

# UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

“IN SCIENTIA ET FIDE FORTITUDO NOSTRA”

## FACULTAD DE MEDICINA HUMANA



**“RIESGO LABORAL HOSPITALARIO Y NIVEL DE  
CONOCIMIENTO SOBRE BIOSEGURIDAD EN EL PERSONAL  
SANITARIO, HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO,  
AREQUIPA 2015”**

Tesis presentada por la Bachiller:

**CAROLINE VIDAL MOSCOSO**

Para optar el Título Profesional de

**MÉDICO CIRUJANO**

**AREQUIPA- PERÚ  
2015**



*A Sophia, mi hija, mi luz.*

*A mi esposo, amor de mi vida, que me dio  
fuerzas para terminar este camino.*

*A mis padres, que fueron mi apoyo durante  
todos estos años, sin todos ustedes no lo  
hubiera logrado.*



*Nada, absolutamente nada, se obtiene  
sin sacrificio.*

## ÍNDICE GENERAL

**RESUMEN**

**ABSTRACT**

**INTRODUCCIÓN**

**CAPITULO I: MATERIALES Y MÉTODOS..... 09**

**CAPITULO II: RESULTADOS ..... 17**

**CAPITULO III: DISCUSIÓN Y COMENTARIOS ..... 48**

**CAPITULO IV: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES ..... 51**

**BIBLIOGRAFÍA..... 55**

**ANEXOS:**

**Anexo Nº 1: Proyecto de Tesis..... 59**

**Anexo Nº 2: Modelos de las Fichas de Registro..... 88**

**Anexo Nº 3: Matriz de Sistematización..... 91**

**Anexo Nº 4: Cálculos Estadísticos ..... 95**

**Anexo Nº 5: Consentimiento informado..... 97**



## RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo comparar el riesgo laboral hospitalario y el nivel de conocimiento sobre bioseguridad entre el personal sanitario del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza.

Se trató de un estudio comunicacional no observacional, prospectivo, transversal y comparativo. Con tal objeto, ambas variables fueron investigadas mediante la técnica del cuestionario, la misma que se aplicó a 35 médicos asistentes, 30 médicos residentes, 17 obstetrices, 36 enfermeras y 22 técnicos en enfermería que laboran en el mencionado hospital. Las variables por su carácter categórico, requirieron de frecuencias absolutas y porcentuales, como estadística descriptiva; y el  $X^2$  como prueba inferencial.

Los resultados mostraron que el riesgo laboral hospitalario fue mayormente alto en médicos asistentes y enfermeras; y, mayormente moderado en médicos residentes, obstetrices y técnicos en enfermería. La prueba  $X^2$  indicó que los estamentos del personal sanitario que trabajo en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza están expuestos a un riesgo laboral estadísticamente similar. El nivel de conocimiento sobre bioseguridad fue mayormente regular en médicos asistentes, médicos residentes y obstetrices; y, mayormente malo en enfermeras y técnicos de enfermería. La prueba  $X^2$  indicó que el nivel de conocimiento sobre bioseguridad en el personal sanitario de dicho hospital es estadísticamente diferente.

Consecuentemente, se acepta la hipótesis nula en el riesgo laboral hospitalario; y, se acepta la hipótesis alterna o de la investigación en el nivel de conocimiento sobre bioseguridad, con un nivel de significación de 0.05

La prueba del  $X^2$  indicó que los estamentos del personal sanitario que trabaja en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza están expuestos a un riesgo laboral hospitalario estadísticamente similar, si habiendo diferencia estadística significativa en el conocimiento sobre bioseguridad.

**Palabras Clave:** Riesgo laboral hospitalario, nivel de conocimiento sobre bioseguridad.

## ABSTRACT

This research had the aim to compare the work hospitalar risk and the level of knowledge about biosafety in sanitary members of Honorio Delgado Espinoza Hospital of Arequipa.

It is a comunicational unobservational, prospective, sectional, and comparative study. So both variables were investigated by cuestionary tecnique, which were aplied to 35 asistant doctors, 30 resident doctor, 17 obstetrezed, 36 nurses an 22 nursey tecniques. That work in mentioned hospital. The variables, due to their categoric indol, needed absolute and porcentual frequencies, as descriptive statistics; and,  $X^2$  as an inferencial test.

The results showed that the work hospitalar risk was mostly high in asistant doctors and nurses; and mostly moderated in resident doctors, obstetrizes and nursery tecniques.  $X^2$  test indicated that, the statement of sanitary members that work at this hospital, are exposure to a work risk statically similar.

The level of knowledge about biosafety was mostly regular in assistant doctors, resident doctors and obstetrizes; and, mostly bad in nurses and nursery tecniques.  $X^2$  test showed that this level of knowledge is statically different in sanitary members of this hospital.

Consequently, null hypothesis is accepted in work hospital risk; and, alternative hypothesis is accepted in level of knowledge about biosafety, with 0.05 of signicante.

**Key Words:** Work hospital risk, Level of knowledge about biosafety.

## INTRODUCCIÓN

Un riesgo laboral no referencia al factor de riesgo, antes bien, designa una consecuencia que posee una alta probabilidad para dañar la salud de los trabajadores de modo importante, como tal el riesgo configura un hecho, acontecimiento, situación o estado, que es resultado de la organización del trabajo, con potencial lesivo para el bienestar del personal de salud en este caso.

Así pues los riesgos laborales afectan los derechos fundamentales del trabajador en lo que respecta a su dignidad, derecho a la integridad física y personal, a la libertad y justicia. Así mismo, tienen efectos globales sobre su salud en razón a la naturaleza del propio riesgo y en razón a su frecuente asociación al estrés agudo, que crea inseguridad y reducción significativa de la producción laboral, y progresa hacia un estrés crónico, que por su globalidad afecta a la totalidad de la organización.

Los riesgos laborales no sólo afectan la salud física del trabajador, sino también su salud mental y emocional, que afectan el sistema de estabilidad y equilibrio mental. Datos actuales indican que la ansiedad, la depresión, entre otras afecciones constituyen indicadores de mala salud mental asociados a la exposición a riesgos psicosociales laborales.

Las consideraciones antes mencionadas obligan a una valoración responsable de los riesgos laborales, ya que no sólo intervienen factores de la empresa, sino también, la percepción del trabajador hacia los mismos, factores de personalidad previa a la incorporación al mundo laboral, sus experiencias personales, la actitud y comportamiento con los que maneje las situaciones problemáticas dentro del trabajo.

La segunda variable de interés para el estudio es el nivel de conocimiento sobre bioseguridad hospitalaria, un requerimiento de gravitante importancia



para el personal de salud, a fin de mantenerse resguardado de los potenciales contagios y de posibles enfermedades transmisibles, donde la asepsia, los materiales, equipos destinados a asegurarla cumplen un rol de categórica importancia en la preservación de la salud integral del personal sanitario.

La presente investigación basada en las premisas sentadas anteriormente como válidas, busca comparar el riesgo laboral hospitalario y el nivel de conocimiento sobre bioseguridad en el personal sanitario del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza. Se trabajó con una hipótesis de investigación que afirmaba la probable diferencia en el riesgo laboral hospitalario y en el nivel de conocimiento sobre bioseguridad entre el personal sanitario de dicho hospital.

La tesis, esencialmente consta de tres capítulos:

En el capítulo I, se aborda los materiales y métodos, en los que se consigna las técnicas, instrumentos y materiales; el campo de verificación, la estrategia de recolección y la estrategia para manejar los resultados.

En el capítulo II, se presentan los resultados de la investigación que involucran las tablas, interpretaciones y gráficas referidas a los objetivos e hipótesis.

En el capítulo III, se presentan las conclusiones y recomendaciones, las primeras formuladas a manera de respuestas terminales relativas a las interrogantes básicas e hipótesis. Las segundas orientadas a corregir las falencias encontradas en cuanto a riesgos laborales hospitalarios y al nivel de conocimiento sobre bioseguridad, y también a complementar la presente investigación con estudios adicionales.

En la esperanza, que los resultados de la presente investigación constituyan importantes aportes al proceso investigativo de la Facultad de Medicina Humana.





**CAPÍTULO I**

**MATERIALES Y MÉTODOS**

## I.- MATERIALES Y MÉTODOS

### 1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN

#### 1.1 Técnicas

##### a. Precisión de la técnica

Se utilizó la técnica de la encuesta en su modalidad específica de cuestionario para recoger información de ambas variables.

##### b. Esquematización

VARIABLES	TÉCNICA
Riesgo Laboral Hospitalario	<b>CUESTIONARIO</b>
Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad	

##### c. Procedimiento

Previa determinación de las unidades de estudio que intervendrán en la investigación se procedió a la aplicación de los instrumentos que operativizan la técnica.

#### 1.2 Instrumentos

##### a. Instrumento documental

Se emplearon dos formularios de preguntas:

- Formulario de preguntas sobre riesgo laboral hospitalario
- Formulario de preguntas sobre conocimiento en bioseguridad

### **a.1 Modelo del instrumento**

Ver en anexos.

### **a.2 Criterios de Valoración**

#### **Formulario de preguntas sobre riesgo laboral hospitalario**

9 – 12: Riesgo Alto

5 – 8: Riesgo Moderado

0 – 4: Riesgo Bajo

#### **Formulario de Preguntas sobre Conocimiento en Bioseguridad**

5 – 7: Conocimiento Bueno

3 – 4: Conocimiento Regular

0 – 2: Conocimiento Malo

### **b. Instrumentos Mecánicos**

Computadora

### **1.3 Materiales de Verificación**

Útiles de escritorio

## **2. CAMPO DE VERIFICACIÓN:**

### **2.1. Ubicación Espacial:**

El estudio se llevó a cabo en el ámbito específico del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza, ubicado en el ámbito general de la ciudad de Arequipa.



## 2.2. Ubicación Temporal:

La información fue recolectada durante el mes de febrero del 2015.

## 2.3. Unidades de Estudio

a. Opción: Muestra

b. Manejo Metodológico

b.1 Población diana

- **Característica:** Personal sanitario que labore en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza.

• **Tamaño:**

**Médicos Asistentes** : 120 personas

**Médicos Residentes** : 80 personas

**Enfermeras** : 140 personas

**Obstetrices** : 25 personas

**Auxiliares de Enfermería** : 60 personas

b.2 Población accesible

b.2.1 Criterios de inclusión

- Personal Sanitario de ambos sexos
- Personal Sanitario que se encuentre laborando por lo menos un año en la institución.

b.2.2 Criterios de Exclusión

- Personal sanitario que no desee participar.
- Personal sanitario ausente en el día de la aplicación de los instrumentos.

### c. Muestra

Se empleó la fórmula de tamaño muestral para una proporción finita o conocida:

$$n = \frac{N * Z_{1-\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N-1) + Z_{1-\alpha}^2 * p * q}$$

#### Donde:

N: Tamaño de la población: Según profesión

$\alpha$ : Error Alfa: 0.05

1- $\alpha$ : Nivel de Confianza: 95%

Z (1- $\alpha$ ): Z de (1- $\alpha$ ): 2.58

p: Prevalencia: 0.2 (se considera en base a estudios previos para el riesgo biológico)

q: Complemento de p: 0.8

d: Precisión: 0.15

Teniendo tamaños muestrales (n):

- Médicos asistentes: 34.15 = 35 médicos

- Médicos residentes: 29.97 = 30 médicos

- Enfermeras: 35.56 = 36 enfermeras

- Obstetrices: 16.59 = 17 obstetrices

- Auxiliares de enfermería: 21.93 = 22 auxiliares

Teniendo en total: 140 participantes en el estudio

### d. Muestreo

Se realizó un muestreo aleatorio estratificado.

### 3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

#### 3.1. Organización

Una vez aprobado el proyecto de tesis por la facultad de medicina humana de la Universidad Católica de Santa María, se envió una copia al Comité Institucional de Ética de la UCSM solicitando su aprobación. Luego, solicitando la autorización al Director del Hospital Regional Honorio Delgado, junto a esto se pidió la lista de personal sanitario que labora en la institución con el fin de tener el número actualizado de la población total. Se procedió a contactar con el personal sanitario vía telefónica o presencial para coordinar el momento de la encuesta.

#### 3.2. Recursos

##### 3.2.1. Recursos Humanos

**Investigadora** : Caroline Vidal Moscoso

**Asesora** : Dra. Gladys Núñez Zevallos

##### 3.2.2. Recursos Físicos

Se contó con la infraestructura del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza.

##### 3.2.3. Recursos Financieros

Propios de investigadora.

#### 3.3. Validación de los instrumentos

- La ficha de recolección de datos generales no requirió de validación.
- Respecto a los cuestionarios:



- El cuestionario de Riesgo Laboral Hospitalario fue validado en el estudio de Valdivia, el año 2011, con una prueba piloto y sometido a consulta de expertos.
- El cuestionario para determinar el nivel de conocimiento del personal de salud ha sido VALIDADA POR EL MINSA (OGE - RENACE/VIGIA. HOSP. DT 005 - 2000 V.1).

#### **4. ESTRATEGIA PARA MANEJAR LOS RESULTADOS**

##### **4.1. Plan de Procesamiento de los Datos**

###### **a. Tipo de procesamiento**

Se empleó un procesamiento manual y computarizado, mediante el paquete informático SPSS, versión 19.

###### **b. Operaciones del procesamiento**

###### **b.1. Clasificación:**

La información obtenida mediante la aplicación de los instrumentos, fue ordenada en una Matriz de Sistematización, que figura en los anexos de la tesis.

###### **b.2. Conteo:**

Se requirió de matrices de conteo.

###### **b.3. Tabulación:**

Se confeccionaron tablas de doble entrada de acuerdo a las variables implicadas.

###### **b.4. Graficación:**

Se elaboraron gráficas de barras.

## 4.2. Plan de análisis de datos

### a. Tipo de análisis

Cuantitativo, a través de la estadística descriptiva e inferencial

### b. Tratamiento estadístico

Variable investigativa	Tipo	Escala de medición	Estadística descriptiva	Pruebas estadísticas
Riesgo Laboral Hospitalario	Ordinal	Ordinal	Frecuencias absolutas	X <sup>2</sup> de homogeneidad
Nivel de Conocimiento sobre Bioseguridad			Frecuencias porcentuales	

## **CAPÍTULO II**

# **RESULTADOS**



## I. TABLA DE INFORMACIÓN GENERAL

TABLA Nº 1

### DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL SANITARIO SEGÚN PROFESIÓN EN EL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA

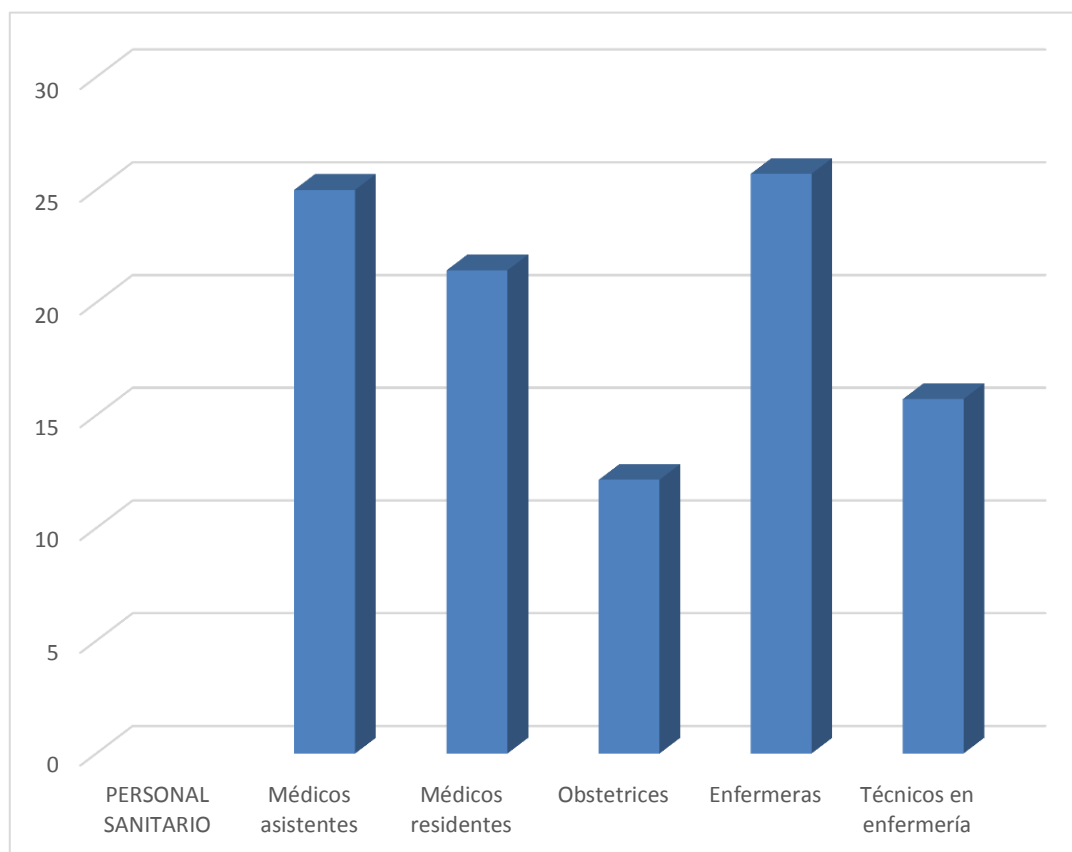
PERSONAL SANITARIO	TOTAL	
	Nº	%
Médicos asistentes	35	25
Médicos residentes	30	21.43
Obstetricas	17	12.14
Enfermeras	36	25.71
Técnicos en enfermería	22	15.72
<b>TOTAL</b>	<b>140</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Matriz de Sistematización (EP)

Se trabajó con una muestra total de 140 sujetos (100%), de los cuales 35 corresponden a médicos asistentes, 30 a médicos residentes, 17 a obstetricas, 36 a enfermeras y 22 a técnicos de enfermería.

### GRÁFICA Nº 1

#### DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL SANITARIO SEGÚN PROFESIÓN EN EL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA



**Fuente:** Matriz de Sistematización (EP)

## II. TABLAS DE RIESGO LABORAL HOSPITALARIO

**TABLA Nº 2**  
**EXPOSICIÓN DEL PERSONAL SANITARIO A FLUIDOS BIOLÓGICOS EN EL HOSPITAL REGIONAL HONORIO**  
**DELGADO ESPINOZA**

FLUIDOS BIOLÓGICOS	Médicos asistentes						Médicos residentes						Obstetricas						Enfermeras						Técnicos en enfermería					
	Si		No		Total		Si		No		Total		Si		No		Total		Si		No		Total		Si		No		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Sangre	35	100.00	0	0	35	100.00	30	100.00	0	0	30	100.00	17	100.00	0	0	17	100.00	32	88.89	4	11.11	36	100.00	22	100.00	0	0	22	100.00
Orina	32	91.43	3	8.57	35	100.00	24	80.00	6	20.00	30	100.00	16	94.12	1	5.88	17	100.00	29	80.56	7	19.44	36	100.00	19	86.36	3	13.64	22	100.00
Semen	3	8.57	32	91.43	35	100.00	1	3.33	29	96.67	30	100.00	0	0	17	100.00	17	100.00	2	5.56	34	94.44	36	100.00	2	9.09	20	90.91	22	100.00
Heces	13	37.14	22	62.86	35	100.00	17	56.67	13	43.33	30	100.00	13	76.47	4	23.53	17	100.00	22	6.11	14	38.89	36	100.00	17	77.27	5	22.73	22	100.00
Líquido cefaloraq.	10	28.57	25	71.43	35	100.00	7	23.33	23	76.67	30	100.00	0	0	17	100.00	17	100.00	5	13.89	31	86.11	36	100.00	7	31.82	15	68.18	22	100.00
Secrec. Vaginal	8	22.85	27	77.14	35	100.00	11	36.67	19	63.33	30	100.00	17	100.00	0	0	17	100.00	16	44.44	20	55.56	36	100.00	18	81.83	6	27.27	22	100.00
S. nasofaríngea	12	34.29	23	65.71	35	100.00	15	50.00	15	50.00	30	100.00	4	23.53	13	76.47	17	100.00	18	50.00	18	50.00	36	100.00	13	59.09	9	40.91	22	100.00
Exudado-heridas	25	71.43	10	28.57	35	100.00	24	80.00	6	20.00	30	100.00	9	52.94	8	47.06	17	100.00	27	75.00	9	25.00	36	100.00	14	63.64	8	36.36	22	100.00

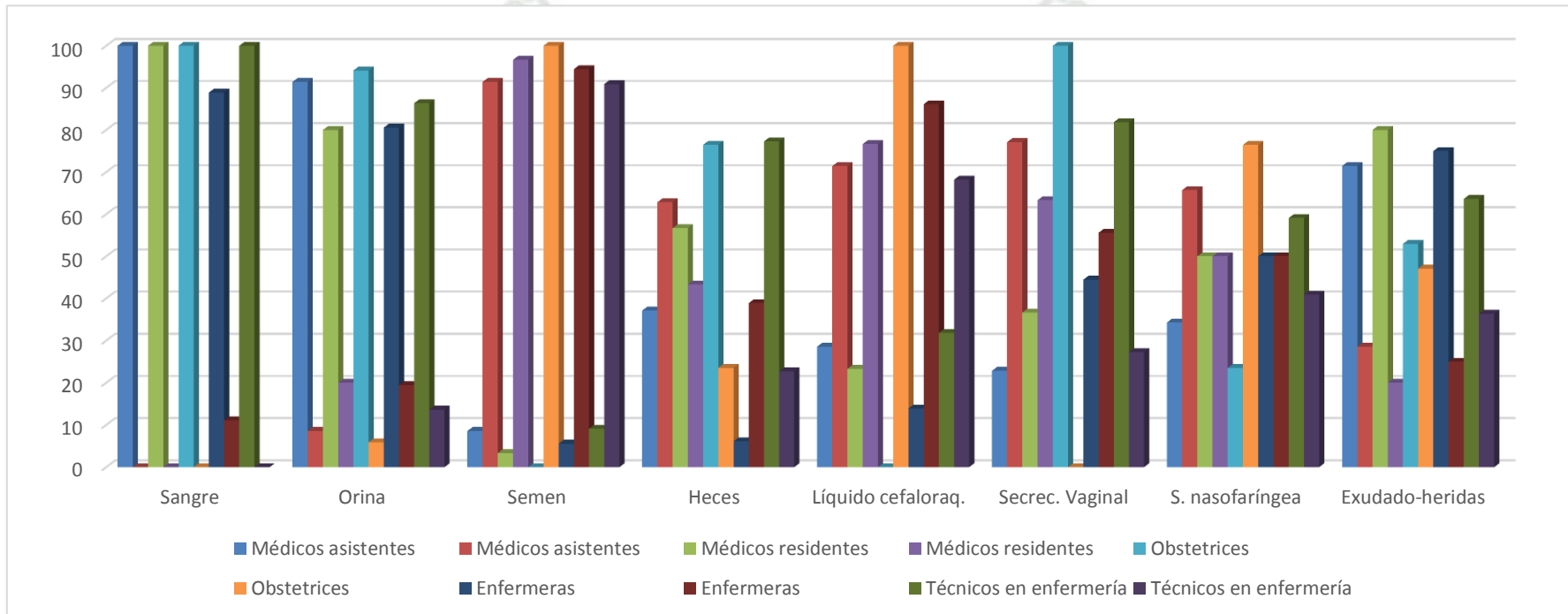
**Fuente:** Matriz de Sistematización (EP)

Los médicos asistentes, así como los médicos residentes y los técnicos de enfermería estuvieron expuestos en el 100.00% a sangre. Las obstetricas estuvieron expuestas en este mismo porcentaje a sangre y secreción vaginal. Las enfermeras estuvieron expuestas a sangre en el 88.89%.

Un segundo fluido en importancia fue la orina, al que estuvieron expuestos el personal antes mencionado en porcentajes respectivos del 91.43%, 80%, 94.12%, 80.56% y 86.36%.



**GRÁFICA Nº 2**  
**EXPOSICIÓN DEL PERSONAL SANITARIO A FLUIDOS BIOLÓGICOS EN EL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA**



**Fuente:** Matriz de Sistematización (EP)

**TABLA Nº 3**

**PROTECCIÓN PROFILÁCTICA CONTRA LA HEPATITS B Y TÉTANOS EN EL PERSONAL SANITARIO DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA**

Protección Profiláctica	Médicos asistentes						Médicos residentes						Obstetricas						Enfermeras						Técnicos en enfermería					
	Si		No		Total		Si		No		Total		Si		No		Total		Si		No		Total		Si		No		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Hepatitis B	24	68.57	11	31.43	35	100.00	28	93.33	2	6.67	30	100.00	11	64.71	6	35.29	17	100.00	21	58.33	15	41.67	36	100.00	20	90.91	2	9.09	22	100.00
Tétano	14	40.00	21	60.00	35	100.00	10	33.33	20	66.67	30	100.00	7	41.18	10	58.82	17	100.00	20	55.56	16	44.44	36	100.00	16	72.73	6	27.27	22	100.00

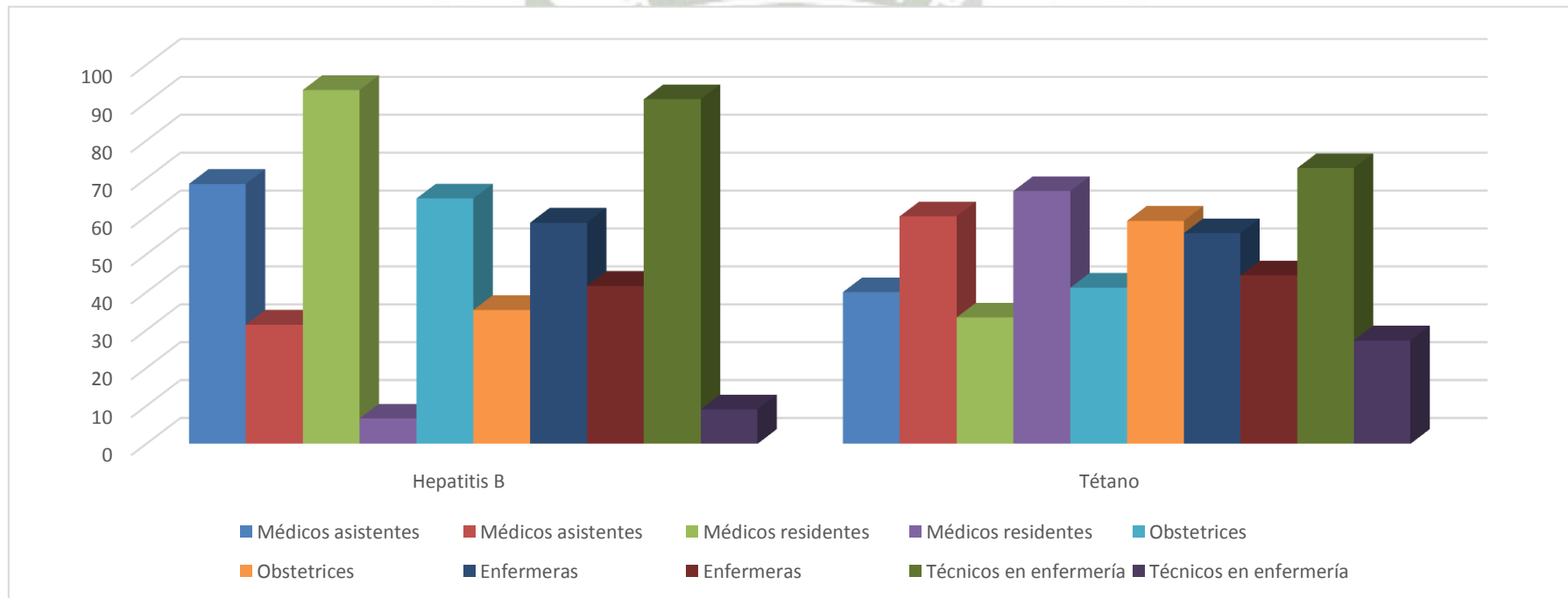
**Fuente:** Matriz de Sistematización (EP)

Todo el personal sanitario fue vacunado mayormente contra la hepatitis B, especialmente los médicos residentes con el 93.33% y los técnicos de enfermería con el 90.91%.

Por su parte la vacuna antitetánica fue administrada mayormente a los técnicos de enfermería con el 72.73%, y menormente a los médicos residentes con el 33.33%.

GRÁFICA Nº 3

PROTECCIÓN PROFILÁCTICA CONTRA LA HEPATITIS B Y TÉTANOS EN EL PERSONAL SANITARIO DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA



Fuente: Matriz de Sistematización (EP)

**TABLA N° 4**

**RIESGO AMBIENTAL EN EL PERSONAL SANITARIO DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA**

RIESGO AMBIENTAL	Médicos asistentes						Médicos residentes						Obstetricas						Enfermeras						Técnicos en enfermería					
	Si		No		Total		Si		No		Total		Si		No		Total		Si		No		Total		Si		No		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Iluminación	11	31.43	24	68.57	35	100.00	12	40.00	18	60.00	30	100.00	4	23.53	13	76.47	17	100.00	6	16.67	30	83.33	36	100.00	11	50.00	11	50.00	22	100.00
Radiación	19	54.29	16	45.71	35	100.00	13	43.33	17	56.67	30	100.00	0	0	17	100.00	17	100.00	11	30.56	25	69.44	36	100.00	16	72.73	6	27.27	22	100.00
Espacio de trabajo	26	74.29	9	25.71	35	100.00	22	73.33	8	26.67	30	100.00	11	64.71	6	35.29	17	100.00	15	41.67	21	58.33	36	100.00	16	72.73	6	27.27	22	100.00

Fuente: Matriz de Sistematización (EP)

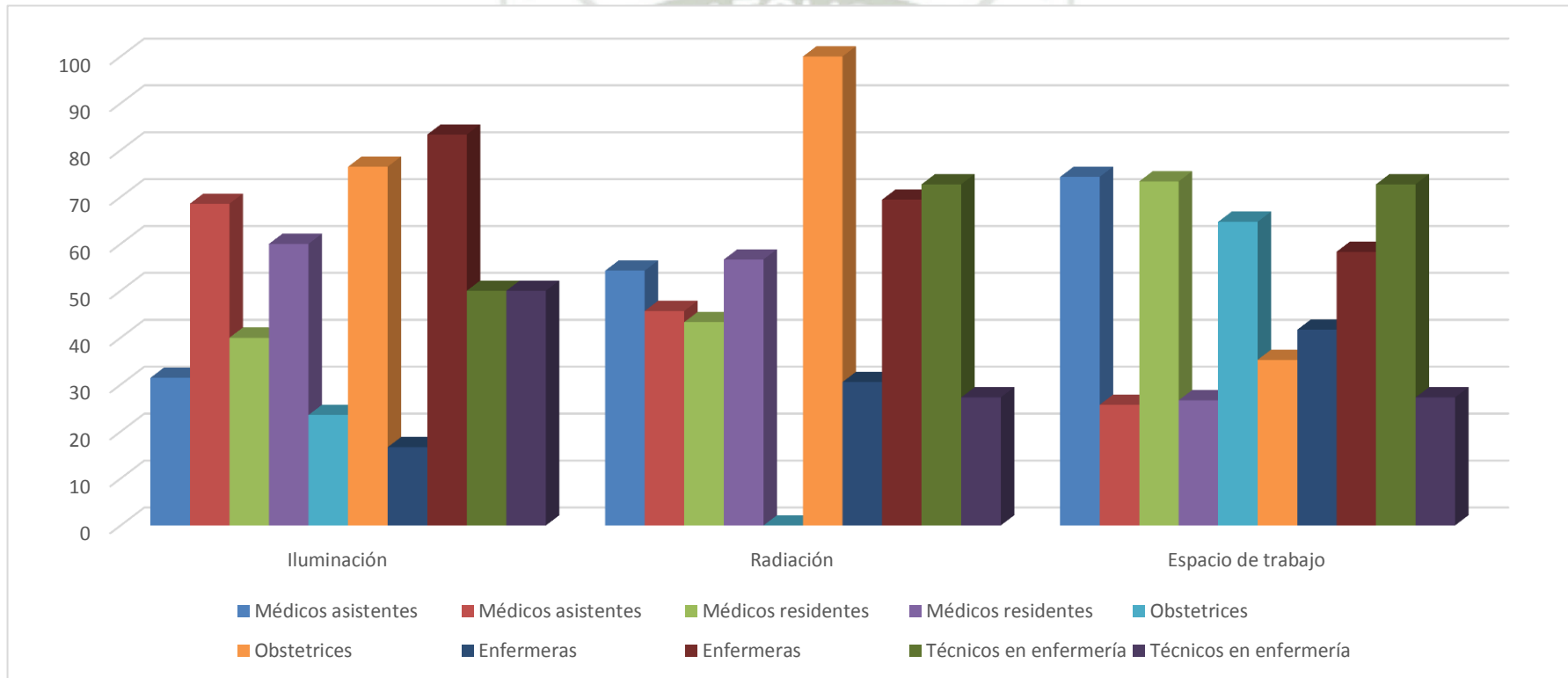
El personal sanitario que mayormente no contó con una iluminación adecuada fueron las enfermeras, seguidas por las obstetricas, con porcentajes respectivos de 83.33% y 76.47%.

Asimismo, los técnicos de enfermería estuvieron mayormente expuestos a radiación ionizante con el 72.73%. De otro lado, las enfermeras son las que con mayor frecuencia no dispusieron de espacio suficiente para movilizarse con normalidad con el 58.33%



GRÁFICA Nº 4

RIESGO AMBIENTAL EN EL PERSONAL SANITARIO DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA



Fuente: Matriz de Sistematización (EP)

**TABLA Nº 5**

**RIESGO ERGONÓMICO EN EL PERSONAL SANITARIO DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA**

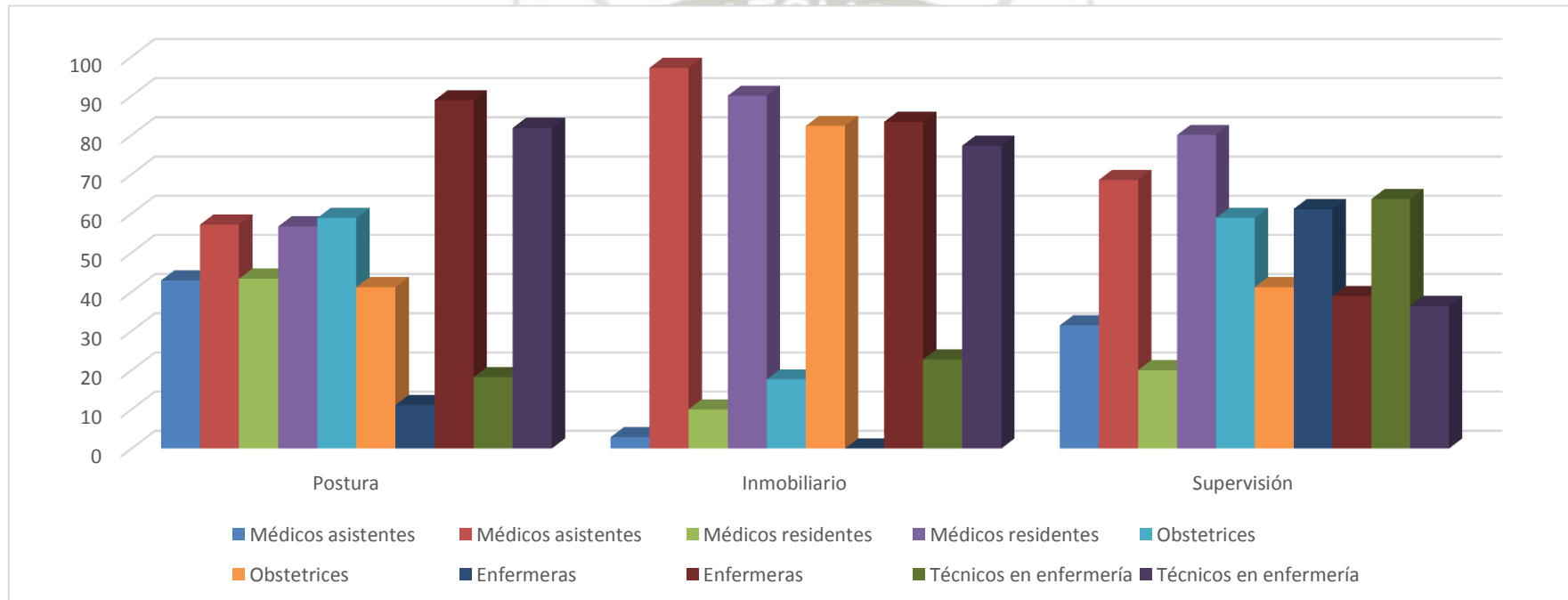
RIESGO ERGONÓMICO	Médicos asistentes						Médicos residentes						Obstetricas						Enfermeras						Técnicos en enfermería					
	Correc.		Incorr.		Total		Correc.		Incorr.		Total		Correc.		Incorr.		Total		Correc.		Incorr.		Total		Correc.		Incorr.		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Postura	15	42.86	20	57.14	35	100.00	13	43.33	17	56.67	30	100.00	10	58.82	7	41.18	17	100.00	4	11.11	32	88.89	36	100.00	4	18.18	18	81.82	22	100.00
Inmobiliario	1	2.86	34	97.14	35	100.00	3	10.00	27	90.00	30	100.00	3	17.65	14	82.35	17	100.00	6	16.67	30	83.33	36	100.00	5	22.73	17	77.27	22	100.00
Supervisión	11	31.43	24	68.57	35	100.00	6	20.00	24	80.00	30	100.00	10	58.82	7	41.18	17	100.00	22	61.11	14	38.89	36	100.00	14	63.64	8	36.36	22	100.00

Fuente: Matriz de Sistematización (EP)

Los médicos asistentes y residentes, las obstetricas y las enfermeras estuvieron expuestos mayormente a un inmobiliario incorrecto, con porcentajes respectivo del 97.14%, 90%, 82.35% y 83.33%. Las enfermeras y los técnicos de enfermería presentaron mayormente una postura incorrecta, con el 88.89% y el 81.82% respectivamente. Cabe resaltar que los médicos asistentes y residentes también presentaron una postura incorrecta en un importante porcentaje de 57.14% y 56.67% respectivamente. En cuanto a la supervisión por parte de los jefes en su mayoría no se da en médicos asistentes y residentes (68.57% y 80.00%); dándose esta mayormente en las obstetricas, enfermeras y técnicos de enfermería (58.82%, 61.11% y 63.64%)

## GRÁFICA Nº 5

### RIESGO ERGONÓMICO EN EL PERSONAL SANITARIO DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA



Fuente: Matriz de Sistematización (EP)

**TABLA Nº 6**

**RIESGO QUÍMICO EN EL PERSONAL SANITARIO DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA**

RIESGO QUÍMICO	Médicos asistentes						Médicos residentes						Obstetricas						Enfermeras						Técnicos en enfermería					
	Si		No		Total		Si		No		Total		Si		No		Total		Si		No		Total		Si		No		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Detergentes	19	54.29	16	45.71	35	100.00	15	50.00	15	50.00	30	100.00	6	35.29	11	64.71	17	100.00	23	63.89	13	36.11	36	100.00	19	86.36	3	13.64	22	100.00
Gases Anestésicos	19	54.29	16	45.71	35	100.00	6	20.00	24	80.00	30	100.00	2	11.76	15	88.24	17	100.00	4	11.11	32	88.89	36	100.00	1	4.55	21	95.45	22	100.00
Desinfectantes	23	65.71	12	34.29	35	100.00	20	66.67	10	33.33	30	100.00	15	88.24	2	11.76	17	100.00	32	88.89	4	11.11	36	100.00	22	100.00	0	0	22	100.00
Esterilizantes	16	45.71	19	54.29	35	100.00	10	33.33	20	67.67	30	100.00	9	52.94	8	47.06	17	100.00	14	38.89	22	61.11	36	100.00	12	54.55	10	45.45	22	100.00
Drogas Citostáticas	4	11.43	31	88.57	35	100.00	2	6.67	28	93.33	30	100.00	0	0	17	100.00	17	100.00	10	27.78	26	72.22	36	100.00	4	18.18	18	81.82	22	100.00

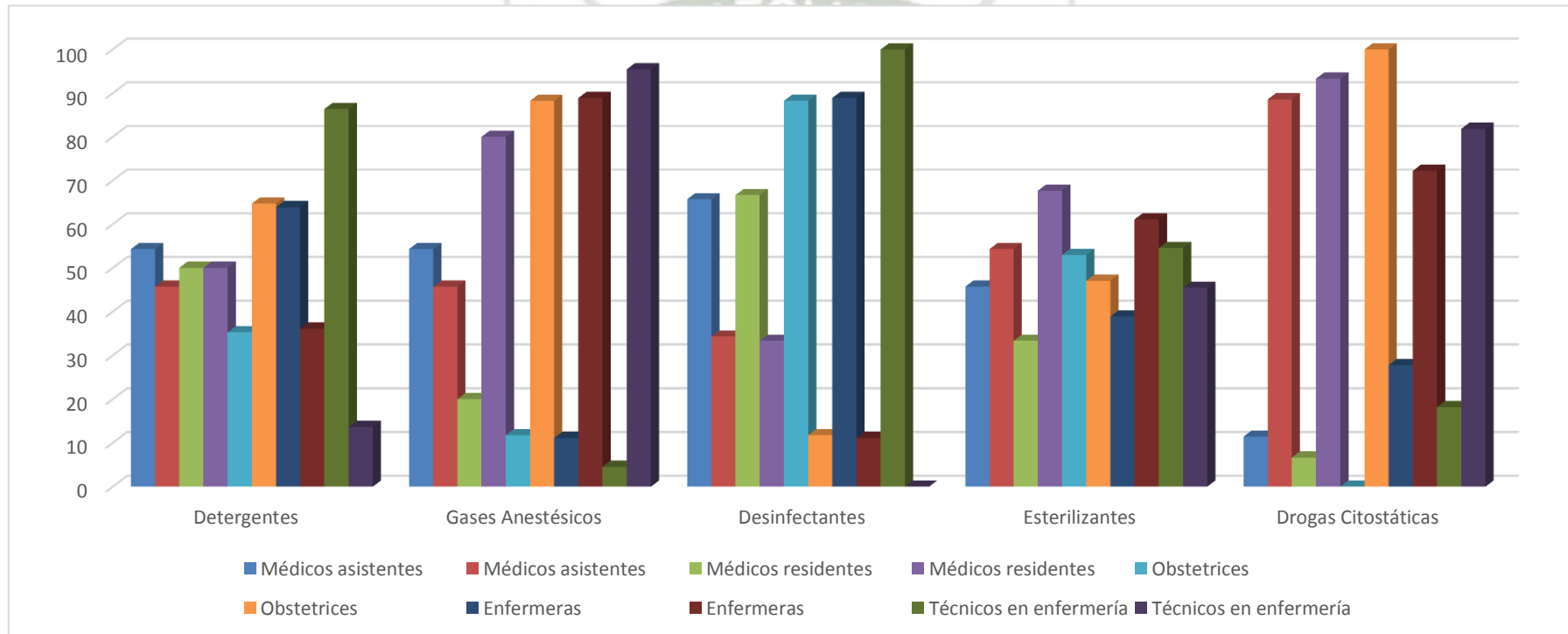
Fuente: Matriz de Sistematización (EP)

Los médicos asistentes y residentes, así como las obstetricas y enfermeras estuvieron expuestos mayormente a desinfectantes, con el 65.71%, 88.24%, 88.89% y el 66.67%. Los técnicos de enfermería en cambio estuvieron expuestos a desinfectantes en un 100% y a detergentes con el 86.36%.



GRÁFICA Nº 6

RIESGO QUÍMICO EN EL PERSONAL SANITARIO DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA



Fuente: Matriz de Sistematización (EP)

TABLA Nº 7

**RIESGO LABORAL HOSPITALARIO EN EL PERSONAL SANITARIO DEL  
HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA**

PERSONAL SANITARIO	RIESGO LABORAL HOSPITALARIO						TOTAL	
	ALTO		MODERADO		BAJO			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Médicos asistentes	19	54.29	16	45.71	0	0	35	100.00
Médicos residentes	13	43.33	16	53.33	1	3.33	30	100.00
Obstetricas	5	29.41	10	58.82	2	11.77	17	100.00
Enfermeras	19	52.78	17	47.22	0	0	36	100.00
Técnicos en enfermería	7	31.82	15	68.18	0	0	22	100.00

$\chi^2=14.12$

$P=0,079$

$P>0.05$

RIESGO LABORAL HOSPITALARIO EN EL PERSONAL SANITARIO	ALTO		MODERADO		BAJO	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
	63	45.00	74	52.86	3	2.14

**Fuente:** Matriz de Sistematización (EP)

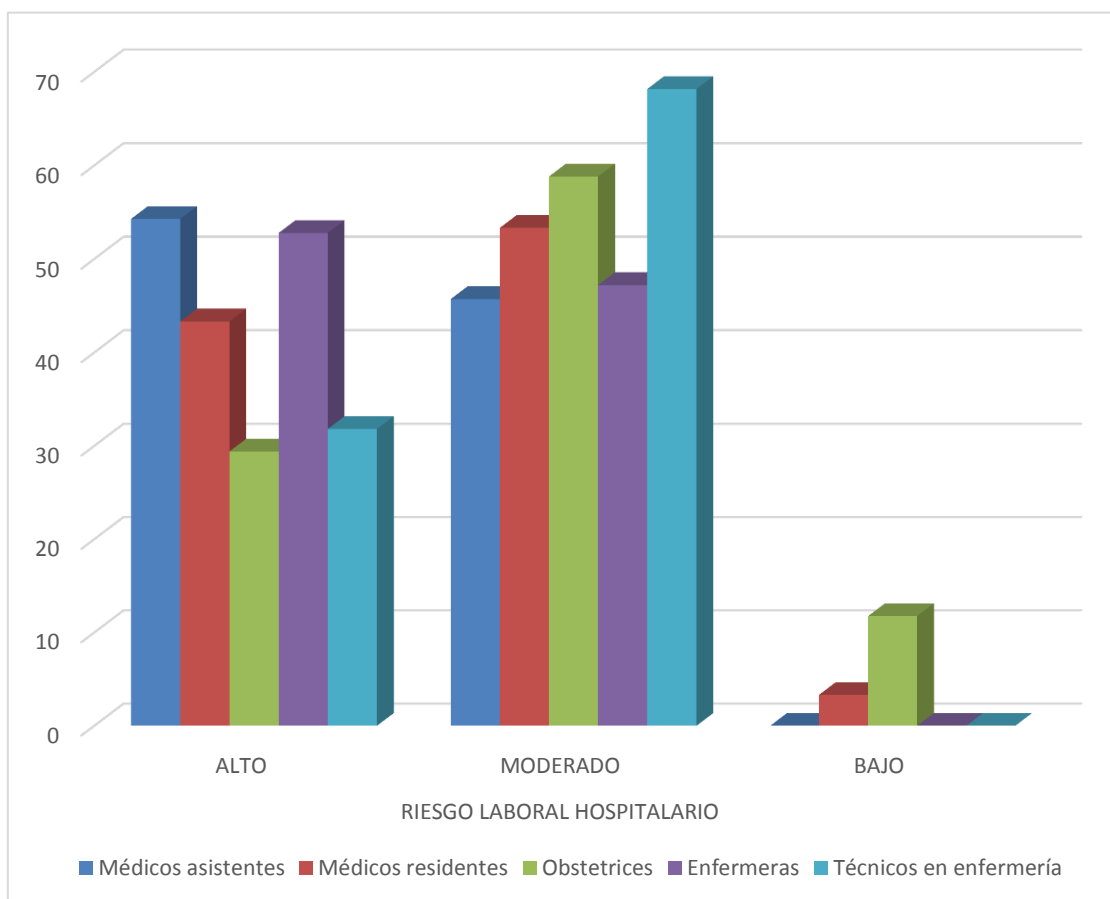
Los médicos asistentes y las enfermeras presentaron mayormente un riesgo laboral alto, con el 54,29% y el 58.82%, respectivamente. Los médicos residentes, las obstetricas y los técnicos de enfermería mostraron mayormente un riesgo laboral hospitalario moderado, con el 53.33%, el 58.82% y el 68.18%, en cada caso. La disimilitud del nivel de riesgo entre estos últimos y los primeros se debería a la naturaleza de las labores inherentes a cada profesión y a las falencias de contexto y estructura.

La prueba inferencial de  $\chi^2$  arroja una significancia de 0.079, lo que permite inferir que no existe diferencia estadística significativa en el riesgo laboral hospitalario entre el personal sanitario.

En general el riesgo laboral hospitalario en el personal sanitario mayormente moderado en 52.86%.

GRÁFICA Nº 7

RIESGO LABORAL HOSPITALARIO EN EL PERSONAL SANITARIO DEL  
HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA



Fuente: Matriz de Sistematización (EP)



### III. CONOCIMIENTO SOBRE BIOSEGURIDAD

TABLA Nº 8

#### CONOCIMIENTO SOBRE INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS EN EL PERSONAL SANITARIO DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA

PERSONAL SANITARIO	INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS				TOTAL	
	SI		NO		Nº	%
	Nº	%	Nº	%		
Médicos asistentes	24	68.57	11	31.43	35	100.00
Médicos residentes	28	93.33	2	6.67	30	100.00
Obstetricas	7	41.18	10	58.82	17	100.00
Enfermeras	10	27.78	26	72.22	36	100.00
Técnicos en enfermería	0	0	22	100.00	22	100.00

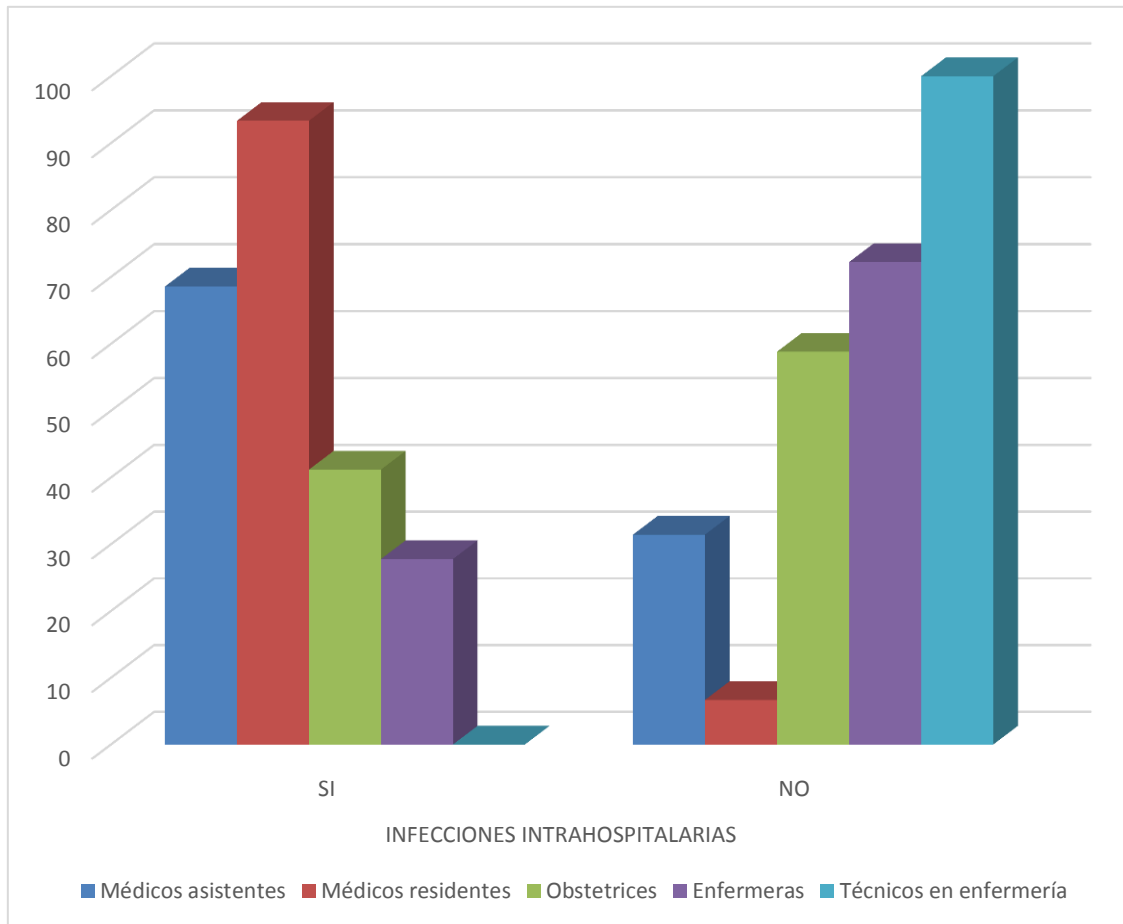
Fuente: Matriz de Sistematización (EP)

Los médicos asistentes y residentes mayormente saben el concepto de infección intrahospitalaria con porcentajes respectivos de 68.57% y 93.33%. En tanto que, las obstetricas y enfermeras mayormente no saben dicho concepto, con el 58.82% y el 72.22%, respectivamente. Con respecto a los técnicos de enfermería, su porcentaje de desconocimiento de dicho concepto es del 100%.

Consecuentemente, el personal sanitario del Hospital HDE que sabe más el concepto de infecciones intrahospitalarias ha sido el médico residente, y el que menos sabe ha sido la obstetriz.

GRÁFICA Nº 8

CONOCIMIENTO SOBRE INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS EN EL  
PERSONAL SANITARIO DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO  
ESPINOZA



Fuente: Matriz de Sistematización (EP)

**TABLA Nº 9**

**CONOCIMIENTO SOBRE PRINCIPIOS DE ASEPSIA EN EL PERSONAL  
SANITARIO DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA**

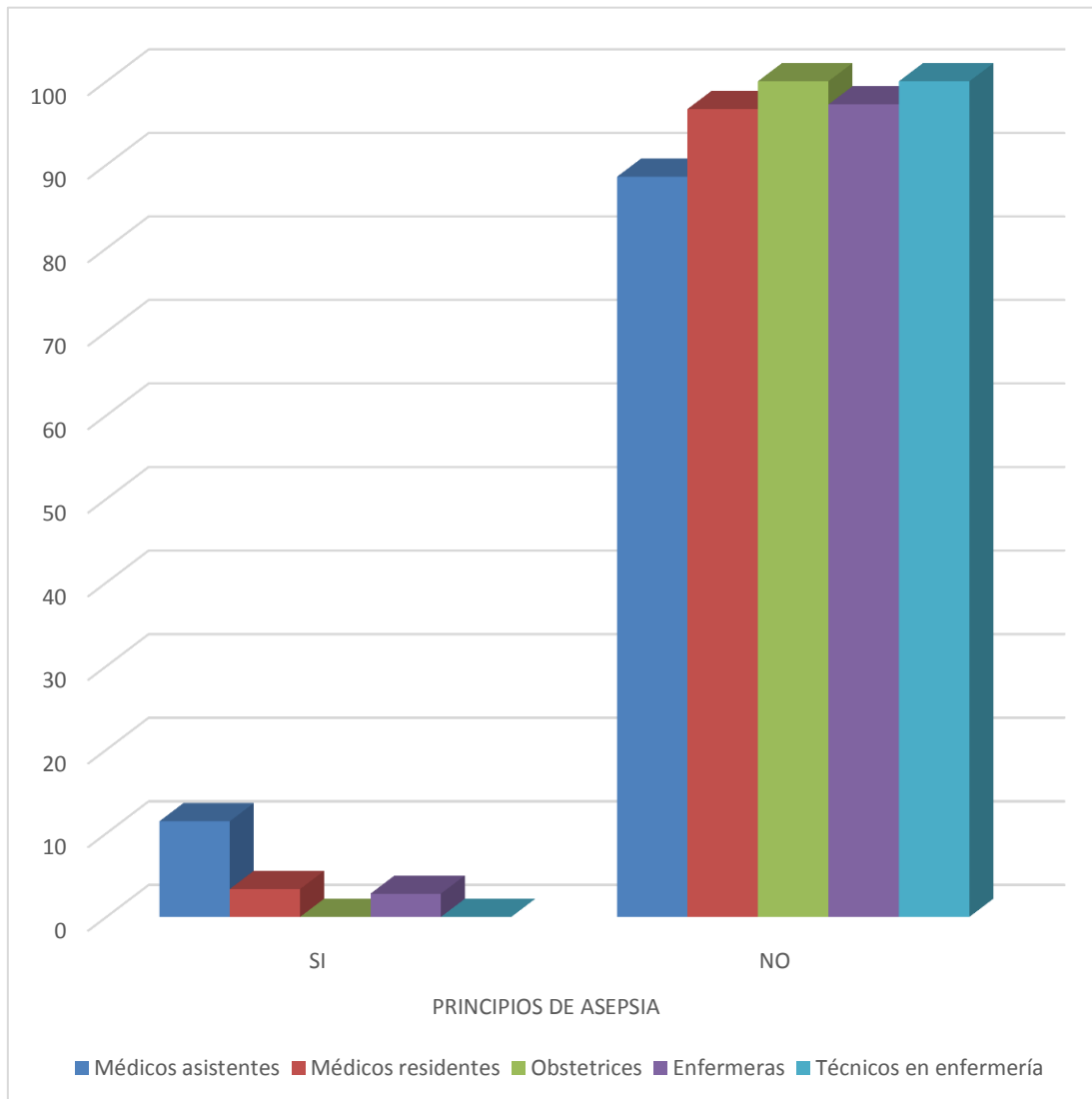
PERSONAL SANITARIO	PRINCIPIOS DE ASEPSIA				TOTAL	
	SI		NO		Nº	%
	Nº	%	Nº	%		
Médicos asistentes	4	11.43	31	88.57	35	100.00
Médicos residentes	1	3.33	29	96.67	30	100.00
Obstetricas	0	0	17	100.00	17	100.00
Enfermeras	1	2.78	35	97.22	36	100.00
Técnicos en enfermería	0	0	22	100.00	22	100.00

Fuente: Matriz de Sistematización (EP)

Los diferentes tipos de personal sanitario mayormente no saben los principios de asepsia. En este sentido, los que menos saben han sido los técnicos de enfermería y las obstetricas, cuyo porcentaje de desconocimiento llega al 100%.

GRÁFICA Nº 9

CONOCIMIENTO SOBRE PRINCIPIOS DE ASEPSIA EN EL PERSONAL  
SANITARIO DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA



Fuente: Matriz de Sistematización (EP)



**TABLA Nº 10**

**CONOCIMIENTO SOBRE EL AGENTE MÁS APROPIADO PARA EL  
LAVADO DE MANOS EN EL PERSONAL SANITARIO DEL HOSPITAL  
REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA**

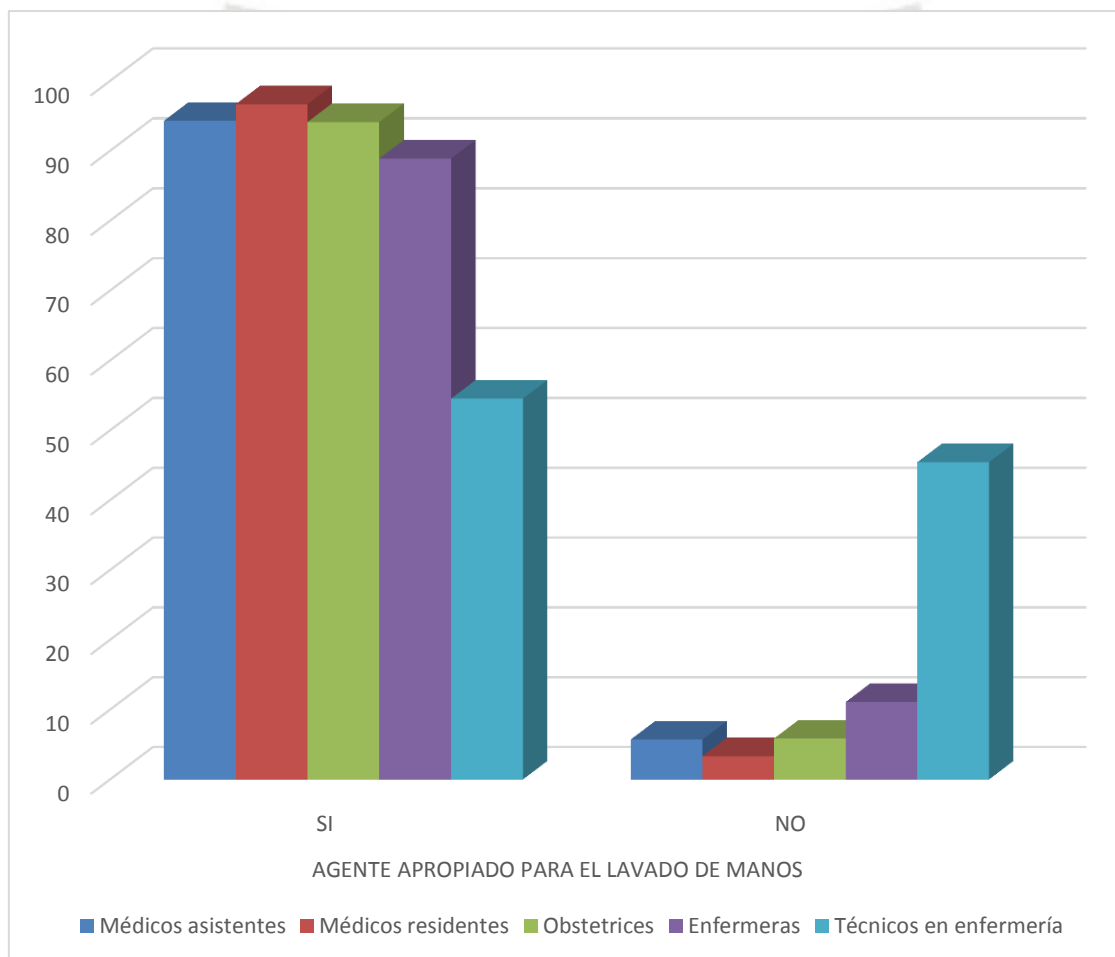
PERSONAL SANITARIO	AGENTE APROPIADO PARA EL LAVADO DE MANOS				TOTAL	
	SI		NO		Nº	%
	Nº	%	Nº	%		
Médicos asistentes	33	94.29	2	5.71	35	100.00
Médicos residentes	29	96.67	1	3.33	30	100.00
Obstetricas	16	94.12	1	5.88	17	100.00
Enfermeras	32	88.89	4	11.11	36	100.00
Técnicos en enfermería	12	54.55	10	45.45	22	100.00

Fuente: Matriz de Sistematización (EP)

Los diferentes estamentos del personal sanitario mayormente saben cuál es el agente más apropiado para el lavado de las manos. Sin embargo los que más saben de este tópico han sido los médicos residentes, con el 96.67%, y los que menos conocen de este rubro han sido los técnicos de enfermería, con el 54.55%.

### GRÁFICA Nº 10

#### CONOCIMIENTO SOBRE EL AGENTE MÁS APROPIADO PARA EL LAVADO DE MANOS EN EL PERSONAL SANITARIO DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA



**Fuente:** Matriz de Sistematización (EP)

TABLA Nº 11

**CONOCIMIENTO SOBRE EL TIPO DE SECADO DE MANOS MÁS  
APROPIADO EN EL PERSONAL SANITARIO DEL HOSPITAL REGIONAL  
HONORIO DELGADO ESPINOZA**

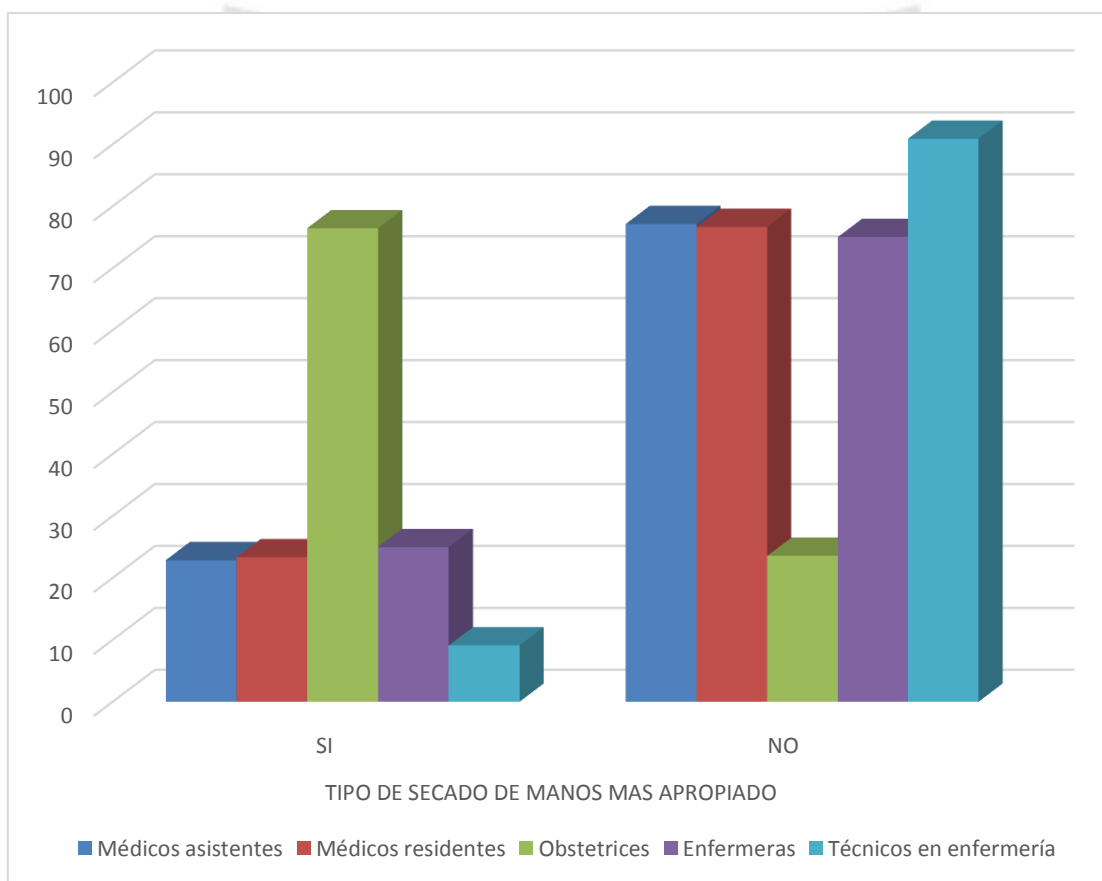
PERSONAL SANITARIO	TIPO DE SECADO DE MANOS MAS APROPIADO				TOTAL	
	SI		NO		Nº	%
	Nº	%	Nº	%		
Médicos asistentes	8	22.86	27	77.14	35	100.00
Médicos residentes	7	23.33	23	76.67	30	100.00
Obstetricas	13	76.47	4	23.53	17	100.00
Enfermeras	9	25.00	27	75.00	36	100.00
Técnicos en enfermería	2	9.09	20	90.91	22	100.00

Fuente: Matriz de Sistematización (EP)

El personal sanitario que mayormente sabe cuál es el tipo de secado de manos más apropiado fueron las obstetricas con el 76.47%; y, los que menos saben sobre este tópico fueron los técnicos de enfermería, con el 90.91%.

GRÁFICA Nº 11

CONOCIMIENTO SOBRE EL TIPO DE SECADO DE MANOS MÁS  
APROPIADO EN EL PERSONAL SANITARIO DEL HOSPITAL REGIONAL  
HONORIO DELGADO ESPINOZA



Fuente: Matriz de Sistematización (EP)



**TABLA Nº 12**

**CONOCIMIENTO SOBRE EL TIPO DE GUANTES A UTILIZARSE EN CADA  
PROCEDIMIENTO EN EL PERSONAL SANITARIO DEL HOSPITAL  
REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA**

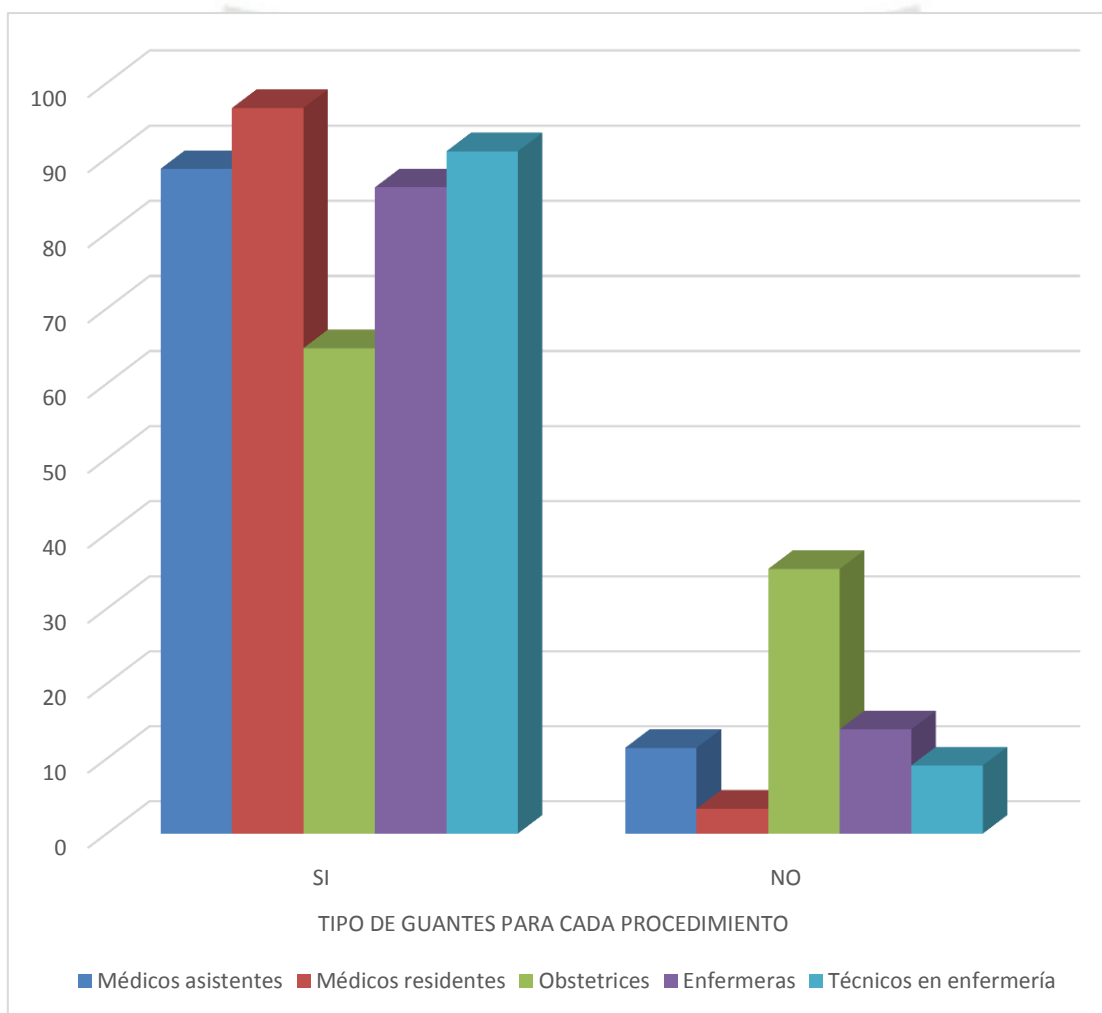
PERSONAL SANITARIO	TIPO DE GUANTES PARA CADA PROCEDIMIENTO				TOTAL	
	SI		NO		Nº	%
	Nº	%	Nº	%		
Médicos asistentes	31	88.57	4	11.43	35	100.00
Médicos residentes	29	96.67	1	3.33	30	100.00
Obstetricas	11	64.71	6	35.29	17	100.00
Enfermeras	31	86.11	5	13.89	36	100.00
Técnicos en enfermería	20	90.91	2	9.09	22	100.00

Fuente: Matriz de Sistematización (EP)

Todo el personal sanitario que trabaja en el Hospital HDE, mayormente sabe qué tipo de guantes debe usar para cada procedimiento, siendo los médicos residentes los que más saben de este rubro, con el 96.67%, y las obstetricas, las que menos saben de él, con el 64,71%.

GRÁFICA Nº 12

CONOCIMIENTO SOBRE EL TIPO DE GUANTES A UTILIZARSE EN CADA  
PROCEDIMIENTO EN EL PERSONAL SANITARIO DEL HOSPITAL  
REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA



Fuente: Matriz de Sistematización (EP)

**TABLA Nº 13**

**CONOCIMIENTO SOBRE LA SUSTANCIA A UTILIZARSE EN LA ASEPSIA  
DE CADA PROCEDIMIENTO EN EL PERSONAL SANITARIO DEL  
HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA**

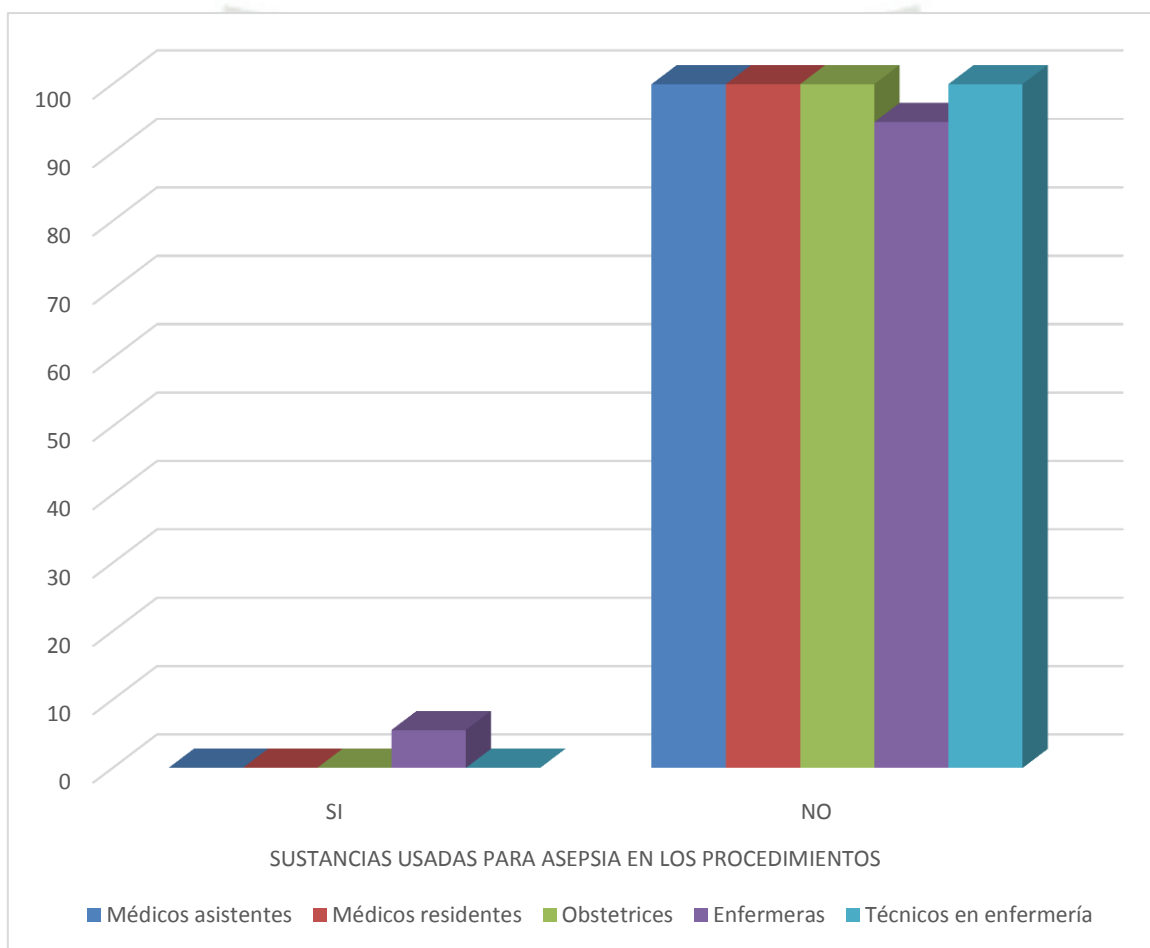
PERSONAL SANITARIO	SUSTANCIAS USADAS PARA ASEPSIA EN LOS PROCEDIMIENTOS				TOTAL	
	SI		NO		Nº	%
	Nº	%	Nº	%		
Médicos asistentes	0	0	35	100.00	35	100.00
Médicos residentes	0	0	30	100.00	30	100.00
Obstetrices	0	0	17	100.00	17	100.00
Enfermeras	2	5.56	34	94.44	36	100.00
Técnicos en enfermería	0	0	22	100.00	22	100.00

Fuente: Matriz de Sistematización (EP)

Los diferentes estamentos del personal sanitario mayormente desconocen las sustancias usadas en la asepsia de los procedimientos. Dentro de esta condición predominaron los médicos asistentes, los médicos residentes, las obstetrices y los técnicos de enfermería, con el 100%.

GRÁFICA Nº 13

**CONOCIMIENTO SOBRE LA SUSTANCIA A UTILIZARSE EN LA ASEPSIA  
DE CADA PROCEDIMIENTO EN EL PERSONAL SANITARIO DEL  
HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA**





**TABLA Nº 14**

**CONOCIMIENTO SOBRE LA SUSTANCIA O EQUIPO PARA REALIZAR LA  
DESINFECCIÓN O ESTERILIZACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS Y  
MATERIALES EN EL PERSONAL SANITARIO DEL HOSPITAL REGIONAL  
HONORIO DELGADO ESPINOZA**

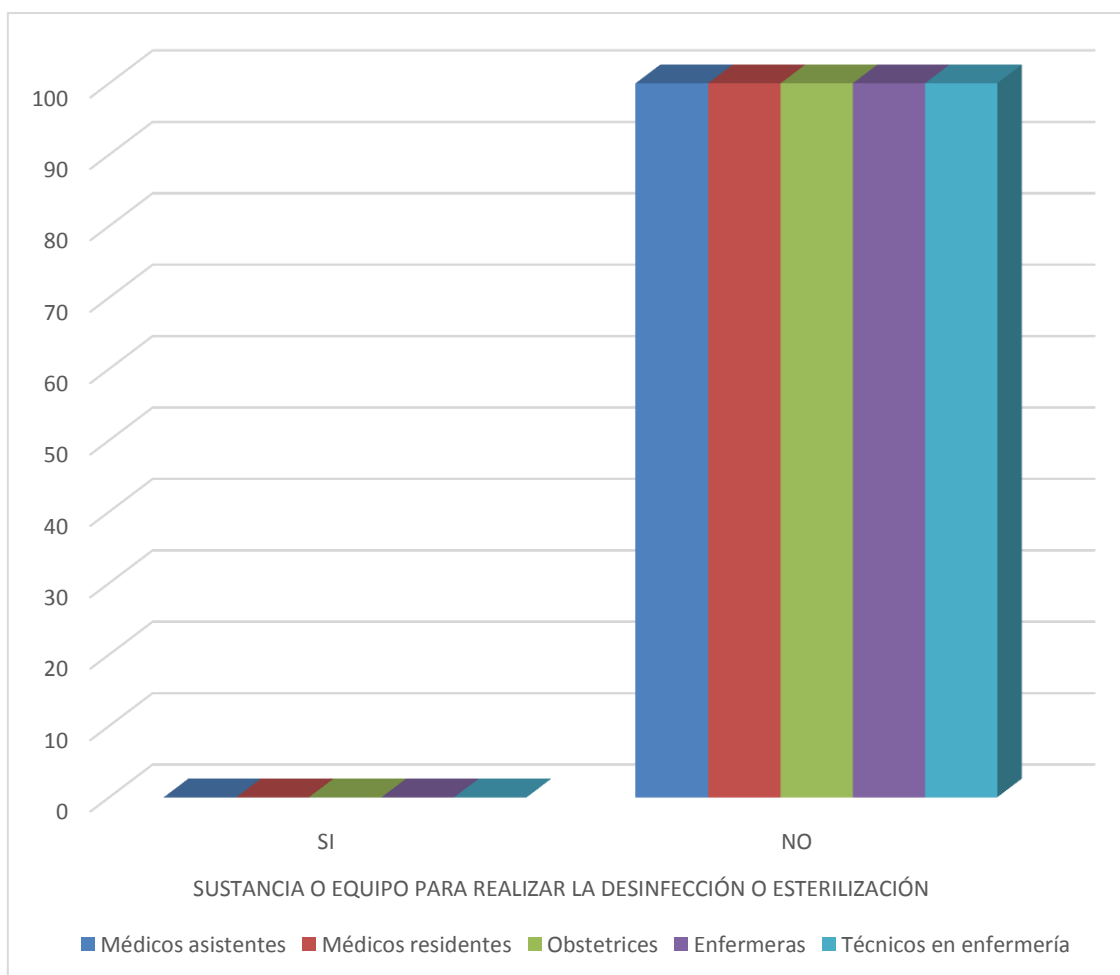
PERSONAL SANITARIO	SUSTANCIA O EQUIPO PARA REALIZAR LA DESINFECCIÓN O ESTERILIZACIÓN				TOTAL	
	SI		NO		Nº	%
	Nº	%	Nº	%		
Médicos asistentes	0	0	35	100.00	35	100.00
Médicos residentes	0	0	30	100.00	30	100.00
Obstetrices	0	0	17	100.00	17	100.00
Enfermeras	0	0	36	100.00	36	100.00
Técnicos en enfermería	0	0	22	100.00	22	100.00

Fuente: Matriz de Sistematización (EP)

Todo el personal sanitario reveló no conocer la sustancia y el equipo con que se realiza la desinfección y esterilización, alcanzando un alarmante 100%.

GRÁFICA Nº 14

**CONOCIMIENTO SOBRE LA SUSTANCIA O EQUIPO PARA REALIZAR LA  
DESINFECCIÓN O ESTERILIZACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS Y  
MATERIALES EN EL PERSONAL SANITARIO DEL HOSPITAL REGIONAL  
HONORIO DELGADO ESPINOZA**



**TABLA Nº 15**

**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE BIOSEGURIDAD EN EL PERSONAL SANITARIO DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA**

PERSONAL SANITARIO	NIVEL DE CONOCIMIENTO						TOTAL	
	BUENO		REGULAR		MALO		Nº	%
	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
Médicos asistentes	0	0	25	71.43	10	28.57	35	100.00
Médicos residentes	1	3.33	25	83.34	4	13.33	30	100.00
Obstetricas	0	0	11	64.71	6	35.29	17	100.00
Enfermeras	3	8.33	9	25.00	24	66.67	36	100.00
Técnicos en enfermería	0	0	2	9.09	20	90.91	22	100.00

$X^2=50.53$

$P=0.00$

$P<0.05$

NIVEL DE CONOCIMIENTO GENERAL DEL PERSONAL SANITARIO	BUENO		REGULAR		MALO	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
	4	2.86	72	51.43	64	45.71

**Fuente:** Matriz de Sistematización (EP)

Los médicos asistentes, residentes y las obstetricas revelaron tener mayormente un nivel regular de conocimiento sobre bioseguridad con porcentajes respectivos del 71.43%, 83.34% y 64.71%. En cambio, las enfermeras y los técnicos de enfermería mostraron mayormente un nivel malo de conocimiento sobre el tema.

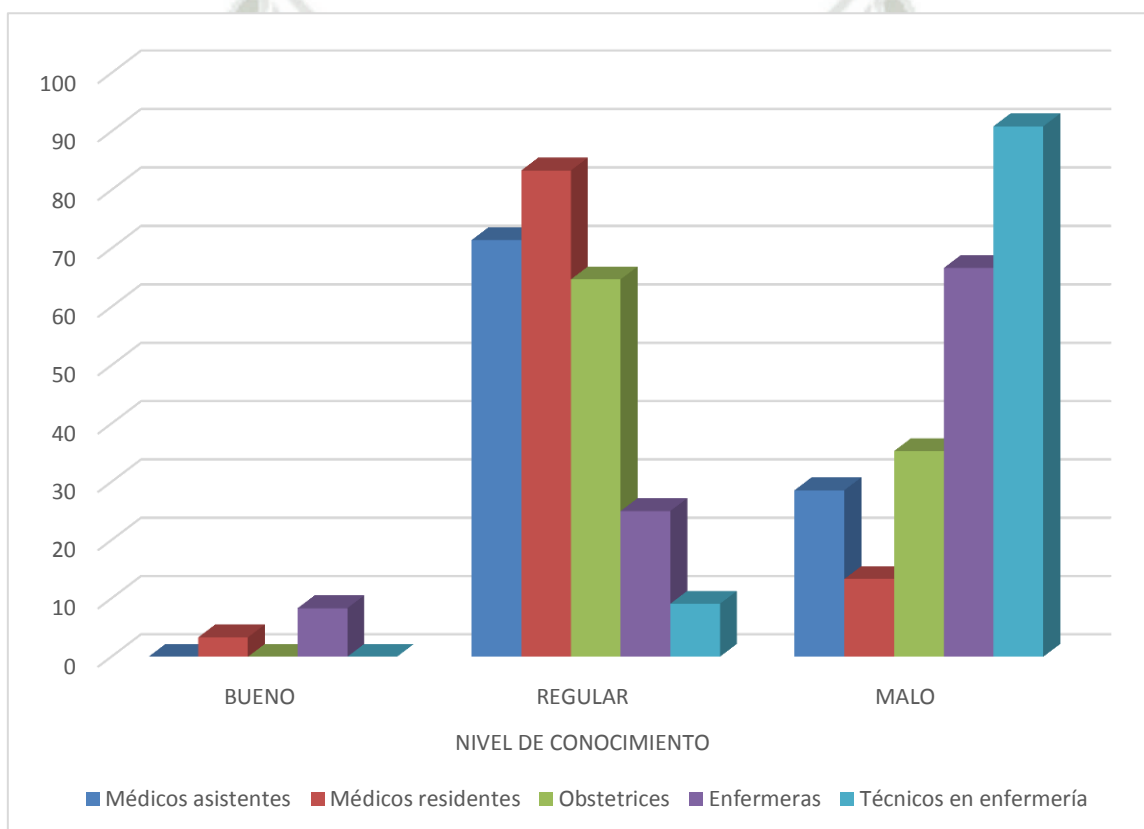
Dentro del nivel cognitivo logrado el personal sanitario que más supo sobre bioseguridad, fueron los médicos residentes; y, los que menos supieron al respecto fueron los técnicos de enfermería, cuando menos desde el punto de vista matemático.

La prueba del  $X^2$  permite deducir que existe diferencia estadística significativa en el nivel de conocimiento sobre bioseguridad entre el personal sanitario del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza.

En general, el nivel de conocimiento del personal sanitario ha sido mayormente regular en el 51.43%.

**GRÁFICA Nº 15**

**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE BIOSEGURIDAD EN EL PERSONAL SANITARIO DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA**



**Fuente:** Matriz de Sistematización (EP)



## **CAPÍTULO III**

# **DISCUSIÓN Y COMENTARIOS**





En lo que concierne a los resultados más concretos de la investigación, si bien el riesgo laboral hospitalario fue estadísticamente similar en el personal sanitario que trabaja en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza, el riesgo fue mayormente alto en médicos asistenciales y en enfermeras, y mayormente moderado en médicos residentes, obstetrices y técnicos de enfermería.

El nivel de conocimiento sobre bioseguridad, por el contrario fue estadísticamente diferente en dicho personal, no obstante fue mayormente regular en médicos asistentes, médicos residentes y obstetrices; y, mayormente malo en enfermeras y técnicos de enfermería.

Haciendo una comparación con los resultados encontrados por VALDIVIA Christian<sup>20</sup>, en su estudio exposición a riesgo laboral y aplicación de normas de bioseguridad en residentes e internos de dos Hospitales, estos fueron similares a los encontrados en la presente investigación, en lo referente a que, los médicos residentes están expuestos mayormente a sangre, orina, exudado de heridas y a radiación ionizante y que el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza muestra una iluminación inadecuada; En cuanto a la protección con vacunas, hay diferencia en los resultados entre ambas investigaciones, pues el estudio realizado por Valdivia Christian, afirma que la mayoría de la población de los hospitales está vacunada contra Hepatitis B; y, en la presente investigación se ha encontrado que un importante porcentaje de técnicos en enfermería si están protegidos, en cambio en los médicos asistentes y residentes, en obstetrices y en enfermeras se pudo observar un importante porcentaje que no exhibe ésta protección.

La investigación realizada por CÓNDOR Plinio<sup>21</sup>, titulada: Estudio comparativo de conocimiento, actitudes y prácticas en bioseguridad del personal de salud de las unidades de cuidados intensivos de dos Hospitales. Da a conocer que el conocimiento sobre bioseguridad fue de bueno en el 66.3% del personal de salud, dicho porcentaje difiere del encontrado en el presente estudio, ya que, en su mayoría el personal sanitario del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza posee un nivel de conocimiento de moderado a malo. Este resultado

encontrado es algo similar al observado por RIVERA Álvaro<sup>22</sup>, quién en su investigación: Accidentes ocupacionales y conocimiento sobre precauciones universales en internos universitarios costarricenses, encontró un nivel de conocimiento pobre sobre bioseguridad.

Cabe resaltar que en general el personal sanitario que labora en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza está expuesto a riesgo laboral de alto en un 63% y de moderado en 74%, lo que representa cifras alarmantes de riesgo laboral. Asimismo, este mismo personal sanitario presenta un nivel de conocimiento sobre bioseguridad de regular en 51.43% y de malo en 45.71%.

En lo que concierne a la presente investigación, llama la atención que el riesgo laboral hospitalario exhibido en el personal sanitario, siendo estadísticamente similar; el nivel de conocimiento sobre bioseguridad sea significativamente diferente. Sin embargo, esto que parece paradójal tiene sentido, ya que, el entorno contextual es el mismo, vale decir se trata del mismo hospital, con sus consabidos y característicos factores de riesgo, vinculados a su infraestructura, limitaciones logísticas, ambientales y tecnológicas, así como una organización funcional inconveniente.

Por el contrario, la disimilitud en el nivel de conocimiento sobre bioseguridad, es más fácilmente explicable, ya que los estamentos de dicho personal, si bien persiguen como objetivo común la “salud del paciente” y su escenario laboral es el mismo; la formación universitaria es diferente, con marcados niveles de profundidad; la formación de postgrado y postítulo también es diferente, obviamente signada por la naturaleza académica, y la índole de cada especialidad, amén de la superación personal, así como la percepción personal e ideológica.

Además que la investigación no busca conocer el grado de congruencia o relación que podría darse entre el riesgo laboral hospitalario y el nivel de conocimiento sobre bioseguridad, exhibido en dicho personal sanitario, sino que su óptica está más bien direccionada a la comparación de cada variable

entre los diferentes tipos de personal, lo que pondría al presente al margen de la relación, y en la responsabilidad de ser congruente con la comparación.

Naturalmente son muchos los factores que podrían incidir no solo en el nivel de conocimiento, sino también en el riesgo laboral, y cuya capacidad explicativa y responsabilidad en el proceso nosológico laboral, abarcarían objetivos que excederían los linderos estrictos de la presente investigación, y que ahora son mencionados en el ánimo de explicar con algún margen de rigurosidad el riesgo laboral hospitalario y el nivel de conocimiento sobre bioseguridad, pero que con toda pertinencia correspondería a una investigación complementaria a la presente.





## **CAPÍTULO IV**

# **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

## CONCLUSIONES

### PRIMERA:

El riesgo laboral hospitalario fue mayormente alto en médicos asistentes y enfermeras; y, mayormente moderado en médicos residentes, obstetrices y técnicos de enfermería. La prueba  $X^2$  indicó que los estamentos del personal sanitario que trabaja en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza están expuestos a un riesgo laboral estadísticamente similar

### SEGUNDA:

El nivel de conocimiento sobre bioseguridad fue mayormente regular en médicos asistentes, médicos residentes y obstetrices; y, mayormente malo en enfermeras y técnicos de enfermería. La prueba  $X^2$  indicó que el nivel de conocimiento sobre bioseguridad en el personal sanitario de dicho hospital es estadísticamente diferente.

### TERCERA:

Consecuentemente se acepta la hipótesis nula en el riesgo laboral hospitalario, ya que no se encontró una diferencia estadísticamente significativa; y, se acepta la hipótesis alterna o de la investigación en el nivel de conocimiento sobre bioseguridad, con un nivel de significación de 0.05, con lo que nos indica que existe diferencia entre el nivel de conocimientos sobre bioseguridad en los diferentes grupos laborales.



## RECOMENDACIONES

### PRIMERA:

Se recomienda al Director del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza, instaurar un Programa de Intervención, destinado a reducir el nivel de riesgo laboral de exposición a fluidos biológicos en los diferentes estamentos del personal sanitario que trabaja en dicho nosocomio, mediante la puesta en marcha de medidas estrictas de control en el manejo de dichos fluidos.

### SEGUNDA:

Se sugiere también implementar y ejecutar en el mencionado hospital un segundo Programa correctivo, para reducir el riesgo químico al que está expuesto dicho personal sanitario, mediante un adecuado manejo de detergentes, gases anestésicos, desinfectantes, esterilizantes y drogas citostáticas.

### TERCERA:

Conviene asimismo, la puesta en marcha de un tercer Programa correctivo e interceptivo, destinado al mejoramiento sistemático de las posturas operatorias en el personal sanitario, a la disponibilidad de mobiliario necesario y suficiente para efectuar sus procedimientos con comodidad y orden, así como el requerimiento de una supervisión continua, permanente y por especialidades.

### CUARTA:

Se recomienda también diseñar y ejecutar un cuarto Programa orientado a la reducción del riesgo ambiental mediante la implementación de adecuadas fuentes de iluminación, eliminación del contacto a la radiación ionizante y la generación de un espacio laboral adecuado a cada procedimiento.

**QUINTA:**

Es deseable también mejorar los niveles de aplicación de las vacunas para el personal sanitario, a fin de disminuir los riesgos de contagio, en lo que corresponde a las vacunas contra la hepatitis B y contra el tétano, y en lo que respecta al cumplimiento estricto de las dosis.

**SEXTA:**

Conviene asimismo organizar un Programa de Capacitación sobre bioseguridad hospitalaria para el personal sanitario de este nosocomio, a fin de mejorar los niveles de conocimiento y de aplicación en lo concerniente a principios, medidas, sustancias, equipo, materiales y procedimientos de asepsia.

**SÉPTIMA:**

Se recomienda a nuevos tesisistas investigar los factores asociados al riesgo laboral hospitalario, a efecto de identificar las causas específicas, iniciadoras, determinantes y condicionantes, a fin de poderlos corregir o eliminar, en salvaguarda de un clima laboral saludable.

**OCTAVA:**

Se recomienda a las Universidades y/o Instituciones formadoras mejorar la instrucción de los nuevos profesionales en bioseguridad tanto en conocimientos teóricos como en práctica.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Garrison, R 2001. Taller sobre Bioseguridad, Mantenimiento y Sistema de Información. Managua (Nicaragua): Organización Mundial de la Salud – Oficina Sanitaria Panamericana; 2001.
2. Bello L, Alfonso M, Sánchez O, Aguilar D, Viyella M. Normas de bioseguridad relacionadas al SIDA y la Hepatitis. 2002. Disponible en: [http://www.fcmfajardo.sld.cu/cev2002/trabajos estomatología/](http://www.fcmfajardo.sld.cu/cev2002/trabajos%20estomatología/).
3. Rodríguez J. Riesgos en los laboratorios. En: Temas de seguridad biológica. CNSB. La Habana: Editorial Félix Varela; 2001.
4. Fernández R, de la Cruz F. Riesgo biológico ocupacional y medidas de seguridad en los laboratorios Médicos. La Habana: Instituto de Medicina Tropical “Pedro Kouri”; 2000.
5. Rodríguez O, Argote E. Curso de capacitación en bioseguridad. Asunción: CDFAO; 2002.
6. CDC/NIH. Bioseguridad en laboratorios de Microbiología y Biomedicina. 4ª ed. Cincinnati: CDC/NIH; 1999.
7. CEPIS/OPS. Capítulo V. Seguridad e higiene del trabajo en los servicios médicos y de salud [actualizado 19 Ago 1999; citado 6 Jun 2007]. Disponible en: <http://www.cepis.ops-oms.org/eswww/fulltext/repind61/ectsms/ectsms.html>.
8. Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades. Exposición a la sangre. Lo que deben saber los trabajadores de la salud. Departamento de sanSalud y Servicios Humanos. Atlanta: CDC; 2005 [revisado 9 May 2005; citado 6 Jun 2007]. Disponible en: <http://www.cdc.gov/spanish/prevencion/exposangre.htm>.
9. Díaz JA. Propuesta para la vigilancia de la salud de los trabajadores especialmente sensibles. MAPFRE Seguridad 2005;97:41-55.

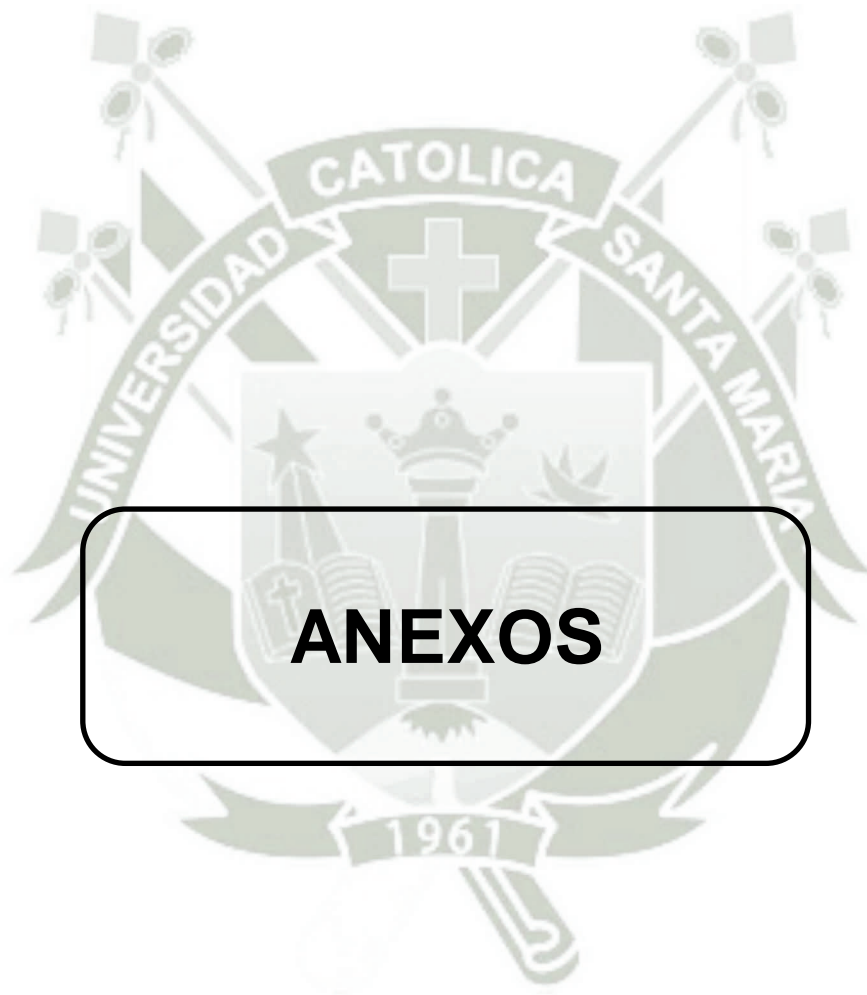


10. Pardo Z. Análisis de riesgo biológico en el cepario de microorganismos de la EPB “Carlos J. Finlay”. Tesis de Maestría. La Habana; 2003.
11. Rodríguez O, Argote E. Curso de capacitación en Bioseguridad. Asunción: CDFAO; 2002.
12. Petrowski, AV 1988. Psicología general. 1ª ed. La Habana: Editorial Pueblo y Educación; 1988. p. 261.
13. Organización Mundial de la Salud. Salud de los trabajadores en la Región de las Américas. 124 Sesión del Comité Ejecutivo. Washington DC: OMS; 1999.
14. Arteaga E. La Autopsia clínica. Un procedimiento científico de gran beneficio social. III Congreso Virtual Hispanoamericano de Anatomía Patológica. Conferencia. La Habana, 1-31 de marzo de 2004. Disponible en: [http://conganat.sld.cu/conferencias/conf\\_ernesto.html](http://conganat.sld.cu/conferencias/conf_ernesto.html).
15. Junco R, Oliva S, Barroso I, Guanche H. Riesgo ocupacional por exposición a objetos cortopunzantes en trabajadores de la salud. Rev Cubana Hig Epidemiol 2003;41 (2).
16. Occupational Safety and Health Administration 1992. Exposición a patógenos transmitidos por la sangre en el trabajo. OSHA 3134. Washington DC: Departamento del Trabajo de los EEUU; 1992. Disponible en: <http://www.osha.gov/Publications/OSHA3134/osha3134.html>.
17. Mallolos J, Gatell JM. Normas para la prevención del SIDA y de las Hepatitis Víricas en el personal sanitario. En: Microbiología y Parasitología Médica. 2ª ed. Barcelona: Salvat; 1987.
18. Informe sobre la salud en el mundo, 2004. Cambiemos el rumbo de la historia. Rev Cubana Salud Pública 2004;30(4). Disponible en; [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-34662004000400014&script=sci\\_arttext#asterisco1](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-34662004000400014&script=sci_arttext#asterisco1).
19. Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional. Alerta. Prevención de lesiones por pinchazos (piquetes de agujas) en entornos clínicos. DHHS (NIOSH) Publicación N° 2000-108; 1999. Disponible en: <http://www.cdc.gov/spanish/niosh/docs/00-108sp.html>.

20. Valdivia Rimachi CE. Exposición a riesgo laboral y aplicación de normas de bioseguridad en residentes e internos. Hospitales Honorio Delgado Espinoza y Carlos Alberto Seguin Escobedo, Arequipa 2009. Tesis para optar el Título de Médico Cirujano. Facultad de Medicina Humana. Universidad Católica de Santa María. 2011.
21. Cóndor Arredondo PE. Estudio comparativo de conocimientos, actitudes y prácticas en bioseguridad del personal de salud de las unidades de cuidados intensivos de dos hospitales de la ciudad de Lima, Abril – Julio 2008. Tesis para optar el grado de Magister en Docencia e Investigación en Salud. Facultad de Medicina Humana. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 2011.
22. Rivera-Valdivia A, León-Bratti MP, Chinchill A, Accidentes ocupacionales y conocimiento sobre precauciones universales en internos universitarios costarricenses. Acta Médica Costarricense. 2005; 47(2): 89-93.







# ANEXOS



**ANEXO N° 1**

**PROYECTO DE TESIS**

# UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

“IN SCIENTIA ET FIDE FORTITUDO NOSTRA”

## FACULTAD DE MEDICINA HUMANA



**“RIESGO LABORAL HOSPITALARIO Y NIVEL DE  
CONOCIMIENTO SOBRE BIOSEGURIDAD EN EL PERSONAL  
SANITARIO, HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO,  
AREQUIPA 2015”**

Proyecto de Tesis presentado por la  
Bachiller:

**CAROLINE VIDAL MOSCOSO**

Para optar el Título Profesional de

**MÉDICO CIRUJANO**

**AREQUIPA- PERÚ  
2015**

## I.- PREÁMBULO

La bioseguridad representa un componente vital del sistema de garantía de la calidad, y debe entenderse como una doctrina encaminada a lograr actitudes y conductas que disminuyan el riesgo del trabajador de adquirir infecciones en el medio laboral.

El elemento más importante de la bioseguridad es el estricto cumplimiento de las prácticas y procedimientos apropiados y el uso eficiente de materiales y equipos, los cuales constituyen la primera barrera a nivel de contención para el personal y el medio.

Garantizar la bioseguridad en un centro hospitalario no puede ser una labor individual, espontánea o anárquica; es preciso que exista una organización de seguridad que evalúe los riesgos y, junto con las recomendaciones del comité, controle y garantice el cumplimiento de las medidas.

Los dos aspectos más importantes para garantizar la seguridad son: la observación estricta de las normas y el entrenamiento adecuado de todos los trabajadores.

Considerando todos los aspectos planteados, podemos decir que reviste una gran importancia el cumplimiento de las medidas de prevención, y estamos seguros de que la nueva sociedad del siglo XXI nos permitirá ver nuevos y espectaculares avances en esta dirección, movidos por un mayor conocimiento técnico, pero, sobre todo, por una cada vez mayor conciencia social y colectiva a este respecto, que ha sacado a la seguridad del ámbito puramente técnico para entronizarla, con todas sus consecuencias, dentro del más genuino concepto de calidad de vida.



## II.- PLANTEAMIENTO TEÓRICO

### 1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

#### 1.1 Enunciado del problema

¿Cuál es el riesgo laboral hospitalario y el nivel de conocimiento sobre bioseguridad en el personal sanitario del Hospital Regional Honorio Delgado, Arequipa 2015?

#### 1.2 Descripción del Problema

##### a. Área del Conocimiento

**Campo** : Ciencias de la salud

**Área** : Medicina Humana

**Especialidad:** Medicina Ocupacional

**Línea** : Bioseguridad

##### b. Análisis u Operacionalización de variables

Variable	Indicador	Subindicadores	Valoración	Tipo	Escala
Riesgo Laboral Hospitalario	Exposición a fluidos	Sangre Orina Semen Heces Líquido cefalorraquídeo Secreción vaginal Secreción nasofaríngea Exudado de heridas	Alto Moderado Bajo	Ordinal	Ordinal
	Vacunas	Antihepatitis B Antitetánica			
	Riesgo ambiental	Espacio de trabajo Iluminación Radiación Inmobiliario	SI NO		
	Riesgo ergonómico	Postura	Pie Sentado Ambos		
	Riesgo Químico	Detergentes Gases Anestésicos Desinfectantes Esterilizantes Citostáticos			
Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Infección intrahospitalaria</li> <li>Asepsia</li> </ul>	Objetivo Importancia Agente Secado de Manos Tipo de guantes	Bueno Regular Malo	Ordinal	Ordinal



		Procedimientos Instrumental			
--	--	-----------------------------	--	--	--

**c. Interrogantes Básicas:**

c.1 ¿Cuál es el riesgo laboral hospitalario y el nivel de conocimiento sobre bioseguridad en el personal sanitario: Médico Asistente, Médico Residente, Enfermeras, Obstetrices y Técnicos de Enfermería del Hospital Regional Honorio Delgado, Arequipa 2014?

c.2 ¿Cuál es la diferencia en el riesgo laboral hospitalario y en el nivel de conocimiento sobre bioseguridad entre el personal sanitario: Médico Asistente, Médico Residente, Enfermeras, Obstetrices y Técnicos de Enfermería del Hospital Regional Honorio Delgado, Arequipa 2014?

**d. Tipo de Investigación:** Observacional, Transversal, Descriptivo, comparativo

**e. Nivel de Investigación:** Comparativo

**1.3 Justificación del Problema**

**Relevancia Contemporánea:** En estos tiempos se incide en la preocupación por la salud de los trabajadores y enfatiza la Salud Ocupacional sobre todo en prevenir todo daño causado a la salud de los trabajadores por las condiciones de su labor, esto es promovido en gran magnitud por la Organización Mundial de la salud, el hecho protegerlos en su empleo contra los riesgos resultantes de la presencia de agentes perjudiciales a su salud; colocar y mantener al trabajador en empleo adecuado a sus aptitudes fisiológicas y psicológicas y, en suma adaptar el trabajo al hombre y cada hombre a su trabajo. Además de que ellos mismos sepan practiquen y muestren una actitud favorable ante los posibles riesgos que puedan tener.

**Relevancia Científica y Académica:** Determinar los niveles de conocimientos, así como las actitudes y prácticas y sobretodo el estudio de los riesgos presentes en el ambiente de trabajo, sus interacciones con la salud del hombre, nos va a permitir prevenir efectos adversos (accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales), a través de un enfoque multidisciplinario, ya que no sólo hay que tratar con múltiples y variados agentes ambientales, sino también con las respuestas humanas, para ello se necesita incrementar el interés y la responsabilidad social ya que una vez bien definidos se pueden eliminar o controlar.

**Factibilidad:** El presente trabajo no requiere un gasto considerable por lo que puede ser suplido por la autora, así como se tiene relativo fácil acceso a la población.

**Originalidad:** No existe ningún trabajo en la universidad, así como en el hospital, que haya evaluado comparativamente los niveles de conocimientos, actitudes y prácticas y el riesgo laboral según cada profesión en el ámbito hospitalario, por lo cual este se convierte en el estudio pionero en evaluar todas las variables, además de tener representatividad a nivel de todo el hospital por el muestreo que se piensa realizar.

## 2. MARCO TEÓRICO

### 2.1. Bioseguridad

#### 2.1.1. Definición

La bioseguridad es la aplicación de conocimientos, técnicas y equipamientos para prevenir a personas, laboratorios, áreas hospitalarias y medio ambiente de la exposición a agentes potencialmente infecciosos o considerados de riesgo biológico<sup>1</sup>.

La bioseguridad hospitalaria, a través de medidas científicas organizativas, define las condiciones de contención bajo las cuales los agentes infecciosos deben ser manipulados con el objetivo de confinar el riesgo biológico y reducir la exposición potencial de:

- personal de laboratorio y/o áreas hospitalarias críticas.
- personal de áreas no críticas
- pacientes y público general, y material de desecho
- medio ambiente de potenciales agentes infecciosos.

### 2.1.2. Principios de la bioseguridad

**a. Universalidad:** Las medidas deben involucrar a todos los pacientes, trabajadores y profesionales de todos los servicios, independientemente de conocer o no su serología. Todo el personal debe seguir las precauciones estándares rutinariamente para prevenir la exposición de la piel y de las membranas mucosas, en todas las situaciones que puedan dar origen a accidentes, estando o no previsto el contacto con sangre o cualquier otro fluido corporal del paciente. Estas precauciones, deben ser aplicadas para todas las personas, independientemente de presentar o no enfermedades<sup>1</sup>.

**b. Uso de barreras:** Comprende el concepto de evitar la exposición directa a sangre y otros fluidos orgánicos potencialmente contaminantes, mediante la utilización de materiales adecuados que se interpongan al contacto de los mismos. La utilización de barreras (ej. guantes) no evitan los accidentes de exposición a estos fluidos, pero disminuyen las probabilidades de una infección<sup>1</sup>.

**c. Medios de eliminación de material contaminado:** Comprende el conjunto de dispositivos y procedimientos adecuados a través de los cuales los materiales utilizados en la atención de pacientes, son depositados<sup>1</sup>.



### 2.1.3. Elementos básicos de la bioseguridad

Los elementos básicos de los que se sirve la seguridad biológica para la contención del riesgo provocado por los agentes infecciosos son tres:

**a. Prácticas de trabajo:** Unas prácticas normalizadas de trabajo son el elemento más básico y a la vez el más importante para la protección de cualquier tipo de trabajador. Las personas que por motivos de su actividad laboral están en contacto, más o menos directo, con materiales infectados o agentes infecciosos, deben ser conscientes de los riesgos potenciales que su trabajo encierra y además han de recibir la formación adecuada en las técnicas requeridas para que el manejo de esos materiales biológicos les resulte seguro. Por otro lado, estos procedimientos estandarizados de trabajo deben figurar por escrito y ser actualizados periódicamente<sup>2</sup>.

**b. Equipo de seguridad (o barreras primarias):** Se incluyen entre las barreras primarias tanto los dispositivos o aparatos que garantizan la seguridad de un proceso (como por ejemplo, las cabinas de seguridad) como los denominados equipos de protección personal (guantes, calzado, pantallas faciales, mascarillas, etc)<sup>2</sup>.

**c. Diseño y construcción de la instalación (o barreras secundarias):** La magnitud de las barreras secundarias dependerá del agente infeccioso en cuestión y de las manipulaciones que con él se realicen. Vendrá determinada por la evaluación de riesgos. En muchos de los grupos de trabajadores en los que el contacto con este tipo de agentes patógenos sea secundario a su actividad profesional, cobran principalmente relevancia las normas de trabajo y los equipos de protección personal, mientras que cuando la manipulación es deliberada entrarán en juego, también, con mucha más importancia, las barreras secundarias<sup>2</sup>.

### 2.1.4. Niveles de bioseguridad

Los niveles de bioseguridad son estándares internacionales y su clasificación está dada en función del grado de letalidad de las enfermedades.

BSL Biological safety Levels	Agentes Infecciosos	Prácticas	Equipamiento de seguridad.(Barreras Primarias)	Infraestructura. ( Barreras Secundarias)
Nivel 1	No causales de enfermedad en adultos sanos	Trabajos microbiológicos estándares	No se requieren	Mesadas con bachas y agua corriente
Nivel 2	Asociados con enfermedades en adultos, peligro de infección por: herida percutánea, ingestión, exposición de membranas mucosas	BSL-1 más: Acceso limitado, Señalización de peligro biológico, Manual de bioseguridad disponible, descontaminación rutinaria de desechos seleccionados	Gabinets de seguridad Clase I o II para todas las manipulaciones de agentes que puedan causar aerosoles o derrames. Guardapolvos, guantes y mascarillas cuando se requieran	BSL-1 más: autoclave dedicada
Nivel 3	Exóticos con potencial de transmisión por aerosoles, causales de enfermedades serias o letales	BSL-2 más: Acceso controlado, descontaminación de todos los desechos, descontaminación de ropa de trabajo, Controles serológicos periódicos	BSL-2 para todas las manipulaciones, respiradores autónomos cuando se requieran	BSL-2 más: Separación física de pasillos y laboratorios, Puertas de acceso doble con cerradura automática, Aire viciado no recirculado, Flujo de presión negativa en el laboratorio
Nivel 4	Exóticos peligrosos con alto riesgo de enfermedad letal, infecciones transmisibles por aire y por vías desconocidas	BSL-3 más: Cambio de ropa antes de entrar al recinto, Ducha descontaminante al salir del mismo, todos los materiales descontaminados para salir del ámbito	Todos los procedimientos llevados a cabo en gabinetes Clase III, o gabinetes Clase I y II en combinación con traje completo de presión positiva	BSL-3 más: Edificio aislado o zona caliente. Sistema de circulación de aire, vacío y descontaminación y dedicados.



### **2.1.5 Importancia De La Bioseguridad En Centros Hospitalarios**

Los asuntos de seguridad y salud pueden ser atendidos de la manera más convincente en el entorno de un programa completo de prevención que tome en cuenta todos los aspectos del ambiente de trabajo, que cuente con la participación de los trabajadores y con el compromiso de la gerencia. La aplicación de los controles de ingeniería, la modificación de las prácticas peligrosas de trabajo, los cambios administrativos, la educación y concienciación sobre la seguridad, son aspectos muy importantes de un programa amplio de prevención, que deben cumplirse con un diseño adecuado de la instalación, así como con equipos de seguridad necesarios.

La Agencia de Seguridad y Salud Ocupacional de los Estados Unidos (OSHA), reconoce la necesidad de un reglamento que prescriba las medidas de seguridad para proteger a los trabajadores de los peligros contra la salud relacionados con los patógenos transmitidos por la sangre<sup>18</sup>.

## **2.2. Riesgo Laboral Hospitalario**

### **2.1.1. Agentes Biológicos**

Los agentes biológicos pueden afectar al hombre, a los animales y a las plantas, y se clasifican teniendo en cuenta el riesgo individual que enfrenta el trabajador y el peligro que representa para la comunidad y el medio ambiente, la naturaleza propia del agente en cuanto a su patogenicidad y virulencia reconocidas, si es endémico o no en el país, el modo de transmisión, la disponibilidad de medidas profilácticas, la existencia de tratamiento eficaz y las consecuencias socio-económicas<sup>4</sup>.

Se pueden clasificar en:

- Grupo I: Escaso riesgo individual y comunitario, siendo muy poco probable que causen enfermedades en trabajadores saludables.

- Grupo II: Presentan riesgo individual moderado y comunitario limitado; pueden causar enfermedades, pero normalmente no constituyen un riesgo serio para el trabajador saludable, la comunidad y el medio ambiente.
- Grupo III: Representan un riesgo individual elevado y comunitario bajo; suelen provocar enfermedades graves, no propagándose de ordinario de una persona infectada a otra, pero usualmente existen medidas profilácticas y tratamiento específico eficaz.
- Grupo IV: Presentan un elevado riesgo individual y comunitario; suelen provocar enfermedades graves en las personas, pudiendo propagarse fácilmente de un individuo a otro directa o indirectamente; usualmente no existen medidas profilácticas ni tratamiento específico eficaz. Son exóticos para el territorio nacional.

A cada grupo le corresponde un nivel determinado de seguridad biológica.

En la actualidad, el desarrollo de este campo ha favorecido la aparición de innumerables instituciones médicas, biológicas y biotecnológicas, lo que hace que se incremente el número de trabajadores que manipulan de una forma u otra estos agentes, por lo cual aumenta la preocupación por el riesgo al que se exponen<sup>4</sup>.

Ambiente, desarrollo y salud integran una triada que ha de permanecer en un equilibrio armónico por las interrelaciones existentes entre ellos. Han aparecido normativas que regulan el trabajo con microorganismos, con la finalidad de proteger al trabajador y al entorno; así surge la bioseguridad, como un conjunto de medidas científico-organizativas destinadas a proteger al trabajador de la instalación, a la comunidad y al medio ambiente de los riesgos que entraña el trabajo con agentes biológicos o la liberación de organismos al medio ambiente, ya sean modificados genéticamente o exóticos; disminuir al mínimo los efectos

que se puedan presentar y eliminar rápidamente sus posibles consecuencias en caso de contaminación, efectos adversos, escapes o pérdidas <sup>5</sup>.

La actividad hemisférica iniciada con la Cumbre de las Américas (Miami, 1994), reconoce la importancia de la salud de los trabajadores, lo cual ha sido preocupación creciente de muchos países y organismos internacionales, incluyendo las Organizaciones Mundial y Panamericana de la Salud (OMS y OPS, respectivamente). Esta preocupación se intensificó particularmente después de la preconización del modelo de desarrollo sostenible como medio para satisfacer las necesidades básicas, mejorar las condiciones de vida para todos, proteger mejor los ecosistemas y asegurar un futuro más seguro y próspero.

Actualmente estas organizaciones (OMS y OPS) han renovado su compromiso con la salud, logrando un enfoque más amplio al garantizar su participación en la búsqueda de un mayor consenso internacional para enfrentar los desafíos de salud<sup>16</sup>.

Las personas que están expuestas a agentes infecciosos o materiales que los puedan contener, deben estar conscientes de los peligros potenciales que esto implica, y deben recibir una sólida formación en el dominio de las prácticas requeridas para el manejo seguro de materiales peligrosos.

Numerosas enfermedades infecciosas emergentes o reemergentes como la tuberculosis, se encuentran en expansión creciente, algunas en proporciones epidémicas, con peligro potencial de ser transmitidas al personal sanitario, y otras que se presentan como oportunistas en pacientes con enfermedades crónicas, a cuya influencia no escapa el trabajador de la salud.

Existen evidencias epidemiológicas en Canadá, Japón y Estados Unidos de que la inquietud principal respecto a los desechos infecciosos de los hospitales la constituye la transmisión del virus de la Inmunodeficiencia



Humana (VIH) y, con mayor frecuencia, los virus de las Hepatitis B y C, a través de lesiones causadas por agujas contaminadas con sangre humana. El grupo más expuesto es el de los enfermeros, el personal de laboratorio y los auxiliares.

El Síndrome de la Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) y las Hepatitis B y C merecen la más seria consideración de los trabajadores que están expuestos a la sangre, a otros materiales potencialmente infecciosos u otros ciertos tipos de líquidos corporales que pueden contener estos patógenos.

Esta exposición puede ocurrir de diversas maneras. Aunque las heridas y pinchazos con agujas son las formas más comunes de exposición, también pueden ser transmitidos a través del contacto con membranas mucosas y por la piel dañada<sup>17</sup>.

Para el personal sanitario, el riesgo de adquirir una infección por VIH o por uno de los virus de las Hepatitis en su puesto de trabajo, es proporcional a la prevalencia de estas infecciones en los pacientes que atienden, al tipo de actividad y a la posibilidad de sufrir inoculaciones accidentales.

En su Informe sobre la Salud del Mundo del 2004, la OMS plantea que hacer frente con eficacia al VIH/SIDA, constituye hoy el reto más urgente para la salud pública. También señala que, desconocida hasta hace un cuarto de siglo, la enfermedad es ya la principal causa de defunción en el mundo. Se estima que hay unos 40 millones de personas afectadas, y en el año 2003, 3 millones fallecieron por esa causa y otros 5 millones se vieron afectados por el virus. Y más adelante deja bien claro que remediar esa situación es tanto una obligación ética como una necesidad de salud<sup>18</sup>.

### **A. Riesgo Biológico**

El riesgo biológico es el derivado de la exposición a agentes biológicos. Es importante destacar que esta exposición se manifiesta de forma directa o indirecta<sup>6</sup>.



La forma directa se origina cuando el personal manipula directamente agentes biológicos a través de las técnicas o procedimientos establecidos. Como resultado de esta interacción, se libera al medio ambiente cierta cantidad de agentes biológicos, ya sea por la ejecución de tales procedimientos, por la ocurrencia de algún accidente o por la evacuación de desechos contaminados tratados inadecuadamente para el caso de la comunidad, y así se presenta la forma indirecta de exposición <sup>7</sup>.

Los riesgos primarios del personal que labora con agentes biológicos están relacionados con exposiciones accidentales de membranas mucosas, percutáneas o por ingestión de materiales infecciosos. Las exposiciones ocurren por pinchazos de agujas u otros objetos filosos contaminados con sangre infectada, o por contacto de los ojos, nariz, boca o piel con la sangre del paciente infectado<sup>8</sup>.

Después de una exposición, el riesgo de infección depende de factores tales como <sup>9,10</sup>:

- El patógeno implicado.
- El tipo de exposición.
- La cantidad de sangre en la exposición.
- La dosis infectante.

### **2.1.2. Evaluación del Riesgo**

El objetivo de una institución laboral debe ser salvaguardar la seguridad y salud de todos y cada uno de los trabajadores, y garantizar que las condiciones de trabajo no supongan una amenaza significativa. Este objetivo sólo podrá conseguirse por medio de la actividad preventiva, que debe desarrollarse mediante los principios generales de eludir los riesgos y evaluar aquellos que no se pueden evitar<sup>11</sup>.

La evaluación de riesgos laborales es el proceso dirigido a estimar la magnitud de aquellos riesgos que no hayan podido evitarse, y obtener la información necesaria apoyándose en técnicas novedosas para que el empresario esté en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la necesidad de adoptar medidas preventivas con el objetivo de reducir o eliminar los accidentes, averías, etc<sup>12</sup>.

### 2.1.3. Gestión De Riesgos

La gestión de riesgos es un componente esencial del proceso de análisis de los riesgos, y tiene como objetivo aplicar las medidas más adecuadas para prevenir y reducir fundamentalmente los riesgos identificados en el proceso de evaluación, y mitigar con un costo bajo, para garantizar que el uso y la manipulación de los organismos durante la investigación, desarrollo, producción y liberación sean seguros para la salud del hombre y el medio ambiente<sup>13</sup>.

La gestión de los riesgos se apoya fundamentalmente en<sup>13</sup>:

- El conocimiento e identificación de los riesgos y condiciones adversas de trabajo, determinados en la evaluación de los riesgos. Si un riesgo no es identificado, no se pueden desarrollar medidas de gestión de riesgos.
- El desarrollo e implementación de medidas técnicas y organizativas, que deben ser proporcionales al riesgo determinado.

Para lograr la prevención de los riesgos, que es su objetivo fundamental en el proceso de gestión de los riesgos se debe<sup>14</sup>:

- Lograr eliminar, reducir o sustituir los factores de riesgos identificados en la evaluación de riesgo.
- Distanciar al hombre expuesto de los factores de riesgos identificados.

Por lo tanto, las medidas a desarrollar pueden ser:

- Medidas de eliminación de los riesgos.
- Medidas de reducción de los riesgos.
- Medidas de sustitución de los riesgos.

### **Percepción del Riesgo**

Se denomina percepción al reflejo en la conciencia del hombre de los objetos y fenómenos al actuar directamente sobre los órganos de los sentidos, durante cuyo proceso ocurre la regulación (ordenamiento) y la unificación de las sensaciones aisladas, en reflejos integrales de casos y acontecimientos.

La importancia que debemos ofrecerle a este aspecto es que quien no percibe el riesgo, no asume una posición constructiva de enfrentamiento; por tanto, la capacitación es imprescindible para reducirlo o eliminarlo<sup>15</sup>.

### **2.2. Vías De Transmisión de Enfermedades**

Cada agente, de acuerdo con sus características, utiliza una o varias de las siguientes vías de entrada al organismo para su transmisión:

- Parenteral: a través de discontinuidades en la barrera que constituye la piel.
- Aérea: por inhalación a través de la boca o la nariz de aquellos agentes que se pueden presentar en suspensión en el aire formando aerosoles contaminados.
- Dérmica: por contacto de la piel o mucosas con los agentes implicados.
- Digestiva: por ingestión, asociada a malos hábitos higiénicos fundamentalmente.



El Centro para el Control de las Enfermedades de Atlanta en los Estados Unidos de América (CDC), en la cuarta edición de su Manual de Bioseguridad, plantea que cada centro está obligado a desarrollar o adoptar un manual de operaciones o de bioseguridad que identifique los riesgos que se encontrarán o que puedan producirse, y especifique los procedimientos destinados a minimizar o eliminar las exposiciones a estos riesgos<sup>19</sup>.

### 3. ANÁLISIS DE ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

#### 3.1. A nivel local:

**3.1.1. Título:** Exposición a riesgo laboral y aplicación de normas de bioseguridad en residentes e internos. Hospitales Honorio Delgado Espinoza y Carlos Alberto Segúin Escobedo, Arequipa 2009

**Autores:** Valdivia Rimachi, Christian Edson Alberto

**Lugar - Año:** Arequipa, 2011

#### **Resumen:**

El objetivo del trabajo fue determinar la exposición a riesgo laboral y aplicación de normas de bioseguridad en residentes e internos de los hospitales Honorio Delgado Espinoza y Carlos Alberto Segúin Escobedo, en la ciudad de Arequipa.

Se llevó a cabo un tipo de investigación descriptiva, transversal y de campo. Se tomó una muestra por conveniencia de 108 residentes y 88 internos, a quienes se les aplicó una cédula de entrevista y guía de observación.

Se concluye que los médicos residentes e internos están expuestos mayormente a sangre, orina y exudado de heridas, la mayoría de la población está protegida contra hepatitis B. Las condiciones ambientales del Hospital Honorio Delgado no proporcionan la



iluminación adecuada y se encuentra expuesta a radiación ionizante, sobretodo en el servicio de cirugía. La mayor parte del personal médico, residente e internos de las diferentes especialidades y servicios de ambos hospitales, realiza el lavado de manos, hace uso de las barreras de protección y realiza una adecuada disposición de desechos hospitalarios.

### 3.2. A nivel nacional:

**Título:** Estudio comparativo de conocimientos, actitudes y prácticas en bioseguridad del personal de salud de las unidades de cuidados intensivos de dos hospitales de la ciudad de Lima, Abril – Julio 2008

**Autor:** Plinio Edson Córdor Arredondo

**Lugar - Año:** Lima, 2011

#### **Resumen:**

**Objetivos:** Comparar los conocimientos, las actitudes y prácticas Bioseguridad del personal de salud en las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) de dos Hospitales de la ciudad de Lima, durante Abril-Julio 2008. **Materiales y Métodos:** Estudio descriptivo transversal. Se aplicó el cuestionario para la exploración de conocimientos y actitudes así como la guía de observación de prácticas del personal de salud proporcionadas por MINSA al personal de las UCI del Hospital Nacional Dos de Mayo y el Hospital Nacional Hipólito Unanue. **Resultados:** El 66.3% de los profesionales tuvo un nivel de conocimientos bueno, 13.8% regular y 20.0% malo. El 47.5% tuvo un buen nivel de prácticas y 52.5% regular. El 95% de los profesionales presentaron actitudes positivas hacia las normas de bioseguridad. No se apreció diferencia estadísticamente significativa entre ambos hospitales ( $p>0.05$ ). El personal del HNHU brindó más importancia al lavado de manos y consideró en mayor proporción que son necesarias las mismas precauciones para todos los pacientes

( $p=0,04$ ). No se encontró correlación entre el nivel de conocimientos y las prácticas adecuadas de bioseguridad (Pearson 0,462;  $p<0,01$ ), así mismo un buen nivel de conocimientos no estuvo asociado a un buen nivel de prácticas (OR= 1,9 IC95% [0,7-4,9]). Conclusiones: Se encontró en mayor porcentaje un nivel alto de conocimientos sobre bioseguridad, los resultados son menores en lo que respecta a prácticas adecuadas, sin embargo no se encontró profesionales con un nivel de prácticas malo, las actitudes fueron favorables casi en la totalidad de profesionales.

### 3.3. A nivel Internacional:

**3.3.1. Título:** Accidentes ocupacionales y conocimiento sobre precauciones universales en internos universitarios costarricenses

**Autores:** Álvaro Rivera-Valdivia, María-Paz León-Bratti, Alexis Chinchilla.

**Revista - Año:** Acta méd. costarric vol.47 n.2 San José Apr. 2005

#### **Resumen:**

Justificación y objetivo: los internos universitarios (estudiantes de medicina en su último año) son vulnerables a accidentes ocupacionales con agujas y otros objetos cortantes, especialmente debido a su inexperiencia y falta de entrenamiento aunados a su deseo de realizar una serie de nuevas actividades y procedimientos. No existe información en nuestro país con respecto a la frecuencia de este tipo de accidentes en internos universitarios de la carrera de medicina. El objetivo del presente estudio fue estudiar la frecuencia y tipo de accidentes ocupacionales sufridos con mayor frecuencia por internos de medicina y evaluar su conocimiento sobre

precauciones universales. Metodología: Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal a través de una encuesta directa y anónima. De todos los internos de medicina que trabajaban en el Valle Central de octubre de 2001 a enero de 2002 se seleccionó una muestra aleatoria de 201 internos (poder 95%, error 5%). A la población seleccionada se le aplicó una encuesta precodificada, la cual consistía en 20 preguntas estructuradas, la mayoría cerradas y tres abiertas relacionadas con la ocurrencia de accidentes ocupacionales en los médicos internos, número, tipo, acciones tomadas tras el accidente y conocimientos sobre precauciones universales. Posteriormente se hizo un análisis descriptivo de los resultados obtenidos. Conclusión: una proporción alta de internos universitarios en medicina en Costa Rica sufre accidentes ocupacionales de riesgo durante su primer año de práctica médica. La mayoría de estos jóvenes médicos no toman medidas adecuadas para prevenir enfermedades de transmisión parenteral luego de los accidentes, especialmente por su falta de preparación y porque su conocimiento de precauciones universales es pobre.

#### 4. OBJETIVOS

- 4.1. Determinar el riesgo laboral hospitalario y el nivel de conocimiento sobre bioseguridad en el personal sanitario: Médico Asistente, Médico Residente, Enfermeras, Obstetrices y Técnicos de Enfermería del Hospital Regional Honorio Delgado, Arequipa 2014.
- 4.2. Comparar el riesgo laboral hospitalario y el nivel de conocimiento sobre bioseguridad entre el personal sanitario: Médico Asistente, Médico Residente, Enfermeras, Obstetrices y Técnicos de Enfermería del Hospital Regional Honorio Delgado, Arequipa 2014



## 5. HIPÓTESIS

, Arequipa 2014.





### III.- PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

#### 1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN

##### 1.1. Técnicas

###### a. Precisión de la técnica

Se utilizará la técnica de la encuesta en su modalidad específica de cuestionario para recoger información de ambas variables.

###### b. Esquematización

VARIABLES	TÉCNICA
Riesgo Laboral Hospitalario	<b>CUESTIONARIO</b>
Nivel de conocimiento sobre bioseguridad	

###### c. Procedimiento

Previa determinación de las unidades de estudio que intervendrán en la investigación se procederá a la aplicación de los instrumentos que operativizan la técnica.

##### 1.2. Instrumentos

###### a. Instrumento documental

Se emplearán dos formularios de preguntas:

- Formulario de preguntas sobre riesgo laboral hospitalario
- Formulario de preguntas sobre conocimiento en bioseguridad

### **a.1 Modelo del instrumento**

Ver en anexos

### **a.2 Criterios de Valoración**

#### **Formulario de preguntas sobre riesgo laboral hospitalario**

9 – 12: Riesgo Alto

5 – 8: Riesgo Moderado

0 – 4: Riesgo Bajo

#### **Formulario de Preguntas sobre Conocimiento en Bioseguridad**

5 – 7: Conocimiento Bueno

3 – 4: Conocimiento Regular

0 – 2: Conocimiento Malo

### **b. Instrumentos Mecánicos**

Computadora.

### **1.3. Materiales de Verificación**

Útiles de escritorio

## **2. CAMPO DE VERIFICACIÓN:**

### **2.1. Ubicación Espacial:**

El estudio se llevará a cabo en el ámbito específico del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza, ubicado en el ámbito general de la ciudad de Arequipa.

## 2.2. Ubicación Temporal:

La información será recolectada durante el mes de febrero del 2015.

## 2.3. Unidades de Estudio

a. Opción: Muestra

b. Manejo Metodológico

b.1 Población diana

- **Característica:** Personal sanitario que labore en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza.
- **Tamaño:**

Médicos Asistentes	: 120 personas
Médicos Residentes	: 80 personas
Enfermeras	: 140 personas
Obstetricas	: 25 personas
Auxiliares de Enfermería	: 60 personas

b.2 Población accesible

b.2.1 Criterios de inclusión

- Personal Sanitario de ambos sexos
- Personal Sanitario que se encuentre laborando por lo menos un año en la institución.

b.2.2 Criterios de Exclusión

- Personal sanitario que no desee participar.
- Personal sanitario ausente en el día de la aplicación de los instrumentos.



### c. Muestra

Se empleará la fórmula de tamaño muestral para una proporción finita o conocida:

$$n = \frac{N * Z_{1-\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N-1) + Z_{1-\alpha}^2 * p * q}$$

Donde:

N: Tamaño de la población: Según profesión

$\alpha$ : Error Alfa: 0.05

1- $\alpha$ : Nivel de Confianza: 95%

Z (1- $\alpha$ ): Z de (1- $\alpha$ ): 2.58

p: Prevalencia: 0.2 (se considera en base a estudios previos para el riesgo biológico)

q: Complemento de p: 0.8

d: Precisión: 0.15

Teniendo tamaños muestrales (n):

- Médicos asistentes: 34.15 = 35 médicos

- Médicos residentes: 29.97 = 30 médicos

- Enfermeras: 35.56 = 36 enfermeras

- Obstetrices: 16.59 = 17 obstetrices

- Auxiliares de enfermería: 21.93 = 22 auxiliares

Teniendo en total: 140 participantes en el estudio

### d. Muestreo

Se realizará un muestreo aleatorio simple.



### 3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

#### 3.1. Organización

Una vez aprobado el proyecto de tesis por la facultad de medicina humana de la Universidad Católica de Santa María, se enviará una copia al Comité Institucional de Ética de la UCSM solicitando su aprobación. Luego, se solicitará autorización al director del Hospital Regional Honorio Delgado, junto a esto se pedirá la lista de personal sanitario que labore en la institución con el fin de tener el número actualizado de la población total. Se procederá a contactar con el personal sanitario vía telefónica o presencial para coordinar el momento de la encuesta.

#### 3.2. Recursos

##### 3.2.1. Recursos Humanos

**Investigadora:** Caroline Vidal Moscoso

**Asesora:** Dra. Gladys Núñez Zevallos

##### 3.2.2. Recursos Físicos

- Estará dada por la infraestructura del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza.

##### 3.2.3. Recursos Financieros

- Propios de investigadora

#### 3.3. Validación de los instrumentos

- La ficha de recolección de datos generales no requiere de validación por considerarse.
- Respecto a los cuestionarios:

- El cuestionario de Riesgo Laboral Hospitalario fue validado en el estudio de Valdivia, el año 2011, con una prueba piloto y sometido a consulta de expertos.
- El cuestionario para determinar el nivel de conocimiento del personal de salud ha sido VALIDADA POR EL MINSA (OGE - RENACE/VIGIA. HOSP. DT 005 - 2000 V.1).

#### **4. ESTRATEGIA PARA MANEJAR LOS RESULTADOS**

##### **4.1. Plan de Procesamiento de los Datos**

###### **a. Tipo de procesamiento**

Se empleará un procesamiento manual y computarizado, mediante en el paquete informático SPSS, versión 19.

###### **b. Operaciones del procesamiento**

###### **b.1. Clasificación:**

La información obtenida mediante la aplicación de los instrumentos, será ordenada en una Matriz de Sistematización, que figurará en los anexos de la tesis

###### **b.2. Conteo:**

Se requerirán de matrices de conteo.

###### **b.3. Tabulación:**

Se confeccionarán tablas de doble entrada de acuerdo a las variables implicadas.

###### **b.4. Graficación:**

Se elaborarán gráficas de barras.

## 4.2. Plan de análisis de datos

### a. Tipo de análisis

Cuantitativo a través de estadística descriptiva e inferencial.

### b. Tratamiento estadístico

Variable investigativa	Tipo	Escala de medición	Estadística descriptiva	Pruebas estadísticas
Riesgo Laboral Hospitalario	Ordinal	Ordinal	Frecuencias absolutas	$\chi^2$ de homogeneidad
Nivel de Conocimiento sobre Bioseguridad			Frecuencias porcentuales	

## IV.- CRONOGRAMA DE TRABAJO

TIEMPO	Enero 2015				Febrero 2015				Marzo 2015			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Finalización de la elaboración del proyecto	■	■	■	■								
Presentación y aprobación del Proyecto				■	■	■	■	■				
Recolección de datos						■	■	■				
Tabulación, análisis e interpretación de datos								■	■			
Elaboración del Informe final									■	■		
Sustentación de la tesis										■	■	



# ANEXO N° 2

## MODELOS DE LAS FICHAS DE REGISTRO

## FICHA DE REGISTRO Nº 1

### FORMULARIO DE PREGUNTAS SOBRE RIESGO LABORAL HOSPITALARIO

#### RIESGO LABORAL HOSPITALARIO

1. Su labor diaria implica estar en contacto con sangre o fluidos biológicos de pacientes. Marque con una "X" cuales:

Sangre:	Si ( )	No ( )
Orina :	Si ( )	No ( )
Semen:	Si ( )	No ( )
Heces	Si ( )	No ( )
Líquido céfalo raquídeo	Si ( )	No ( )
Secreciones Vaginales	Si ( )	No ( )
Secreciones nasofaríngeas	Si ( )	No ( )
Exudado de heridas	Si ( )	No ( )

2. ¿Se encuentra vacunado profilácticamente contra Hepatitis B?  
Si ( ) 1ra. Dosis ( ) 2da. ( ) 3ra. ( )  
No ( )

3. ¿Se encuentra vacunado profilácticamente contra el Tétano?  
Si ( ) 1ra. Dosis ( ) 2da. ( ) 3ra. ( )  
No ( )

4. Los niveles de iluminación existentes (general y localizada) son los adecuados (claro, no sombras) en función del tipo de tarea, en todos los lugares de trabajo o paso:

Si ( ) No ( )

5. Su labor implica estar en contacto con radiaciones ionizantes (RX)?

Si ( ) No ( )

6. El espacio donde realiza sus diferentes actividades le permite moverse normalmente?

Si ( ) No ( )

7. Durante la realización de su labor en su puesto de trabajo usted permanece por mas de 3 horas seguidas de:

Pie ( ) Sentado ( ) Ambos ( )

8. Las sillas y mesas que UD usa para realizar sus labores, facilitan que UD adopte una postura adecuada (espalda recta)

Si ( ) No ( )

9. Existe escasez de materiales e insumos para trabajar?

Si ( ) No ( )

10. El estado de los equipos es deficiente, no funcionan o son obsoletos:

Si ( ) No ( )

11. ¿La supervisión de su jefe inmediato superior la es permanente lo guía y educa?

Si ( ) No ( )

12. Las sustancias químicas a las que frecuentemente está expuesto UD son:

- Detergentes: Si ( ) No ( )
- Gases anestésicos (Halotano): Si ( ) No ( )
- Desinfectantes (lejía, cloro) . Si ( ) No ( )
- Esterilizantes (formaldehído, glutaraldehído): Si ( ) No ( )
- Drogas citostáticas: Si ( ) No ( )

FICHA DE REGISTRO Nº 2

FORMULARIO DE PREGUNTAS SOBRE CONOCIMIENTO EN BIOSEGURIDAD

1. ¿Cuál es la definición infecciones intrahospitalarias? Marque con una X

A las infecciones adquiridas dentro del Hospital después del segundo día que el paciente ha ingresado y que puede ocurrir hasta treinta días después del alta.	<input type="checkbox"/>
A las infecciones que se manifiestan después del segundo día de haber ingresado el paciente al hospital y que puede ocurrir hasta treinta días después del alta	<input type="checkbox"/>
A las infecciones que ocurren sobre la enfermedad que trae el paciente que se inicia desde el día del internamiento y hasta la fecha del alta.	<input type="checkbox"/>
A las infecciones que ocurren dentro del Hospital originadas por gérmenes que trae el paciente o que los adquirió durante su internamiento	<input type="checkbox"/>
A las infecciones adquiridas dentro del hospital desde el día que ingresó el paciente hasta el día del alta.	<input type="checkbox"/>

2. Marque Ud. si las siguientes afirmaciones son verdaderas (V) o falsas (F):

Un simple lavado de manos con agua y jabón, remueve casi todos los bacilos Gram Negativos y reduce la transmisión de patógenos.	<input type="checkbox"/>
Algunos desinfectantes utilizados en ciertas condiciones pueden llegar a destruir hasta esporas.	<input type="checkbox"/>
La asepsia es un procedimiento para eliminar patógenos en materiales inertes	<input type="checkbox"/>
Para prevenir la transmisión de patógenos es necesario asegurar el lavado de manos antes y después del contacto con pacientes, sin importar con qué agente se haga.	<input type="checkbox"/>

3. ¿Qué agente es el apropiado para el lavado de manos del personal de salud en un ambiente de hospitalización? (Marque una alternativa)

Jabón corriente (de tocador)	<input type="checkbox"/>
Jabón líquido c/ antiséptico	<input type="checkbox"/>
Jabón carbólico en barra	<input type="checkbox"/>
Alcohol	<input type="checkbox"/>
Otros (Especificar.....)	<input type="checkbox"/>

4. ¿Cuál es el tipo de secado de manos más apropiado? Marque con una X.

Toalla de tela (uso común)	<input type="checkbox"/>
Toalla de papel (individualizado)	<input type="checkbox"/>
Secador de aire caliente.	<input type="checkbox"/>

5. ¿Qué tipo de guantes se debe utilizar para cada procedimiento señalado en la columna de la izquierda.

Procedimiento	Tipo de guante		
	Limpio	Estéril	No
necesario	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Curación de herida operatoria	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Colocación de catéter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Toma de muestras endovenosas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Legrado Uterino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Parto normal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Colocación de tubo endotraqueal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Colocación de sonda vesical	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6. ¿Qué sustancias debe utilizar para la asepsia en los procedimientos que se señalan

Procedimiento	AJ	AP	AY	CS	YP	CX	HX
Limpieza de piel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Episiotomía	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Inserción de catéter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Limpieza de mucosas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Intervención quirúrgica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

AJ: Agua y Jabón; AP: alcohol puro; AY: alcohol yodado; CS: Cloruro de sodio; YP: yodopovidona; CX: Clorhexidina gluconato 4%; HX: Hexaclorofeno

7. Con qué sustancia o equipo realiza la desinfección o esterilización de los instrumentos y materiales que se señalan. Marque una X donde corresponda y solo una opción para cada instrumento.

Instrumental	EV	ECS	E	G	CLO	A	CB	CC	ID
Instrumental quirúrgico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Laringoscopios	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ropa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Biberones	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gasa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Espéculos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Guantes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tubos endotraqueales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

EV: Esterilizador a vapor; E: ebullición; ECS: Esterilizador con calor seco; G: Glutaraldehído; CLO: Clorhexidina; A: alcoholes; CB: Cloruro de benzalconio; CC: Cloro y compuestos de cloro; ID: instrumentos descartables.



# ANEXO N° 3

## MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN



NE	RIESGO LABORAL HOSPITALARIO																							NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE BIOSEGURIDAD													
	Exposición a Fluidos Biológicos										Vacunas		R. Ambiente			R. Ergo				R. Químico					Inf. Intrah.	Asepsia											
	Personal Salud	Sangre	Orina	Semen	Heces	L.C.	S.V.	S.N.	Ex. H.	A.H.B.	A.T.T.	Ilum.	Rad.	Esp.	Mas 3 h.	Post.	Esc. Mat.	Mal. Eq.	Jefe	Superv.	Deterg.	G. An.	Desinf.	Ester.	Citost.	Inf. Intrah.	Prin A.	Agent.	Sec. Manos.	Tipo Guan.	Proced.	Instr					
1 Med. Asist.	x	x	x					x						si	si	no	no	si	si	pie	no	si	si	si	x	x	x	x			no	no	si	no	si	no	no
2 Med. Asist.	x	x						x						no	no	no	si	si	pie	no	si	si	si	x	x	x	x			no	no	si	no	si	no	no	
3 Med. Asist.	x		x					x						no	no	no	si	si	pie	no	si	si	si	x	x	x			no	no	si	no	si	no	no	no	
4 Med. Asist.	x	x						x						si	si	no	si	no	ambos	no	si	si	no	x	x				no	no	si	no	si	no	no	no	
5 Med. Asist.	x	x						x						si	si	no	si	no	ambos	no	si	si	no	x	x				si	no	si	no	si	no	no	no	
6 Med. Asist.	x	x						x						no	si	no	si	no	ambos	no	si	si	no	x	x				no	no	si	si	si	no	no	no	
7 Med. Asist.	x	x						x						si	si	no	si	si	pie	no	si	si	no	x	x	x	x		si	no	si	no	si	no	no	no	
8 Med. Asist.	x	x	x					x						si	si	no	no	si	pie	no	si	si	si	x	x	x	x		no	no	si	no	si	no	no	no	
9 Med. Asist.	x	x						x						si	no	no	no	no	pie	no	si	si	si	x	x	x	x		si	no	no	si	no	no	no	no	
10 Med. Asist.	x	x						x						no	no	no	si	si	pie	no	si	si	no	x	x	x	x		si	no	si	no	si	no	no	no	
11 Med. Asist.	x	x						x						si	no	si	no	si	pie	no	si	si	no	x	x				si	no	si	no	si	no	no	no	
12 Med. Asist.	x	x												si	si	no	no	si	ambos	no	si	si	si		x			x	no	no	si	si	si	no	no	no	
13 Med. Asist.	x	x												si	si	no	no	si	ambos	no	si	si	si		x			x	si	no	si	no	si	no	no	no	
14 Med. Asist.	x	x												si	no	si	si	si	pie	no	si	si	no		x		x	x	si	si	si	no	si	no	no	no	
15 Med. Asist.	x	x						x	x					si	no	si	no	si	pie	no	si	si	no			x	x		si	no	si	si	si	no	no	no	
16 Med. Asist.	x	x												si	si	no	no	si	ambos	no	si	si	si		x			x	no	no	no	no	no	no	no	no	
17 Med. Asist.	x	x												si	no	si	si	si	pie	no	si	si	no		x			x	si	si	si	no	si	no	no	no	
18 Med. Asist.	x	x												no	no	no	si	si	pie	no	si	si	si	x	x	x			no	no	si	no	si	no	no	no	
19 Med. Asist.	x	x						x						no	no	no	no	si	ambos	si	si	si	no					si	no	si	no	si	no	no	no	no	
20 Med. Asist.	x	x												si	si	no	si	no	ambos	no	si	si	no	x		x			si	no	si	no	si	no	no	no	
21 Med. Asist.	x	x						x	x					no	no	no	si	no	ambos	si	si	si	no	x		x		si	no	si	si	si	si	no	no	no	
22 Med. Asist.	x	x						x	x	x				no	no	no	si	no	ambos	si	si	si	no	x		x		si	no	si	si	si	si	no	no	no	
23 Med. Asist.	x	x												si	no	no	si	si	pie	no	si	si	no	x	x	x	x		si	no	si	si	si	si	no	no	
24 Med. Asist.	x	x												si	no	no	si	si	pie	no	si	si	no	x	x	x	x		si	no	si	no	no	no	no	no	
25 Med. Asist.	x	x						x	x	x				si	si	no	no	si	ambos	no	si	si	no		x	x	x	x	si	no	si	no	si	no	no	no	no
26 Med. Asist.	x	x						x	x					no	no	no	si	si	pie	no	si	si	no	x		x			si	no	si	no	si	no	no	no	no
27 Med. Asist.	x	x												no	no	no	no	si	pie	no	si	si	si	x	x	x			si	no	si	si	no	no	no	no	
28 Med. Asist.	x	x												no	si	si	si	si	pie	no	si	si	no		x			x	no	no	si	no	si	no	no	no	
29 Med. Asist.	x	x												si	si	no	no	no	ambos	no	si	si	no		x	x	x		si	no	si	no	si	no	no	no	
30 Med. Asist.	x	x												no	no	si	si	si	pie	no	si	si	no		x			si	si	si	no	si	no	no	no	no	
31 Med. Asist.	x													si	si	si	si	no	ambos	no	si	si	no				x	si	no	si	no	si	no	no	no	no	
32 Med. Asist.	x													si	si	si	no	si	ambos	no	si	si	no					si	no	si	no	si	no	no	no	no	
33 Med. Asist.	x	x												si	no	si	no	si	pie	no	si	si	no			x		si	no	si	no	si	si	no	no	no	
34 Med. Asist.	x	x												si	no	si	si	si	pie	no	si	si	no		x		x	si	si	si	no	si	no	si	no	no	no
35 Med. Asist.	x	x												si	si	no	no	si	ambos	no	si	si	si		x			x	si	no	si	no	si	no	no	no	no
36 Med. Resid.	x													si	no	no	no	si	pie	no	si	si	no			x		si	no	si	no	si	no	no	no	no	
37 Med. Resid.	x	x												si	si	no	si	no	ambos	no	si	si	no	x		x	x	si	no	si	no	si	no	si	no	no	no
38 Med. Resid.	x	x												si	no	si	si	si	ambos	si	no	no	si		x			si	no	si	no	si	no	no	no	no	no
39 Med. Resid.	x	x												si	si	si	si	si	pie	no	si	si	no			x			si	no	si	no	si	no	no	no	no
40 Med. Resid.	x	x												si	no	si	no	si	pie	no	si	si	no	x		x		si	no	si	no	si	no	si	no	no	no
41 Med. Resid.	x	x												si	si	no	si	si	pie	no	si	si	no	x	x	x	x		si	no	si	si	si	si	no	no	no
42 Med. Resid.	x	x												no	no	no	si	no	ambos	si	si	si	no	x		x		si	no	si	no	si	no	si	no	no	no
43 Med. Resid.	x	x												si	si	no	si	si	pie	no	si	si	no			x		si	no	si	no	si	no	no	no	no	no
44 Med. Resid.	x	x												si	no	si	no	si	pie	no	si	si	no	x	x	x	x	x	si	no	si	no	si	no	no	no	no
45 Med. Resid.	x	x												si	si	si	no	si	pie	no	si	si	no	x	x	x	x		si	no	si	no	si	no	no	no	no
46 Med. Resid.	x	x												si	no	no	si	si	ambos	no	si	si	no	x	x	x		si	no	si	no	si	no	si	no	no	no
47 Med. Resid.	x	x												si	no	no	no	si	ambos	si	si	si	no	x				si	no	si	no	si	no	si	no	no	no
48 Med. Resid.	x													si	no	no	no	no	pie	no	si	si	no			x		si	no	si	no	si	no	si	no	no	no
49 Med. Resid.	x	x												si	no	no	si	si	pie	no	si	si	no	x		x		si	no	si	no	si	no	si	no	no	no
50 Med. Resid.	x	x												si	no	si	no	si	pie	no	si	si	no	x				si	no	no	no	si	no	no	no	no	no
51 Med. Resid.	x	x												si	no	no	si	no	ambos	si	si	si	no	x		x		si	no	si	no	si	no	si	no	no	no
52 Med. Resid.	x													si	si	si	no	si	ambos	no	si	si	no				x		si	no	si	no	si	no	no	no	no
53 Med. Resid.	x													si	si	no	no	si	pie	no	si	si	no			x		si	no	si	no	si	no	si	no	no	no
54 Med. Resid.	x	x												no	si	no	no	si	ambos	no	si	si	no		x	x		si	no	si	no	si	no	si	no	no	no
55 Med. Resid.	x													si	si	si	no	si	ambos	no	si	si	no			x		si	no	si	no	si	no	si	no	no	no
56 Med. Resid.	x													si	no	no	no	si	ambos	si	si	si	si					si	no	si	no	si	no	si	no	no	no

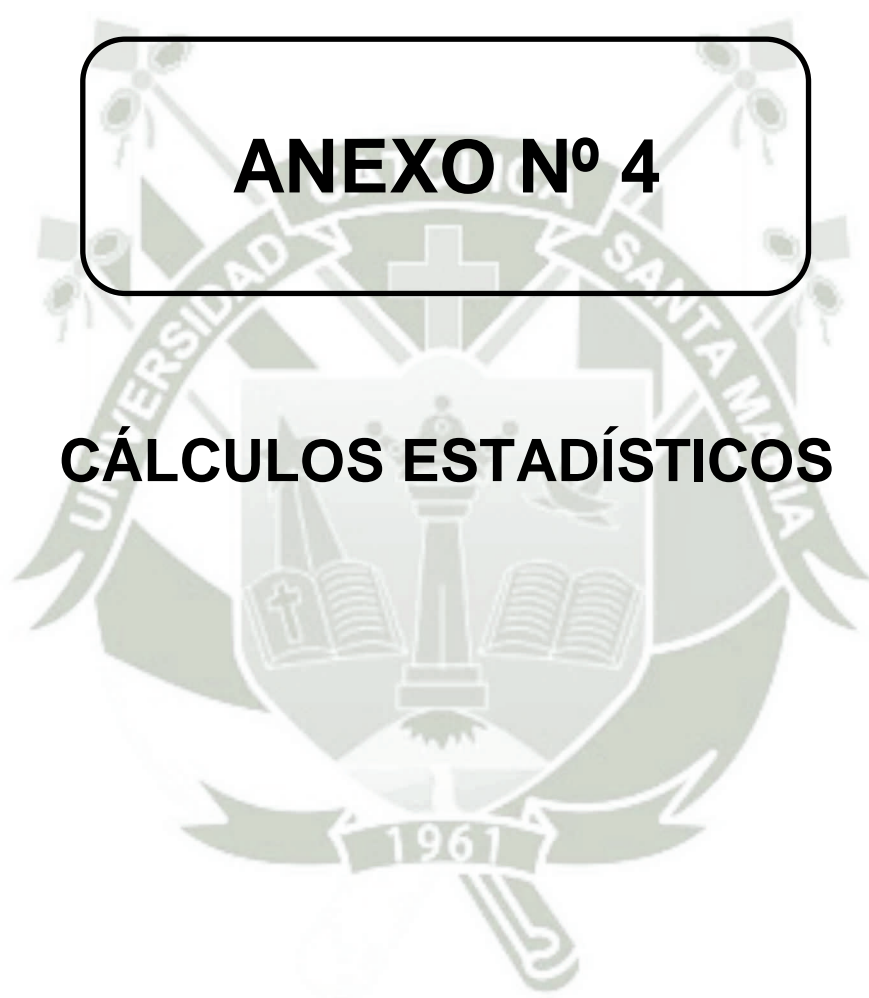
57	Med. Resid.	x	x		x	x		x		si	no	no	si	si	pie	no	si	si	no	x					x	si	no	si	no	si	no	no
58	Med. Resid.	x	x	x	x		x	x	x	si	no	no	no	no	pie	no	si	si	no	x		x	x			si	no	si	si	si	no	no
59	Med. Resid.	x	x				x	x	x	si	no	si	no	si	pie	no	si	si	no			x				si	no	si	si	si	no	no
60	Med. Resid.	x	x				x	x		si	si	no	no	no	pie	no	si	si	si	x		x	x			si	no	si	si	si	no	no
61	Med. Resid.	x	x				x	x	x	si	si	no	no	no	pie	no	si	si	si	x				x		si	si	si	si	si	no	no
62	Med. Resid.	x	x		x	x		x	x	si	si	no	no	si	ambos	no	si	si	no					x		si	no	si	no	si	no	no
63	Med. Resid.	x	x		x		x	x	x	si	no	si	no	si	ambos	no	si	si	no			x			si	no	si	si	si	no	no	
64	Med. Resid.	x	x				x		x	x	si	no	si	si	ambos	no	si	no	si			x			si	no	si	no	si	no	no	
65	Med. Resid.	x	x					x	x	si	no	si	no	si	pie	no	si	si	no			x			si	no	si	si	si	no	no	
66	Enfermeras	x	x				x			si	si	no	no	si	ambos	no	si	si	si	x		x	x		si	no	si	si	si	no	no	
67	Enfermeras	x	x				x			si	si	no	no	si	ambos	no	si	si	si	x		x	x		si	no	si	si	si	no	no	
68	Enfermeras	x	x		x		x	x	x	si	no	si	no	si	pie	no	si	si	si	x	x	x	x		si	no	no	no	si	no	no	
69	Enfermeras	x	x		x		x	x	x	si	no	si	no	si	pie	no	si	si	si	x	x	x	x		si	no	no	no	si	no	no	
70	Enfermeras	x	x		x					no	no	si	si	si	pie	si	si	si	si	x			x		no	no	si	no	si	no	no	
71	Enfermeras	x	x							no	no	si	si	si	pie	si	si	si	x				x		no	no	si	no	si	no	no	
72	Enfermeras	x	x	x	x		x	x	x	si	si	no	si	no	pie	no	si	si	si	x	x	x	x		si	no	si	no	si	no	no	
73	Enfermeras	x	x	x	x		x	x	x	si	si	no	si	no	pie	no	si	si	si	x	x	x	x		si	no	si	no	si	no	no	
74	Enfermeras	x	x		x		x	x	x	si	si	no	si	no	pie	no	si	si	si	x		x	x	x		no	no	si	no	si	no	
75	Enfermeras	x	x		x		x	x	x	si	si	no	si	no	pie	no	si	si	si	x		x	x	x		no	no	si	no	si	no	
76	Enfermeras	x	x				x			si	si	no	no	no	pie	no	no	no	si	x		x		x		no	no	si	no	no	no	
77	Enfermeras	x	x				x			si	si	no	no	no	pie	no	no	no	si	x		x		x		no	no	si	no	no	no	
78	Enfermeras	x	x					x		no	no	no	no	no	pie	no	no	si	si	x		x			no	no	si	si	si	no	no	
79	Enfermeras	x	x				x		x	no	no	no	no	no	pie	no	no	si	si	x		x			no	no	si	si	si	no	no	
80	Enfermeras						x			no	no	no	si	no	pie	no	no	si	no			x			no	no	si	si	si	no	no	
81	Enfermeras						x			no	no	no	si	no	pie	no	no	si	no			x			no	no	si	si	si	no	no	
82	Enfermeras	x	x					x		no	si	no	no	si	pie	no	si	si	no	x		x			no	no	si	no	no	no	no	
83	Enfermeras	x	x					x		no	si	no	no	si	pie	no	si	si	no	x		x			no	no	si	no	no	no	no	
84	Enfermeras	x	x		x	x	x	x	x	no	no	no	no	si	pie	si	si	si	si			x			no	no	si	no	si	no	no	
85	Enfermeras	x	x		x	x	x	x	x	no	no	no	no	si	pie	si	si	si	si			x			no	no	si	no	si	no	no	
86	Enfermeras	x	x				x	x		si	no	no	no	si	pie	no	si	si	no			x			no	no	si	no	si	no	no	
87	Enfermeras	x	x				x	x		si	no	no	no	si	pie	no	si	si	no			x			no	no	si	no	si	no	no	
88	Enfermeras	x	x				x	x		si	si	no	no	no	pie	no	si	si	si	x		x			no	no	si	no	si	no	no	
89	Enfermeras	x	x				x	x		si	si	no	no	si	pie	no	si	si	si	x		x			no	no	si	no	si	no	no	
90	Enfermeras	x					x			si	si	no	no	no	pie	no	si	si	no			x			no	no	si	no	si	no	no	
91	Enfermeras	x	x				x	x		si	si	no	no	no	ambos	si	si	si	si	x		x			no	no	si	no	si	no	no	
92	Enfermeras						x			no	no	no	no	no	pie	no	si	no	no			x			no	no	no	no	si	no	no	
93	Enfermeras						x			no	no	no	no	no	pie	no	si	no	no			x			no	no	no	no	si	no	no	
94	Enfermeras	x	x		x	x	x	x		no	si	no	si	no	pie	no	si	si	no				x	x		si	no	si	si	si	si	
95	Enfermeras	x					x			si	si	no	no	no	pie	no	si	si	no			x			no	no	si	no	si	no	no	
96	Enfermeras	x	x		x	x	x	x		no	si	no	si	no	pie	no	si	si	no				x	x		si	no	si	si	si	si	
97	Enfermeras	x	x		x			x		si	si	si	no	no	pie	no	si	si	no	x		x	x		no	no	si	no	si	no	no	
98	Enfermeras	x	x		x				x	si	si	si	no	no	pie	no	si	si	no	x		x	x		no	no	si	no	si	no	no	
99	Enfermeras	x								si	si	no	no	si	pie	si	si	si	si			x			si	si	si	si	si	no	no	
100	Enfermeras	x	x				x			no	no	no	si	no	pie	no	si	si	si	x		x	x		si	no	si	no	si	no	no	
101	Enfermeras	x	x					x	x	si	si	no	no	no	ambos	si	si	si	si	x		x			no	no	si	no	si	no	no	
102	Obstetricas	x	x		x		x		x	no	no	no	no	si	ambos	no	si	si	no				x		no	no	si	no	no	no	no	
103	Obstetricas	x	x		x		x	x		no	no	no	no	no	ambos	no	si	si	si	x		x			no	no	si	no	no	no	no	
104	Obstetricas	x	x		x		x	x		si	no	no	no	no	ambos	no	si	si	no			x			si	no	si	si	si	no	no	
105	Obstetricas	x	x		x		x	x		si	no	si	no	si	sent.	no	si	si	si			x	x		si	no	si	si	si	no	no	
106	Obstetricas	x	x		x					no	no	si	no	si	pie	no	si	si	si	x		x			si	no	si	si	si	no	no	
107	Obstetricas	x	x							no	si	no	no	si	pie	si	no	si	si	x	x	x	x		no	no	si	si	si	no	no	
108	Obstetricas	x	x				x	x		si	si	no	no	no	ambos	no	si	si	no			x	x		no	no	si	si	si	no	no	
109	Obstetricas	x	x		x		x	x		si	no	no	no	no	ambos	no	si	si	no			x			si	no	si	si	si	no	no	
110	Obstetricas	x	x				x	x		si	si	no	no	no	ambos	no	si	si	no			x			no	no	si	si	si	no	no	
111	Obstetricas	x	x		x					no	no	si	no	si	pie	no	si	si	si	x		x			si	no	si	si	si	no	no	
112	Obstetricas	x	x							si	si	no	no	si	pie	si	no	no	si	x	x	x	x		no	no	si	si	si	no	no	
113	Obstetricas	x	x		x		x		x	si	no	no	no	no	ambos	no	si	si	no			x	x		no	no	no	no	no	no	no	
114	Obstetricas	x	x		x		x	x		si	si	no	no	si	pie	no	si	no	no			x			no	no	si	si	si	no	no	
115	Obstetricas	x	x		x		x	x	x	si	si	no	no	si	ambos	si	no	si	si			x	x		si	no	si	si	si	no	no	
116	Obstetricas	x			x		x		x	no	si	no	no	si	pie	no	si	si	si						no	no	si	no	no	no	no	

117	Obstetricas	x	x		x		x		x	si	no	si	no	si	pie	no	si	si	si			x	x			no	no	si	si	si	no	no
118	Obstetricas	x	x		x		x		x	si	no	no	no	si	ambos	si	si	si	si	x		x			si	no	si	si	si	no	no	
119	Téc. Enferm.	x	x		x		x		x	si	si	no	si	no	pie	no	si	si	no	x		x	x		no	no	si	no	si	no	no	
120	Téc. Enferm.	x	x		x		x	x	x	si	si	si	si	no	ambos	si	si	no	si	x		x			no	no	si	no	si	no	no	
121	Téc. Enferm.	x	x		x	x	x	x	x	si	si	no	si	si	pie	no	si	si	si	x		x	x	x	no	no	no	no	si	no	no	
122	Téc. Enferm.	x	x		x		x		x	si	si	no	si	no	pie	no	si	si	no	x		x	x		no	no	si	no	si	no	no	
123	Téc. Enferm.	x	x		x	x	x	x	x	si	no	si	si	si	pie	no	si	no	si	x		x		x	no	no	si	no	si	no	no	
124	Téc. Enferm.	x	x		x					si	si	no	no	si	ambos	no	si	no	no			x	x		no	no	no	no	si	no	no	
125	Téc. Enferm.	x	x		x	x			x	si	si	no	no	no	pie	si	no	si	no	x		x	x		no	no	no	no	no	no	no	
126	Téc. Enferm.	x	x		x		x			si	si	no	si	si	pie	no	si	si	no	x		x			no	no	si	no	si	no	no	
127	Téc. Enferm.	x	x							si	si	si	si	si	pie	si	si	si	si	x		x			no	no	si	si	si	no	no	
128	Téc. Enferm.	x	x		x		x	x	x	no	no	si	si	si	pie	no	si	si	si	x		x			no	no	si	no	si	no	no	
129	Téc. Enferm.	x	x		x		x			si	no	no	si	si	pie	no	si	si	no	x		x			no	no	si	no	si	no	no	
130	Téc. Enferm.	x	x		x	x	x	x		si	si	no	si	si	pie	no	si	si	si	x		x	x	x	no	no	no	no	si	no	no	
131	Téc. Enferm.	x	x				x			si	si	si	si	si	pie	si	si	si	si	x		x			no	no	si	si	si	no	no	
132	Téc. Enferm.	x	x		x		x	x	x	si	si	no	no	si	pie	no	no	si	si			x	x	x	no	no	no	no	no	no	no	
133	Téc. Enferm.	x	x				x	x	x	si	si	si	no	no	pie	si	no	si	si	x		x	x		no	no	no	no	si	no	no	
134	Téc. Enferm.	x		x	x		x	x	x	si	no	no	no	si	pie	no	si	no	si	x		x	x		no	no	no	no	si	no	no	
135	Téc. Enferm.	x	x		x		x	x	x	si	si	si	si	no	ambos	si	si	no	si	x		x			no	no	no	no	si	no	no	
136	Téc. Enferm.	x			x	x	x	x	x	si	no	si	si	si	pie	no	si	si	no			x		x	no	no	si	no	si	no	no	
137	Téc. Enferm.	x	x		x		x	x	x	no	no	si	si	si	pie	no	si	si	si	x		x			no	no	si	no	si	no	no	
138	Téc. Enferm.	x	x		x		x	x	x	si	si	si	no	si	ambos	no	si	si	si	x		x	x		no	no	no	no	si	no	no	
139	Téc. Enferm.	x	x		x	x	x	x	x	si	si	no	si	si	pie	no	no	si	si	x		x	x		no	no	si	no	si	no	no	
140	Téc. Enferm.	x		x		x		x		si	si	si	si	si	pie	si	si	si	no	x		x	x		no	no	no	no	si	no	no	



## **ANEXO N° 4**

# **CÁLCULOS ESTADÍSTICOS**





## CÁLCULOS ESTADÍSTICOS

### PRUEBAS DE CHI-CUADRADO

**TABLA Nº 7**

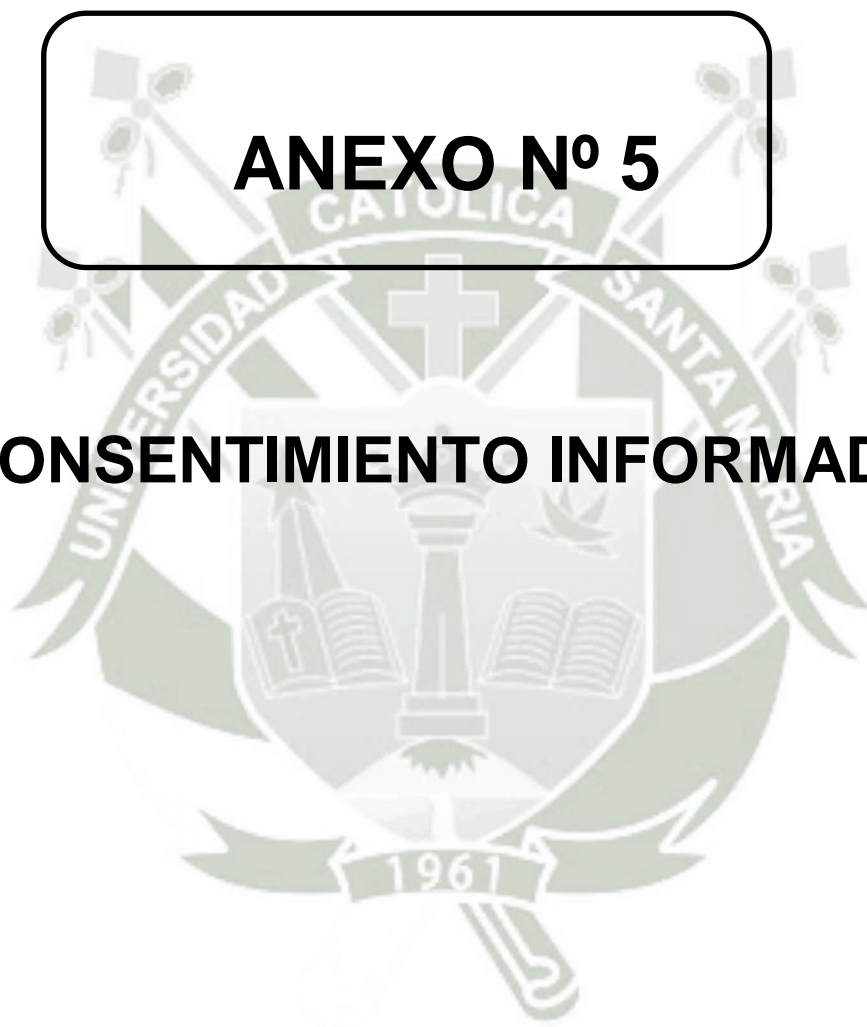
	Valor	gl	Sig. asintótica
Chi cuadrado de Pearson	14.124	8	0.079
Razón de versimilitudes	12.381	8	0.135
Asociación lineal por lineal	0.842	1	0.359
Nº de casos validos	140		

**TABLA Nº 15**

	Valor	gl	Sig. asintótica
Chi cuadrado de Pearson	50.538	8	0.0
Razón de versimilitudes	55.673	8	0.0
Asociación lineal por lineal	24.488	1	0.0
Nº de casos validos	140		

## **ANEXO N° 5**

# **CONSENTIMIENTO INFORMADO**



## FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

El que suscribe \_\_\_\_\_ hace constar que da su consentimiento expreso para ser unidad de estudio en la investigación que presenta la Srta. **CAROLINE VIDAL MOSCOSO**, egresada de la Facultad de Medicina Humana titulada: **“RIESGO LABORAL HOSPITALARIO Y NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE BIOSEGURIDAD EN EL PERSONAL SANITARIO, HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO, AREQUIPA 2015”**, con fines de obtención del Título Profesional de Médico Cirujano.

Declaro que como sujeto de investigación, he sido informado exhaustiva y objetivamente sobre la naturaleza, los objetivos, los alcances, fines y resultados de dicho estudio.

Asimismo, he sido informado convenientemente sobre los derechos que como unidad de estudio me asisten, en lo que respecta a los principios de beneficencia, libre determinación, privacidad, anonimato y confidencialidad de la información brindada, trato justo y digno, antes, durante y posterior a la investigación.

En fe de lo expresado anteriormente y como prueba de la aceptación consciente y voluntaria de las premisas establecidas en este documento, firmamos:

---

**Investigadora**

**Investigado (a)**