a través de un respiradero de escape. (2)

La normativa comunitaria no contempla actualmente un criterio de valoración y estandarización de la exposición ambiental al óxido de etileno a nivel mundial.

En el país la información existente sobre el tema es limitada, no hay estudios publicados y difundidos que evalúen sistemáticamente el manejo y las reacciones dérmicas causadas por el óxido de etileno.

## **1.2. Formulación del problema.**

### **1.2.1 Problema general:**

¿Qué relación existe entre la satisfacción laboral del personal de salud y los Factores de Riesgo del material esterilizado en gas óxido de etileno en el Centro Quirúrgico del Hospital II Lima Norte – Callao, LNV - 2014.

### **1.2.2 Problemas específicos**

1. ¿Qué relación existe entre la satisfacción laboral del personal de salud y los factores de riesgo del material esterilizado con gas óxido de etileno en la infraestructura del Centro Quirúrgico del Hospital II Lima Norte – Callao, LNV – 2014?
2. ¿Qué relación existe entre la satisfacción laboral del personal de salud y los factores de riesgo del material esterilizado con gas óxido de etileno en la verificación de equipos de ventilación del Centro Quirúrgico del Hospital II Lima Norte – Callao, LNV – 2014?
3. ¿Qué relación existe entre la satisfacción laboral del personal de salud y los factores de riesgo del material esterilizado con gas óxido de etileno en el

sistema de ventilación del Centro Quirúrgico del Hospital II Lima Norte – Callao, LNV – 2014?

4. ¿Qué relación existe entre la satisfacción laboral del personal de salud y los factores de riesgo del material esterilizado con gas óxido de etileno en las medidas de prevención del Centro Quirúrgico del Hospital II Lima Norte – Callao, LNV – 2014?

### **1.3. Objetivo general y objetivos específicos**

#### **1.3.1. Objetivos General**

Determinar la relación entre la satisfacción laboral del personal de Salud y los factores de riesgo del material esterilizado con gas óxido de etileno, en el Centro Quirúrgico del Hospital II Lima Norte – Callao, LNV – 2014.

#### **1.3.2. Objetivos Específicos**

1. Verificar la relación del nivel de satisfacción laboral del personal de salud y los factores de riesgo del material esterilizado con gas óxido de etileno de la infraestructura en el Centro Quirúrgico del Hospital Lima Norte – Callao, LNV – 2014.
2. Determinar la relación del nivel de satisfacción laboral del personal de salud y los factores de riesgo del material esterilizado con gas óxido de etileno en la verificación de los equipos de ventilación en el Centro Quirúrgico del Hospital Lima Norte – Callao, LNV – 2014.
3. Describir la relación del nivel de satisfacción laboral del personal de salud y los factores de riesgo del material esterilizado con gas óxido de etileno en el sistema de ventilación del Centro Quirúrgico del Hospital Lima Norte – Callao, LNV – 2014.

4. Describir la relación del nivel de satisfacción laboral del personal de salud y los factores de riesgo del material esterilizado con gas óxido de etileno en las medidas de prevención en el Centro Quirúrgico del Hospital Lima Norte – Callao, LNV – 2014.

#### **1.4. Hipótesis y/o Sistemas de hipótesis:**

##### **1.4.1. Hipótesis General**

Existe una relación directa y significativa entre la satisfacción laboral del personal de Salud y los factores de riesgo del material esterilizado con gas óxido de etileno, en el Centro Quirúrgico del Hospital II Lima Norte – Callao, LNV – 2014.

##### **1.4.2. Hipótesis Específicos**

1. Existe una relación directa entre la satisfacción laboral del personal de salud y los factores de riesgo del material esterilizado con gas óxido de etileno en la infraestructura de Centro Quirúrgico del Hospital II Lima Norte – Callao, LNV – 2014.
2. Existe una relación directa entre la satisfacción laboral del personal de salud y los factores de riesgo del material esterilizado con gas óxido de etileno en la verificación de los equipos de ventilación en el Centro Quirúrgico del Hospital II Lima Norte – Callao, LNV – 2014.
3. Existe una relación directa entre la satisfacción laboral del personal de salud y los factores de riesgo del material esterilizado con gas óxido de etileno en el sistema de ventilación del Centro Quirúrgico del Hospital II Lima Norte – Callao, LNV – 2014.



4. Existe una relación directa entre la satisfacción laboral del personal de salud y los factores de riesgo del material esterilizado con gas óxido de etileno en las medidas de prevención en el Centro Quirúrgico del Hospital II Lima Norte – Callao, LNV – 2014.

## **1.5. Variables**

### **1.5.1. Variable Independiente.**

#### **Satisfacción laboral**

- El dominio Motivación y reconocimiento.
- Área y ambiente de trabajo.
- Desarrollo Profesional.

### **1.5.2. Variable Dependiente.**

#### **Factores de riesgo del material esterilizado con gas óxido de etileno**

- Infraestructura
- Verificación de equipos de ventilación
- Sistema de ventilación
- Medidas preventivas

### 1.5.3 Cuadro de Operacionalización de variables

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS
<b>VARIABLE INDEPENDIENTE</b>  SATISFACCION LABORAL	* MOTIVACION	- Funciones - Reconocimiento - Comunicación	Cuestionario tipo Likert Consta de 10 preguntas
	* AREA Y AMBIENTE DE TRABAJO	- Prevención - Seguridad - Organización	Cuestionario tipo Likert Consta de 11 preguntas
	* DESARROLLO PROFESIONAL	- Capacitación - Relaciones interpersonales - Satisfacción	Cuestionario tipo Likert Consta de 07 preguntas
<b>VARIABLE DEPENDIENTE</b>  FACTORES DE RIESGO DEL MATERIAL ESTERILIZADO CON GAS OXIDO DE ETILENO	* INFRAESTRUCTURA	- Ubicación - Funcionamiento	Cuestionario tipo Likert Consta de 06 preguntas
	* VERIFICACION DE EQUIPOS DE VENTILACION	- Características - Operatividad - Monitores	Cuestionario tipo Likert Consta de 08 preguntas
	* SISTEMA DE VENTILACION	- Aireación - Filtros	Cuestionario tipo Likert Consta de 05 preguntas
	* MEDIDAS PREVENTIVAS	- Conocimiento - Barreras Protectoras - Reacciones adversas	Cuestionario tipo Likert Consta de 09 preguntas

### 1.6. Justificación e importancia

Esta investigación permite que el cuerpo directivo de la institución de salud, aborde una discusión crítica y participativa sobre las condiciones psicosociales en la satisfacción laboral del personal de salud en cuanto a los factores de riesgo. Además de aplicar un conjunto de técnicas holísticas que faciliten la adopción de criterios para desarrollar el conocimiento, las habilidades,

actitudes y valores en la gerencia. Asimismo, se estimula en el personal de salud a crear escenarios óptimos para la potenciación del trabajo personal, grupal y organizacional en el cual se asume la responsabilidad entre unos y otros. Toma en consideración la autoestima, el auto concepto y la autorregulación pues pretende ayudar a dar la forma deseada y requerida a su propia manera de ser. Se trata de fomentar en el personal de salud la autonomía en equilibrio con el proyecto ético colectivo de promover el autoconocimiento que supone también su comunicación con el resto del grupo y con las personas que conforman el entorno de cada quien y de continuar con la valoración de la propia manera de ser de todos aquellos elementos positivos que cada cual posee.

Los procesos deben conducir al personal de salud del futuro a cambiar aquello que no es coherente con su propia idea, con su manera de ser ideal, para dotarla de los mecanismos y recursos que van a hacer posible ese cambio. Es oportuno señalar, que los resultados que se obtengan con la ejecución del estudio, servirán de aporte a futuras investigaciones referentes al tema abordado y los aportes generados permitirán reforzar las políticas de recursos humanos en las instituciones del sector Salud, especialmente en el Centro Quirúrgico del Hospital II Lima Norte Callao – Luis Negreiros Vega.

### **1.7. Viabilidad**

La investigación es viable por las siguientes razones:

Es viable la presente investigación:

- a) Se cuenta con los permisos de las respectivas autoridades del servicio de Centro Quirúrgico del Hospital II Lima Norte Callao – Luis Negreiros Vega.

- b) Los costos serán financiados por la investigadora.
- b) Se cuenta con la bibliografía actualizada.
- c) Existe consentimiento informado de participación del personal de Salud que labora en Centro Quirúrgico para la investigación.

## **1.8. Limitaciones**

Durante la elaboración del presente trabajo de investigación se encontró con los siguientes obstáculos:

### **A. EN CUANTO AL OBJETO DE ESTUDIO**

- Escasa colaboración a pesar de haber firmado el consentimiento informado para participar en el estudio del Personal de Salud que labora en Centro Quirúrgico tanto el de Enfermeras, Anestesiólogos, Médicos especialistas y personal Técnico de Enfermería debido a que ingresan al Centro Quirúrgico con el tiempo exacto para iniciar sus labores al cambio de turno
- La participación directa de la investigadora y sin ayuda de nadie ya que el servicio es restringido para personas ajenas al servicio

### **B. EN CUANTO AL ENFOQUE.**

- Por ser muy restringida el aérea de ingreso al servicio del quirófano y es muy difícil ver a primera vista la caracterización de la Satisfacción Laboral en los involucrados objeto de estudio que permitirá relacionar con los factores de riesgo del material esterilizado con gas óxido de etileno en el personal de salud de Centro Quirúrgico.

- Poco acceso a las fuentes primarias y secundarias por que las bibliotecas de las universidades son ilimitadas al público en general y porque se guarda celosamente los documentos del servicio del Quirófano como por ejemplo ver las fechas de mantenimiento del material que se usa.
- Escasas bibliografías y estudios de investigación actualizados para el área de Centro Quirúrgico publicadas.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. Antecedentes:**

- **LA MOTIVACION EN LOS PROCESOS DE DESARROLLO:**

Los estudios de los años 30 comienzan a dar importancia al bienestar del trabajador. En este sentido, Happock (1935) consideró que la satisfacción en el trabajo formaba parte de la satisfacción general con la vida y que estaba relacionada con cada individuo para adaptarse a las distintas situaciones, con su capacidad de comunicarse con otros, con el nivel socioeconómico y con la preparación del individuo para desempeñar su trabajo.

- En los años 45, Elton Mayo aseguró que la interacción del individuo con el grupo era el determinante más importante de la satisfacción en el trabajo y la situó por encima de otros factores como la seguridad, la estima, la afiliación, el interés intrínseco por el trabajo y los logros. Es importante señalar que este estudio fue pionero por el enfoque que utilizaba la psicología.

- En los años 50, el psicólogo y humanista Maslow, realizó un estudio basado en las teorías de la motivación. Este estudio se desarrolló en base a una jerarquía de las necesidades humanas. Esta escala situaba en el lugar más básico las necesidades que son vitales para sobrevivir, y en el lugar más elevado aquellas que permiten el desarrollo intelectual de la persona. Asimismo esta división incluía diferentes aspectos que influyen

en la satisfacción como son las necesidades fisiológicas de seguridad, afiliación, estima y autorrealización.

- En los años 50, Herzberg propuso la Teoría de Motivación e Higiene, también conocida como la “Teoría de los dos factores. Según esta teoría, las personas están influenciadas por dos factores:
  - a. La satisfacción, que es principalmente el resultado de los factores de motivación. Estos factores ayudan a aumentar la satisfacción del individuo, pero tienen poco efecto sobre la insatisfacción.
  - b. La insatisfacción, es principalmente el resultado de los factores de higiene. Si estos factores faltan o son inadecuados, causan insatisfacción, pero su presencia tiene muy poco efecto en la satisfacción a largo plazo.
- En los años 80, en el que sólo se ha encontrado un artículo relacionado con el tema, el número de publicaciones ha ido aumentando paulatinamente, hasta que en 1995 se multiplicó por tres con respecto al año anterior y se ha mantenido desde entonces más o menos constante hasta 1999.
- **R.Meding y Swanbeck (1989):** Epidemiología de los diferentes tipos de eccema en las manos en un entorno industrial químico, relacionaron el eczema irritativo de contacto con productos químicos, encontraron que el eczema irritativo de contacto de manos es más frecuente que el eczema alérgico de contacto de mayor prevalencia en mujeres, la mayor frecuencia de eczema irritativo de contacto en aquellas se debe a una mayor exposición a diferentes irritantes así como la exposición al óxido de etileno. (3)

- **Según Olivera Mileidy:** En su investigación sobre “Determinar factores de riesgos laborales y la aplicabilidad de las normas de bioseguridad en el personal de la unidad de Anatomía patológica en Julio Noviembre 2004 concluyeron que el 33% del personal se encuentra expuesto al óxido de etileno, el 100% del personal afirma que conoce el equipo de protección y un 20% lo utiliza inadecuadamente (4).
- **Según Xelegati y colb:** En su estudio de “Química riesgos profesionales identificados por los enfermeros en un hospital medio ambiente”. Hospital Sao Francisco.2006 Brasil. De tipo cuantitativo para determinar ¿qué sustancias causan problemas de salud y qué alteraciones corresponden? Encontrándose que el principal problema del óxido de etileno (75,5%), fueron: ojo seco, reacciones alérgicas, náuseas y vómitos. Así mismo necesitan más información sobre los riesgos.(5)
- **Exila Rivero y otros.** En su investigación “Aductos de hemoglobina y micro núcleos en trabajadores hospitalarios expuesto a óxido de etileno”. Venezuela” Concluyeron que el óxido de etileno es un cancerígeno genotóxico con habilidad para reaccionar con macromoléculas biológicas, como la Hemoglobina y Acido desoxirribonucleico (Estudio descriptivo, cuyo propósito fue evaluar trabajadores del área de esterilización de un hospital público expuestos al óxido de etileno). Concluyéndose que los resultados son consistentes con estudios previos de biomonitoreo ocupacional, demostrándose la importancia de disponer de una batería de biomarcadores en la evaluación de la exposición al Óxido de Etileno.(6)
- **Según Aragón Peña,** en sus estudios epidemiológicos realizados sobre personal de salud expuesto al óxido de etileno en central de esterilización de los hospitales concluyeron que encuentran una asociación entre la



exposición al óxido de etileno y los tumores de origen linfocítico y hematopoyético, fundamentalmente con la leucemia linfocítica y los linfomas no Hodgkin y además una asociación con el cáncer de estómago.(7).

- **Gresie - Brusin:** En su investigación “La exposición ocupacional al óxido de etileno durante el embarazo y la asociación con resultados adversos reproductiva.” DF.2007. Se encontró asociación con el aumento del riesgo de aborto espontáneo y pérdida del embarazo.
- **María Fierro Obregón:** en su tesis “factores de riesgos en la central de esterilización del hospital provincial general Latacunga 2009” concluyo que hay falta de medida preventivas para el control de riesgos en central de esterilización y centro quirúrgico, donde no se dispone de equipo de protección personal adecuado a pesar que los trabajadores manifestaron conocer los riesgos y las medidas de protección que deben cumplir, en la práctica demostraron todo lo contrario. En conclusión, La escasez de recurso personal contribuye a la desmotivación porque tienen que aumentar su carga laboral. La falta de capacitación e información hace que el personal realice procesos sin tomar en cuenta medidas de bioseguridad. (8).

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Teoría de la Satisfacción Laboral**

La satisfacción laboral mejora la productividad global de cualquier organización y reduce el agotamiento laboral.

- Para Torres (2007), “Concretamente la satisfacción laboral puede definirse como la actitud del trabajador frente a su propio trabajo, dicha actitud está

basada en las creencias y valores que el trabajador desarrolla de su propio trabajo". Así, el estudio de la satisfacción laboral debe ser una acción necesaria para determinar qué factores deben ser tratados con el fin de mejorarlos e incidir positivamente en el clima organizacional de la institución, organismo o institución.

- Al respecto Torres, señala que se puede subdividir esta variable en: a) Satisfacción General: es un indicador promedio que puede sentir el trabajador frente a las distintas facetas de su trabajo
- b) Satisfacción por facetas: al grado mayor o menor de satisfacción frente a aspectos específicos de su trabajo: reconocimiento, beneficios, condiciones del trabajo, supervisión recibida, compañeros del trabajo y políticas de la empresa.

La satisfacción laboral está relacionada al clima organizacional de la empresa y al desempeño laboral de todos los trabajadores en sí. Por otro lado, si es muy poca o llega a ser nula la satisfacción en las labores que desempeña el empleado, se observa que la insatisfacción produce una baja en la eficiencia organizacional, puede expresarse además a través de las conductas de expresión, deslealtad, negligencia, agresión o retiro.

Asimismo, la frustración que siente un empleado insatisfecho puede conducirle a una conducta agresiva, la cual puede manifestarse por sabotaje o agresión directa a sus propias actividades y objetos de la institución.

Asimismo, Flores (1992), señala que "las conductas generadas por la insatisfacción laboral pueden enmarcarse en dos ejes principales: activo-pasivo, destructivo-constructivo de acuerdo a su orientación".

Esta satisfacción laboral tan esperada por los empleados, es algo que resalta a la vista de cualquier empresario, pues es pieza vital en el ensamble

de la productividad, más sin embargo, existen empresas tan preocupadas solamente en tener un alto nivel de productividad, descuidando esta situación, obteniendo una respuesta adecuada a esta desatención laborando bajo el emblema “Hacen que me pagan y yo hago como que trabajo” (p.30) iniciando así un círculo de insatisfacción y baja productividad gradual, teniendo a un personal mal remunerado, improductivo y por lo tanto insatisfecho.(9)

### **2.2.2. Teorías relacionadas con la satisfacción en el trabajo, las cuales se pueden agrupar en tres grandes enfoques:**

- a. **Primer enfoque**, basado en el Modelo **de Vroom**, plantea que la satisfacción en el trabajo está en función de las discrepancias percibidas por el individuo entre lo que él cree que debe darle el trabajo y lo que realmente obtiene como producto o gratificación del mismo, es decir, el reconocimiento integral por la realización de sus labores dentro de la organización.
- b. **Segundo enfoque** o teoría de la **Equidad propuesta por Adams**, cuyos postulados son insumos y resultados, plantea que la satisfacción en el trabajo es producto de la comparación entre los aportes que hace el individuo al trabajo y el producto o resultado obtenido. Esta tendencia plantea también que esta satisfacción o insatisfacción es un concepto relativo y depende de las comparaciones que haga el individuo en términos de aporte y los resultados obtenidos por otros individuos en su medio de trabajo o marco de referencia, es decir cuan equitativamente se le trata en comparación con los demás.
- c. **Tercer enfoque, es la teoría de los Dos Factores de Herzberg**, plantea que existen dos tipos de factores motivacionales; un primer grupo, extrínsecos al trabajo, denominados "de higiene o mantención", entre los que se

enumeran: el tipo de supervisión, las remuneraciones, las relaciones humanas y las condiciones físicas de trabajo y un segundo grupo, intrínsecos al trabajo, denominados "motivadores", entre los que se distinguen: posibilidades de logro personal, promoción, reconocimiento y trabajo interesante.

Esta teoría plantea que los factores motivadores referidos al cargo producen efecto duradero de satisfacción y aumento de productividad. En ese sentido, los primeros son factores que producen efectos negativos en el trabajo si no son satisfechos, pero su satisfacción no asegura que el trabajador modifique su comportamiento. En cambio los segundos son factores cuya satisfacción si motivan trabajar a desplegar un mayor esfuerzo. Estos tres enfoques son complementarios y se pueden resumir diciendo que "la satisfacción en el trabajo demuestra las discrepancias entre lo que un individuo espera obtener con su trabajo en relación a lo que invierte en él y los miembros de su grupo de referencia y lo que realmente obtiene él, en comparación a los compañeros, siendo diferentes las actitudes si se trata de factores extrínsecos o intrínsecos al trabajo mismo. (10)

### **2.2.3. Existen otros enfoques que son importantes como:**

- **La teoría Jerarquía de Necesidades de Maslow:** Cuyos postulados son autorrealización, estima, social, seguridad y fisiológicas; en este sentido, la gente está motivada por los deseos de satisfacer necesidades generales, por lo tanto, la sinergia social asegura ventajas a las organizaciones.
- **Teoría de la Motivación al Logro de McClelland:** sus postulados se refieren a la necesidad de logros que es el impulso de alcanzar objetivos, éxitos y la necesidad de afiliación, que es el deseo de establecer relaciones interpersonales amistosas y estrechas.(11)

#### **2.2.4. Satisfacción Laboral**

La satisfacción es aquella sensación que el individuo experimenta al lograr el restablecimiento del equilibrio entre una necesidad o grupo de necesidades y el objeto o los fines que la reducen. Es decir satisfacción, es la sensación del término relativo de una motivación que busca sus objetivos. Para Castells (2000), la satisfacción en el trabajo es “un motivo en sí mismo el trabajador mantiene una actitud positiva en la organización laboral para lograr ésta; es sentirse bien con su trabajo y la organización donde lo ejecuta” (p.19). Es decir, es una expresión de una necesidad que puede o no ser satisfecha por parte del trabajador dentro de una organización, a ello convergen una serie de factores psicológicos que hacen que el trabajador se sienta cómodo y satisfecho con la labor que realiza. Mediante el estudio de la satisfacción, los directivos de una empresa podrán conocer los efectos psicológicos que producen las políticas, normas, procedimientos y disposiciones generales de la organización en el personal. Así se podrán mantener, suprimir, corregir o reforzar las políticas de la empresa, según sean los resultados que ellos están obteniendo. La eliminación de las fuentes de insatisfacción conlleva en cierta medida a un mejor rendimiento laboral del trabajador, reflejado en una actitud positiva frente a la organización. Existiendo insatisfacción en el trabajo, se está en presencia de un quiebre gradual entre las relaciones patronales-trabajadores.(12)

#### **2.2.5. Motivación:**

La motivación es el proceso mediante el cual las personas, al desarrollar una actividad determinada, deciden realizar esfuerzos encaminados a concretar ciertas metas u objetivos, dependiendo del grado de motivación corresponderá el esfuerzo aplicado.

Son incentivos que se dan a todos los seres humanos para alcanzar lo deseado, los logros parecen tener importancia principalmente por sí mismos, no solo por las recompensas que lo acompañan. Los empleados trabajan más intensamente cuando perciben que se les dará crédito personal por sus esfuerzos, existe riesgo apenas moderado de fracaso y se les brinda realimentación específica sobre su rendimiento. Las personas que sienten un impulso intenso para alcanzar logros se responsabilizan de sus acciones y resultados, controlan su destino, buscan realimentación con regularidad y disfrutan con ser parte de los logros obtenidos individual o colectivamente. (13)

#### **2.2.6. Área y ambiente de trabajo**

Son factores del medio ambiente natural presentes en el ambiente de trabajo y que aparecen de la misma forma o modificados por el proceso de producción y repercuten negativamente en la salud. Condiciones termohigrométricas (temperatura, humedad, ventilación).

- Ruido.
- Vibraciones.
- Radiaciones (ionizantes o no ionizantes). (14)

#### **2.2.7. Desarrollo Profesional:**

El desarrollo profesional demuestra el compromiso de tiempo y esfuerzo que realiza el profesional de la información para asegurarse de aumentar el nivel de la excelencia en el desempeño de sus funciones a través de su carrera en el campo de las ciencias y tecnologías de la información. El ambiente dinámico y cambiante de la biblioteca, de los centros de información, o de su práctica profesional de consultoría, demanda que los profesionales en este campo mantengan y continúen desarrollando sus conocimientos

y competencias para poder ejercer, anticipar y satisfacer las necesidades de los usuarios en la comunidad en la cual se encuentren.(15)

Relaciones Interpersonales: Robbins, la relaciona como la percepción por parte de los miembros de la organización acerca de la existencia de un ambiente de trabajo grato y de buenas relaciones sociales, tanto entre pares como entre jefes y subordinados, estas relaciones interpersonales se generan dentro y fuera de la organización, entendiendo que existen dos clases de grupos dentro de toda organización. Los grupos formales que forman parte de la estructura jerárquica de la organización y los grupos informales que se generan a partir de la relación de amistad que se puede dar entre los miembros de una organización. (16)

#### **2.2.8. FACTORES DE RIESGO DEL MATERIAL ESTERILIZADO CON GAS OXIDO DE ETILENO**

El marco normativo de la seguridad y salud laboral, los derechos y obligaciones de trabajadores y el importante papel de la consulta y participación de los trabajadores en el marco de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

Los principales factores de riesgo a los que los trabajadores nos vemos sometidos en el entorno laboral y las consecuencias que puedan tener para la salud como personal de salud de prevención debemos conocer muy bien cuáles son los factores de riesgo que existen en nuestro centro de trabajo ya que sólo de esta forma podremos proponer y adoptar las medidas preventivas y protectoras necesarias para hacerlos frente.

El óxido de etileno es un gas tóxico que basa sus características de esterilizante en su toxicidad para los microorganismos. Producto resultante de la oxidación del etileno (etano).

Cuando se introdujo se pensó que se había encontrado un gas lo suficientemente poco peligroso para el hombre como para que fuera práctico. Esto fue hasta que se descubrió su potencial riesgo toxicológico. Es un gas incoloro a temperatura ambiente, con olor a partir de concentraciones de 700 ppm, parecido al éter es soluble en disolvente orgánico y miscible con agua a cualquier proporción, formando con ella un compuesto estable: el etilenglicol (bajo ciertas condiciones: tiempo largo, presión y temperaturas altas).

El óxido de etileno es un producto químico con alto poder desinfectante gas tóxico, microbicida de amplio espectro que destruye bacterias en estado vegetativo, incluido el bacilo de Koch por alquilación de la pared celular de los microorganismos. Si bien todos los microorganismos son susceptibles a la acción del óxido de etileno, es indispensable optimizar las condiciones de concentración, temperatura, humedad relativa y tiempo de exposición a fin de lograr una correcta esterilización. También es una sustancia tóxica para las personas y un probable cancerígeno.

Las características de óxido de etileno hacen que la esterilización de materiales sea posible a bajas temperaturas. Los equipos deben garantizar la remoción del óxido de etileno en ambientes de trabajo y de los materiales para evitar exposiciones que pueden tener consecuencias para la salud del personal o pacientes. El óxido de etileno no daña los artículos termolábiles, puede absorberse por materiales porosos, por lo que se requiere de aireación para eliminar el gas residual antes de su uso clínico o de laboratorio. Los periodos de aireación son variables dependiendo del tipo de material que se trate.

Hoy en día sigue siendo el método en frío más utilizado, pero debe reducirse su uso a los casos en donde se lo pueda controlar muy estrictamente. Al



óxido de etileno se mezcla con freón para que no sea explosivo. El peligro ecológico de las mezclas de freón y óxido de etileno radica en que los freones destruyen la capa de ozono. En Argentina está extendido el uso de óxido de etileno puro por lo que nuestro problema no es el freón sino sólo la toxicidad. El óxido de etileno surge como una necesidad en los materiales que se afectan con temperaturas altas y debe ser usado solamente en esos casos. Esto incluye los diferentes tipos de materiales plásticos, se debe destacar que los textiles no se deben esterilizar por óxido de etileno, esto incluye las gasas, debido a que los textiles retienen en su trama suficiente humedad que reacciona con el óxido de etileno, formando etilenglicol, residuo difícil de resorber. No se puede usar de ninguna manera para esterilizar líquido.

Las principales vías de ingreso son la dérmica y la inhalatoria. Los efectos sistémicos a corto plazo registrados son: irritación de piel, membranas mucosas y tracto respiratorio superior, dolor de cabeza, problemas gastrointestinales. Los efectos crónicos registrados son: datos experimentales mutagénicos, teratogénicos y carcinogénicos. Su inhalación puede llevar a producir edema de pulmón y en menor grado, irritación de las mucosas, como también produce quemaduras de piel, eritemas cutáneos, hemólisis en los casos en que los materiales puestos en contacto con la sangre o tejidos no fueran bien aireados o desgasificados.

**PROCESO DE ESTERILIZACIÓN:** La esterilización con método químico-gaseoso, deberá realizarse en cámaras con ciclos automatizados que brinden seguridad al usuario, es un método de demostrada efectividad para aquellos materiales termosensibles, es decir para productos biomédicos que pueden ser afectados al esterilizarse por vapor.

Uno de los inconvenientes que presenta es el riesgo a la salud que ofrece al personal laboralmente expuesto y para los pacientes en función de las cantidades residuales excesivas que de él y sus derivados (etilclorhidrina y etilenglicol) que pueden quedar ocluidas en los materiales biomédicos.

Se realiza a baja temperatura 30-60°C, mediante el cual se somete a los microorganismos a la acción química del Óxido de Etileno. Se presenta como gas o líquido incoloro, puro o con mezcla en general, con freón. Penetra con facilidad a través de materiales de goma y plástico en estado gaseoso. Es un agente esterilizante muy eficaz. Esteriliza todos los materiales termo sensibles que no se pueden esterilizar con vapor. El material esterilizado requiere aireación para que se eliminen los residuos del gas. La duración del ciclo es de 12 horas y el periodo de aireación suele ser de 04 horas.

Es inflamable, tóxico y reactivo, por lo que se necesita información adecuada para su utilización, con el fin de evitar riesgos para la salud.

La limitación más importante de este sistema es el periodo de aireación necesario para eliminar la toxicidad. Dado que éste proceso depende de muchas variables, el criterio para asegurar la calidad del mismo exige introducir el concepto de validación de los ciclos de esterilización, actualmente vigente en los países desarrollados. El proceso de validación consiste en un programa documentado, que proporciona la seguridad que todas las unidades cumplen las especificaciones de esterilidad y de toxicidad del óxido de etileno proyectadas durante el estudio y desarrollo de un producto. Los niveles máximos de óxido de etileno en materiales en contacto con el organismo son fijados en cada país por las autoridades competentes. En Francia y España no deben superar las 2 ppm. En EEUU los niveles recomendados oscilan entre 5 y 250 ppm, de acuerdo a la utilización posterior del artículo.(17)

**2.2.9. INFRAESTRUCTURA:**

Todo trabajo se realiza en un espacio físico determinado, con límites más o menos precisos, ya sea que se realice en locales cerrados o al aire libre. Cuando los trabajos se realizan en locales cerrados, los locales deben contar con techumbre, pisos, paredes y ventanales en buen estado, lo cual permite protección contra el frío y reducción del riesgo de accidentes. Además, se requieren una buena ventilación e iluminación general, factores que no sólo permiten disminuir los riesgos de accidentes sino que también mejoran la sensación de confortabilidad.(18)

**2.2.10. EQUIPOS DE VENTILACION:**

Es el movimiento de aire en un espacio cerrado producido por su circulación o desplazamiento por sí mismo. La ventilación puede lograrse con cualquier combinación de medios de admisión y escape. Los sistemas empleados pueden comprender operaciones parciales de calentamiento, control de humedad, filtrado o purificación, y en algunos casos enfriamiento por evaporación.

Las necesidades higiénicas del aire consisten en el mantenimiento de unas condiciones definidas y en el aprovechamiento del aire libre. Para asegurar el bienestar de los trabajadores, las condiciones del aire respirable deben ajustarse al tipo de trabajo que se vaya a efectuar: ligero, medianamente pesado y pesado.

Los procesos de producción pueden ir acompañados de la emisión de gases, vapores, polvo o calor que modifican el estado y composición del aire, lo cual puede ser nocivo para la salud y bienestar de los trabajadores e igualmente provocar unas condiciones de trabajo incómodas que repercuten en el rendimiento personal. Se deben tener en cuenta las normas de higiene para

establecer la concentración máxima permisible de estos factores en las zonas de trabajo. (19)

#### **2.2.11. SISTEMA DE VENTILACION:**

Los sistemas de captación de Óxido de Etileno que se emplean en la zona de esterilización son por extracción localizada en los equipos de esterilización y/o por sistemas de renovación general de aire en la sala. Los principales puntos donde es posible el escape de gas y por lo tanto, donde se suele ubicar la extracción localizada son los siguientes:

- Puertas del esterilizador
- Zona de vertido al desagüe
- Depósito de agua
- Separador líquido-gas
- Válvula de seguridad

Los equipos nuevos normalmente traen ya incorporados sistemas de extracción localizada. En cuanto a la ventilación general de la sala de esterilización, se utilizan sistemas que varían desde la ventilación natural mediante ventanas o creando corrientes naturales (esto último ocasionaría la extensión del O.E. a otras zonas o dependencias del hospital) hasta instalaciones forzadas de ventilación. En este último caso, en la actualidad prevalecen los sistemas cuyo funcionamiento está asociado al sistema de calefacción/refrigeración, frente a los sistemas independientes del resto del edificio y correctamente diseñados para su funcionamiento en esta zona específica.

El aire de la cámara de aireación contaminado con el O.E. puede ser vertido a la misma sala, conectado al circuito general de renovación de aire del edificio, o directamente al exterior, siendo esta última solución, la más extendida en la

actualidad. Como es lógico, la situación más desfavorable sería el de vertido a la propia sala. Del correcto funcionamiento de los sistemas de ventilación que se hayan implantado, dependerá la presencia y acumulación de la concentración de O.E. en la sala y por lo tanto el grado de exposición de los operadores. (20)

#### **2.2.12. MEDIDAS PREVENTIVAS**

Utilizar lentes de seguridad a prueba de gases durante las etapas de esterilización y aireación, como así también en caso de emergencia, utilizar máscaras respiratorias con filtro químico o a prueba de gases, con un indicador del fin de la vida útil del mismo, utilizar guantes de neoprene en operaciones que involucren contacto dérmico con el material esterilizado y se deberá contar con un equipo de respiración autónomo para casos de emergencia.

Estas barreras han sido implementadas cada vez más en la conducta de los trabajadores de salud en diversas técnicas que comprenden la protección de los ojos, las manos, la boca, la nariz, por medio de uso de guantes, tapabocas y máscaras entre otros (21).

### **2.3 Bases Epistémicos**

La investigación realizada en su basamento epistemológico, se correspondió con la corriente filosófica del positivismo, siendo Kant, uno de sus pensadores originarios; y quien consideró en su obra *Critica de la Razón Pura* (1961), que el espacio y tiempo como condiciones necesarias para toda experiencia (interna y externa) no son más que condiciones puramente subjetivas de todas las intuiciones y a este respecto todos los objetos no son más que fenómenos y no cosas en sí, dados de esta manera.

El planteamiento de Kant, antes presentado, conduce a interpretar que según el positivismo el proceso del conocimiento de la sociedad, se basa en experiencias observables, hechos positivos, experimentos replicables espacial y temporalmente como materia y contenido, subordinados al intelecto, la experiencia y la intuición del hombre, por lo que el conocimiento pasa a ser la representación de los fenómenos en función del intelecto del hombre. Para Conde (1995), el paradigma positivista, consiste en describir, explicar, controlar y predecir la realidad única, tangible y fragmentada que sigue leyes y es independiente del observador<sup>(22)</sup>

En esta perspectiva la utilización del enfoque epistemológico utilizado en el presente trabajo de investigación se enmarcó dentro del paradigma cuantitativo. Gutiérrez (2004), lo define como aquel que consiste en realizar mediciones y predicciones exactas del comportamiento regular de grupos sociales, en donde se destacan elementos de confiabilidad (consistencia y estabilidad), validez (libre de distorsiones) y el grado de significación estadístico (nivel de aceptación o rechazo y margen de error aceptado).

De esta manera, la investigación partió de instrumentos cuya confiabilidad, validez y medición se desprendieron de la estadística descriptiva, arrojando una serie de datos cuantificados y porcentuales, representados por medio de tablas y gráficos, que tuvieron como propósito, a partir de estos, el establecimiento de conclusiones específicas y determinantes; conformando los elementos constitutivos y básicos para dar cabida, a una investigación cuyo carácter es cuantitativo.

## CAPÍTULO III

### MARCO METODOLOGICO

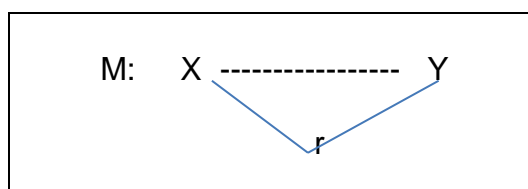
#### 3.1 Tipo de investigación

Según los objetivos de la investigación, en la cual se planteó como objetivo general: determinar la satisfacción laboral del personal de salud en Centro Quirúrgico y los factores de riesgo del material esterilizado con gas óxido de etileno en los quirófanos del Hospital II Lima Norte – Callao “Luis Negreiros Vega”

El tipo de investigación es descriptivo, correlacional. Según Sampieri (1999) “mide de manera independiente los conceptos o variables a lo que se refiere la investigación, la cual se basa en datos primarios obtenidos directamente de fuentes experimentales”.

#### 3.2 Diseño y esquema de la investigación.

##### ESQUEMA DE LA INVESTIGACION



Dónde:

M = Muestra

X = Satisfacción Laboral del Personal de Salud

Y = Factores de Riesgo del Material Esterilizado con Gas Óxido de Etileno

r = Correlación entre ambas informaciones

### 3.3 Población y muestra.

**3.3.1 Población:** Está conformada por el personal que labora de forma permanente en el servicio de Centro Quirúrgico correspondiendo a 80 personas entre ellos: Médicos, enfermeras, y técnicas de enfermería del Hospital II Lima Norte – Callao “Luis Negreiros Vega” - 2014.

**CUADRO N° 1**

POBLACION DE SALUD DEL SERVICIO DE CENTRO QUIRURGICO	
Médicos Anestesiólogos	15
Médicos Asistenciales	10
Enfermeras	30
Técnicos de Enfermería	15
TOTAL	70

**CUADRO N° 2**

Inclusión	Exclusión
Todos los profesionales de Salud que firmaron su consentimiento informado para participar en el estudio	Profesional de Salud que no dieron su consentimiento informado para participar en dicho estudio.
Todos los cuestionarios llenados en su totalidad y sin borrones.	Cuestionarios que no fueron llenados correctamente.

### 3.3.2 Muestra:

La muestra fue no probabilística y por conveniencia de la investigadora.



CUADRO N° 3

<b>MUESTRA DE SALUD DEL SERVICIO DE CENTRO QUIRURGICO</b>	
Médicos asistenciales	10
Médicos anestesiólogos	10
Enfermeras	20
Técnicos de Enfermería	10
TOTAL	50

### **3.3.4 Instrumentos de recolección de datos:**

Se hizo uso de dos cuestionarios, con preguntas de tipo Likert, con cuatro opciones de respuestas cada uno de ellos en la que participaron 50 profesionales de Salud.

El instrumento utilizado fue validado por sus autores de Unión Europea Andalucía y Modelo Guardino de la OIT. Del estudio "Criterios referenciales para la autoevaluación de la Satisfacción Laboral y Factores de Riesgo.

Los dos instrumentos validados por juicios de expertos especialistas en el tema.

1.) Teniendo así que el valor de alpha de cronbach para nuestro instrumento es 0.979, por lo que concluimos que nuestro instrumento es altamente confiable.

2.) Teniendo así que el valor de alpha de cronbach para nuestro instrumento es 0.995, por lo que concluimos que nuestro instrumento es altamente confiable.

### **3.3.5. Técnicas de recojo, procesamiento y presentación de datos**

La técnica empleada fue la entrevista, para el llenado de los instrumentos previo a ello se solicitaron los respectivos permisos de las autoridades del Centro Quirúrgico del Hospital II Lima Norte Callao – Luis Negreiros Vega.

La sumatoria de puntajes asignados a cada una de las alternativas usando la escala de Likert (Anexo 1, 2) contestadas por el encuestado quienes participaron en el estudio 50 profesionales de salud sometidos a una base de datos en el programa SPSS V15, luego de procesar la información se realizó el análisis e interpretación de los resultados y luego se aplicó el planteamiento de la hipótesis nula y alterna, mediante la prueba de contraste de hipótesis para confirmar o rechazar dicha hipótesis.

#### CUADRO N° 4

##### TECNICAS DE RECOJO DE DATOS

Fuentes	Técnicas	Instrumentos	Ítems
Fuentes Bibliográficas	Fichaje	Se utilizó el instrumento del estudio	Motivación con 09 ítems
Paginas Virtuales	Exploración virtual	Páginas de Internet Web	Área y Ambiente de Trabajo con 11 ítems
Profesional de Salud	Encuesta Cuestionario 56 preguntas	encuesta 56 preguntas	Desarrollo Profesional 08 ítems

#### CUADRO N° 5

##### PROCESAMIENTO Y PRESENTACION DE DATOS

ETAPAS	TECNICAS	INSTRUMENTOS
Procesamiento de la Información y Elaboración de datos	Técnicas estadísticas de ponderación	Tablas –Cuadros –Gráficas Estadígrafos descriptivos Estadígrafos de dispersión
Análisis e Interpretación e inferencia de Datos con escala ordinal con la base de datos en el programa SPSS V15, luego de procesar la información se realizó el análisis e interpretación de los resultados y luego se aplicó la prueba de contraste de hipótesis para confirmar o rechazar dicha hipótesis.	De la Descripción De correlación De la estimación de los resultados	Estadígrafos descriptivos Proporciones, ratios. Coeficientes de correlación
Redacción del Informe	Protocolo del Informe de Investigación según protocolo de la Universidad escuela de Pos grado Hermilio Valdizan de Huánuco	Tablas – Cuadros de priorización, de análisis e interpretación de los resultados
Exposición del Informe	Protocolo de la Exposición	Equipo de proyección y sonido Documentos sustentatorios

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS

#### 4.1 Resultados del trabajo de campo

- a) **Planeamiento:** Se inició con la redacción del Proyecto, trámites correspondientes a la Dirección de la Escuela de Post Grado, luego se pidió una carta de presentación para lograr hacer el estudio en Centro quirúrgico del Hospital II Lima Norte Callao – Luis Negreiros Vega para solicitar la autorización y apoyo de la Dirección General. Al personal de Salud de Centro Quirúrgico se les invito a participar en dicho estudio informarles sobre la importancia de este estudio y la orientación para contestar dicho cuestionario.
- b) **Ejecución:**
- Se le explico previamente para la aplicación del cuestionario a cada participante y se esperó a veces por más de una hora para recabar el cuestionario llenado la cual consta de tres hojas, y con un total de 56 preguntas previo consentimiento informado de los participantes.
- c) **Evaluación:**
- La evaluación se llevó a cabo previa verificación de los instrumentos totalmente llenados las tres hojas con un total de 56 preguntas con respecto a la Satisfacción Laboral del Personal de Salud lo cual está relacionado con los Factores de Riesgo del Material Esterilizado con Gas Óxido de Etileno.

## 4.1. PRESENTACIÓN, ANÁLISIS, INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS

### VARIABLE INDEPENDIENTE

#### Cuadros de frecuencia por indicadores de la Variable Satisfacción Laboral:

La presente investigación se orienta en determinar la relación entre la satisfacción laboral del personal de Salud y los factores de riesgo del material esterilizado con gas óxido de etileno, en el Centro Quirúrgico del Hospital II Lima Norte – Callao, LNV – 2014.

Cuyos resultados se analizarán en base a las teorías desarrolladas en el proceso de la investigación.

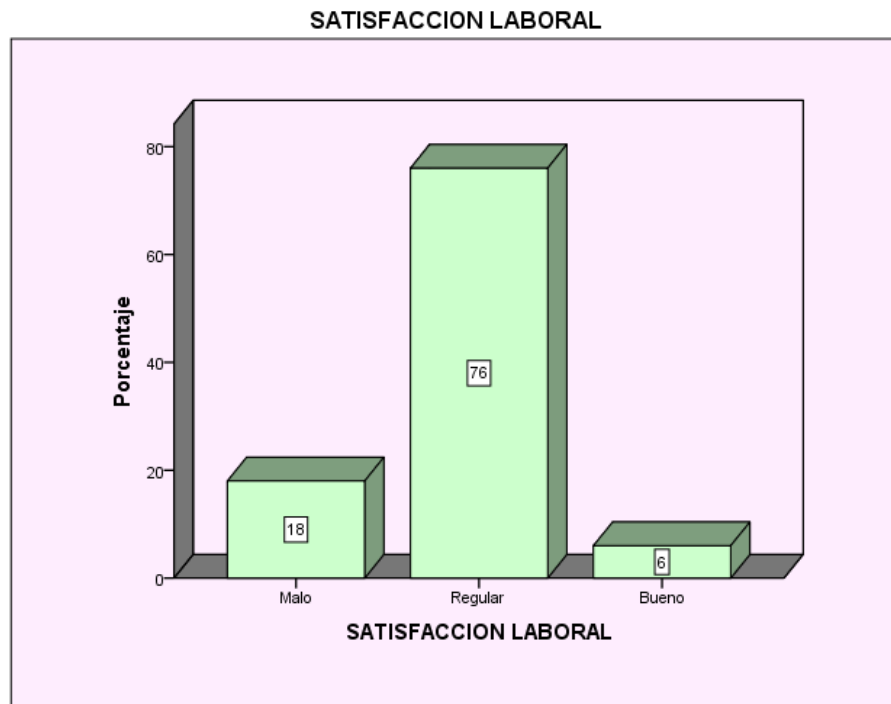
#### CUADRO N° 6

#### OPINION DEL PERSONAL DE SALUD DEL SERVICIO DE CENTRO QUIRURGICO RESPECTO A LA SATISFACCION LABORAL

<b>SATISFACCIÓN LABORAL</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Malo	9	18,0	18,0	18,0
Regular	38	76,0	76,0	94,0
Bueno	3	6,0	6,0	100,0
Total	50	100,0	100,0	

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS

Elaborado: Por el responsable de la investigación

**GRAFICO N° 1****Interpretación:**

De acuerdo al cuadro estadístico 6 y el gráfico N° 1, se evidencia un total de 38 de la muestra de 50 personas de salud encuestada que representa al 76 % manifiestan que el nivel de satisfacción laboral es regular el 18% considera que el nivel de satisfacción laboral es malo y finalmente el 6% o sea solo 3 considera que el nivel de satisfacción laboral es bueno. Quiere decir que: **En gran mayoría de los que laboran en el Centro Quirúrgico su satisfacción laboral es regular.**

**VARIABLE DEPENDIENTE: FACTORES DE RIESGO DE MATERIAL  
ESTERILIZADO POR ÓXIDO DE ETILENO**

**CUADRO N° 7**

**OPINION DEL PERSONAL DE SALUD DEL SERVICIO DE CENTRO  
QUIRURGICO RESPECTO FACTORES DE RIESGO DE MATERIAL  
ESTERILIZADO ÓXIDO DE ETILENO**

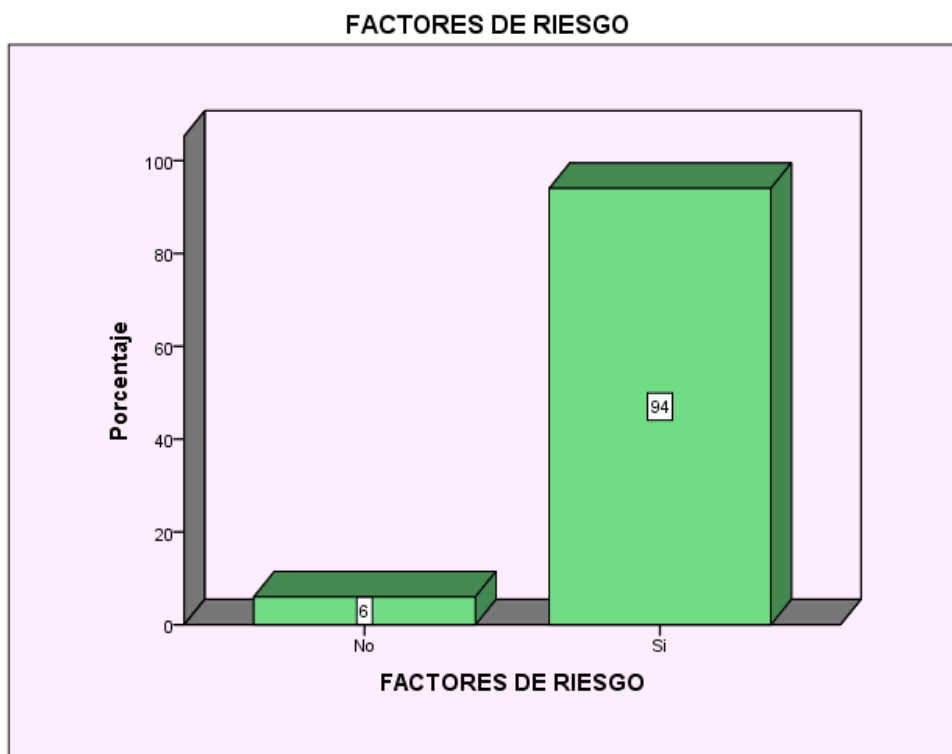
**Factores de riesgo de material esterilizado por óxido de etileno**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No	3	6,0	6,0	6,0
Si	47	94,0	94,0	100,0
Total	50	100,0	100,0	

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS

Elaborado: Por el responsable de la investigación

**GRAFICO N° 2**



**Interpretación:**

De acuerdo al cuadro estadístico 7 y el gráfico N° 2, se evidencia un total de 47 de la muestra de 50 personas de salud encuestadas que representa el

94% manifiestan los factores de riesgo del material esterilizado con gas óxido de etileno, en el Centro Quirúrgico del Hospital II Lima Norte – Callao, LNV – 2014. Quiere decir que: La mayoría afirma que hay factores de riesgo del material esterilizado con gas óxido de etileno.

## CUADRO N° 8

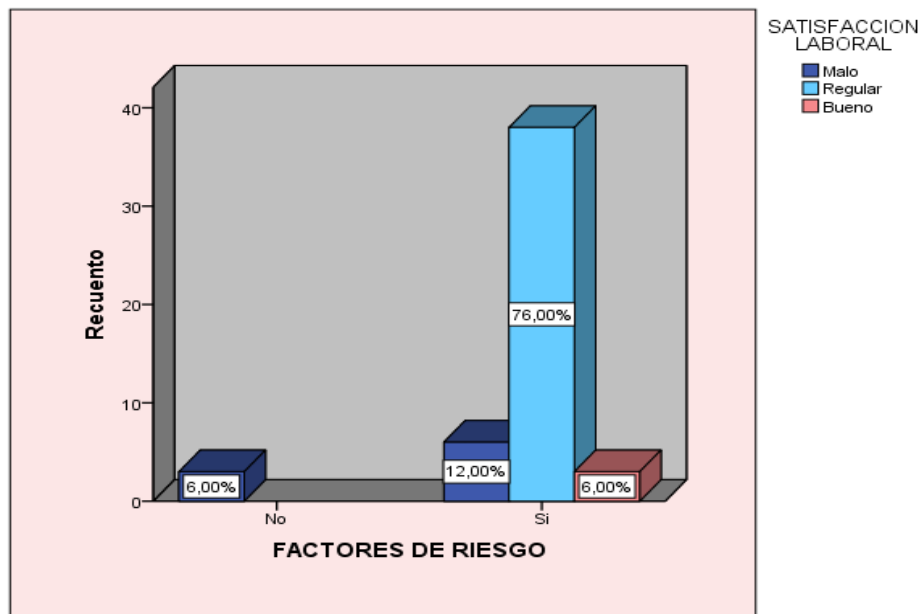
**OPINION DEL PERSONAL DE SALUD DEL SERVICIO DE CENTRO QUIRURGICO RESPECTO A SATISFACCION LABORAL Y LOS FACTORES DE RIESGO DEL MATERIAL ESTERILIZADO CON OXIDO DE ETILENO**

		SATISFACCION LABORAL			Total
		Malo	Regular	Bueno	
FACTORES DE RIESGO	No	3	0	0	3
	Si	6	38	3	47
Total		9	38	3	50

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS

Elaborado: Por el responsable de la investigación

## GRAFICO N° 3

**Interpretación:**

De acuerdo al cuadro estadístico 8 y el gráfico N° 3, se evidencia un total de 38 de la muestra de 50 encuestados que representa al 76 % manifiestan que su satisfacción laboral es regular y también todos ellos opinan que si existen factores de riesgo. Esto quiere decir que todos los que tienen satisfacción laboral regular va de la mano con los factores de riesgo del material esterilizado con óxido de etileno.



1. **VARIABLES POR DIMENSIONES:** Se determinó Verificar la relación del nivel de satisfacción laboral del personal de salud y los factores de riesgo del material esterilizado con gas óxido de etileno **por la infraestructura** en el Centro Quirúrgico del Hospital Lima Norte – Callao, LNV – 2014.

CUADRO N° 8

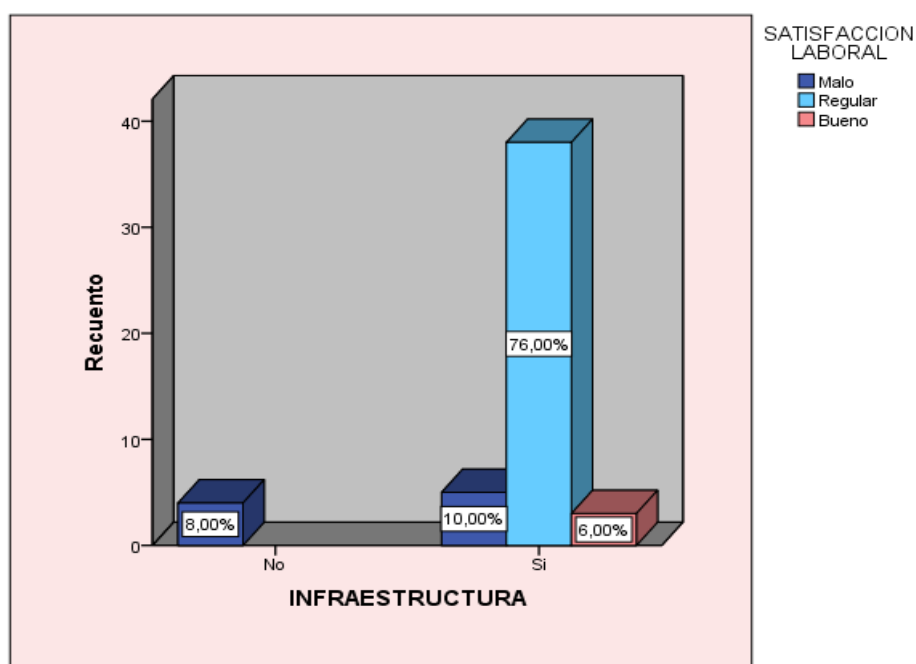
**OPINION DEL PERSONAL DE SALUD RESPECTO A SATISFACCION LABORAL Y FACTORES DE RIESGO DE MATERIAL ESTERILIZADO ÓXIDO DE ETILENO POR INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO QUIRÚRGICO**

		SATISFACCION LABORAL			Total
		Malo	Regular	Bueno	
INFRAESTRUCTURA	mala	4	0	0	4
	buenas	5	38	3	46
Total		9	38	3	50

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS

Elaborado: Por el responsable de la investigación

GRAFICO N° 4



**Interpretación:**

De acuerdo al cuadro estadístico 8 y el gráfico N° 4, se evidencia 38 de la muestra que representa al 76 % manifiestan que el nivel de satisfacción laboral es regular y opinan que existe una **buena infraestructura**. Quiere decir que: **En gran mayoría de los que laboran en el Centro Quirúrgico su satisfacción laboral es regular a pesar que se evidencia una buena infraestructura para el riesgo del material esterilizado con gas óxido de etileno.**

**2. VARIABLES POR DIMENSIONES:** Se determinó nivel de satisfacción laboral del personal de salud y los factores de riesgo del material esterilizado con gas óxido de etileno por verificación de equipos de ventilación en el Centro Quirúrgico del Hospital Lima Norte – Callao, LNV – 2014.

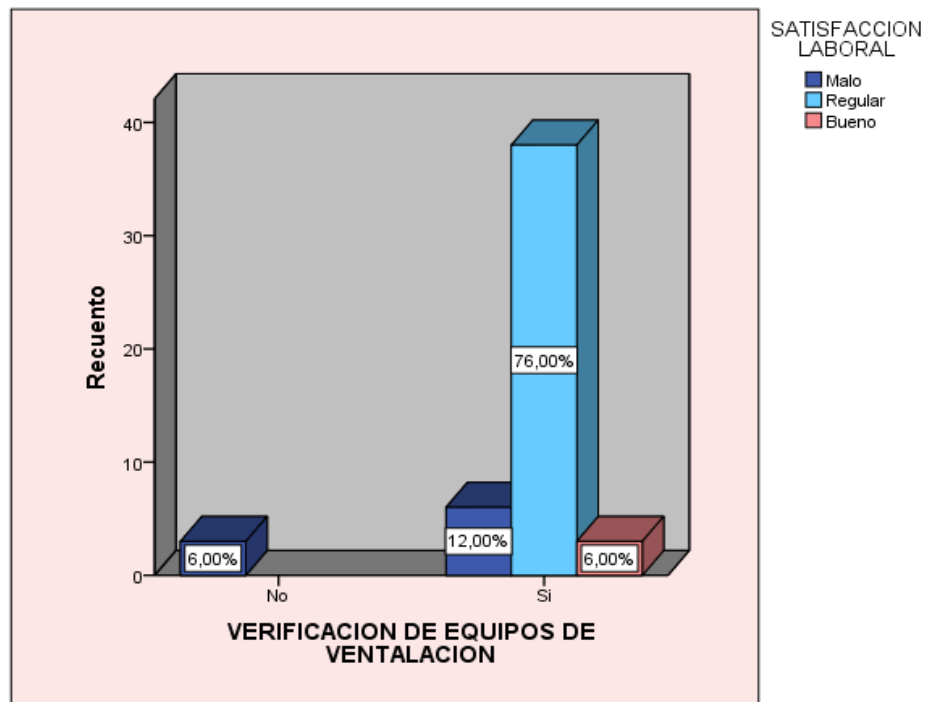
### CUADRO Nº 9

#### OPINION DEL PERSONAL DE SALUD RESPECTO A SATISFACCION LABORAL Y FACTORES DE RIESGO DE MATERIAL ESTERILIZADO ÓXIDO DE ETILENO POR VERIFICACIÓN DE EQUIPOS DE VENTILACIÓN

		SATISFACCION LABORAL			Total
		Malo	Regular	Bueno	
VERIFICACION DE EQUIPOS DE VENTILACION	No	3	0	0	3
	Si	6	38	3	47
Total		9	38	3	50

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS  
Elaborado: Por el responsable de la investigación

### GRAFICO Nº5



**Interpretación:**

De acuerdo al cuadro estadístico 9 y el gráfico N°5, se evidencia un total de 38 de la muestra de 50 personas de salud encuestada que representa al 76 % manifiestan que el nivel de satisfacción laboral es regular y opinan que si hay una verificación de equipos de ventilación.

Quiere decir que: **La mayoría de los que laboran en el Centro Quirúrgico su satisfacción laboral es regular y opinan que si hay** verificación de equipos de ventilación.

**VARIABLES POR DIMENSIONES:** nivel de satisfacción laboral del personal de salud y los factores de riesgo del material esterilizado con gas óxido de etileno por verificación de equipos de ventilación en el Centro Quirúrgico del Hospital Lima Norte – Callao, LNV – 2014.

### CUADRO Nº 10

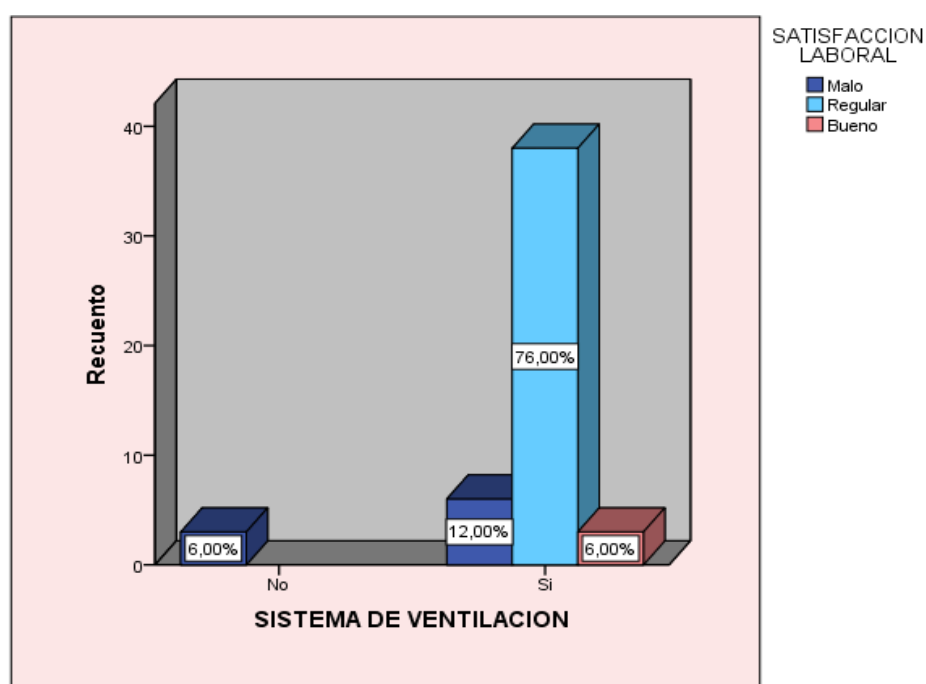
#### OPINION DEL PERSONAL DE SALUD RESPECTO A SATISFACCION LABORAL Y FACTORES DE RIESGO DE MATERIAL ESTERILIZADO ÓXIDO DE ETILENO POR SISTEMAS DE VENTILACIÓN

		SATISFACCION LABORAL			Total
		Malo	Regular	Bueno	
SISTEMA DE VENTILACION	malo	3	0	0	3
	bueno	6	38	3	47
Total		9	38	3	50

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS

Elaborado: Por el responsable de la investigación

### GRAFICO Nº6



**Interpretación:**

De acuerdo al cuadro estadístico 10 y el gráfico N° 6, se evidencia un total de 38 personas de salud encuestada que representa al 76 % manifiestan que el nivel de satisfacción laboral es regular y si hay un buen sistema de ventilación. Quiere decir que: **Su satisfacción laboral es regular y a pesar de ello opinan que si tienen un buen sistema de ventilación.**

**VARIABLES POR DIMENSIONES:** Nivel de satisfacción laboral del personal de salud y los factores de riesgo del material esterilizado con gas óxido de etileno por medidas preventivas en el Centro Quirúrgico del Hospital Lima Norte – Callao, LNV – 2014.

**CUADRO Nº 11**

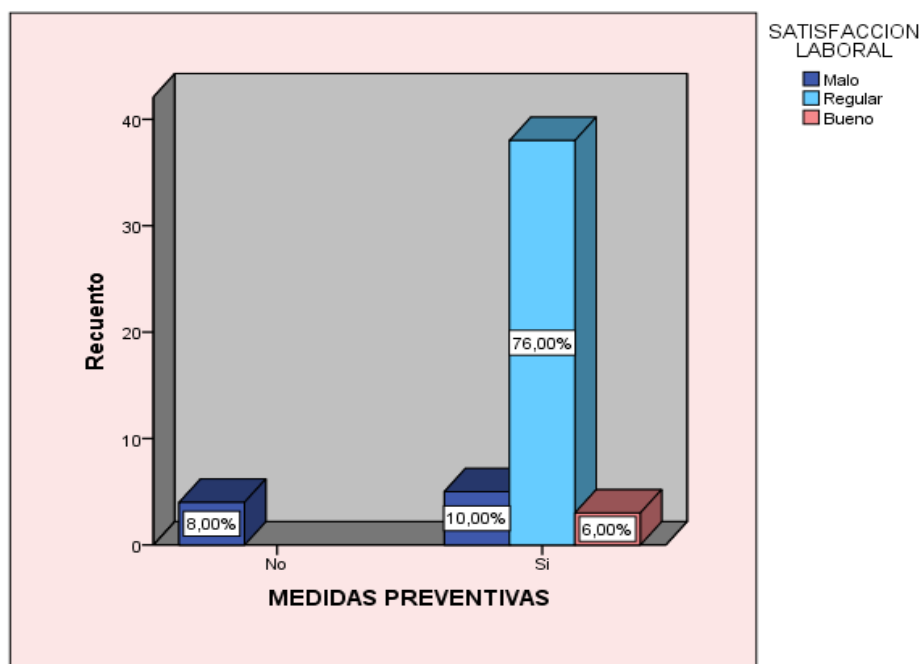
**OPINION DEL PERSONAL DE SALUD RESPECTO A  
SATISFACCION LABORAL Y FACTORES DE RIESGO DE  
MATERIAL ESTERILIZADO ÓXIDO DE ETILENO POR MEDIDAS  
PREVENTIVAS**

		SATISFACCION LABORAL			Total
		Malo	Regular	Bueno	
MEDIDAS PREVENTIVAS	No	4	0	0	4
	Si	5	38	3	46
Total		9	38	3	50

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS

Elaborado: Por el responsable de la investigación

**GRAFICO Nº 7**



**Interpretación:**

De acuerdo al cuadro estadístico 11 y el gráfico Nº 7, se evidencia un total de

38 de la muestra de 50 personas de salud encuestada que representa al 76 % manifiestan que el nivel de satisfacción laboral es regular y si existen medidas preventivas. Quiere decir que: **La mayoría de la muestra tienen satisfacción laboral regular y afirman que si existe medidas preventivas para el material esterilizado con óxido de etileno.**

#### 4.3 PROCESO DE CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS GENERAL Y ESPECÍFICAS

##### I. PRUEBA DE HIPÓTESIS GENERAL:

**Ho:** No existe una relación directa y significativa entre la satisfacción laboral del personal de Salud y los factores de riesgo del material esterilizado con gas óxido de etileno, en el Centro Quirúrgico del Hospital II Lima Norte – Callao, LNV – 2014.

**Ha:** Existe una relación directa y significativa entre la satisfacción laboral del personal de Salud y los factores de riesgo del material esterilizado con gas óxido de etileno, en el Centro Quirúrgico del Hospital II Lima Norte – Callao, LNV – 2014.

##### II. REGLA TEÓRICA PARA TOMA DE DECISIÓN

El método estadístico para comprobar las hipótesis es chi – cuadrado ( $\chi^2$ ) por ser una prueba que permitió medir aspecto cualitativos de las respuestas que se obtuvieron del cuestionario, midiendo las variables de la hipótesis en estudio.

El valor de Chi cuadrada se calcula a través de la formula siguiente:

$$\chi^2 = \frac{\sum(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

**Donde:**



$X^2$  = Chi cuadrado

$O_i$  = Frecuencia observada (respuesta obtenidas del instrumento)

$E_i$  = Frecuencia esperada (respuestas que se esperaban)

El criterio para la comprobación de la hipótesis se define así:

Si el  $X^2_c$  es mayor que el  $X^2_t$  se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula, en caso contrario que  $X^2_t$  fuese mayor que  $X^2_c$  se rechaza la alterna y se acepta la hipótesis nula.

<b>Tabla de contingencia</b>					
		SATISFACCION LABORAL			Total
		Malo	Regular	Bueno	
FACTORES DE RIESGO	No	3	0	0	3
	Si	6	38	3	47
Total		9	38	3	50

<b>Pruebas de chi-cuadrado</b>			
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	14,539 <sup>a</sup>	2	0,001
Razón de verosimilitudes	11,239	2	0,004
Asociación lineal por lineal	10,736	1	0,001
N de casos válidos	50		

a. 4 casillas (66,7%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,18.

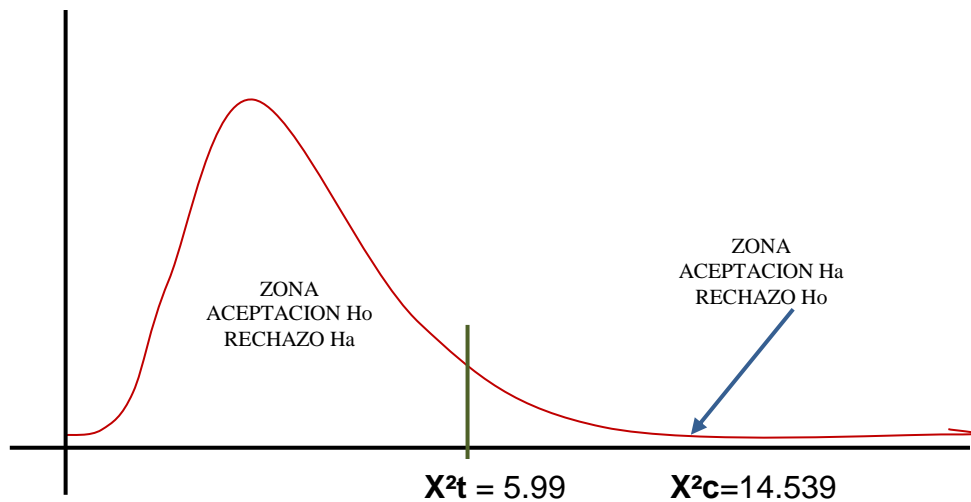
### **Contrastación**

Para la validación de la hipótesis requerimos contrastarla frente al valor del  $X^2_t$  (chi cuadrado teórico), considerando un nivel de confiabilidad del 95% y 2 grados de libertad; teniendo: Que el valor del  $X^2_t$  con 2 grados de libertad y un nivel de significancia (error) del 5% es de 5.99.

**Discusión:**

Como el valor del  $X^2_c$  es mayor al  $X^2_t$  ( $14.539 > 5.99$ ), entonces rechazamos la nula y aceptamos la hipótesis alterna; concluyendo:

Que efectivamente existe una relación directa y significativa entre la satisfacción laboral del personal de Salud y los factores de riesgo del material esterilizado con gas óxido de etileno, en el Centro Quirúrgico del Hospital II Lima Norte – Callao, LNV – 2014.

**GRAFICA DE CHI CUADRADO****III: ESTADÍSTICA DE CONTRASTE DE HIPÓTESIS**

La contrastación de hipótesis utilizó la correlación Rho de Spearman para mostrar la relación entre la **dimensión satisfacción laboral y factores de riesgo del material esterilizado con óxido de etileno.**

**Determinando la correlación con Rho de Spearman:**

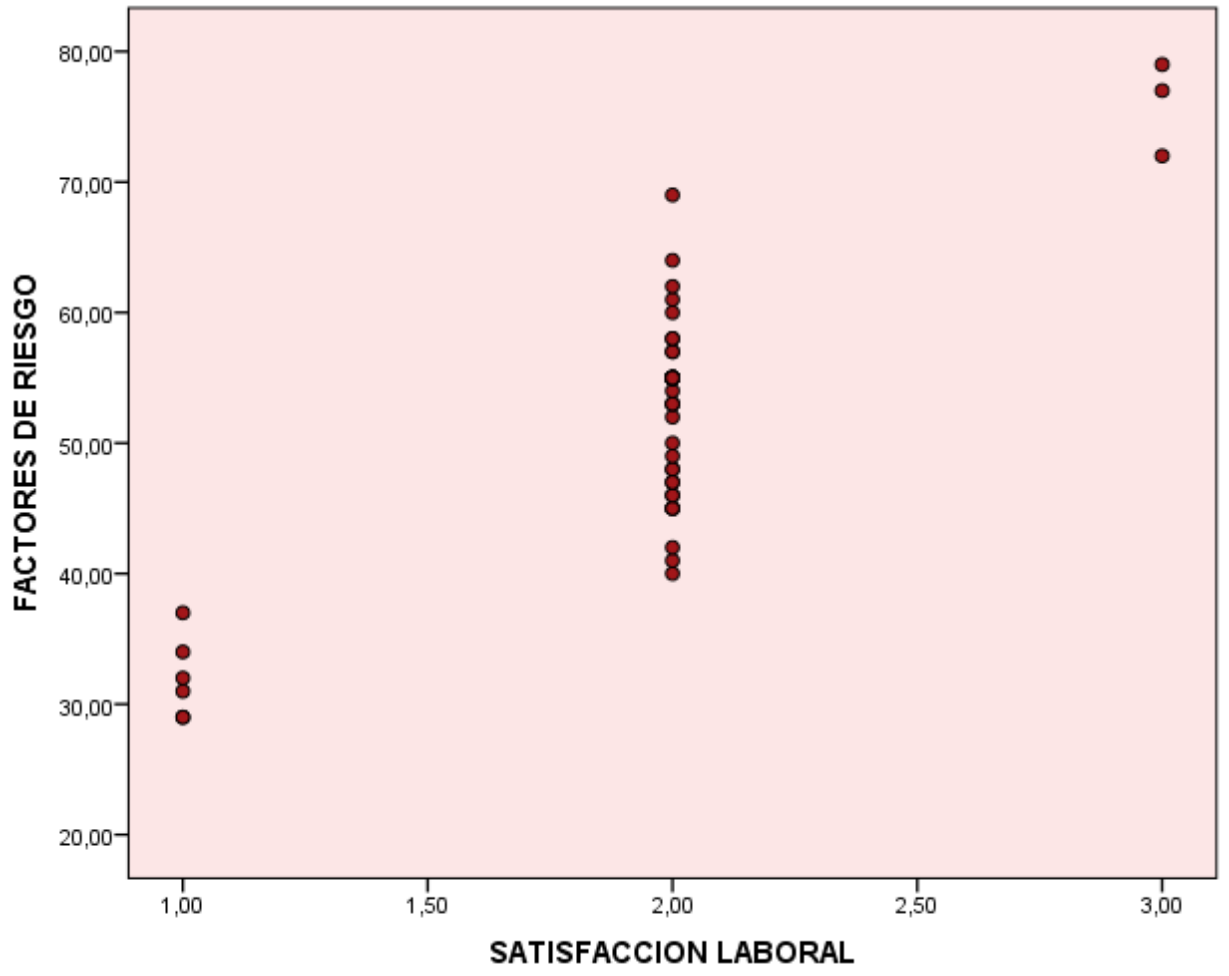
A una confiabilidad del 95%, con una significancia de 0.05

<b>MATRIZ DE CORRELACION</b>			
		SATISFACCION LABORAL	FACTORES DE RIESGO
	Coeficiente de correlación	1,000	0,675**
SATISFACCION LABORAL	Sig. (bilateral)	.	0,000
Rho de Spearman	N	50	50
	Coeficiente de correlación	0,675**	1,000
FACTORES DE RIESGO	Sig. (bilateral)	0,000	.
	N	50	50

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

De los resultados anteriores comprobamos que entre la satisfacción laboral y los factores de riesgo, existe una relación directa y significativa al obtener un valor de 0.675; es decir a mayor control de los factores de riesgo mejor satisfacción laboral. Así mismo comprobamos que existe una relación de 67.5% entre ambas variables.

Al obtener un valor de significancia de  $p=0.000$  y es menor de 0.05; se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alterna, demostrando que efectivamente la satisfacción laboral si se relacionan significativamente con los factores de riesgo del material esterilizado con gas óxido de etileno, en el Centro Quirúrgico del Hospital II Lima Norte – Callao, LNV – 2014.



## I PLANTEO DE HIPÓTESIS HIPOTESIS ESPECÍFICA 1

### Específica 1

**Ho:** No existe una relación directa y significativa entre la satisfacción laboral del personal de Salud y la infraestructura, en el Centro Quirúrgico del Hospital II Lima Norte – Callao, LNV – 2014.

**Ha:** Existe una relación directa y significativa entre la satisfacción laboral del personal de Salud y la infraestructura, en el Centro Quirúrgico del Hospital II Lima Norte – Callao, LNV – 2014.

## II: REGLA TEÓRICA PARA TOMA DE DECISIÓN

El método estadístico para comprobar las hipótesis es chi – cuadrado ( $\chi^2$ ) por ser una prueba que permitió medir aspecto cualitativos de las respuestas que se obtuvieron del cuestionario, midiendo las variables de la hipótesis en estudio.

El valor de Chi cuadrada se calcula a través de la formula siguiente:

$$\chi^2 = \frac{\sum(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

### Donde:

$\chi^2$  = Chi cuadrado

$O_i$  = Frecuencia observada (respuesta obtenidas del instrumento)

$E_i$  = Frecuencia esperada (respuestas que se esperaban)

El criterio para la comprobación de la hipótesis se define así:

Si el  $\chi^2_c$  es mayor que el  $\chi^2_t$  se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula, en caso contrario que  $\chi^2_t$  fuese mayor que  $\chi^2_c$  se rechaza la alterna y se acepta la hipótesis nula.

Tabla de contingencia

		SATISFACCION LABORAL			Total
		Malo	Regular	Bueno	
INFRAESTRUCTURA	No	4	0	0	4
	Si	5	38	3	46
Total		9	38	3	50

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	19,807 <sup>a</sup>	2	,000
Razón de verosimilitudes	15,512	2	,000
Asociación lineal por lineal	14,626	1	,000
N de casos válidos	50		

a. 4 casillas (66,7%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,24.

### Contrastación

Para la validación de la hipótesis requerimos contrastarla frente al valor del  $X^2$  (chi cuadrado teórico), considerando un nivel de confiabilidad del 95% y 2 grados de libertad; teniendo:

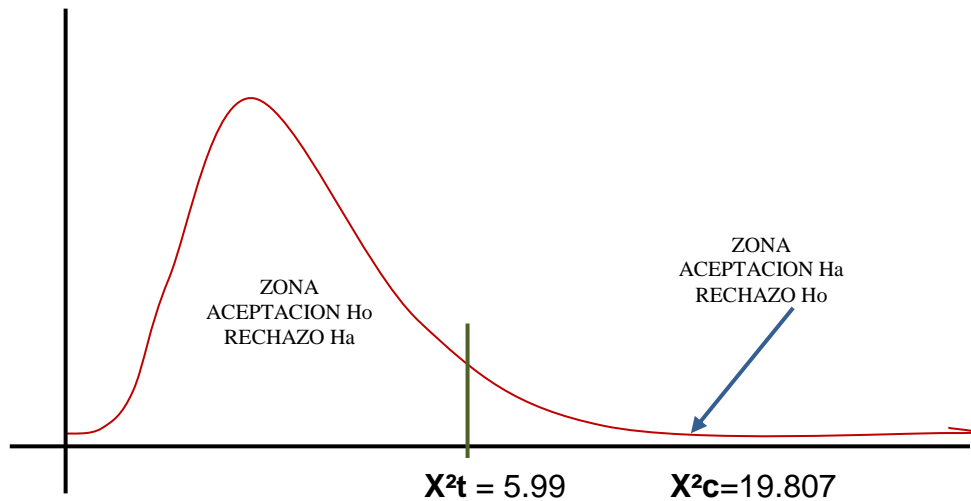
Que el valor del  $X^2$  con 2 grados de libertad y un nivel de significancia (error) del 5% es de 5.99.

### Discusión:

Como el valor del  $X^2$  es mayor al  $X^2$  (19.807 > 5.99), entonces rechazamos la nula y aceptamos la hipótesis alterna; concluyendo:

Que efectivamente si existe una relación directa y significativa entre la satisfacción laboral del personal de Salud y la infraestructura, en el Centro Quirúrgico del Hospital II Lima Norte – Callao, LNV – 2014.

### GRAFICA DE CHI CUADRADO



### III: ESTADÍSTICA DE CONTRASTE DE HIPÓTESIS ESPECIFICA 1

La contrastación de hipótesis utilizó la correlación Rho de Spearman para mostrar la relación entre la **dimensión satisfacción laboral y la infraestructura**

A una confiabilidad del 95%, con una significancia de 0.05

#### MATRIZ DE CORRELACION

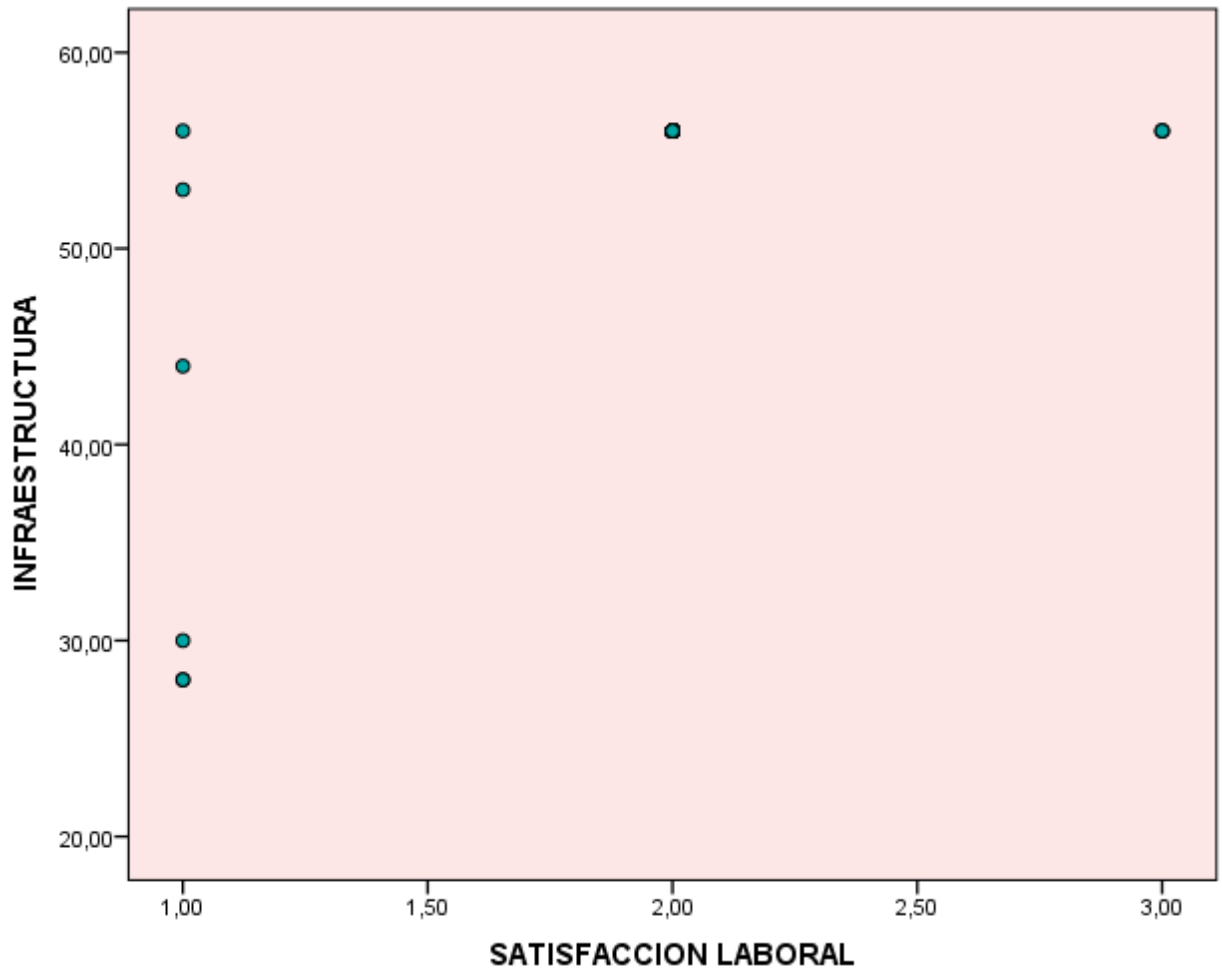
		SATISFACCION LABORAL	INFRAESTRUCTURA
Rho de Spearman	Coefficiente de correlación	1,000	0,759**
	Sig. (bilateral)	.	0,000
	N	50	50
	Coefficiente de correlación	0,759**	1,000
INFRAESTRUCTURA	Sig. (bilateral)	0,000	.
	N	50	50

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

De los resultados anteriores comprobamos que entre la satisfacción laboral y la infraestructura, existe una relación directa y significativa al obtener un valor de 0.759; es decir a mejor infraestructura mayor satisfacción laboral. Así mismo

comprobamos que existe una relación de 75.9% entre ambas variables.

Al obtener un valor de significancia de  $p=0.000$  y es menor de 0.05; se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alterna, demostrando que efectivamente la satisfacción laboral si se relacionan significativamente con la infraestructura, en el Centro Quirúrgico del Hospital II Lima Norte – Callao, LNV – 2014.





## I PLANTEO DE HIPOTESIS ESPECÍFICA 2

### Específica 2

**Ho:** No existe una relación directa y significativa entre la satisfacción laboral del personal de Salud y la verificación de equipos de ventilación, en el Centro Quirúrgico del Hospital II Lima Norte – Callao, LNV – 2014.

**Ha:** Existe una relación directa y significativa entre la satisfacción laboral del personal de Salud y la verificación de equipos de ventilación, en el Centro Quirúrgico del Hospital II Lima Norte – Callao, LNV – 2014.

## II: REGLA TEÓRICA PARA TOMA DE DECISIÓN

El método estadístico para comprobar las hipótesis es chi – cuadrado ( $\chi^2$ ) por ser una prueba que permitió medir aspecto cualitativos de las respuestas que se obtuvieron del cuestionario, midiendo las variables de la hipótesis en estudio.

El valor de Chi cuadrada se calcula a través de la formula siguiente:

$$\chi^2 = \frac{\sum(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

**Donde:**

$\chi^2$  = Chi cuadrado

$O_i$  = Frecuencia observada (respuesta obtenidas del instrumento)

$E_i$  = Frecuencia esperada (respuestas que se esperaban)

El criterio para la comprobación de la hipótesis se define así:

Si el  $\chi^2_c$  es mayor que el  $\chi^2_t$  se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula, en caso contrario que  $\chi^2_t$  fuese mayor que  $\chi^2_c$  se rechaza la alterna y se acepta la hipótesis nula.

Tabla de contingencia

		SATISFACCION LABORAL			Total
		Malo	Regular	Bueno	
VERIFICACION DE EQUIPOS DE VENTALACION	No	3	0	0	3
	Si	6	38	3	47
Total		9	38	3	50

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	14,539 <sup>a</sup>	2	,001
Razón de verosimilitudes	11,239	2	,004
Asociación lineal por lineal	10,736	1	,001
N de casos válidos	50		

a. 4 casillas (66,7%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,18.

### Contrastación

Para la validación de la hipótesis requerimos contrastarla frente al valor del  $X^2_t$  (chi cuadrado teórico), considerando un nivel de confiabilidad del 95% y 2 grados de libertad; teniendo:

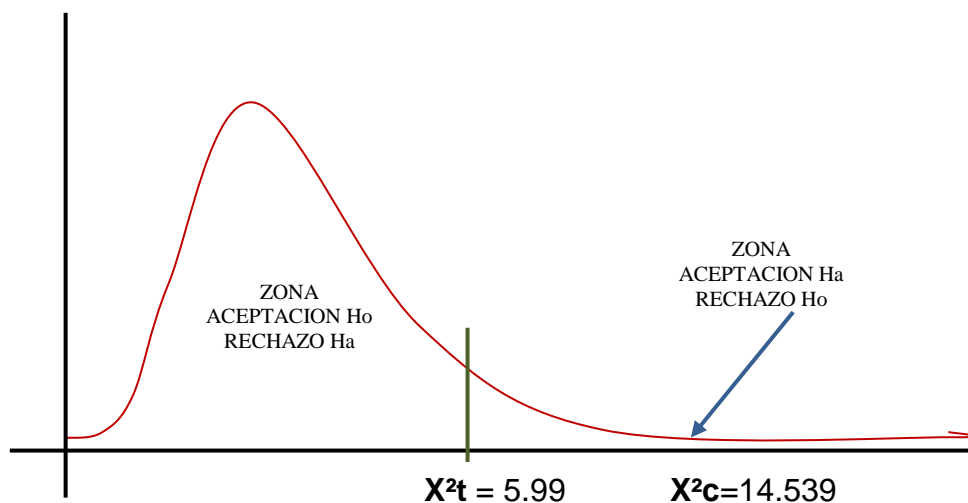
Que el valor del  $X^2_t$  con 2 grados de libertad y un nivel de significancia (error) del 5% es de 5.99

### Discusión:

Como el valor del  $X^2_c$  es mayor al  $X^2_t$  ( $14.539 > 5.99$ ), entonces rechazamos la nula y aceptamos la hipótesis alterna; concluyendo:

Que efectivamente si existe una relación directa y significativa entre la satisfacción laboral del personal de Salud y la verificación de equipos de ventilación, en el Centro Quirúrgico del Hospital II Lima Norte – Callao, LNV – 2014.

## GRAFICA DE CHI CUADRADO



### III: ESTADÍSTICA DE CONTRASTE DE HIPÓTESIS ESPECIFICA 2

La contrastación de hipótesis utilizó la correlación Rho de Spearman para mostrar la relación entre la **dimensión satisfacción laboral y verificación de equipos de ventilación**.

A una confiabilidad del 95%, con una significancia de 0.05

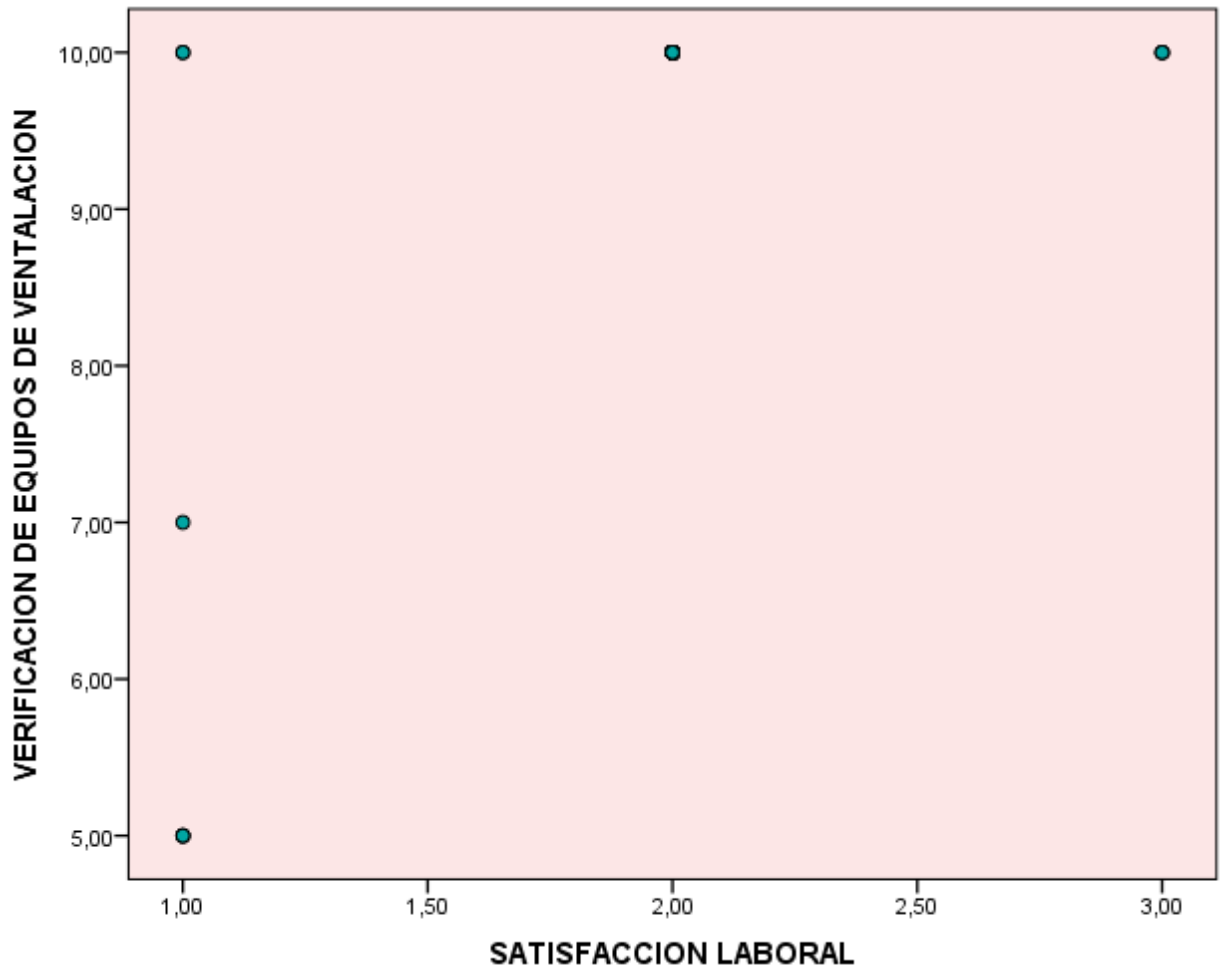
#### MATRIZ DE CORRELACION

		SATISFACCION LABORAL	VERIFICACION DE EQUIPOS DE VENTALACION
Rho de Spearman	Coeficiente de correlación	1,000	0,672**
	Sig. (bilateral)	.	0,000
	N	50	50
	Coeficiente de correlación	0,672**	1,000
VERIFICACION DE EQUIPOS DE VENTALACION	Sig. (bilateral)	0,000	.
	N	50	50

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

De los resultados anteriores comprobamos que entre la satisfacción laboral y la verificación de equipos de ventilación, existe una relación directa y significativa al obtener un valor de 0.672; es decir a mayor verificación de equipos de ventilación mayor satisfacción laboral. Así mismo comprobamos que existe una relación de 67.2% entre ambas variables.

Al obtener un valor de significancia de  $p=0.000$  y es menor de 0.05; se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alterna, demostrando que efectivamente la satisfacción laboral si se relacionan significativamente con la verificación de equipos de ventilación, en el Centro Quirúrgico del Hospital II Lima Norte – Callao, LNV – 2014



## I PLANTEO DE HIPÓTESIS HIPOTESIS ESPECÍFICA 3

### Especifica 3

**Ho:** No existe una relación directa y significativa entre la satisfacción laboral del personal de Salud y el sistema de ventilación, en el Centro Quirúrgico del Hospital II Lima Norte – Callao, LNV – 2014.

**Ha:** Existe una relación directa y significativa entre la satisfacción laboral del personal de Salud y el sistema de ventilación, en el Centro Quirúrgico del Hospital II Lima Norte – Callao, LNV – 2014.

## II: REGLA TEÓRICA PARA TOMA DE DECISIÓN

El método estadístico para comprobar las hipótesis es chi – cuadrado ( $\chi^2$ ) por ser una prueba que permitió medir aspecto cualitativos de las respuestas que se obtuvieron del cuestionario, midiendo las variables de la hipótesis en estudio.

El valor de Chi cuadrada se calcula a través de la formula siguiente:

$$\chi^2 = \frac{\sum(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

**Donde:**

$\chi^2$  = Chi cuadrado

$O_i$  = Frecuencia observada (respuesta obtenidas del instrumento)

$E_i$  = Frecuencia esperada (respuestas que se esperaban)

El criterio para la comprobación de la hipótesis se define así:

Si el  $\chi^2_c$  es mayor que el  $\chi^2_t$  se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula, en caso contrario que  $\chi^2_t$  fuese mayor que  $\chi^2_c$  se rechaza la alterna y se acepta la hipótesis nula.

Tabla de contingencia

		SATISFACCION LABORAL			Total
		Malo	Regular	Bueno	
SISTEMA DE VENTILACION	No	3	0	0	3
	Si	6	38	3	47
Total		9	38	3	50

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	14,539 <sup>a</sup>	2	,001
Razón de verosimilitudes	11,239	2	,004
Asociación lineal por lineal	10,736	1	,001
N de casos válidos	50		

a. 4 casillas (66,7%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,18.

### Contrastación

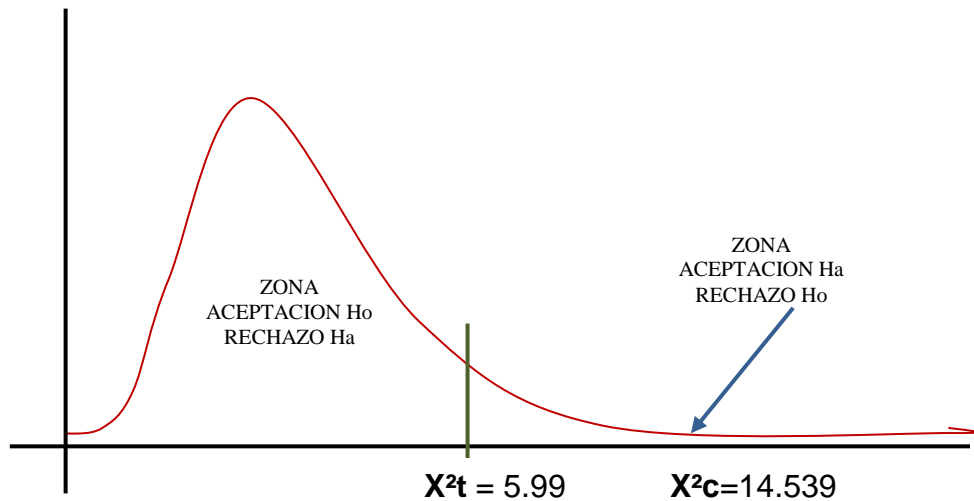
Para la validación de la hipótesis requerimos contrastarla frente al valor del  $X^2$  (chi cuadrado teórico), considerando un nivel de confiabilidad del 95% y 2 grados de libertad; teniendo: Que el valor del  $X^2$  con 2 grados de libertad y un nivel de significancia (error) del 5% es de 5.99.

### Discusión:

Como el valor del  $X^2_c$  es mayor al  $X^2_t$  ( $14.539 > 5.99$ ), entonces rechazamos la nula y aceptamos la hipótesis alterna; concluyendo:

Que efectivamente si existe una relación directa y significativa entre la satisfacción laboral del personal de Salud y el sistema de ventilación, en el Centro Quirúrgico del Hospital II Lima Norte – Callao, LNV – 2014.

### GRAFICA DE CHI CUADRADO



### III: ESTADÍSTICA DE CONTRASTE DE HIPÓTESIS ESPECIFICA 3

La contrastación de hipótesis utilizó la correlación Rho de Spearman para mostrar la relación entre la **variable satisfacción laboral y sistemas de ventilación**

A una confiabilidad del 95%, con una significancia de 0.05

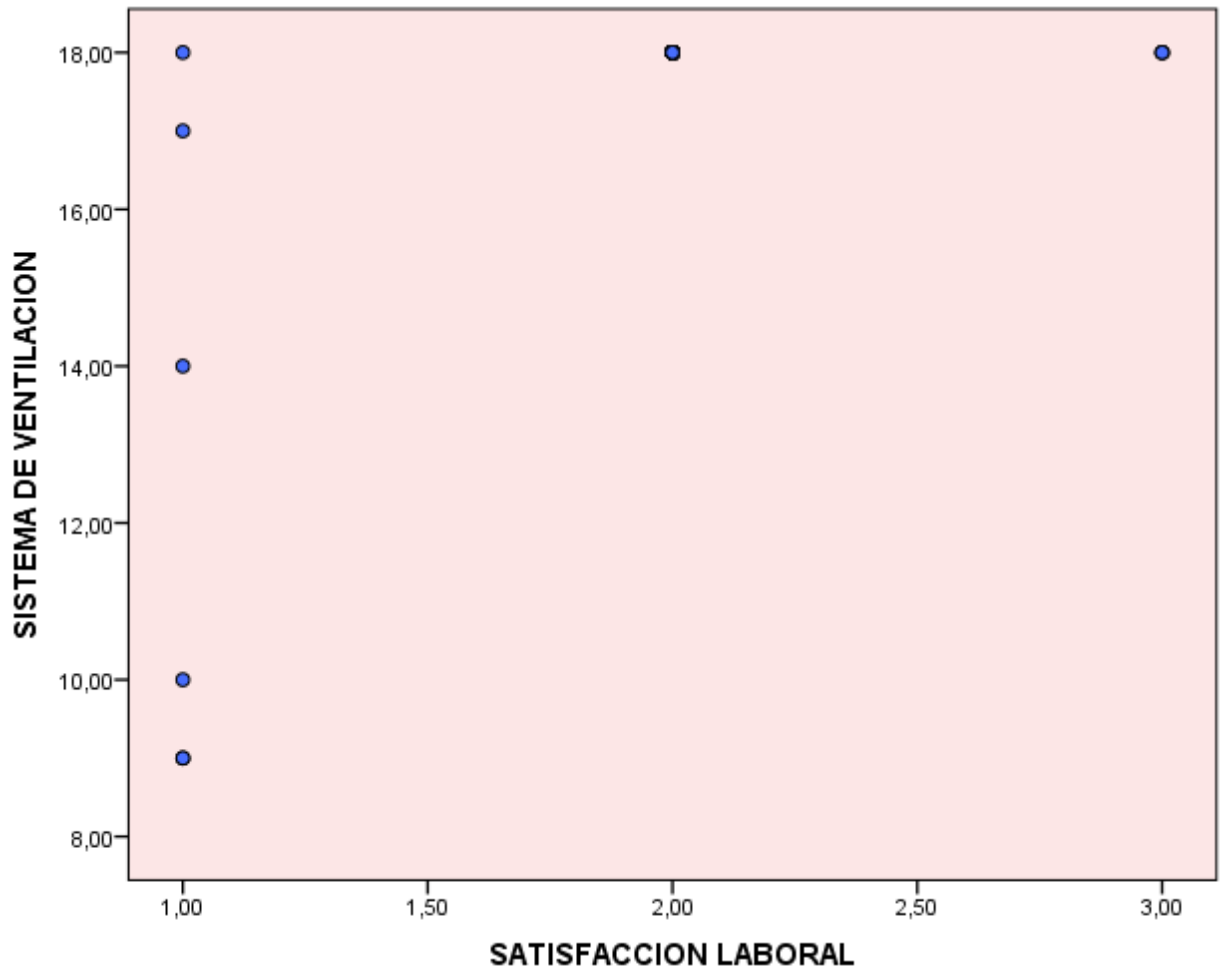
#### MATRIZ DE CORRELACION

		SATISFACCION LABORAL	SISTEMA DE VENTILACION
Rho de Spearman	Coefficiente de correlación	1,000	0,759**
	SATISFACCION LABORAL Sig. (bilateral)	.	0,000
	N	50	50
	Coefficiente de correlación	0,759**	1,000
	SISTEMA DE VENTILACION Sig. (bilateral)	0,000	.
	N	50	50

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

De los resultados anteriores comprobamos que entre la satisfacción laboral y el sistema de ventilación, existe una relación directa y significativa al obtener un valor de 0.759; es decir a mejor sistema de ventilación mayor satisfacción laboral. Así mismo comprobamos que existe una relación de 75.9% entre ambas variables.

Al obtener un valor de significancia de  $p=0.000$  y es menor de 0.05; se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alterna, demostrando que efectivamente la satisfacción laboral si se relacionan significativamente con el sistema de equipos de ventilación, en el Centro Quirúrgico del Hospital II Lima Norte – Callao, LNV – 2014.





## I PLANTEO DE HIPOTESIS ESPECÍFICA 4

### Específica 4

**Ho:** No existe una relación directa y significativa entre la satisfacción laboral del personal de Salud y las medidas preventivas, en el Centro Quirúrgico del Hospital II Lima Norte – Callao, LNV – 2014.

**Ha:** Existe una relación directa y significativa entre la satisfacción laboral del personal de Salud y las medidas preventivas, en el Centro Quirúrgico del Hospital II Lima Norte – Callao, LNV – 2014.

## II: REGLA TEÓRICA PARA TOMA DE DECISIÓN

El método estadístico para comprobar las hipótesis es chi – cuadrado ( $\chi^2$ ) por ser una prueba que permitió medir aspecto cualitativos de las respuestas que se obtuvieron del cuestionario, midiendo las variables de la hipótesis en estudio.

El valor de Chi cuadrada se calcula a través de la formula siguiente:

$$\chi^2 = \frac{\sum(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

### Donde:

$\chi^2$  = Chi cuadrado

$O_i$  = Frecuencia observada (respuesta obtenidas del instrumento)

$E_i$  = Frecuencia esperada (respuestas que se esperaban)

El criterio para la comprobación de la hipótesis se define así:

Si el  $\chi^2_c$  es mayor que el  $\chi^2_t$  se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula, en caso contrario que  $\chi^2_t$  fuese mayor que  $\chi^2_c$  se rechaza la

alterna y se acepta la hipótesis nula.

**Tabla de contingencia**

		SATISFACCION LABORAL			Total
		Malo	Regular	Bueno	
MEDIDAS PREVENTIVAS	No	4	0	0	4
	Si	5	38	3	46
Total		9	38	3	50

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	19,807 <sup>a</sup>	2	,000
Razón de verosimilitudes	15,512	2	,000
Asociación lineal por lineal	14,626	1	,000
N de casos válidos	50		

a. 4 casillas (66,7%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,24.

### **Contrastación**

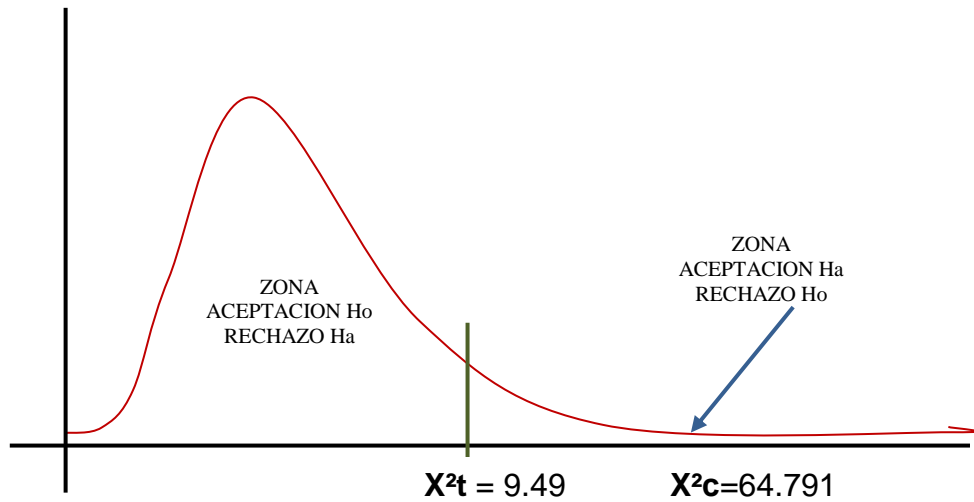
Para la validación de la hipótesis requerimos contrastarla frente al valor del  $X^2_t$  (chi cuadrado teórico), considerando un nivel de confiabilidad del 95% y 2 grados de libertad; teniendo:

Que el valor del  $X^2_t$  con 2 grados de libertad y un nivel de significancia (error) del 5% es de 9.49.

### **Discusión:**

Como el valor del  $X^2_c$  es mayor al  $X^2_t$  ( $19.807 > 5.99$ ), entonces rechazamos la nula y aceptamos la hipótesis alterna; concluyendo: Que efectivamente si existe una relación directa y significativa entre la satisfacción laboral del personal de Salud y las medidas preventivas, en el Centro Quirúrgico del Hospital II Lima Norte – Callao, LNV – 2014.

### GRAFICA DE CHI CUADRADO



### III: ESTADÍSTICA DE CONTRASTE DE HIPÓTESIS ESPECIFICA 4

La contrastación de hipótesis utilizó la correlación Chi-cuadrado de Pearson para mostrar la relación entre la **dimensión satisfacción laboral y las medidas preventivas**

A una confiabilidad del 95%, con una significancia de 0.05

#### MATRIZ DE CORRELACION

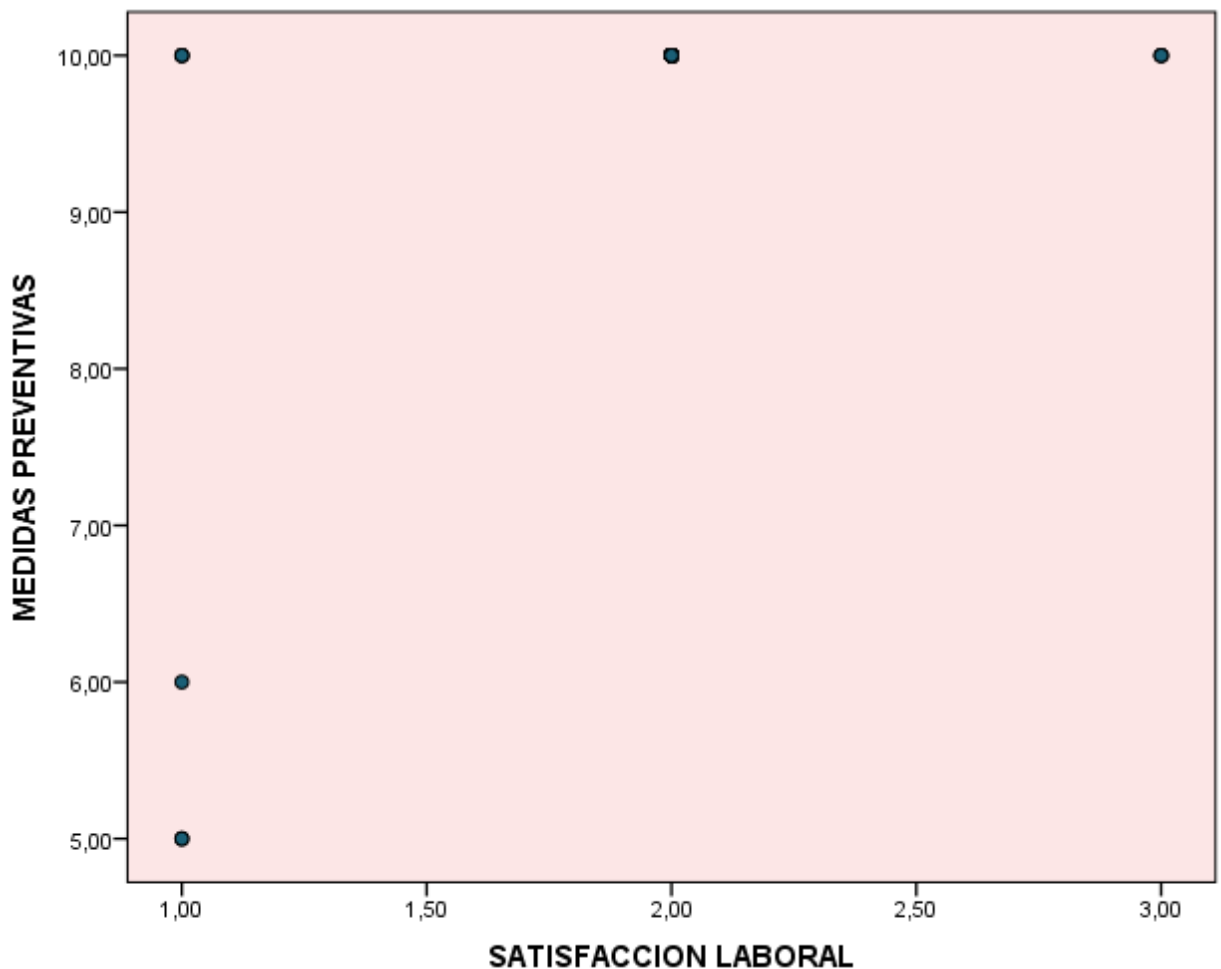
		SATISFACCION LABORAL	MEDIDAS PREVENTIVAS
Satisfacción Laboral	Coeficiente de correlación	1,000	0,576**
	Sig. (bilateral)	.	0,000
Medidas Preventivas	N	50	50
	Coeficiente de correlación	0,576**	1,000
Rho de Spearman	Sig. (bilateral)	0,000	.
	N	50	50

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

De los resultados anteriores comprobamos que entre la satisfacción laboral y

las medidas preventivas, existe una relación directa y significativa al obtener un valor de 0.576; es decir a mejor medidas preventivas mayor satisfacción laboral. Así mismo comprobamos que existe una relación de 57.6% entre ambas variables.

Al obtener un valor de significancia de  $p=0.000$  y es menor de 0.05; se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alterna, demostrando que efectivamente la satisfacción laboral si se relacionan significativamente con las medidas preventivas, en el Centro Quirúrgico del Hospital II Lima Norte – Callao, LNV – 2014.



## **CAPÍTULO V**

### **DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

#### **5.1 Contratación de los Resultados**

**Científicamente y contrastando el resultado de la hipótesis general** entre ambas variables el de satisfacción laboral y factores de riesgo del material esterilizado con gas óxido de etileno existe una relación directa y significativa al obtener un valor de 0.675; **es decir a mayor control de los factores de riesgo mejor satisfacción laboral.**

**Tal como lo menciona:**

**R.Meding y Swanbeck (1989):** Epidemiología de los diferentes tipos de eccema en las manos en un entorno industrial químico, relacionaron el eczema irritativo de contacto con productos químicos, encontraron que el eczema irritativo de contacto de manos es más frecuente que el eczema alérgico de contacto de mayor prevalencia en mujeres, la mayor frecuencia de eczema irritativo de contacto en aquellas se debe a una mayor exposición a diferentes irritantes así como la exposición al óxido de etileno.

De igual manera lo menciona en su estudio de investigación.

**Olivera Mileidy:** En su investigación sobre “Determinar factores de riesgos laborales y la aplicabilidad de las normas de bioseguridad en el personal de la unidad de Anatomía patológica en Julio Noviembre 2004 **concluyeron que el 33% del personal se encuentra expuesto al óxido de etileno, el 100% del**

**personal afirma que conoce el equipo de protección y un 20% lo utiliza inadecuadamente.**

Así mismo en el estudio y con la contratación de la hipótesis específica N°3 se tiene que el 76% considera que cuando el nivel de satisfacción laboral es regular si existen medidas preventivas; el 6% considera que cuando el nivel de satisfacción laboral es malo no existen medidas preventivas.

De igual manera lo afirma.

**María Fierro Obregón:** en su tesis “factores de riesgos en la central de esterilización del hospital provincial general Latacunga 2009” **concluyo que hay falta de medida preventivas para el control de riesgos** en central de esterilización y centro quirúrgico, donde no se dispone de equipo de protección personal adecuado a pesar que los trabajadores manifestaron conocer los riesgos y las medidas de protección que deben cumplir, en la práctica demostraron todo lo contrario. **En conclusión, La escasez de recurso personal contribuye a la desmotivación porque tienen que aumentar su carga laboral. La falta de capacitación e información hace que el personal realice procesos sin tomar en cuenta medidas de bioseguridad.**

## **5.2 APORTE CIENTIFICO DE LA INVESTIGACION**

Lograr tácticas para que se aumente la satisfacción laboral porque eso va depender de que el personal de salud estén alertos a tomar medidas para la prevención de enfermedades ocupacionales y en coordinación con las autoridades responsables dictar cursos de capacitación sobre las medidas de protección del material esterilizado con óxido de etileno, hay evidencia científica

que el óxido de etileno trae muchas enfermedades y que también la satisfacción laboral y las medidas de prevención ambas variables se correlacionan por eso es muy importante tal como se evidencia en este estudio científico, en los resultados y conclusiones que a mayor satisfacción laboral es el personal de salud que toman mayores medidas de prevención en el manejo del material esterilizado con óxido de etileno.

Crear espacios fijos y no tenerlos por varios lugares debe ser en un lugar seguro y ventilado donde manipular dicho material esterilizado con gas de óxido de etileno es por ahora este producto químico muy dañino para la salud imposible de reemplazar dicha esterilización por otras tecnologías, lo que hace que en esta modalidad resulte irremplazable para la esterilización de elementos termosensibles.

Se debe continuar con estudios de investigación científica donde se pueda descubrir la manera de reemplazar el uso de este producto químico muy dañino para la salud.

## CONCLUSIONES

1. Existe una relación directa y significativa **entre la satisfacción laboral del personal de Salud y los factores de riesgo del material esterilizado con gas óxido de etileno** al obtener un valor de 0.675; es decir a mayor control de los factores de riesgo mejor satisfacción laboral. Así mismo comprobamos que existe una relación de 67.5% entre ambas variables. Al obtener un valor de significancia de  $p=0.000$  y es menor de 0.05; se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alterna, demostrando que efectivamente la satisfacción laboral si se relacionan significativamente con los factores de riesgo del material esterilizado con gas óxido de etileno, en el Centro Quirúrgico del Hospital II Lima Norte – Callao, LNV – 2014.
2. También se concluye en la hipótesis específica N°1 y como como una de las dimensiones planteadas comprobamos que entre la satisfacción laboral y la **infraestructura**, existe una relación directa y significativa al obtener un valor de 0.759; es decir a mejor infraestructura mayor satisfacción laboral. Así mismo comprobamos que existe una relación de 75.9% entre ambas variables.
3. En la hipótesis específica N°2, como una de las dimensiones planteadas comprobamos que entre la satisfacción laboral y la **verificación de equipos de ventilación**, existe una relación directa y significativa con un valor de 0.672; es decir a mayor verificación de equipos de ventilación mayor satisfacción laboral. Así mismo comprobamos que existe una relación de 67.2% entre ambas variables.
4. Existe una correlación directa y significativa de la hipótesis específica N°3 en la dimensión **el sistema de ventilación**, con un valor de 0.759; es decir a mejor sistema de ventilación mayor satisfacción laboral. Así mismo comprobamos que existe una relación de 75.9% entre ambas variables.



5. De igual manera comprobamos en la hipótesis específica N°4 que entre la satisfacción laboral **y las medidas preventivas**, existe una relación directa y significativa al obtener un valor de 0.576; es decir a mejor medidas preventivas mayor satisfacción laboral. Así mismo comprobamos que existe una relación de 57.6% entre ambas variables.

## SUGERENCIAS

1. Se sugiere crear un buen clima organizacional mediante reuniones por lo menos tres veces al mes donde los trabajadores del servicio del Quirófano informen sus problemas del entorno laboral con sus compañeros y jefes, dichas reuniones deben ser pagadas como horas de trabajo, para que nadie se perjudique estas horas deben ser pagadas la mayoría de los trabajadores laboran en varios sitios por motivos económicos, como afirman las teorías humanistas que el trabajador más satisfecho es aquel que satisface mayores necesidades psicológicas y sociales en su empleo y, por tanto, suele poner mayor dedicación a la tarea que realiza. Una elevada satisfacción de los empleados en el trabajo es algo que siempre desea la dirección de toda organización, porque tiende a relacionarse con los resultados positivos, con mayores índices de productividad, lo cual lleva al desarrollo empresarial.
2. Organizar reuniones con las autoridades correspondientes para crear **infraestructura** de zona reservada para guardar los materiales esterilizados con óxido de etileno, de igual manera todos los trabajadores del centro quirúrgico deben contar con zonas de descanso como **de un buen comedor y dormitorio porque hay estudios de investigación donde afirman que el trabajador bien descansado tienen mayor producción en el trabajo** y mejora de las medidas preventivas en especial al contacto con el material esterilizado.
3. **Mencionar fecha y horas específicas donde no haya mucho personal de guardia para la verificación de equipos de ventilación** de acuerdo al protocolo establecido.

4. Lo mismo se debe de planificar fechas y horas para la revisión del **sistema de ventilación**, sobre todo revisar si es recirculable con el fin de evitar enfermedades a causa de ello.
  
5. Dictar cursos por lo menos una vez al mes para dar a conocer nuevos adelantos para las **medidas preventivas** de enfermedades a causa del óxido de etileno y seguir con investigaciones relacionadas al tema de investigación.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Anyuvi Rojas (2014) "Clima organizacional y satisfacción laboral en las instituciones de educación básica" San Pedro.
2. Joanna Ruth Fuller, (2006) "Instrumentación quirúrgica", Tercera edición, Colombia. Edit. Medica Panamericana.
3. R. Meding y Swanbeck G (1989) "Epidemiologi of different types of hand eczema in and industrial city", Acta Derm venereol (stockh).
4. Olivera Mileidy (2004) "Determinar factores de riesgos laborales y la aplicabilidad de las normas de bioseguridad en el personal de la unidad de Anatomía patológica" Venezuela, Edit. Panamericano.
5. Xelegati R y colb (2006) En su estudio de "Química riesgos profesionales identificados por los enfermeros en un hospital medio ambiente". Hospital São Francisco. Brasil, Revista Latino-Americana de Enfermagem, Vol. 14 pp. 214-9.
6. Exila Rivero (2006) "Frecuencia de uso del óxido de etileno en áreas de esterilización de centros asistenciales de Valencia y sus efectos a la salud" Valencia, Venezuela.
7. Aragón Peña Andrés (2003) "Protocolo de Vigilancia Sanitaria Específica para los trabajadores expuestos a Óxido de Etileno", Madrid, Centro de Publicaciones Paseo del Prado, 18 – 28014, MINISTERIO DE SANIDAD Y CONSUMO Secretaría General Técnica Centro de Publicaciones, pag. 192.

8. Gresie- Brusin DF. (2007) "La exposición ocupacional al óxido de etileno durante el embarazo y la asociación con resultados adversos reproductiva". Colombia, Internacional de los Archivos de Salud Ocupacional y Ambiental; editorial MEDLINE Vol. 80 (7), pp. 559-65.
9. SESCOAM. Instrucciones de seguridad e higiene en el trabajo con óxido de etileno en los procesos de esterilización.
10. INTI - Centro de Investigación y desarrollo sobre Contaminantes Orgánicos Especiales- Buenos Aires. Argentina.
11. Instrucción Técnica Complementaria(ITC) MIE-Almacenamiento de Productos Químicos (APQ) «ALMACENAMIENTO DE ÓXIDO DE ETILENO»
12. Amado Saül (1996). Lecciones de Dermatología: Atlas, Diagnóstico y tratamiento. 14a. edición. Editores Méndez. Mc Graw Hill interamericana.
13. E. B. Pineda, E. L. de Alvarado y F. H. de Canales "Metodología de la Investigación" Washington, 2º edición, Organización Panamericana de Salud.
14. María Fierro Obregón (2009) En su tesis "factores de riesgos en la central de esterilización del hospital provincial general Latacunga.

#### BIBLIOGRAFIA VIRTUAL

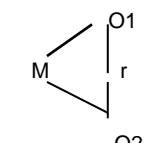
15. [http://iaprl.asturias.es/export/sites/default/es/instituto/salud\\_laboral/pdf/protocolos/Oxido\\_Etileno.pdf](http://iaprl.asturias.es/export/sites/default/es/instituto/salud_laboral/pdf/protocolos/Oxido_Etileno.pdf).
16. [www.ctv.es/USERS/plme/eic.htm](http://www.ctv.es/USERS/plme/eic.htm).
17. [http://salus-online.fcs.uc.edu.ve/uso\\_oxido\\_etileno.pdf](http://salus-online.fcs.uc.edu.ve/uso_oxido_etileno.pdf)

18. [http://www.biolene.com/espanol/productos/equipos/manual/001\\_bm1\\_30l\\_c  
on\\_ventilaci\\_n\\_camara\\_cuadrada.pdf](http://www.biolene.com/espanol/productos/equipos/manual/001_bm1_30l_c<br/>on_ventilaci_n_camara_cuadrada.pdf)
19. Biolene srl <http://www.biolene.com/espanol/informacion.htm>
20. <http://www.esmas.com/salud/home/conocetucuerpo/364978.html>
21. <http://es.wikipedia.org/wiki/Piel>
22. [http://www.vitadelia.com/salud/tipos-de-piel-segun-la-coloracion-y-cantidad-  
de-melanina](http://www.vitadelia.com/salud/tipos-de-piel-segun-la-coloracion-y-cantidad-<br/>de-melanina).
23. [http://www.biolene.com/espanol/downloads/seguridad\\_para\\_eto.pdf](http://www.biolene.com/espanol/downloads/seguridad_para_eto.pdf)

# **ANEXOS**

## ANEXO No 01 MATRIZ DE CONSISTENCIA

### Título: “SATISFACCION LABORAL DEL PERSONAL DE SALUD Y FACTORES DE RIESGO DEL MATERIAL ESTERILIZADO CON GAS OXIDO DE ETILENO EN CENTRO QUIRURGICO DEL HOSPITAL II LIMA NORTE CALLAO - LUIS NEGREIROS VEGA, 2014”

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPOTESIS	VARIABLES	POBLACIÓN MUESTRA	MÉTODOLOGIA
<p><b>Problema General:</b> ¿Qué relación existe entre la Satisfacción Laboral del Personal de Salud y los Factores de Riesgo del material esterilizado con gas óxido de etileno en el Centro Quirúrgico del HLNC - LNV. 2014?</p> <p><b>Problemas Específicos:</b> 1. ¿Cuál es el nivel de satisfacción laboral del personal de salud y los factores de riesgo del material esterilizado con gas óxido de etileno, en la infraestructura de Centro Quirúrgico del HLNC - LNV. 2014? 2. ¿Cuál es el nivel de satisfacción laboral del personal de salud y los factores de riesgo del material esterilizado con gas óxido de etileno en la verificación y mantenimiento de los equipos de Centro Quirúrgico del HLNC - LNV. 2014? 3. ¿Cuál es el nivel de satisfacción laboral del personal de salud y los factores de riesgo del material esterilizado con gas óxido de etileno en las medidas de prevención de Centro Quirúrgico del HLNC - LNV. 2014?</p>	<p><b>Objetivo General:</b> Determinar la relación entre la satisfacción laboral del personal de Salud y los factores de riesgo del material esterilizado con gas óxido de etileno en el Centro Quirúrgico del HLNC - LNV. 2014.</p> <p><b>Objetivos Específicos:</b> 1. Identificar el nivel de satisfacción laboral del personal de salud y los factores de riesgo del material esterilizado con gas óxido de etileno de la infraestructura en el Centro Quirúrgico del HLNC - LNV. 2014. 2. Identificar el nivel de satisfacción laboral del personal de salud y los factores de riesgo del material esterilizado con gas óxido de etileno en la verificación y mantenimiento de los equipos de ventilación en el Centro Quirúrgico del HLNC - LNV. 2014. 3. Reconocer el nivel de satisfacción laboral del personal de salud y los factores de riesgo del material esterilizado con gas óxido de etileno en las medidas de prevención en el Centro Quirúrgico del HLNC - LNV. 2014.</p>	<p><b>Hipótesis General:</b> Existe una relación directa y significativa entre la satisfacción laboral del personal de Salud y los factores de riesgo del material esterilizado con gas óxido de etileno en el Centro Quirúrgico del HLNC - LNV. 2014?</p> <p><b>Hipótesis Específicos:</b> 1. Existe una relación directa entre la satisfacción laboral del personal de salud y los factores de riesgo del material esterilizado con gas óxido de etileno en la infraestructura de Centro Quirúrgico del HLNC - LNV. 2014. 2. Existe una relación directa entre la satisfacción laboral del personal de salud y los factores de riesgo del material esterilizado con gas óxido de etileno en la verificación y mantenimiento de los equipos en el Centro Quirúrgico del HLNC - LNV. 2014. 3. Existe una relación directa entre la satisfacción laboral del personal de salud y los factores de riesgo del material esterilizado con gas óxido de etileno en las medidas de prevención en el Centro Quirúrgico del HLNC - LNV. 2014.</p>	<p><b>Variable 1:</b> Satisfacción Laboral</p> <p><b>Dimensiones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Motivación y reconocimiento</li> <li>• Área y ambiente de trabajo</li> <li>• Desarrollo profesional</li> </ul> <p><b>Variable 2:</b> Factores de riesgo</p> <p><b>Dimensiones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Infraestructura</li> <li>• Verificación de equipos de ventilación.</li> <li>• Sistema de ventilación.</li> <li>• Medidas preventivas.</li> </ul>	<p><b>Población:</b> 80 trabajadores de salud del servicio de Centro Quirúrgico.</p> <p><b>MUESTRA:</b> No probabilística por conveniencia 50 personas del servicio de Centro Quirúrgico.</p>	<p><b>TIPO DE INVESTIGACIÓN:</b> <b>NIVEL:</b> Correlacional <b>MÉTODO:</b> Descriptivo y</p> <p><b>DISEÑO:</b> Descriptivo-Correlacional</p>  <p><b>Técnicas e instrumentos</b> V.I – Encuestas de opinión del personal de salud. V.D – Encuesta de opinión del personal de salud. <b>Procesamiento estadístico de datos.</b></p>



### CUESTIONARIO

El cuestionario que a continuación se presenta, tiene por finalidad recolectar información, que facilitará el desarrollo de un trabajo de grado que lleva como título: **SATISFACCION LABORAL DEL PERSONAL DE SALUD Y FACTORES DE RIESGO DEL MATERIAL ESTERILIZADO CON GAS OXIDO DE ETILENO EN CENTRO QUIRURGICO DEL HOSPITAL II LNC – LNV 2014.**

Vale destacar que la información suministrada por usted se utilizará sólo con fines académicos y bajo estricta confidencialidad.

Instrucciones:

- Lea cuidadosamente y con atención cada pregunta antes de responder.
- Señale con una “X” la alternativa que usted considere correcta.
- Se agradece toda colaboración de su parte.

Atentamente:

Tesista: Katy Paucar Tovar

Señale e identifique la sección de trabajo al cual pertenece usted en Centro Quirúrgico del hospital II LNC – LNV 2014.

- Enfermera ( )
- Anestesiólogo ( )
- Médico Especialista ( )
- Técnico de Enfermería ( )

2. ¿Cuánto tiempo tiene usted laborando en Centro Quirúrgico del HLNC - LNV?

- De 1 a 6 meses ( )
- De 7 a 12 meses ( )
- De 7 meses a 12 meses ( )
- Más de 12 meses ( )

## INSTRUMENTO

### CUESTIONARIO PARA EVALUAR SATISFACCION LABORAL

Marcar con una X las siguientes preguntas:

	NUNCA	A VECES	CASI SIEMPR E	SIEMP RE
<b>MOTIVACIÓN Y RECONOCIMIENTO</b>				
1. ¿Las políticas de trabajo de Centro Quirúrgico están bien establecidas?				
2. ¿Sus funciones y responsabilidades en Centro Quirúrgico están bien definidas?				
3. ¿Tienes protocolos que recibes para desempeñar tus funciones y actividades?				
4. ¿Se siente motivado y le gusta las actividades que desarrolla?				
5. ¿Las condiciones salariales para usted son buenas?				
6. ¿Su relación con sus compañeros es buena?				
7. ¿Le resulta fácil expresar sus opiniones en su medio laboral?				
8. ¿Se siente parte del equipo de trabajo en su servicio?				
9. ¿La comunicación interna con sus compañeros de trabajo es buena?				
10. ¿Se siente participe de los éxitos y fracasos de su centro laboral?				
<b>ÁREA Y AMBIENTE DE TRABAJO</b>				
11. ¿Te informan los riesgos y medidas de prevención de tu área laboral?				
12. ¿Las actividades en Centro Quirúrgico está bien organizado?				
13. ¿Las condiciones laborales en Centro Quirúrgico son seguras?				
14. ¿La distribución laboral es equitativo?				
15. ¿Su lugar de trabajo lo mantiene limpio y libre de obstáculos?				
16. ¿Puedes realizar tus actividades en forma segura?				
17. ¿Conoces los protocolos en caso de emergencia?				
18. ¿Su servicio le facilita los Equipos de Protección Individual necesarios para sus actividades?				
19. ¿Recibe la información necesaria para desempeñarse correctamente en su trabajo?				
20. ¿Ha recibido la información básica sobre Prevención de riesgos laborales?				
21. ¿Las capacitaciones académicas brindadas en sus servicio considera confiable?				
<b>DESARROLLO PROFESIONAL</b>				
22. ¿Participa en procesos de formación asistencial relacionado con su ejercicio profesional?				
23. ¿Investiga y se actualiza permanentemente en temas que tienen directa relación con su ejercicio profesional y con la realidad de su entorno?				
24. ¿Aplica experiencias y conocimientos aprendidos en los procesos de formación, relacionados con su ejercicio profesional?				
25. ¿Comparte sus experiencias y conocimientos con sus compañeros de trabajo?				
26. ¿Trabaja con sus compañeros de trabajo involucrándolos en las actividades del servicio y de la institución?				

27. ¿Ud. Se siente satisfecho trabajando en esta Institución?				
28. ¿La Institución le proporciona oportunidades para su desarrollo profesional?				

**CUESTIONARIO PARA EVALUAR FACTORES DE RIESGO DEL GAS OXIDO DE ETILENO**

	NUNCA	A VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
<b>CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y DE DISEÑO:</b>				
1. La ubicación de la puerta de centro quirúrgico es adecuada?				
2. La Humedad y el aire funcionan constantemente?				
3. El sistema eléctrico es adecuado?				
4. El sistema de ventilación es adecuado?				
5. El sistema de extracción de gases es constante?				
6. Posee filtro de alta eficiencia?				
<b>VERIFICACION DE EQUIPOS DE VENTILACION DE GASES</b>				
7. Posee dispositivo de retorno de gases sobrantes				
8. Están los cables y conexiones en buenas condiciones				
9. Funcionan los controles del nivel del vaporizador				
10. Poseen analizador de oxígeno				
11. Posee monitor de presión respiratoria				
12. Posee monitor de volumen de corriente inspirado				
13. Los monitores funcionan automáticamente				
14. Posee un sistema de alarma de gases priorizando en categorías alta, mediana y baja.				
<b>SISTEMA DE VENTILACION</b>				
15. ¿El sistema de ventilación funciona constantemente durante la aireación?				
16. La ubicación de la rejilla de entrada de aire nuevo al quirófano es por la pared?				
17. La ubicación de la rejilla de salida de aire está ubicado por el piso?				

18. La verificación de los filtros de las unidades de aire acondicionado es constantemente?				
19. La revisión de los filtros se realiza semanalmente?				
<b>MEDIDAS PREVENTIVAS</b>				
20. Conoce los riesgos a los que te expones durante la manipulación de equipos esterilizados con gas óxido de etileno?				
21. Conoces los riesgos de exposición al gas óxido de etileno?				
22. Aplicas medidas preventivas de protección a su salud durante el desarrollo de sus actividades?				
23. Usa algún equipo de protección personal cuando manipulas equipos esterilizados con gas óxido de etileno?				
24. Les realizan chequeos médicos periódicamente?				
25. Sabe qué hacer en caso de presentarse un evento indeseable durante la manipulación de equipos esterilizados con gas óxido de etileno?				
26. Usted ha sido entrenado en la realización de sus funciones?				
27. Se presenta eventos adversos con frecuencias durante la manipulación de materiales esterilizados en gas óxido de etileno?				
28. Utiliza sensores que identifican la presencia de gas óxido de Etileno				

## ANÁLISIS DE CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO FACTORES DE RIESGO

Para la validez del instrumento se utilizó el alpha de cronbach, que se encarga de determinar la media ponderada de las correlaciones entre las variables (o ítems) que forman parte de la encuesta.

**Formula:**

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

**Donde:**

- $S_i^2$  es la varianza del ítem i,
- $S_t^2$  es la varianza de la suma de todos los ítems y
- k es el número de preguntas o ítems.

El instrumento está compuesto por 28 ítems, siendo el tamaño de muestra 50 encuestados. El nivel de confiabilidad de la investigación es 95%. Para determinar el nivel de confiabilidad con el alpha de cronbach se utilizó el software estadístico SPSS versión 21.

### Resultados:

Resumen del procesamiento de los casos		
	N	%
Válidos	50	100,0
Casos Excluidos <sup>a</sup>	0	,0
Total	50	100,0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

Estadísticos de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0.995	28

### Discusión:

El valor del alpha de cronbach cuanto más se aproxime a su valor máximo, 1, mayor es la fiabilidad de la escala. Además, en determinados contextos y por tácito convenio, se considera que valores del alfa superiores a 0,7 (dependiendo de la fuente) son suficientes para garantizar la fiabilidad de la escala. Teniendo así que el valor de alpha de cronbach para nuestro instrumento es 0.995, por lo que concluimos que nuestro instrumento es altamente confiable.

## ANÁLISIS DE CONFIABILIDAD

### DEL INSTRUMENTO SATISFACCION LABORAL

Para la validez del instrumento se utilizó el alpha de cronbach, que se encarga de determinar la media ponderada de las correlaciones entre las variables (o ítems) que forman parte de la encuesta.

#### Formula:

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

#### Donde:

- $S_i^2$  es la varianza del ítem i,
- $S_t^2$  es la varianza de la suma de todos los ítems y
- k es el número de preguntas o ítems.

El instrumento está compuesto por 28 ítems, siendo el tamaño de muestra 50 encuestados. El nivel de confiabilidad de la investigación es 95%. Para determinar el nivel de confiabilidad con el alpha de cronbach se utilizó el software estadístico SPSS versión 21.

### Resultados:

<b>Resumen del procesamiento de los casos</b>			
		N	%
	Válidos	45	100,0
Casos	Excluidos <sup>a</sup>	0	,0
	Total	45	100,0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

<b>Estadísticos de fiabilidad</b>	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0,979	28

### Discusión:

El valor del alpha de cronbach cuanto más se aproxime a su valor máximo, 1, mayor es la fiabilidad de la escala. Además, en determinados contextos y por tácito convenio, se considera que valores del alfa superiores a 0,7 (dependiendo de la fuente) son suficientes para garantizar la fiabilidad de la escala. Teniendo así que el valor de alpha de cronbach para nuestro instrumento es 0.979, por lo que concluimos que nuestro instrumento es altamente confiable.