

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

**UNIDAD DE POSGRADO
SEGUNDA ESPECIALIDAD**



TESIS

**RIESGOS OCUPACIONALES Y APLICACIÓN DE NORMAS DE
BIOSEGURIDAD DEL PROFESIONAL DE ENFERMERIA DE
AREAS CRÍTICAS DEL HOSPITAL REGIONAL “ZACARIAS
CORREA VALDIVIA” HUANCAMELICA - 2016.**

**PARA OPTAR EL TITULO DE ESPECIALISTA EN
ENFERMERIA INTENSIVA**

AUTOR(ES)

. LUÍS ALBERTO, AGUIRRE RAYMUNDO

. YOLANDA, CASTELLARES ARAMBURU

. ROSARIO, GUERRA RICSE.

**CALLAO, 2016
PERÚ**



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL

**ACTA Nº 034 DE SUSTENTACIÓN DEL XVI CICLO DE DESARROLLO DE TESIS
 PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD
 PROFESIONAL EN ENFERMERIA INTENSIVA**

Siendo las **11:00 hrs.** del día viernes 02 de diciembre del dos mil dieciséis, en el auditorio de la Facultad de Ciencias de la Salud, se reunió el Jurado Examinador, conformado por los siguientes docentes:

Mg. MERY JUANA ABASTOS ABARCA	Presidenta
Mg. ANA ELVIRA LÓPEZ Y ROJAS	Secretaria
Mg. JUAN MANUEL ÑIQUEN QUESQUEN	Vocal

Con el fin de evaluar la sustentación de la Tesis de las Licenciadas: AGUIRRE RAYMUNDO LUIS ALBERTO, CASTELLARES ARAMBURU YOLANDA y GUERRA RICSE ROSARIO-, Titulada: "RIESGOS OCUPACIONALES Y APLICACIÓN DE NORMAS DE BIOSEGURIDAD DEL PROFESIONAL DE ENFERMERIA DE AREAS CRITICAS DEL HOSPITAL REGIONAL "ZACAPALCORREA VALDIVIA" HUANCAVELICA - 2016.". Con el quórum establecido según el Reglamento de Estudios de Segunda Especialidad de la Facultad de Ciencias de la Salud, aprobado por Resolución de Consejo Universitario N°100-2016-CU, luego de la Exposición de las Sustentantes, los miembros del jurado examinador hicieron las respectivas preguntas a las mismas que fueron absueltas.

En consecuencia, el Jurado Examinador acordó **APROBAR** con la escala de calificación cualitativa **Muy Bueno**, y calificación cuantitativa **Diecisiete (17)** la tesis para la obtención del **TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD DE ENFERMERIA INTENSIVA** de las licenciadas **AGUIRRE RAYMUNDO LUIS ALBERTO, CASTELLARES ARAMBURU YOLANDA y GUERRA RICSE ROSARIO**, con lo que se dio por terminado el acto, siendo las hrs. del mismo día.

Bellavista, 02 de diciembre de 2016

.....
 Mg. MERY JUANA ABASTO ABARCA
 Presidenta

.....
 Mg. ANA ELVIRA LOPEZ Y ROJAS
 Secretaria

.....
 Mg. JUAN MANUEL ÑIQUEN QUESQUEN
 Vocal

DEDICATORIA

A MI QUERIDA MADRE ELENA POR SU APOYO INCONDICIONAL Y A MIS HERMANOS.

LUIS

A MI AMADO HIJO ENRIQUE DAVID POR SER MI FORTALEZA Y UN EJEMPLO DE VIDA.

YOLANDA

A MIS QUERIDOS PADRES, A RAUL GERARDO POR ROBARLE UNA SONRISA A MIS DIAS. LOS AMO.

ROSARIO

INTRODUCCIÓN

El riesgo a infección es reconocido como uno de los más importantes en las personas del campo de la salud, sobre todo en los profesionales de enfermería, ya que cumpliendo su rol tienen contacto directo y continuo con el paciente enfermo, realizando actividades diarias de atención asistencial. El profesional de enfermería es primordial que conozca y utilice de manera adecuada las normas de bioseguridad, a fin de resguardar su integridad física y proteger de igual manera a los pacientes que atiende. En la actualidad existe un renovado sentido de vigilancia acerca de lo que el personal de enfermería debe conocer y practicar para protegerse y de este modo minimizar o evitar los riesgos de contaminación en el lugar donde se desempeña (Lubo, 2014).

La seguridad biológica ó bioseguridad, es el término utilizado para referirse a los principios y prácticas aplicadas con el fin de evitar la exposición no intencional a patógenos y toxinas (OMS, 2012). Hablar de bioseguridad es enfatizar en las medidas preventivas pertinentes a los riesgos biológicos para proteger la salud y la seguridad del personal que trabaja en cualquier institución hospitalaria (Lubo, 2014). Las normas de bioseguridad están destinadas a reducir el riesgo de transmisión de microorganismos de fuentes reconocidas o no reconocidas de infección en servicios de salud, vinculadas a accidentes por exposición a sangre y fluidos corporales (Soto, 2013).

Por tal motivo se desarrolla el estudio: **“RIESGOS OCUPACIONALES Y APLICACIÓN DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN ÁREAS CRÍTICAS DEL HOSPITAL REGIONAL ZACARÍAS CORREA VALDIVIA HUANCVELICA - 2016”**, con el objetivo de: Determinar la relación de riesgos ocupacionales y aplicación de medidas de bioseguridad en áreas críticas en Hospital Zacarías Correa Valdivia-Huancavelica; y consta de los siguientes capítulos: I: Planteamiento del Problema, II: Marco Teórico; III: variables e hipótesis y IV: Metodología.

Autores

AGRADECIMIENTO

A Dios, por iluminarnos en el camino de la vida, darnos sabiduría, fortaleza y permitirnos superar los obstáculos que se presentaron durante nuestro desempeño profesional.

A los profesionales de la Escuela de Post Grado de la Universidad Nacional del Callao-Lima, por ser forjadores intelectuales en la formación de especialistas en la carrera de Ciencias de la Salud, que nos permite desarrollarnos en el ámbito profesional.

A la Decana del Colegio de Enfermeros Región XX- Huancavelica por apoyarnos en el proceso de formación de post grado.

Al Director del Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia de Huancavelica por permitirnos desarrollar y ejecutar nuestro trabajo de investigación.

Al el Jefe de Enfermeros del Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia de Huancavelica por brindarnos las facilidades para la ejecución del nuestro trabajo de investigación.

Al Jefe de la Unidad de Cuidados Intensivos y áreas críticas del Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia de Huancavelica por darnos la facilidad de desarrollar las actividades inmersas en el trabajo de investigación.

A los profesionales de Enfermería de Unidad de Cuidados Intensivos y áreas críticas del Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia de Huancavelica por habernos brindado desinteresadamente su tiempo para la ejecución de los instrumentos.

INDICE

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Determinación del problema	05
1.2. Formulación del problema	07
1.2.1. Problema general	
1.2.2. Problemas específicos	
1.3. Objetivos de la investigación	08
1.3.1. Objetivo general	
1.3.2. Objetivos específicos	
1.4. Justificación	08

II. MARCO TEORICO

2.1. Antecedentes del estudio	10
2.2. Marco teórico conceptual	13
2.3. Definición de términos básicos	38

III. VARIABLES E HIPÓTESIS

3.1. Definición de las variables	40
3.2. Operacionalización de variables	41
3.3. Hipótesis	43
3.1. Hipótesis general	43
3.3.2. Hipótesis nula	43

IV. METODOLOGIA.

4.1. Tipos de Investigación	44
4.2. Diseño de Investigación	44
4.3. Población y Muestra	45
4.4. Técnicas de Instrumento y Recolección de Datos	48
4.5. Plan de análisis estadísticos de datos	48

V. resultados

Vi DISCUSIÓN DE RESULTADOS

6.1. Contrastación de hipótesis con los resultados.

6.2 Contrastación de resultados con otros estudios similares

VII. CONCLUSIONES

VIII RECOMENDACIONES.

IX. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS 50

ANEXOS 53

Anexo N° 01: Cuestionario sobre riesgos ocupacionales y aplicación de normas Bioseguridad en áreas críticas del Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia de Huancavelica.

Anexo N° 02: Lista de Cotejo para Medir la Aplicación de Medidas de Bioseguridad del Personal de Enfermería del Hospital Zacarías Correa Valdivia, Huancavelica 2016.

Anexo N° 03: Matriz de consistencia

Anexo N° 04: Juicio de expertos.

RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo relacionar el riesgo ocupacional y la aplicación de medidas de bioseguridad en los profesionales de Enfermería de las áreas críticas del Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia Huancavelica 2016. El estudio fue de tipo descriptivo, diseño correlacional; descriptivo porque está orientado al conocimiento de la realidad tal como se presenta en una situación dada y correlacional porque tiene el propósito de evaluar la relación que existe entre dos o más conceptos. La muestra estuvo conformada por el 100% de los profesionales de Enfermería de las áreas críticas del Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia de Huancavelica que en su total son 30 profesionales. Para medir la variable Riesgo Ocupacional, se utilizó la técnica de recolección de datos: la encuesta y como instrumento el cuestionario sobre riesgo ocupacional y aplicación de normas de bioseguridad del profesional de enfermería en áreas críticas del Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia Huancavelica-2016, tomado de la autora María Elda Molineros Caal De Alvares 2013 y adaptado al presente estudio. Para medir la segunda variable se utilizó la técnica de recolección de datos la observación y como instrumento la lista de cotejo para medir la aplicación de medidas de Bioseguridad del profesional de Enfermería

de áreas críticas del Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia Huancavelica 2016, el cual fue validado por juicio de expertos. Concluyendo que existe una relación entre las dos variables, donde un 37% (11) de los profesionales de Enfermería indica que tiene una aplicación inadecuada de medidas de bioseguridad y por lo tanto si tienen riesgo ocupacional los profesionales de Enfermería de áreas críticas del Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia de Huancaveliuca-2016. Por lo tanto se encuentra evidencia para rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis general, concluimos diciendo que existe relación significativa entre riesgo ocupacional y la aplicación de medidas de bioseguridad de los profesionales de Enfermería de las áreas críticas del Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia de Huancavelica-2016.

SUMMARY

AUTHOR: Castellares, Guerra y Raymundo, 2016

ADVISORY:

The present study aimed to relate occupational risk and the application of biosecurity measures in nurses of the critical areas of the Regional Hospital Zachary belt Valdivia Huancavelica 2016. The study was of type descriptive, design correlation; descriptive because it is oriented to knowledge of the reality as it arises in a situation given and correlational because it aims to evaluate the relationship between two or more concepts. It shows was formed by the 100% of them professional of nursing of them areas critical of the Hospital Regional Zechariah strap Valdivia from Huancavelica that in his total are 30 Professional. To measure the occupational risk variable, the data collection technique was used: the survey and as a tool the questionnaire on occupational risk and application of biosafety of professional nursing in critical areas of the Hospital Regional Zechariah belt Valdivia Huancavelica-2016, taken from the author Maria Elda Millers Caal Alvares, 2013 and adapted to the present study. To measure the second variable was used the technique of data collection observation and as the list of comparison to measure the implementation of biosecurity measures of professional nursing in critical areas of the Regional Hospital Zachary belt Valdivia Huancavelica 2016, which was validated by expert opinion. Concluding that there is a relationship between two variables, where 37% (11) of the professionals of nursing indicates that it has a misapplication of biosecurity measures and therefore if nurses in critical areas have occupational risk the Hospital Regional Zechariah belt Valdivia Huancaveliuca-2016. Therefore is is evidence to reject the hypothesis null and accept the hypothesis AC, conclude saying that exists relationship significant between risk occupational and the application of measures of biosafety of them professional of nursing of them areas critical of the Hospital Regional Zechariah strap Valdivia of Huancavelica-2016.

I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

1.1. IDENTIFICACION DEL PROBLEMA

La Organización Mundial de la Salud (OMS) en 1998, señala que globalmente ocurren 120 millones de accidentes laborales anualmente que producen más de 200.000 muertes y entre 68 millones de nuevos casos de problemas de salud, provocados por la exposición profesional ante los riesgos ocupacionales. Cada año sufren 2 millones de lesiones por objetos punzocortantes (5,7%), siendo las enfermeras el sector profesional más afectado, de los cuales el 40% corresponden al personal de enfermería. (PANIMBOZA CABRERA, 2013)

El pilar de la práctica de la bioseguridad es la evaluación del riesgo. Aunque existen muchas herramientas para ayudar a evaluar el riesgo

que comporta un procedimiento o un experimento determinado, el componente más importante es el juicio profesional. (OMS, 2005)

La Organización Internacional del Trabajo (OIT), informa en el año 2002, que cada año en el mundo 270 millones de asalariados son víctimas de accidentes de trabajo, y 160 millones contraen enfermedades profesionales. En América Latina y el Perú aún no se conoce bien la magnitud que alcanzan las enfermedades ocupacionales. La OIT estima, que en países en vías de desarrollo, el costo anual de los accidentes y enfermedades ocupacionales está entre el 2% al 11% del Producto Bruto Interno (PBI), en el Perú es de aproximadamente \$ 50,000 millones de dólares americanos, es decir entre \$1,000 y \$5,500 millones de dólares americano anuales, es posible disminuir estos costos con acciones preventivas promocionales de bajo costo e inversión. (Dirección General de Salud Ambiental, 2005)

El riesgo laboral es todo aquel aspecto del trabajo que tiene la potencialidad de causar un daño en un momento y área determinada. Por tal motivo la prevención de riesgos laborales cuya disciplina busca promover la seguridad y salud de los trabajadores mediante la identificación, evaluación y control de los peligros y riesgos asociados a un proceso de trabajo de cualquier índole, funciona como contra parte para contrarrestar y evitar en gran porcentaje la ocurrencia de hechos negativos dentro de cualquier organización; además de fomentar el desarrollo de actividades y medidas necesarias para prevenir los riesgos derivados del trabajo.

En la actualidad el Hospital Regional de Huancavelica “Zacarías Correa Valdivia”, en el cual opera una cantidad muy significativa de trabajadores como: especialistas, médicos, enfermeras, obstetras, personal administrativo y personal de servicio, entre otros. Todas estas personas

están sometidas a constantes riesgos en su ambiente de trabajo, debido a la carencia de un plan de seguridad e higiene que merme los riesgos presentes.

La Unidad de Trauma Shock (UTS), Emergencia, Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN) y Sala de Operaciones; forman parte de las diversas áreas críticas del Hospital Regional de Huancavelica “Zacarías Correa Valdivia”. Estas áreas son de acceso semirestringido debido a las condiciones estrictas de ambiente, a los riesgos biológicos, químicos, acústicos, radiaciones presentes y a la seguridad que debe existir en este tipo de salas médicas. Por tal motivo el propósito que se persiguió con esta investigación fue detectar, describir y analizar medidas de control y prevención de riesgos a las áreas antes nombradas, con la finalidad de evitar a gran escala los riesgos físicos, biológicos, entre otros, para así proporcionar un ambiente seguro de trabajo bajo condiciones adecuadas ya que es evidente la falta de seguridad ocupacional y la escasa presencia del cumplimiento de un Plan de Higiene y Seguridad Industrial. El conjunto de medidas, normas y procedimientos destinados a minimizar y controlar dichos riesgos biológicos es la bioseguridad, quedando claro que el riesgo cero NO EXISTE pero que si se pueden implementar medidas y normas preventivas y correctivas para aislar en su máxima expresión la presencia de inseguridad ocupacional. Por esta razón se pretende evidenciar los riesgos ocupacionales y aplicación de normas de bioseguridad para atacar el problema planteado y generar un proyecto que pueda emplearse para la protección de cada una de las vidas que laboran en estas áreas críticas.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. PROBLEMA GENERAL

¿Cuál es la relación entre el riesgo ocupacional y la aplicación de medidas de bioseguridad del profesional de Enfermería en áreas críticas del Hospital Regional “Zacarías Correa Valdivia” Huancavelica -2016?

1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS

- ¿Cuáles son los riesgos ocupacionales a las que se expone el profesional de Enfermería de áreas críticas del Hospital Regional “Zacarías Correa Valdivia” Huancavelica-2016?
- ¿Cómo es la aplicación de medidas de bioseguridad del profesional de enfermería en áreas críticas del Hospital Regional “Zacarías Correa Valdivia” Huancavelica-2016?

1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

Relacionar el riesgo ocupacional y la aplicación de medidas de bioseguridad en áreas críticas del Hospital Regional “Zacarías Correa Valdivia” Huancavelica -2016.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Describir los riesgos ocupacionales a las que se expone el personal de salud en áreas críticas del Hospital Regional “Zacarías Correa Valdivia” Huancavelica-2016.
- Evaluar la aplicación de medidas de bioseguridad por el personal de salud en áreas críticas del Hospital Regional “Zacarías Correa Valdivia” Huancavelica 2016.

1.4. JUSTIFICACIÓN

En el Perú en todo el sector de salud sobre todo en los hospitales del estado no se cuenta con un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud ocupacional, con función de desarrollar actividades de producción, diagnóstica y analítica que revisten potenciales riesgos para sus trabajadores a eso no siendo ajeno el Hospital Regional de Huancavelica “Zacarías Correa Valdivia” y más aún en las áreas críticas se encuentra un personal de trabajo mayormente expuesto a sufrir riesgos ocupacionales debido a las actividades que se ejecutan y a los equipos que allí se emplean. Ésta es un área donde es frecuente el uso de sustancias químicas, que al ser expuestos al ambiente de trabajo causan daños a la salud, afectando las vías respiratorias y la piel.

Es por tanto que el presente estudio está diseñado para explicar la relación que existe entre los riesgos ocupacionales y la aplicación de normas de bioseguridad, entendiéndose como principal objetivo de bioseguridad la reducción de riesgos ocupacionales en todo nivel, por lo que deben seguirse a conciencia. Principalmente en las áreas críticas, donde existe un contacto muchas veces íntimo en relación médico-paciente, que puede desembocar en la transmisión de enfermedades que pueden ser fatales para cualquiera de los afectados.

El estudio resulta beneficioso para el personal de salud, especialmente el de enfermería, pues se espera realizar un aporte que incentive al personal de salud como el de las áreas críticas debido a que las actividades que ahí se realizan se consideran el alto riesgo y especialmente a esta población de trabajadores, para ello es necesario concientizar y responsabilizar en cuanto a la prevención de accidentabilidad laboral de tipo biológica y a la vez proporcionar la salud

y seguridad de los trabajadores. También para incentivar a los trabajadores de salud, a los estudiantes de enfermería y todas aquellas carreras afines sobre futuras investigaciones en este tema y/o proponer un plan de higiene, seguridad y salud ocupacional, que minimice los peligros y riesgos a los cuales están expuestos los empleados de este centro de salud y que garantice un excelente desarrollo de actividades hospitalarias y una gestión exitosa.

II. MARCO TEORICO

2.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO

A nivel internacional

- Lenin Humberto Bustamante Ojeda en Loja-Ecuador, en 2012 realizó un estudio sobre **“Evaluación del cumplimiento de las normas de bioseguridad en el Hospital UTPL, en las áreas de emergencia, hospitalización, quirófano, laboratorio y consulta externa, durante el período enero – marzo de 2012”**, cuyo **objetivo** fue determinar el cumplimiento de las normas de bioseguridad en el Hospital UTPL a través de la difusión y conocimiento de las mismas por el personal de la institución. **Este estudio es de tipo prospectivo analítico**, diseño cuantitativo, y con un enfoque transversal. El universo de este estudio fue el personal de la salud y de limpieza que trabajan en el Hospital UTPL. Las **conclusiones** entre otras fueron: “En la primera evaluación existía un insuficiente conocimiento de las normas de bioseguridad por parte del personal

que labora en el Hospital UTPL, con un promedio de 56,88%. Y un nivel insuficiente de cumplimiento de las normas de bioseguridad (53%)”.

Dentro de los **resultados** encontrados en la tesis mencionada se obtuvo que en promedio existía un cumplimiento del 53% de las normas, que después de la capacitación aumentó 23,94%, llegando a 76,94%, a pesar de este aumento existieron normas en las que no hubo un impacto importante, entre ellas la utilización de anillos y esmalte de uñas en el personal. Los 11 trabajadores tenían un conocimiento promedio de las normas del 55,88% antes de la capacitación, el mismo que aumentó 16,25% luego de esta, con lo cual el conocimiento de las normas alcanzó el 72,13%.

- Salazar R., en Venezuela, el 2009, realizó una investigación titulada **“Factores de riesgos laborales en el personal de Enfermería del Hospital Luis Razzeti – Venezuela”**. El objetivo fue determinar los factores de riesgo laboral del personal de enfermería. El método fue descriptivo, tipo cuantitativo, la población estuvo conformado por 45 enfermeras, la técnica fue la encuesta y el instrumento un cuestionario. Las conclusiones fueron entre otros: “que el personal de enfermería está expuesto a los factores de riesgo biológico, químico, físico, mecánico, ergonómico y psicológico, encontrándose que el **84%** está inmunizado contra hepatitis b, manipulan con mayor frecuencia sangre, orina, esputo y heces en un **100%**; también está expuesto a riesgo físico y mecánicos porque existen fallas en los equipos eléctricos y falta de mantenimiento y señalización de las instalaciones eléctricas **82,2%**. Los riesgos químicos están presentes por el contacto frecuente con medicamentos, látex y antisépticos con **100%** para cada uno, riesgos ergonómicos ya que el personal adopta la postura de pie en un **100%** y las actividades la realizan en forma individual con un 84%. a riesgos psicológicos porque un **66,7%** no realiza períodos de descanso durante su jornada laboral.

A nivel nacional

- López J., en Tarapoto – Perú, el 2012, realizó una investigación titulada: **“Nivel de conocimiento y prácticas de medidas de bioseguridad en internos de enfermería del Hospital MINSA II-2 Tarapoto. Junio - Agosto 2012”**, el cual tuvo como **objetivo** determinar el nivel de conocimiento y las prácticas en medidas de bioseguridad de los internos de enfermería del Hospital MINSA II-2 Tarapoto Junio – Agosto 2012. El **método** fue descriptivo simple de corte transversal, tipo cuantitativo, la muestra estuvo representada por 21 internos de enfermería del Hospital MINSA II-2 Tarapoto. **La técnica** fue la encuesta y los instrumentos fueron un cuestionario y la lista de verificación. **Las conclusiones** fueron entre otros que; **“el 48%** de los internos de enfermería tuvieron entre 23 a 24 años de edad, 86% tuvo regular nivel de conocimiento general en medidas de bioseguridad, el **10%** bueno y el **5%** nivel de conocimiento malo. En cuanto al nivel de prácticas en general de medidas de bioseguridad de los internos de enfermería el 57% realizó práctica regular, los **38%** buenas prácticas generales y **5%** malas prácticas en medidas de bioseguridad, en base a ello creemos que es necesario la utilización de profilaxis pos exposición en los internos de enfermería en vista que, es dramática la situación que presentan los estudiantes en cuanto a la protección frente a riesgos biológicos, puesto que no existe cobertura social para los mismos, además prolifera el desconocimiento y falta de interés; este suceso merece la sensibilización y promoción de la cultura del auto cuidado.
- Alarcón Bautista y RUBIÑOS DÁVILA, **CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS EN LA PREVENCIÓN DE RIESGOS BIOLÓGICOS DE LAS ENFERMERAS DEL HOSPITAL BELEN – LAMBAYEQUE,**

2012. Es una investigación cuantitativa, diseño correlacional y de corte transversal, se realizó en el hospital provincial docente Belén de Lambayeque, tuvo como objetivo general, determinar la relación que existe entre conocimientos y prácticas en la prevención de riesgos biológicos en las enfermeras del hospital Belén. El estudio estuvo constituido por una población muestral de 43 enfermeras que laboran en diferentes servicios de la institución, se empleó la técnica de campo; el cuestionario y la lista de cotejo, como instrumentos de recolección de datos. Los **resultados** fueron analizados según la prueba de chi-cuadrado donde se concluyó que: **No existe relación significativa entre conocimientos y prácticas en la prevención de riesgos biológicos de las enfermeras del hospital Belén Lambayeque.** Con respecto al conocimiento de riesgos biológicos: Del 100% (43) de enfermeras que laboran en dicho nosocomio, 67.44% tienen un nivel de conocimiento regular y solo el 6.98% poseen un buen nivel de conocimiento en la prevención de riesgos biológicos. Según las prácticas en riesgos biológicos: El 4.65% de las enfermeras, tienen buena práctica y el 39.53% tienen una práctica deficiente en la prevención de riesgos biológicos. Llegando a la conclusión Para finalizar, los conocimientos las buenas prácticas en la prevención de riesgos biológicos y la concientización de los enfermeros ocupacionalmente expuestos son requisitos indispensables para disminuir la accidentalidad por riesgos biológicos en las enfermeras

- Renteria L., en Perú, el 2009, realizó un estudio denominado **“Riesgos ocupacionales del profesional de enfermería en el Hospital Docente las Mercedes”**, el cual tuvo como **objetivo** determinar los riesgos ocupacionales del profesional de enfermería en el Hospital Docente las Mercedes. El **método** fue descriptivo, la técnica fue la encuesta y el instrumento un cuestionario. Las **conclusiones** fueron; “que el profesional de enfermería está

expuesta a riesgos ocupacionales: el ruido, como riesgo físicos, entre ellos el llanto de los niños hospitalizados, en un **70%**, el alcohol, como riesgo químico, un **95,6 %** la sangre como riesgos biológicos, en un 91%, las posturas corporales.

2.2. MARCO TEÓRICO O MARCO CONCEPTUAL

i. Marco conceptual

2.2.1.1. Riesgos Ocupacionales

Se denomina riesgo Ocupacional a todo aquel aspecto del trabajo que tiene la potencialidad de causar un daño. (TECNICA, 2012)

La prevención de riesgos laborales es la disciplina que busca promover la seguridad y salud de los trabajadores mediante la identificación, evaluación y control de los peligros y riesgos asociados a un proceso productivo, además de fomentar el desarrollo de actividades y medidas necesarias para prevenir los riesgos derivados del trabajo.

Clasificación de los riesgos ocupacionales

Según Biblioteca Técnica (2012) se clasifican en:

a) Riesgos físicos.

Tienen la probabilidad de lesionar la salud de los trabajadores por exposición a factores inherentes al proceso de operación en el puesto de trabajo y sus alrededores como

producto de las instalaciones y equipos involucrados.
(TECNICA, 2012)

Los factores físicos agresivos o peligrosos para la salud generada por las alteraciones del ambiente en el lugar de trabajo se clasifican en:

- Exposición al ruido.
- Iluminación inadecuada.
- Vibraciones.
- Temperaturas extremas.
- Radiaciones: Ionizantes: rayos X - isótopos radioactivos. No ionizantes: ultravioletas - infrarrojos – láser.
- Presiones anormales: Aire comprimido, Aire enrarecido.

Ruido

Los trabajadores sometidos a altos niveles de ruido en su puesto de trabajo, aparte de sufrir pérdidas de su capacidad auditiva pueden llegar a la sordera, acusan una fatiga nerviosa que es origen de una disminución de la eficiencia humana tanto en el trabajo intelectual como en el manual.

Disposiciones relativas a la exposición al ruido

Los riesgos derivados de la exposición al ruido deberán eliminarse en su origen o reducirse al nivel más bajo posible, teniendo en cuenta los avances técnicos y la disponibilidad de medidas de control del riesgo en su origen.

- Utilizar elementos de protección de ruido adecuados que amortigüen la mayor cantidad de ruido posible.

- Limitar la exposición al ruido.
- Adecuar la concepción y disposición de los lugares y puestos de trabajo.
- Ofrecer información y formación adecuadas para enseñar a los trabajadores a utilizar correctamente el equipo de trabajo con vistas a reducir al mínimo su exposición al ruido.

Efectos a la salud:

- Sordera profesional.
- Interferencias con las comunicaciones.
- Contracciones agudas de los músculos del cuerpo.
- Aumento de la presión sanguínea, la transpiración y la velocidad del corazón.
- Cambios en la respiración.
- Efectos psicológicos.
- Interferencias con las comunicaciones orales y, por consiguiente problemas de rendimiento y seguridad en el trabajo.
- Efectos fisiológicos, como por ejemplo el ruido, el cual produce pérdidas de oído, dolor aural, náuseas y reducción del control muscular cuando la exposición es intensa.
- Efectos en la visión, como deterioro y agudeza visual.

Iluminación

La fatiga visual se ocasiona si los lugares de trabajo y las vías de circulación no disponen de suficiente iluminación, ya sea natural o artificial, adecuada y suficiente durante la noche y cuando no sea suficiente la luz natural.

Las instalaciones de iluminación de los locales, de los puestos de trabajo y de las vías de circulación deberían estar colocadas de tal

manera que el tipo de iluminación previsto no suponga riesgo de accidente para los trabajadores.

Los locales, los lugares de trabajo y las vías de circulación en los que los trabajadores estén particularmente expuestos a riesgos en caso de avería de la iluminación artificial deben poseer una iluminación de seguridad de intensidad suficiente.

La iluminación deficiente ocasiona fatiga visual en los ojos, perjudica el sistema nervioso, ayuda a la deficiente calidad de trabajo y es responsable de una buena parte de los accidentes de trabajo.

Temperatura

Las condiciones de trabajo climáticas son la temperatura y la humedad en las que se desarrolla un trabajo. El trabajo físico genera calor en el cuerpo. Para regularlo, el organismo humano posee un sistema que permite mantener una temperatura corporal constante en torno a los 37 °C. La regulación térmica y sensación de confort térmico depende del calor producido por el cuerpo y de los intercambios con el medio ambiente. Todo ello está en función de:

- Temperatura del ambiente.
- Humedad del ambiente.
- Actividad física que se desarrolle.
- Clase de vestimenta.

Unas malas condiciones termohigrométricas pueden ocasionar efectos negativos en la salud que variarán en función de las características de cada persona y su capacidad de aclimatación, así podemos encontrar resfriados, congelación, deshidratación, golpes de calor y aumento de la fatiga, lo que puede incidir en la aparición de accidentes.

Ventilación industrial

La ventilación industrial se refiere al conjunto de tecnologías que se utilizan para neutralizar y eliminar la presencia de calor, polvo, humo, gases, condensaciones, olores, etc. en los lugares de trabajo, que puedan resultar nocivos para la salud de los trabajadores. Muchas de estas partículas disueltas en la atmósfera no pueden ser evacuadas al exterior porque pueden dañar el medio ambiente.

En esos casos surge la necesidad, de reciclar estas partículas para disminuir las emisiones nocivas al exterior, o en su caso, proceder a su recuperación para reincorporarlas al proceso productivo. Ello se consigue mediante un equipo adecuado de captación y filtración. Según sean las partículas, sus componentes y las cantidades generadas exigen soluciones técnicas específicas.

Para evitar que los vapores y humos se disipen por todo el recinto de las naves industriales se realiza la instalación de campanas adaptadas al mismo foco de producción de residuos para su total captación. El caudal procedente de la zona de captación se conduce hacia el filtro correspondiente según el producto e instalación, donde se separan las partículas del aire limpio.

Radiaciones

- Ionizantes: rayos X - isótopos radioactivos.

La radiación ionizante consiste en partículas, incluidos los fotones, que causan la separación de electrones de átomos y moléculas. Pero algunos tipos de radiación de energía relativamente baja, como la luz ultravioleta, sólo puede originar ionización en determinadas circunstancias. Para distinguir estos tipos de radiación de la radiación que siempre causa ionización, se establece un límite energético

inferior arbitrario para la radiación ionizante, que se suele situar en torno a 10 kiloelectronvoltios (keV).

La radiación ionizante directa consta de partículas cargadas, que son los electrones energéticos (llamados a veces negatrones), los positrones, los protones, las partículas alfa, los mesones cargados, los muones y los iones pesados (átomos ionizados). Este tipo de radiación ionizante interactúa con la materia sobre todo mediante la fuerza de Coulomb, que les hace repeler o atraer electrones de átomos y moléculas en función de sus cargas.

- **No ionizantes: ultravioletas - infrarrojos - láser-microondas.**

Se entiende por radiación no ionizante aquella onda o partícula que no es capaz de arrancar electrones de la materia que ilumina produciendo, como mucho, excitaciones electrónicas. Cifrándose a la radiación electromagnética, la capacidad de arrancar electrones (ionizar átomos o moléculas) vendrá dada, en el caso lineal, por la frecuencia de la radiación, que determina la energía por fotón, y en el caso no-lineal también por la "fluencia" (energía por unidad de superficie) de dicha radiación; en este caso se habla de ionización no lineal.

El término radiación no ionizante hace referencia a la interacción de ésta con la materia; al tratarse de frecuencias consideradas 'bajas' y por lo tanto también energías bajas por fotón, en general, su efecto es potencialmente menos peligroso que las radiaciones ionizantes.

La frecuencia de la radiación no ionizante determinará en gran medida el efecto sobre la materia o tejido irradiado; por ejemplo, las microondas portan frecuencias próximas a los estados vibracionales de las moléculas del agua, grasa o azúcar, al acoplarse con las microondas se calientan. La región infrarroja también excita modos vibracionales; esta parte del espectro corresponde a la llamada radiación térmica. Por último la región visible del espectro por su frecuencia es capaz de excitar electrones, sin llegar a arrancarlos.

La exposición a flujo de neutrones, provenientes de fuentes selladas de elementos radiactivos, conjuntamente con emisores de neutrones como cadmio y berilio, requiere de medidas radiológicas de extrema importancia.

La radiación óptica (no ionizante) puede producir hasta cinco efectos sobre el ojo humano: quemaduras de retina, fotorretinitis o Blue-Light Hazard, fotoqueratitis, fotoconjuntivitis e inducir la aparición de cataratas. También produce efectos negativos sobre la piel.

b) Riesgos químicos.

Según Biblioteca Técnica (2012) son considerados como la probabilidad de lesionar la salud de los trabajadores al entrar en contacto con sustancias orgánicas e inorgánicas, naturales o sintéticas, que durante la fabricación, manejo, transporte, almacenamiento o uso se incorporen al ambiente de trabajo en forma de:

- **Aerosoles:** partículas sólidas o líquidas suspendidas en el aire.

- Humos: partículas sólidas (Combustión).
- Neblinas: partículas líquidas (Pintura).
- Polvos: partículas por manipulación de un sólido.
- **Líquidos:** tienen dos riesgos: el posible contacto y el vapor, ya que donde hay líquidos hay vapor.
- **Gaseosos:** gases y vapores. Tienen gran capacidad de dispersión.

De acuerdo al efecto que produzcan las sustancias en el organismo:

- Irritantes: gases lacrimógenos, cloro. Causan irritación al tracto respiratorio, ojos y piel. Avisan al riesgo.
- Asfixiantes: pueden producir: efectos sobre el ambiente (N, H, Ar) o efectos sobre la persona (CO, HCN).
- Anestésicos y narcóticos: actúan sobre el sistema nervioso: hidrocarburos.
- Productores de efectos sistémicos: afectan cualquier sistema del organismo.
- Alcoholes y plaguicidas afectan el sistema nervioso. Fósforo blanco afecta sistema hepático y óseo.
- Productores de cáncer: cloruro de vinilo (PVC), anilina, caucho, asbesto.
- Productores de neumoconiosis: sílice, asbesto, algodón, talco.

c) Riesgos biológicos.

Según Biblioteca Técnica (2012) las condiciones de trabajo pueden resultar negativas si se realizan en presencia de contaminantes biológicos. Estos contaminantes son aquellos agentes biológicos que cuando se introducen en el cuerpo humano ocasionan enfermedades de tipo infeccioso o parasitario.

El concepto de agente biológico incluye, pero no está limitado, a bacterias, hongos, virus, protozoos, rickettsias, clamidias, endoparásitos humanos, productos de recombinación, cultivos celulares humanos o de animales y los agentes biológicos potencialmente infecciosos que estas células puedan contener, priones y otros agentes infecciosos.

Las principales vías de penetración en el cuerpo humano son:

- Vía respiratoria: a través de la inhalación. Las sustancias tóxicas que penetran por esta vía normalmente se encuentran en el ambiente difundidas o en suspensión (gases, vapores o aerosoles). Es la vía mayoritaria de penetración de sustancias tóxicas.
- Vía dérmica: por contacto con la piel, en muchas ocasiones sin causar erupciones ni alteraciones notables.
- Vía digestiva: a través de la boca, esófago, estómago y los intestinos, generalmente cuando existe el hábito de ingerir alimentos, bebidas o fumar en el puesto de trabajo.
- Vía parenteral: por contacto con heridas que no han sido protegidas debidamente.

Cuando la sustancia tóxica pasa a la sangre, ésta la difunde por todo el organismo con una rapidez que depende de la vía de entrada y de su incorporación a la sangre.

Cuando las condiciones de trabajo puedan ocasionar que se introduzcan en el cuerpo humano, los contaminantes biológicos pueden provocar en el mismo un daño de forma

inmediata o a largo plazo generando una intoxicación aguda, o una enfermedad profesional al cabo de los años.

Las tres condiciones que deben cumplirse para favorecer la actividad de los contaminantes biológicos son la presencia de nutrientes, humedad y temperatura.

d) Riesgos ergonómicos.

Según Biblioteca Técnica (2012) son aquellos generados por la inadecuada relación entre el trabajador y la máquina, herramienta o puesto de trabajo.

El diseño ergonómico del puesto de trabajo intenta obtener un ajuste adecuado entre las aptitudes o habilidades del trabajador y los requerimientos o demandas del trabajo. El objetivo final, es optimizar la productividad del trabajador y del sistema de producción, al mismo tiempo que garantizar la satisfacción, la seguridad y salud de los trabajadores.

El diseño ergonómico del puesto de trabajo debe tener en cuenta las características antropométricas de la población, la adaptación del espacio, las posturas de trabajo, el espacio libre, la interferencia de las partes del cuerpo, el campo visual, la fuerza del trabajador y el estrés biomecánica, entre otros aspectos. Los aspectos organizativos de la tarea también son tenidos en cuenta.

e) Riesgos psicosociales.

En el entorno de exigencia elevada y competitividad así como las condiciones precarias en las que se desenvuelven muchos trabajadores está ocasionando una aparición

creciente de trastornos psicológicos derivados de esas circunstancias. Los elementos potenciales que ocasionan estos trastornos son los siguientes: (TECNICA, 2012)

- Precariedad laboral.
- Trabajo estresante.
- Trabajo monótono y rutinario.
- Trabajo con esfuerzo mental.
- Acoso laboral.
- Síndrome de trabajador quemado (burn-out).

2.2.2.2 Normas de Bioseguridad

- Conjunto de medidas preventivas que tienen como objetivo proteger la salud y la seguridad del personal, de los pacientes y de la comunidad; frente a diferentes riesgos producidos por agentes BIOLÓGICOS, FÍSICOS, QUÍMICOS Y MECÁNICOS.
- Doctrina de comportamiento encaminada a lograr actitudes y conductas que disminuyan el riesgo del trabajador de salud, de adquirir infecciones en el ambiente laboral.
- Normas de comportamiento y manejo preventivo frente a los microorganismos potencialmente patógenos (MINSA H. N., 2014; Dirección General de Salud Ambiental, 2005; Dirección General de Salud Ambiental, 2005; Dirección General de Salud Ambiental, 2005)

Principios de la bioseguridad

Los principios de la bioseguridad pueden resumirse en:

I. Principio de universalidad

Asumir que toda persona está infectada, que sus fluidos y todos los objetos que se han empleado en su atención son potencialmente infectantes. Todos los pacientes y sus fluidos corporales, deben ser

considerados como potencialmente infectados, por lo cual se deberán tomar las precauciones necesarias para prevenir que ocurra transmisión de microorganismos y de esta forma, infecciones intrahospitalarias. (MINSA H. N., 2014)

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 patologías. (GESTAL, J. 2013).

Precauciones universales

- Son el conjunto de procedimientos destinados a proteger al personal de salud de la exposición a productos biológicos potencialmente contaminados.
- Política de control de infecciones, conjunto de técnicas y procedimientos para la protección del personal de salud de posibles infecciones por ciertos agentes, principalmente VIH, VHB, VHC, durante las actividades de atención a pacientes o durante el trabajo con los fluidos o tejidos corporales de éstos, dado que se asume que cualquier paciente puede estar infectado por algún agente transmisible por sangre.

- Se aplica en todas las situaciones en las que se manipula sangre, fluidos corporales, secreciones y elementos punzo cortantes. (MINSA, 2016)

Lavado de manos / Higiene de Manos

Método más eficiente para disminuir el traspaso de material contaminado de un individuo a otro, cuyo propósito es la reducción continua de la flora residente y desaparición de la flora transitoria de la piel. Se considera que la disminución de ésta es suficiente para prevenir las infecciones hospitalarias cruzadas. (MINSA H. N., 2014)

El lavado de manos elimina la mayor parte de los contaminantes patógenos y la higiene con agua y jabón es suficiente en la mayoría de los casos. (MINSA H. N., 2014)

Técnica Para Realizar la Higiene de Manos

Existen diferentes técnicas para realizar la higiene de manos, técnicas que se realiza con agua y jabón o jabón antimicrobiano liquido o espuma; así como, técnicas que se realizan con preparados de base alcohólica (MINSA, 2016)

Técnica de Higiene de Manos con Agua Jabón Antiséptico Líquido o Espuma

Figura N^a 1.1
TECNCA DE HIGIENE DE MANOS



Fuente: Extraído de Hand Hygiene Technical Referente Manual – Organización Mundial de la Salud, 2009

TECNICA DE HIGIENE DE MANOS PRE QUIRURGICO CON AGUA Y JABON ANTISEPTICO

TECNICA DE HIGIENE DE MANOS PREQUIRURGICO CON AGUA Y JABÓN ANTISEPTICO

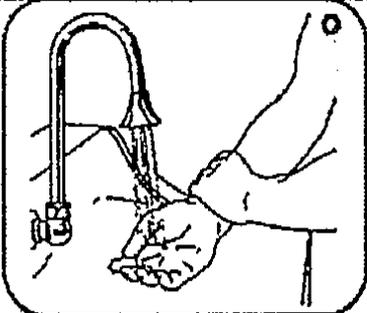
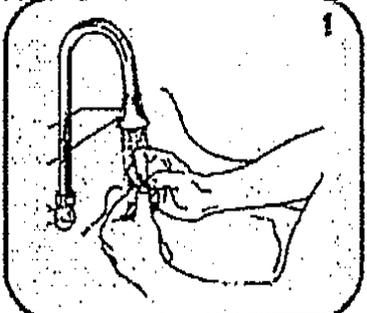
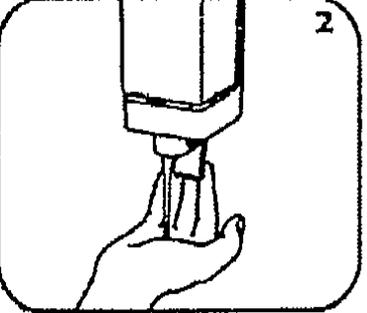
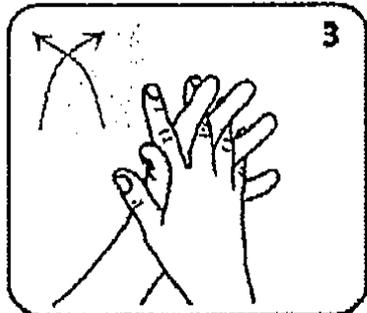
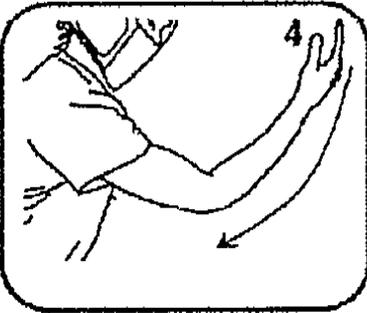
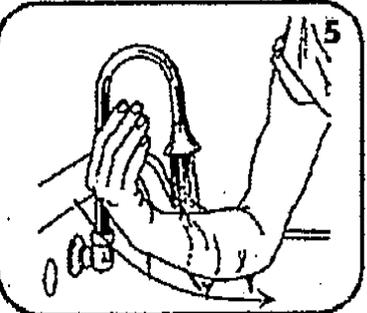
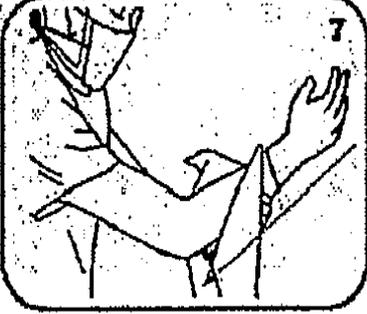
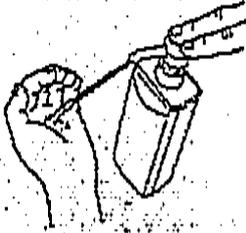
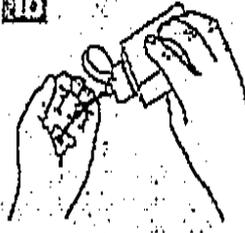
 <p>0</p>	 <p>1</p>	 <p>2</p>
<p>Mojar las manos y antebrazos con agua tibia</p>	<p>Realizar la limpieza de la zona subungueal con un limpiador de uñas.</p>	<p>Aplicar una cantidad de jabón antiséptico suficiente para cubrir todas las superficies a tratar</p>
 <p>3</p>	 <p>4</p>	 <p>5</p>
<p>Enjabonar y frotar cada lado de cada dedo de la mano, entre los dedos, la palma y el dorso de la mano durante dos minutos.</p>	<p>Continuar frotando las muñecas y antebrazos hasta el codo, durante un minuto</p>	<p>Enjuagar las manos y los antebrazos, desde los dedos hacia el codo, pasándolos a través del agua en una sola dirección</p>
 <p>6</p>	 <p>7</p>	 <p>3 - 6 min</p>
<p>Acceder a la sala quirúrgica, manteniendo las manos y antebrazos por encima de los codos y alejados de la ropa quirúrgica</p>	<p>Con una toalla estéril, secar sin frotar desde los dedos hacia los codos</p>	

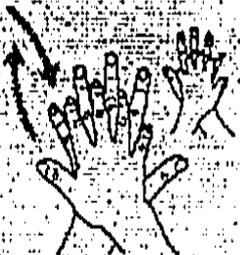
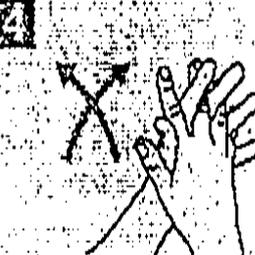
Figura Nª 1.3

HIGIENE DE MANOS CON DESINFECTANTE DE BASE ALCOHOLICA.

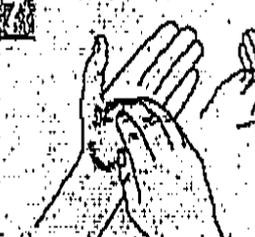
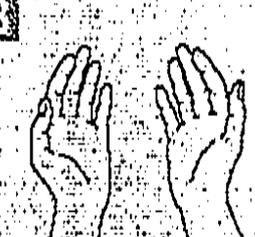
HIGIENE DE MANOS CON DESINFECTANTE DE BASE ALCOHOLICA

1a  **1b**  **2** 

Deposite en la palma de la mano una dosis de producto suficiente para cubrir todas las superficies a tratar. Frótese las palmas de las manos entre sí.

3  **4**  **5** 

Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa Frótese las palmas de las manos entre sí con los dedos entrelazados. Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos.

6  **7a**  **7b** 

Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa. Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda haciendo un movimiento de rotación y viceversa. Una vez secas, sus manos son seguras.

Figura N° 1.
1.4

**TECNICA ANTISEPTICA PRE QUIRURGICA DE LAS MANOS CON
DRSINFECTANTE DE BASE ALCOHOLICA.**

**TÉCNICA DE ANTISEPSIA PREQUIRÚRGICA DE LAS MANOS CON
PREPARADOS DE BASE ALCOHÓLICA**

1 Poner aproximadamente 5 ml (3 dosis) de producto en la palma de la mano no dominante, usando el codo del brazo contrario para pulsar el dispensador.

2 Impregnar la punta de los dedos de la mano dominante con el producto para descontaminar debajo de las uñas (5 seg).

3 Extender el producto por la mano y el antebrazo, hasta el codo.

4 Asegurarse de cubrir toda la piel mediante movimientos circulares alrededor del antebrazo y la mano

5

6 Continuar hasta que la solución hidroalcohólica se haya secado por evaporación (15 seg).

7

8 Poner aproximadamente 5 ml (3 dosis) de producto en la palma de la mano otra mano y repetir el procedimiento en la mano y antebrazo no dominante

9 Poner aproximadamente 5 ml (3 dosis) de producto en la palma de la mano

10 Frotar las palmas de las manos entre sí

11 Frotar la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda

12 Frotar las palmas de las manos entre sí con los dedos entrelazados

13 Frotar el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos

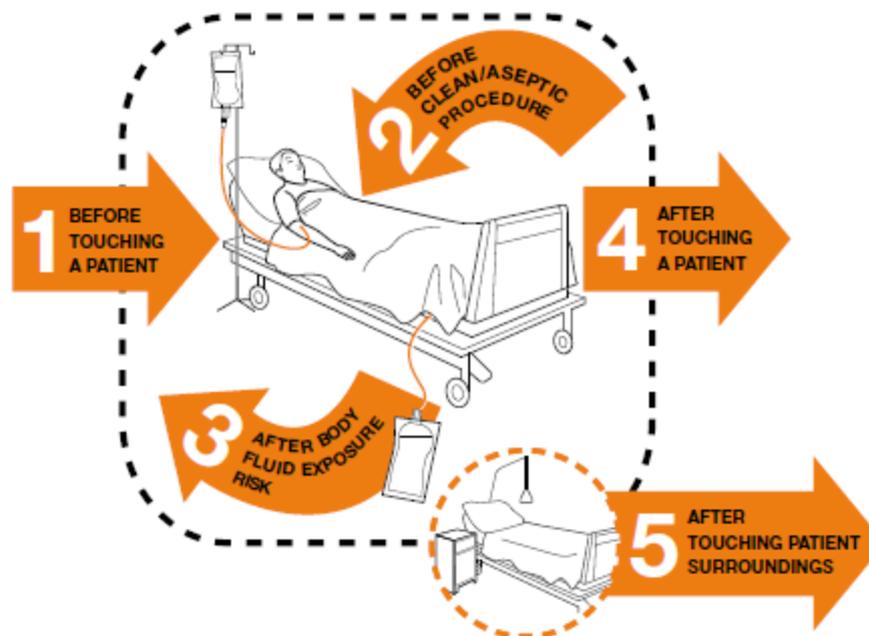
14 Frotar con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo atrapándolo con la palma de la mano derecha, y viceversa

15 Cuando las manos estén completamente secas es el momento de ponerse la bata y los guantes

Repetir la secuencia descrita (duración media de 60 seg) según el número de veces que corresponda a la duración total recomendada por el fabricante.

El concepto de “Mis 5 momentos para la higiene de manos”, es fundamental para prevenir la proliferación de patógenos y por consiguiente de las **Infecciones Asociadas a la Atención de Salud (IAAS)**

FIGURA 1.5
CINCO MOMENTOS PARA LA HIGIENE DE MANOS



Fuente: Extraído de Hand Hygiene Technical Reference Manual – Organización Mundial de la Salud, 2009

MOMENTO UNO, Antes del contacto con el paciente

MOMENTO DOS, Antes de Realizar una tarea aséptica

MOMENTO TRES, Después del riesgo de exposición a fluidos corporales

MOMENTO CUATRO, Después del contacto con el paciente.

MOMENTO CINCO, Después del contacto con el entorno del paciente.

(MINSAL, 2016)

- II. **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 consecuencias de dicho accidente. (GESTAL, J. 2013).

Barreras de protección

Implica el uso de guantes, mascarilla, lentes, mandiles, botas, gorros.

Uso de guantes

- Sirve para disminuir la transmisión de gérmenes del paciente a las manos del personal de salud.
- El uso de guantes no es sustituto del lavado de manos.
- El uso de guantes es imprescindible para todo procedimiento que implique contacto con:
 - Sangre y otros fluidos corporales.
 - Piel no intacta, membranas, mucosas o superficies contaminadas con sangre.
- Una vez colocado los guantes no tocar superficies ni áreas corporales que no estén libres de contaminación: los guantes deben cambiarse para cada paciente.
- El empleo de doble guante es una medida eficaz en la prevención de contacto con sangre y fluidos, disminuyendo así el riesgo de infección ocupacional en 25%.
- Asimismo, es importante el uso de guantes con la talla adecuada; ya que cuando son estrechos o grandes favorecen la ruptura y ocasionan accidentes laborales.

Uso de mascarillas

Sirven para prevenir la transmisión de microorganismos que se propagan a través del aire y aquellos cuya puerta de entrada y salida puede ser el aparato respiratorio.

Tipos de mascarillas:

- Respirador de partículas biológicas
- Mascarillas simples para polvo
- Mascarillas quirúrgicas.
- Respiradores para polvo industrial.

Utilización de mascarillas:

- Deben colocarse cubriendo la nariz y la boca. Mantener colocada la mascarilla dentro del área de trabajo y mientras se realiza la actividad.
- Evitar la manipulación de la mascarilla una vez colocada.
- En áreas de bajo riesgo utilizar en procedimientos invasivos que impliquen riesgo de salpicaduras (punción arterial, aspiraciones, intubación, etc.)
- Áreas de alto riesgo para la transmisión de TBC: emergencia, servicios de Neumología e Infectología, centro broncoscopio, anatomía patológica, patología clínica, áreas de nebulización, servicio de medicina, pediatría(MINSA H. N., 2014)

Lentes protectores

Forma de protección de los ojos adaptable al rostro, debe cubrir completamente el área peri ocular.

Usos: atención de emergencia quirúrgica, sala de operaciones, centro obstétrico, procedimientos invasivos, necropsias.

Mandiles y mandilones largos

Indicados en todo procedimiento donde haya exposición a líquidos de precaución universal: drenaje de abscesos, atención de heridas, partos y punción de cavidades entre otros.

Deberán cambiarse de inmediato cuando haya contaminación visible con fluidos corporales durante el procedimiento y una vez concluida la intervención.

TIPO	ACTIVIDAD
Mandil común	Atención directa al paciente
Mandil limpio	Higiene y comodidad del paciente, curación de heridas, actividad de laboratorio, limpieza de unidad del paciente.
Mandilón estéril	Procedimientos quirúrgicos, uso de sala de operaciones, partos, UCI, neonatología, etc.
Mandil impermeable	Sala de partos.

Ambientes con adecuada ventilación e iluminación

- Previene la transmisión de infecciones que se transmiten por vía aérea (tuberculosis, infecciones respiratorias altas virales en los niños).
- La separación entre cama y cama debe ser de 1.5 m.
- Todo ambiente debe recambiar aire 6 veces en 1 hora.
- El ingreso de luz debe ser de preferencia natural durante la jornada de trabajo.

Desinfección, esterilización o descarte adecuado de los instrumentos luego de usarlos

- Se deben eliminar los agentes infecciosos mediante procedimientos de desinfección o esterilización, sobre todo del material médico-quirúrgico o reutilización del mismo.
- Luego de usar el material no descartable (tijeras, agujas de punción o biopsia, pinzas, etc.) sumergir en solución con detergente, lavado, desinfección o esterilización por calor seco o húmedo.
- No se debe colocar material no descartable en hipoclorito de sodio (lejía).
- Tener en cuenta el Manual de Desinfección y Esterilización Hospitalaria, aprobado con Resolución Ministerial N° 1472-2002 SA/DM.

Descontaminación y limpieza adecuada de ambientes

Garantiza la eliminación de agentes infecciosos en los ambientes: pisos, paredes, ventanas, servicios higiénicos.

- Todo servicio deberá tener un recipiente con hipoclorito de sodio al 1% para realizar la desinfección del mobiliario y/o superficies en caso de derrame.
- En caso de derrame de material contaminado debe ser asumido por todo el personal de salud del establecimiento, rociando sobre la superficie un volumen de hipoclorito de sodio proporcional al derramado. Llamar al personal de limpieza y consultar el Plan de Contingencias del Plan de Manejo de Residuos Sólidos Hospitalarios de la Institución. (MINSa H. N., 2014)

Clasificación y Distribución Adecuada de Pacientes Hospitalizados

Clasificar a los pacientes hospitalizados:

- Por su posibilidad de contagio.
- Por la forma de transmisión de la enfermedad: vía aérea, por gotitas, por contacto.
- Tener en cuenta el Manual de Aislamiento Hospitalario, aprobado con Resolución Ministerial N° 452-2003 SA/DM.

III. 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 y eliminados sin riesgo. (GESTAL, J. 2013).

Manejo del Material Contaminado /o Residuo Solido

Clasificación de los Residuos Solidos

Clase A, Residuos Biocontaminados, Son aquellos residuos peligrosos generadores en el proceso a la atención e investigación médica que están contaminados con agentes infecciosos, o que pueden contener concentraciones de microorganismos que son de potencial riesgo para la persona que entre en contacto con dichos residuos. El símbolo internacional de riesgo biológico es el siguiente: (MINSA, NORMA TECNICA DE SALUD N°096 - MINSA/DIGESA - V.01, 2012)



Tipo A.1: Atención al Paciente: Residuos sólidos contaminados con secreciones, excreciones y demás líquidos orgánicos provenientes de la atención de pacientes, incluyéndose los restos de alimentos y bebidas de los mismos. Incluye la nutrición parenteral y enteral y los instrumentos médicos desechables utilizados.

Tipo A.2: Biológico: Compuesto por cultivos, inóculos, mezcla de microorganismos y medios de cultivo inoculados provenientes del laboratorio clínico o de investigación, vacunas vencidas o inutilizadas, filtro de gases aspiradores de áreas contaminadas por agentes infecciosos y cualquier residuo contaminado por agente biológico. A si mismo incluye productos biológicos vencidos, deteriorados

Tipo A.3: Bolsas conteniendo sangre humana y hemoderivados: Este grupo está constituido por materiales o bolsas con contenido de sangre humana, muestras de sangre para análisis, suero, plasma y hemoderivado, con plazo de utilización vencida o usadas.

Tipo A.4: Residuos Quirúrgicos y Anátomo-Patológicos: Compuesto por tejidos, órganos, piezas anatómicas, restos de fetos muertos, resultantes de procedimientos médicos, quirúrgico residuos sólidos contaminados con sangre u otros

Tipo A.5: Punzo cortantes : Compuestos por elementos punzo cortantes que estuvieron en contacto con pacientes o agentes infecciosos, incluyen agujas hipodérmicas, jeringas, pipetas, bisturís, placas de cultivo, agujas de sutura, catéteres con aguja y otros objetos de vidrio enteros o rotos u objetos corto punzantes desechados. Tipo A.6: Animales contaminados: Se incluyen aquí los cadáveres o partes de animales inoculados, expuestos a microorganismos patógenos o portadores de enfermedades infectocontagiosas; así como sus lechos o residuos que hayan tenido contacto con éste.

Tipo A.6: Animales contaminados: Se incluyen aquí los cadáveres o partes de animales inoculados, así como utilizados en entrenamiento de cirugías experimentación expuestos a microorganismos patógenos o portadores de enfermedades infectocontagiosas

Clase B: Residuos Especiales.

Son aquellos residuos peligrosos generados en los hospitales, con características físicas y químicas de potencial peligro por lo corrosivo, inflamable, tóxico, explosivo y reactivo para la persona expuesta.



Tipo B.1: Residuos Químicos Peligrosos: Recipientes o materiales contaminados por sustancias o productos químicos con características tóxicas, corrosivas, inflamables, explosivos, reactivas, genotóxicos o mutagénicos; tales como quimioterápicos, productos químicos no utilizados; plaguicidas fuera de especificación, solventes, ácido crómico (usado en limpieza de vidrios de laboratorio), mercurio de termómetros, soluciones para revelado de radiografías, aceites lubricantes usados, recipientes con derivados del petróleo pilas, tonner, entre otros.

Tipo B.2: Residuos Farmacológicos: Productos farmacéuticos parcialmente utilizados, deteriorados, vencidos o contaminados, o generados como resultado de la atención e investigación médica, en el caso de los medicamentos vencidos se debe considerar el procedimiento administrativo de baja.

Tipo B.3: Residuos radioactivos: Compuesto por materiales radioactivos o contaminados con radioisótopos de baja actividad, provenientes de laboratorios de investigación química y biología;

de laboratorios de análisis clínicos y servicios de medicina nuclear. Estos materiales son normalmente sólidos o pueden ser materiales contaminados por líquidos radioactivos (jeringas, papel absorbente, frascos, heces, entre otros).

Clase C: Residuo común

Compuesto por todos los residuos que no se encuentran en ninguna de las categorías anteriores y que, por su semejanza con los residuos domésticos, pueden ser considerados como tales. En esta categoría se incluyen, por ejemplo los residuos generados en áreas administrativas entre otros, caracterizados por papeles, cartones, cajas, plásticos, los provenientes de la limpieza de jardines, patios, áreas públicas, restos de la preparación de alimentos y en general todo material que no puede clasificar en las clases A y B.

Tipo C1: Papel de la parte administrativo, que no hayan estado en contacto directo con el paciente y que no se encuentren contaminados, cartón cajas, otros cartón, cajas, insumos y oros generados por mantenimiento, que no se cuenten con codificación patrimonial son susceptibles a reciclaje.

Tipo C2: Vidrio, madera, plásticos, metales, oros que no han estado en contacto directo con el paciente y que no se encuentren contaminados, y son susceptibles a reciclaje.

Tipo C3 Restos de preparación de alimentos, productos de jardín, otros.

EXPOSICIÓN A RIESGOS

Es el contacto que implica riesgo con un agente que puede transmitirse por la vía donde se está produciendo el contacto.

Tipo de agente y daños a los que está expuesto

- **Biológicos:** Virus, Bacterias, Hongos o Parásitos: pueden producir enfermedades.

- **Físicos:** Radiación, pueden producir malformaciones, Fuego: produce Quemaduras, Electricidad: produce electrocución.
- **Químicos:** Sustancias tóxicas o corrosivas: produce lesiones en piel, mucosas, ojos, envenenamientos.
- **Mecánico:** Accidentes por vehículos, estructuras y equipos: lesiones traumáticas diversas.
- **Ergonómicos:** Se define la ergonomía como el estudio científico de la relación del hombre y su medio ambiente y el trabajo. Se encuentra en aspectos físicos del trabajador y sus capacidades humanas tales como; fuerzas, postura y repeticiones. (MINSA H. N., 2014)

2.2.2 BASES TEORICAS

RIESGO OCUPACIONAL

En Grecia, Hipócrates legó unos 70 escritos donde se menciona la salubridad, climatología, fisioterapia, entre muchos otros elementos científicos, como documentos acerca de los **factores determinantes de ciertas enfermedades causadas por el trabajo**. Su legado destaca elementos desencadenantes de afecciones tales como vientos, humedad, agua, suelo, condiciones de hábitat, los efectos de los esfuerzos y posturas. (ITESCAM, 2013)

Riesgo ocupacional Es la posibilidad de que un determinado trabajador sufra un daño derivado de su actividad laboral. Los riesgos ocupacionales se clasifican en: físicos, químicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales. (Grimaldi, 1996)

RIESGO OCUPACIONAL EN HOSPITALES

Carlson, K y Mchale, nos dice que los hospitales **han sido clasificados como centros de trabajo de alto riesgo** por el Nacional Institute of Occupational Safety and Meath (NIOSH) de los Estados Unidos de Norteamérica. (Carlson, 2003)

El Programa Nacional de Seguridad Biológica para Instituciones de Salud, plantea: ***“el desempeño del trabajo médico implica riesgos reconocidos para la salud de los trabajadores, pacientes, visitantes y medio ambiente”***. (Seguridad Biológica., 2013)

MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD

La bioseguridad constituye un enfoque estratégico e integrado orientado al análisis y la gestión de los riesgos que afectan a la vida. (FAO, 2007)

El pilar de la práctica de la bioseguridad es la evaluación del riesgo. Aunque existen muchas herramientas para ayudar a evaluar el riesgo que comporta un procedimiento o un experimento determinado, el componente más importante es el juicio profesional. (OMS, 2005)

2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

Ambiente de trabajo

Es el conjunto de factores y elementos que están presentes en el área de trabajo en el momento preciso en el cual se está desarrollando una actividad. (SIMONDS, J., 2011).

Riesgo laboral

Es la posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado del trabajo. (GONZÁLEZ, R. 2013).

Accidente de trabajo

Es toda lesión corporal que el trabajador sufra con ocasión o por consecuencia del trabajo que ejecute por cuenta ajena. (SIMONDS, J., 2011).

Técnicas de seguridad en el trabajo

Son las que a más corto plazo proporcionan una mayor eficacia contra los accidentes. Estudian los factores de riesgo que ponen en peligro la integridad física de los trabajadores. (GONZÁLEZ, R. 2013).

Condición insegura

Es cualquier situación o característica física o ambiental previsible que se desvía de aquella que es aceptable, normal o correcta, capaz de producir un accidente de trabajo, una enfermedad profesional o fatiga al trabajador. (GONZÁLEZ, R. 2013).

Acto inseguro

Es toda actividad voluntaria, por acción u omisión que conlleva a la violación de un procedimiento, norma, reglamento o práctica segura establecida tanto por el Estado como por la empresa, que puede producir un accidente de trabajo o una enfermedad ocupacional. (GONZÁLEZ, R. 2013).

Riesgo

Es la posibilidad de que la capacidad para ocasionar daños se actualice en las condiciones de utilización o de exposición, y la posible importancia de los daños. (TECNICA, 2012)

Evaluación de riesgo

Es el proceso de valoración del riesgo que entraña para la salud y seguridad de los trabajadores la posibilidad de que se verifique un determinado peligro en el lugar de trabajo. (TECNICA, 2012)

III. VARIABLES E HIPÓTESIS

3.1. DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES

Riesgos ocupacionales

Según Biblioteca Técnica (2012) se denomina riesgo laboral a todo aquel aspecto del trabajo que tiene la potencialidad de causar un daño.

Medidas de 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. (GESTAL, J. 2013).

3.2. OPERACIONALIZACION DE VARIABLE

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA
Riego Ocupacional	Exposición a un Factor peligroso en el trabajo que cause enfermedad o lesión. (Dirección General de Salud Ambiental, 2005)	Es todo aquel aspecto del trabajo que tiene la potencialidad de causar un daño en el profesional de Enfermería.	Riesgo biológico	¿En el desarrollo de sus actividades laborales, utiliza equipo de protección personal, ante la probabilidad de riesgos de pinchazos, salpicaduras, cortes, y otros?	Si 4 de los 6 ítems dicen si, ya hay riesgo biológico
			Está expuesto a infectarse con enfermedades infectocontagiosas como sida, hepatitis, tuberculosis, meningitis		
			En sus actividades laborales está en contacto con fluidos corporales como sangre, orina, secreciones o desechos peligrosos.		
			Está expuesto a manipulación y contacto con microorganismos patógenos ejemplo, bacterias, virus, protozoos, hongos y otros.		
			En su área laboral ha padecido algunas enfermedades (viral, bacterianas, fúngicas, etc) durante el desarrollo de sus actividades laborales.		
			Ha padecido algunas enfermedades (virales, Bacterianas, Fúngicas, etc) durante el desarrollo de sus actividades		
			Riesgo químico	En el desempeño de sus actividades laborales está expuesto a detergentes, productos de limpieza, antisépticos, cloro, medicamentos, yodo y otros.	Si 2 de los 4 ítems dicen si, hay riesgo biológico
			En su área laboral, ha recibido capacitación o información sobre el riesgo de contaminantes químicos.		
			En el desempeño de sus actividades está en riesgo de sufrir intoxicaciones por gases tóxicos, vapores, quemaduras por manipulación de sustancias químicas, y otros.		
			En el desempeño de sus actividades laborales ha padecido algún accidente o enfermedad causada por manipulación o exposición a sustancias químicas.		
			Riesgo Físico	¿En el desempeño de sus actividades está expuesto a altos niveles de ruido que le genere molestias?	Si 4 de los 7 ítems dicen si, hay riesgo físico.
			¿Considera que las condiciones de circulación del aire del departamento o servicio donde usted labora son adecuadas?		
			¿En su área laboral, está expuesto a altos niveles de humedad?		
			¿La iluminación del área o servicio donde usted labora, es adecuada para las actividades que realiza?		
			¿En su área laboral, está expuesto a bajos o altos niveles de temperatura?		
			¿En su puesto de trabajo, está expuesto a altos niveles de vibraciones?		
			¿Al finalizar su jornada laboral, siente usted cansancio mental o físico?		
			Riesgo Psicosocial	¿En el desarrollo de sus actividades percibe el riesgo de sufrir golpes o contactos con objetos o herramientas (filos, puntas, otros)?	Si 7 de los 13 ítem dicen que si, hay riesgo Psicosocial.
			¿En el desempeño de sus labores está expuesto a situaciones que impliquen agresión verbal como insultos, amenazas, intimidación, y otros?		
			¿ En su puesto de trabajo, está expuesto a agresión física por parte del paciente como: patadas, arañazos, bofetadas, puñetazos, estirón de cabello, y otros ?		
			¿En el desempeño de sus labores, ha sufrido alguna lesión física como cortes, contusiones pequeñas, irritación de los ojos, y otros?		
¿En su área laboral, ha sufrido alguna enfermedad o lesión, como: heridas, quemaduras, luxaciones, trastornos músculo – esquelético, que implique suspensión laboral?					
¿En su área laboral, ha sufrido alguna enfermedad o lesión que le ocasionó secuelas, o invalidez?					

				¿En su puesto de trabajo existe riesgo de sobrecarga de trabajo físico o mental que le produzca fatiga, u otros síntomas? ¿En el desarrollo de sus actividades laborales existe riesgo de agresión o amenazas por parte del jefe hacia subalternos? ¿En el desarrollo de sus actividades existe riesgo de agresión verbal por parte del paciente o su familia? ¿Está usted en riesgo de sufrir drogadicción o alcoholismo? ¿El cumplimiento de las demandas laborales, lo predispone a desarrollar estrés laboral? ¿Ha sufrido cuadros de ansiedad o depresión, por las demandas laborales? ¿El desempeño de sus actividades laborales implica realizar un esfuerzo físico o mental de forma frecuente?	
			Riesgo Ergonomico	¿Ha recibido capacitación e información adecuada sobre la forma correcta de manipular cargas o pacientes? ¿En el desarrollo de sus actividades, tiene que realizar movimientos y adoptar posturas forzadas que le puedan provocar lesiones? ¿En su área de trabajo, existe posibilidad de realizar movimientos bruscos e inesperados que produzcan lesiones lumbares? ¿En el desarrollo de sus actividades, está expuesto a permanecer de pie por largos períodos? ¿En el desarrollo de sus actividades, está expuesto a permanecer sentado por largos períodos? ¿En el desarrollo de sus actividades laborales, está expuesto a permanecer frente al computador por largos períodos? Si la respuesta es afirmativa, tiene suficiente espacio para su movilidad y distribución del equipo necesario ¿En el desempeño de sus actividades, está expuesto a tareas o posturas prolongadas que le genere problemas musculares?	Si 4 de los 7 items dicen que si, hay riesgo ergonómico.
APLICACIÓN DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD	Es la ejecución de las Normas de comportamiento y manejo preventivo frente a los microorganismos potencialmente patógenos (MINSA H. N., 2014)	Es la ejecución de las medidas de bioseguridad universal, de barrera, de eliminación de material contaminado.	Medida de bioseguridad Universal	Realiza técnica correcta de lavado de manos	Si: Aplicación adecuada. No: aplicación inadecuada
			Medida de bioseguridad de barrera	Uso adecuado de gorro	Si: Aplicación adecuada. No: aplicación inadecuada
				Uso adecuado de mascarilla	
				Uso adecuado de mandilón	
				Uso adecuado de botas	
				Uso adecuado de guantes	
			Medida de bioseguridad de eliminación de material contaminado	Desecha adecuadamente los desechos comunes	Si: Aplicación adecuada. No: aplicación inadecuada
				Desecha adecuadamente los desechos químicos	
				Desecha adecuadamente los desechos bio contaminados	
				Desecha adecuadamente los desechos punzocortantes	

3.3. HIPÓTESIS

3.3.1. HIPÓTESIS GENERAL

Existe relación significativa entre riesgo ocupacional en personal profesional de Enfermería y la aplicación de medidas de bioseguridad en áreas críticas del hospital regional de Huancavelica “Zacarías Correa Valdivia”-2016.

3.3.2. HIPÓTESIS NULA

No Existe relación significativa entre riesgo ocupacional en personal profesional de enfermería y aplicación de medidas de bioseguridad del hospital regional de Huancavelica “Zacarías Correa Valdivia” Huancavelica 2016.

IV. METODOLOGIA.

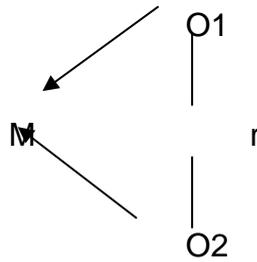
4.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

El estudio es de tipo **descriptiva**; porque está orientado al conocimiento de la realidad tal como se presenta en una situación espacio-temporal dada; (Hernández S., Fernández C. y Baptista L. P., 2014)

4.2. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El diseño es de tipo **correlacional**; porque tienen el propósito de evaluar la relación que existe entre dos o más conceptos, categorías o variables en un contexto particular. Tales correlaciones se expresan en hipótesis sometidas a prueba (Hernández S., Fernández C. y Baptista L. P., 2014)

Cuyo esquema es el siguiente:



Donde:

M = Muestra.

O1 = Riesgo Ocupacional.

O2 = Aplicación de medidas de bioseguridad.

r = Relación.

4.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

Población: Para el estudio se consideró al 100% de los profesionales de Enfermería de las áreas críticas del Hospital Regional “Zacarías Correa Valdivia” Huancavelica 2016, teniendo una población de 30 profesionales de enfermería.

4.4. TÉCNICAS DE INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

4.4.1 LA TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La técnica de recolección de datos es la encuesta y la observación.

4.4.2 INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para la investigación se aplicó como instrumento al **“CUESTIONARIO SOBRE RIESGOS OCUPACIONALES y APLICACIÓN DE NORMAS DE BIOSEGURIDAD DEL PROFESIONAL DE ENFERMERIA EN AREAS CRITICAS DEL**

HOSPITAL REGIONAL ZACARIAS CORREA VALDIVIA, HUANCVELICA 2016, Tomado de la Autora María Elda

Molineros Caal de Alvarez, 2013. Adaptado al presente estudio. Dicho cuestionario consta de datos sociodemográficos en los que se considera el sexo, edad que comprende entre los 12-30 años, 31-40 años, 41-50 años y mayor de 50 años; la experiencia laboral comprende de 01-05 años, de 6-10 años, de 11-15 años, de 16-20 años y mayores de 21 años. El cuestionario consta de una segunda parte en la que damos a conocer los riesgos ocupacionales y consta de: RIESGO BIOLÓGICO con 6 ítems, RIESGO QUÍMICO con 4 ítems, RIESGO FÍSICO con 7 ítems, RIESGO PSICOSOCIAL con 13 ítems y RIESGO ERGONÓMICO con 7 ítems. El puntaje total del cuestionario es 37, donde menores de 21 no presentan algún riesgo ocupacional, mayores o igual a 21 presentan algún tipo de riesgo ocupacional.

Respecto a la variable "aplicación de medidas de bioseguridad" se ejecutó la LISTA DE COTEJO PARA MEDIR LA APLICACIÓN DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DEL PROFESIONAL DE ENFERMERIA DE AREAS CRITICAS DEL HOSPITAL REGIONAL ZACARIAS CORREA VALDIVIA DE HUANCXAVELICA-2016, el cual fue validado por juicio de expertos, que consta de 3 enunciados: Enunciado de medida de bioseguridad universal con 01 ítem, enunciado de medida de medida de bioseguridad de barrera con 6 ítems, enunciado de medidas de bioseguridad de eliminación de material contaminado con 4 ítems. En la lista de cotejo para medir la aplicación de medidas de bioseguridad debe realizarse adecuadamente todos los ítems, concluyendo que menores de 10 puntos es bioseguridad inadecuada.

4.5. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCION DE DATOS

Para el procesamiento y análisis de datos se utilizó la hoja de cálculo de Microsoft Office Excel 2016, tomando en cuenta que los datos obtenidos son variables.

Así mismo, se utilizó el análisis estadístico descriptivo para la representación de los datos en tablas y gráficos estadísticos; y el análisis estadístico inferencial para la contratación de hipótesis, a través de la técnica estadística de la ji cuadrada de independencia de criterios a un nivel de confianza de 95%(0.95) y nivel de significancia de 5%(0.05).

V RESULTADOS

TABLA N° 1

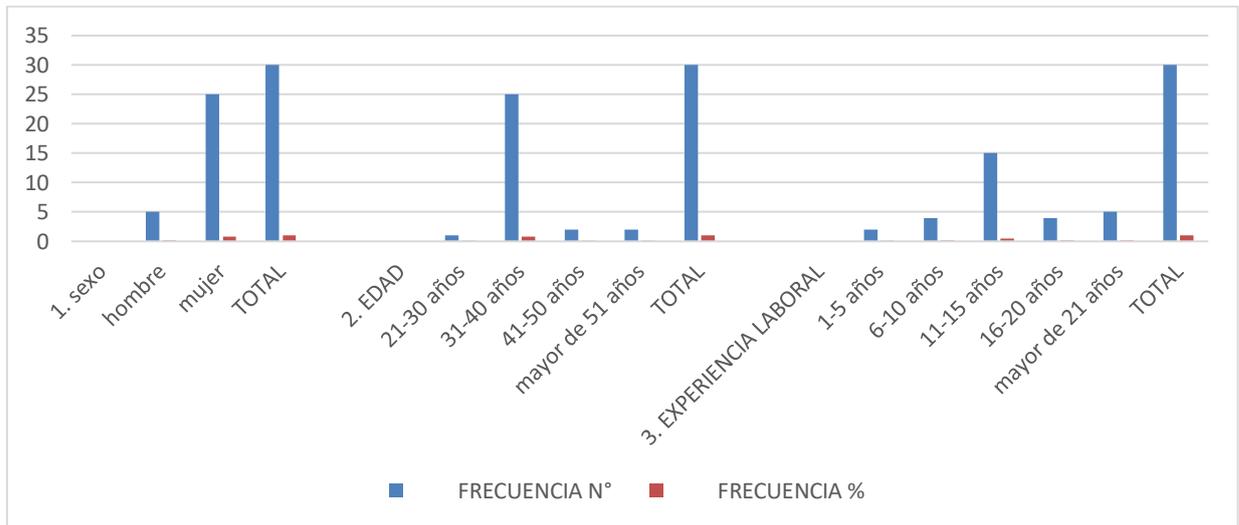
Aspectos Sociodemográficos del profesional de Enfermería de áreas Críticas del Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia de Huancavelica-2016.

DATOS SOCIODEMOGRAFICOS	FRECUENCIA	
	N°	%
1. sexo		
Hombre	5	17%
Mujer	25	83%
TOTAL	30	100%
	N°	%
2. EDAD		
21-30 años	1	3%
31-40 años	25	83%
41-50 años	2	7%
mayor de 51 años	2	7%
TOTAL	30	100%
	N°	%
3. EXPERIENCIA LABORAL		
1-5 años	2	7%
6-10 años	4	13%
11-15 años	15	50%
16-20 años	4	13%
mayor de 21 años	5	17%
TOTAL	30	100%

FUENTE: Cuestionario.(ANEXO 01)

GRAFICO N° 1

Aspectos Sociodemográficos del profesional de Enfermería de áreas Críticas del Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia de Huancavelica-2016.



FUENTE: Cuestionario.(ANEXO 01)

Interpretación: Dentro del aspecto sociodemográfico se observa que el 83% son mujeres, mientras la edad predominante es de 31 a 40 años en un 83% y la experiencia laboral es de 11 a 15 años en 50%, de los profesionales de enfermería que trabajan en las áreas críticas del Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia.

TABLA N° 2

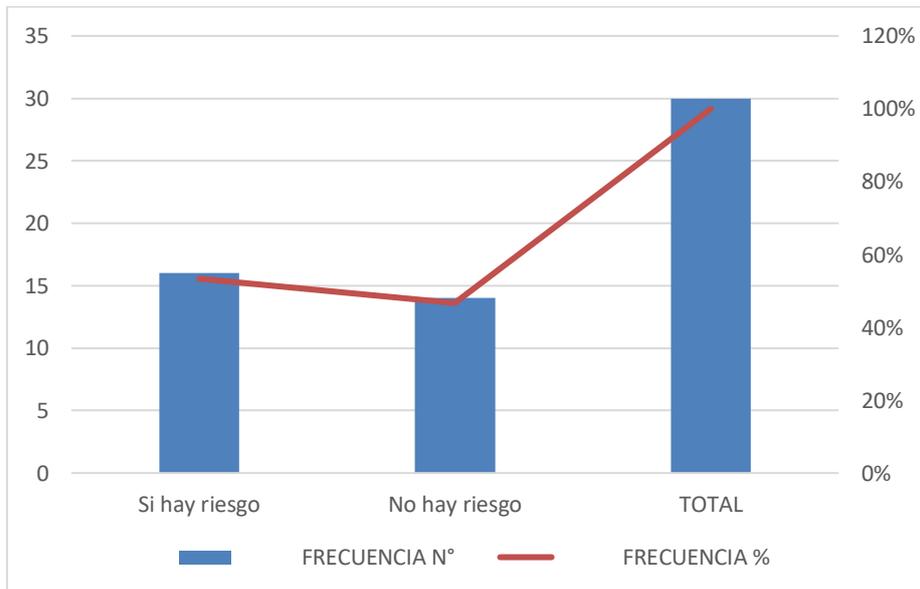
Riesgo Biológicos del profesional de Enfermería de áreas Críticas del Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia de Huancavelica-2016.

RIESGO BIOLÓGICO	FRECUENCIA	
	N°	%
Si hay riesgo	16	53%
No hay riesgo	14	47%
TOTAL	30	100%

FUENTE: Cuestionario.(ANEXO 01)

GRAFICO N° 2

Riesgo Biológicos del Profesional de Enfermería de áreas Críticas del Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia de Huancavelica-2016.



Interpretación: Dentro de los Riesgos Biológicos de los profesionales de enfermería que trabajan en áreas críticas del Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia se pudo observar que el 53% presenta riesgo biológico.

TABLA N° 3

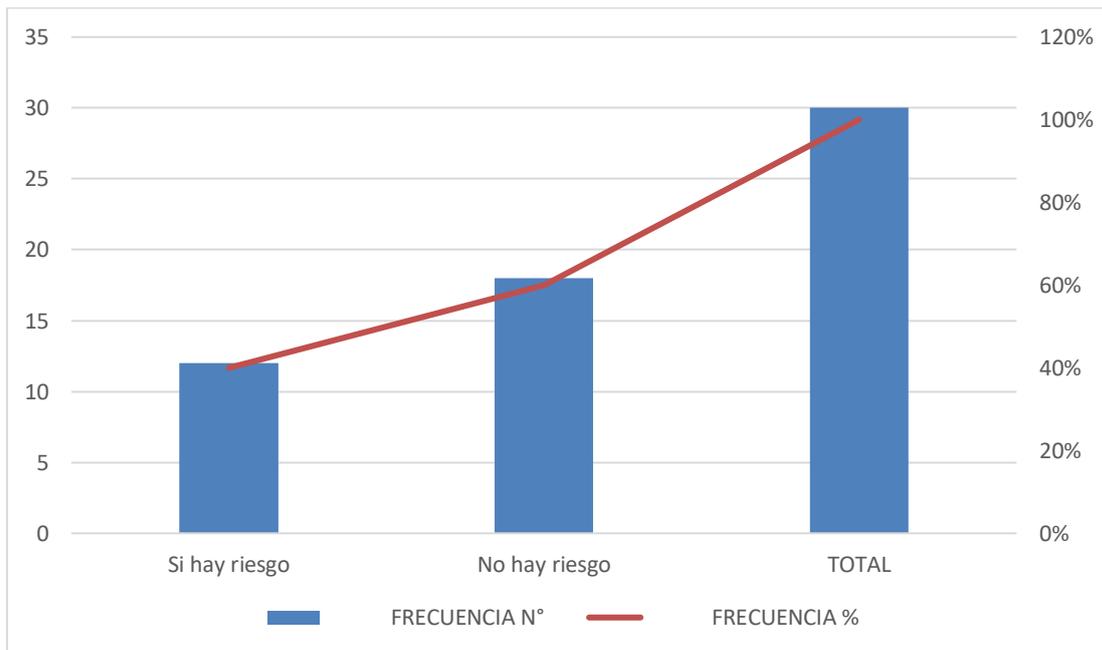
Riesgo Químico del profesional de Enfermería de áreas Críticas del Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia de Huancavelica-2016.

RIESGO QUIMICO	FRECUENCIA	
	N°	%
Si hay riesgo	12	40%
No hay riesgo	18	60%
TOTAL	30	100%

FUENTE: Cuestionario.(ANEXO 01)

GRAFICO N° 3

Riesgo Químico del Profesional de Enfermería de áreas Críticas del Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia de Huancavelica-2016.



Interpretación: Dentro de los Riesgos Químico de los profesionales de enfermería que trabajan en áreas críticas del Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia se pudo observar que el 60% presenta riesgo químico.

TABLA N° 4

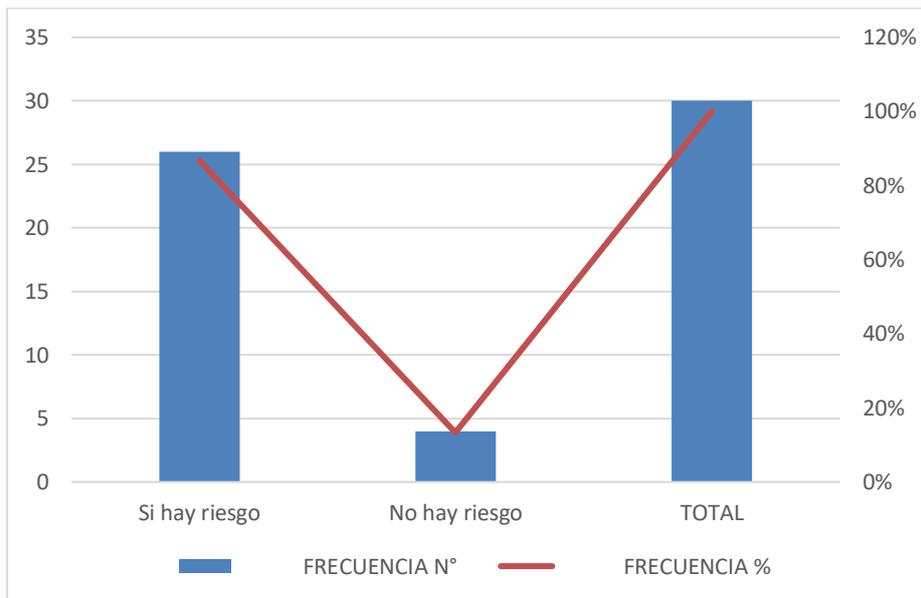
Riesgo Físico del profesional de Enfermería de áreas Críticas del Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia de Huancavelica-2016.

RIESGO FISICO	FRECUENCIA	
	N°	%
Si hay riesgo	26	87%
No hay riesgo	4	13%
TOTAL	30	100%

FUENTE: Cuestionario.(ANEXO 01)

GRAFICO N° 4

Riesgos Físico del Profesional de Enfermería de áreas Críticas del Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia de Huancavelica-2016.



Interpretación: Dentro de los Riesgos Físico de los profesionales de enfermería que trabajan en áreas críticas del Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia se pudo observar que el 60% presenta riesgo físico.

TABLA N° 5

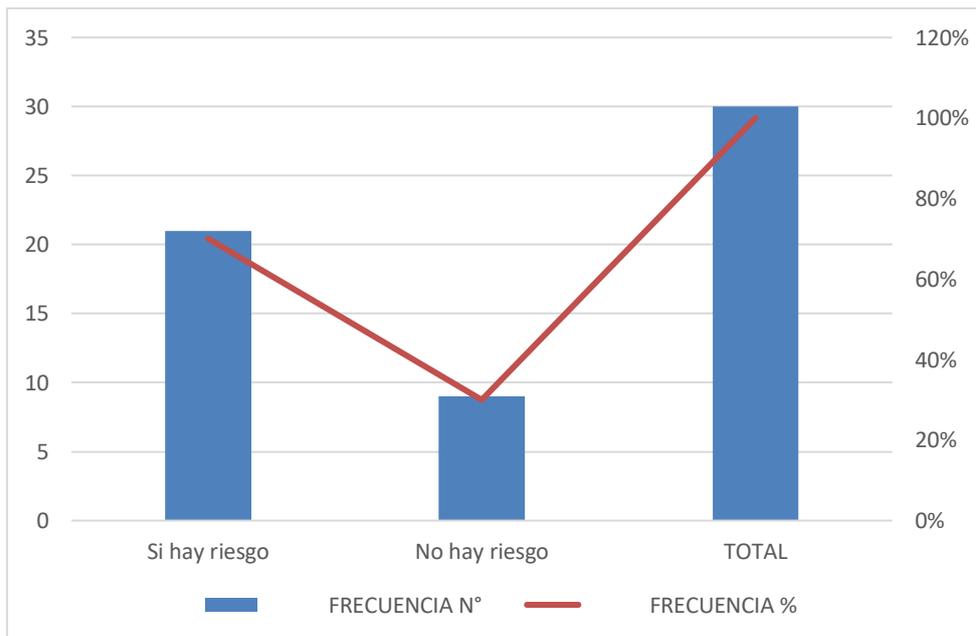
Riesgo Psicosocial del profesional de Enfermería de áreas Críticas del Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia de Huancavelica-2016.

RIESGO PSICOSOCIAL	FRECUENCIA	
	N°	%
Si hay riesgo	21	70%
No hay riesgo	9	30%
TOTAL	30	100%

FUENTE: Cuestionario.(ANEXO 01)

GRAFICO N° 5

Riesgos Psicosocial del Profesional de Enfermería de áreas Críticas del Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia de Huancavelica-2016.



Interpretación: Dentro de los Riesgos Psicosocial de los profesionales de enfermería que trabajan en áreas críticas del Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia se pudo observar que el 70% presenta riesgo Psicosocial.

TABLA N° 6

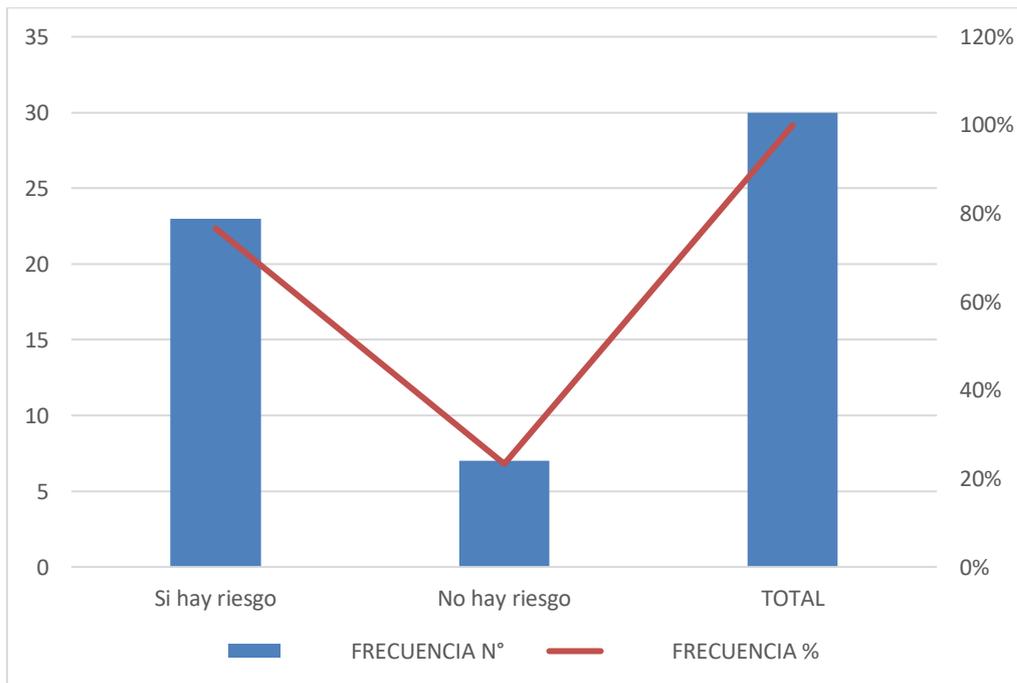
Riesgo Ergonómico del profesional de Enfermería de áreas Críticas del Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia de Huancavelica-2016.

RIESGO ERGONOMICO	FRECUENCIA	
	N°	%
Si hay riesgo	23	77%
No hay riesgo	7	23%
TOTAL	30	100%

FUENTE: Cuestionario.(ANEXO 01)

GRAFICO N° 6

Riesgos Ergonómico del Profesional de Enfermería de áreas Críticas del Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia de Huancavelica-2016.



Interpretación: Dentro de los Riesgos Ergonómico de los profesionales de enfermería que trabajan en áreas críticas del Hospital Regional Zacarias Correa Valdivia se pudo observar que el 77% presenta riesgo Ergonómico.

TABLA N° 7

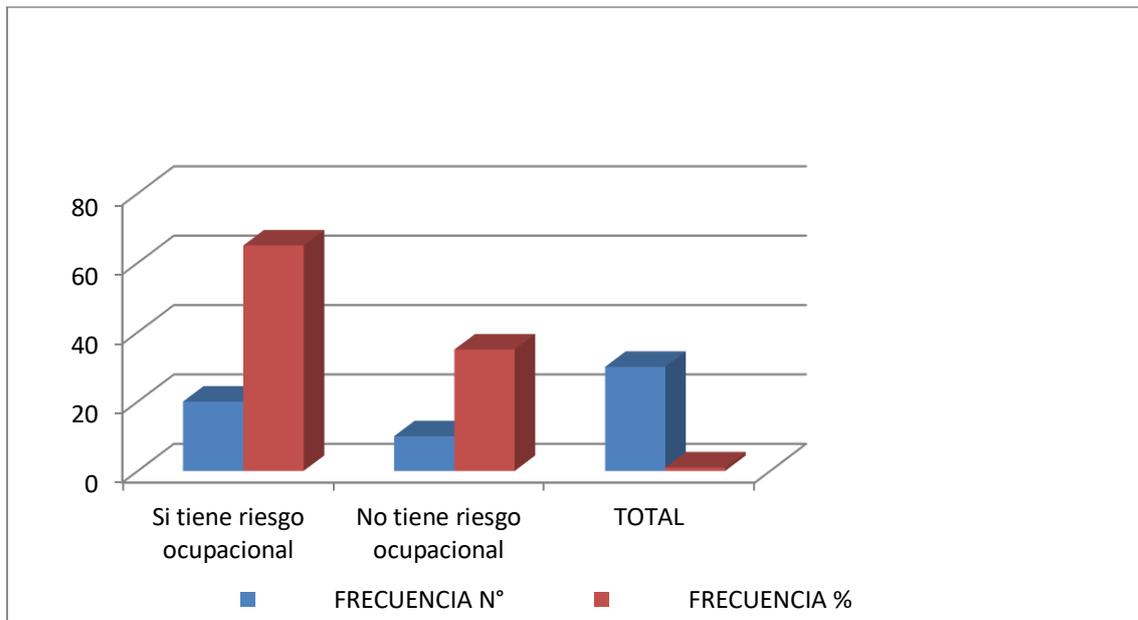
Riesgo Ocupacional del profesional de Enfermería de áreas Críticas del Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia de Huancavelica-2016.

RIESGO OCUPACIONAL	FRECUENCIA	
	N°	%
Si tiene riesgo ocupacional	20	65
No tiene riesgo ocupacional	10	35
TOTAL	30	100%

FUENTE: Cuestionario.(ANEXO 01)

GRAFICO N° 7

Riesgo Ocupacional del Profesional de Enfermería de áreas Críticas del Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia de Huancavelica-2016.



Interpretación: Dentro de los Riesgos Ocupacionales de los profesionales de enfermería que trabajan en áreas críticas del Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia se pudo observar que el 65% presenta riesgo Ocupacional.

TABLA N° 8

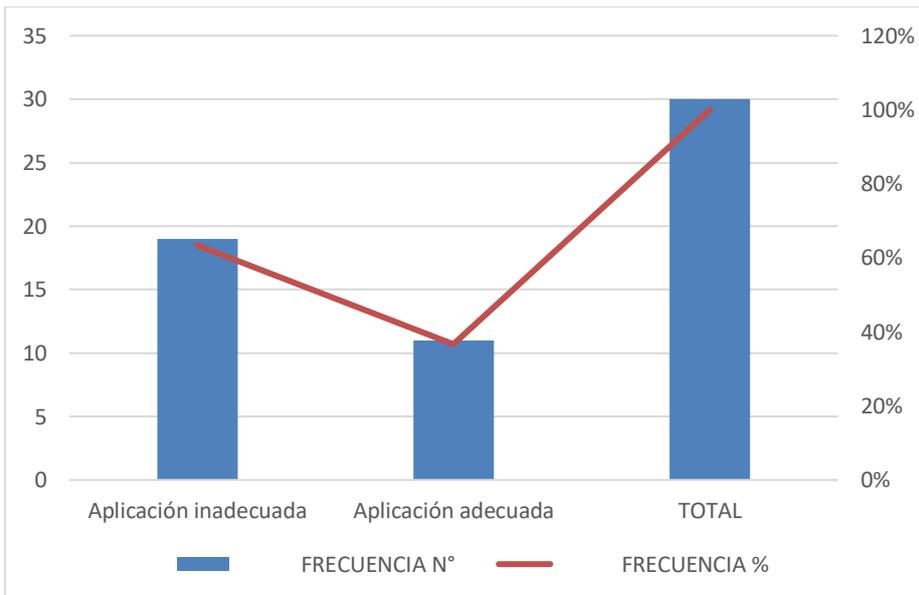
Aplicación de Medidas de Bioseguridad Universal del profesional de Enfermería de áreas Críticas del Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia de Huancavelica-2016.

aplicación de medidas de bioseguridad universal	FRECUENCIA	
	N°	%
Aplicación inadecuada	19	63%
Aplicación adecuada	11	37%
TOTAL	30	100%

FUENTE: Cuestionario.(ANEXO 01)

GRAFICO N° 8

Aplicación de Medidas de Bioseguridad Universal del profesional de Enfermería de áreas Críticas del Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia de Huancavelica-2016.



Interpretación: Dentro de la Aplicación Medidas de Bioseguridad Universal del profesional de enfermería que trabajan en áreas críticas del Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia se pudo observar que el 63% No aplica adecuadamente la medida de bioseguridad Universal.

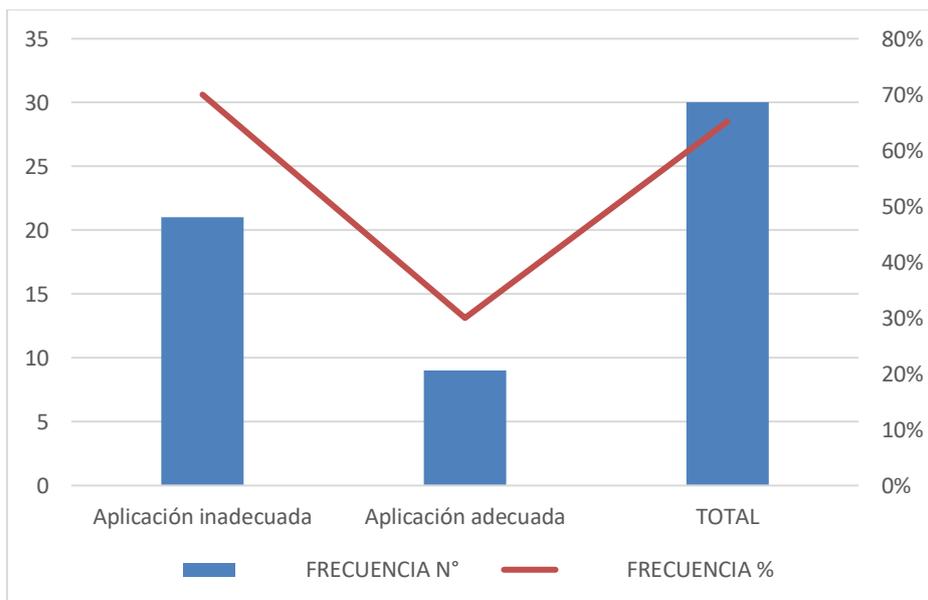
TABLA N° 9
Aplicación de Medidas de Bioseguridad de Barrera del profesional de Enfermería de áreas Críticas del Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia de Huancavelica-2016.

aplicación de medidas de bioseguridad de Barrera	FRECUENCIA	
	N°	%
Aplicación inadecuada	21	70%
Aplicación adecuada	9	30%
TOTAL	30	65%

FUENTE: Cuestionario.(ANEXO 01)

GRAFICO N° 9

Aplicación de Medidas de Bioseguridad de Barrera del profesional de Enfermería de áreas Críticas del Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia de Huancavelica-2016.



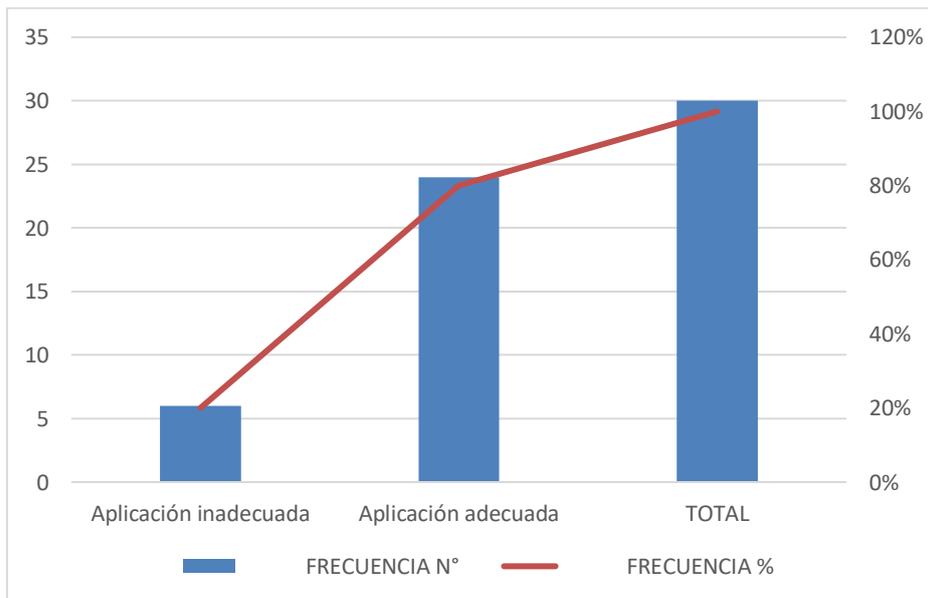
Interpretación: Dentro de la Aplicación Medidas de Bioseguridad de Barrera del profesional de enfermería que trabajan en áreas críticas del Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia se pudo observar que el 70% No aplica adecuadamente la medida de bioseguridad Barrera

TABLA N° 10
Aplicación de Medidas de Bioseguridad de Eliminación de Material Contaminado
del profesional de Enfermería de áreas Críticas del Hospital Regional Zacarías
Correa Valdivia de Huancavelica-2016.

aplicación de medidas de bioseguridad de eliminación de material contaminado	FRECUENCIA	
	N°	%
Aplicación inadecuada	6	20%
Aplicación adecuada	24	80%
TOTAL	30	100%

FUENTE: Cuestionario.(ANEXO 01)

GRAFICO N° 10
Aplicación de Medidas de Bioseguridad de Eliminación de Material Contaminado
del profesional de Enfermería de áreas Críticas del Hospital Regional Zacarías
Correa Valdivia de Huancavelica-2016.



Interpretación: Dentro de la Aplicación Medidas de Bioseguridad de Eliminación de material Contaminado del profesional de enfermería que trabajan en áreas críticas del Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia se pudo observar que el 80% aplica adecuadamente.

TABLA N° 11

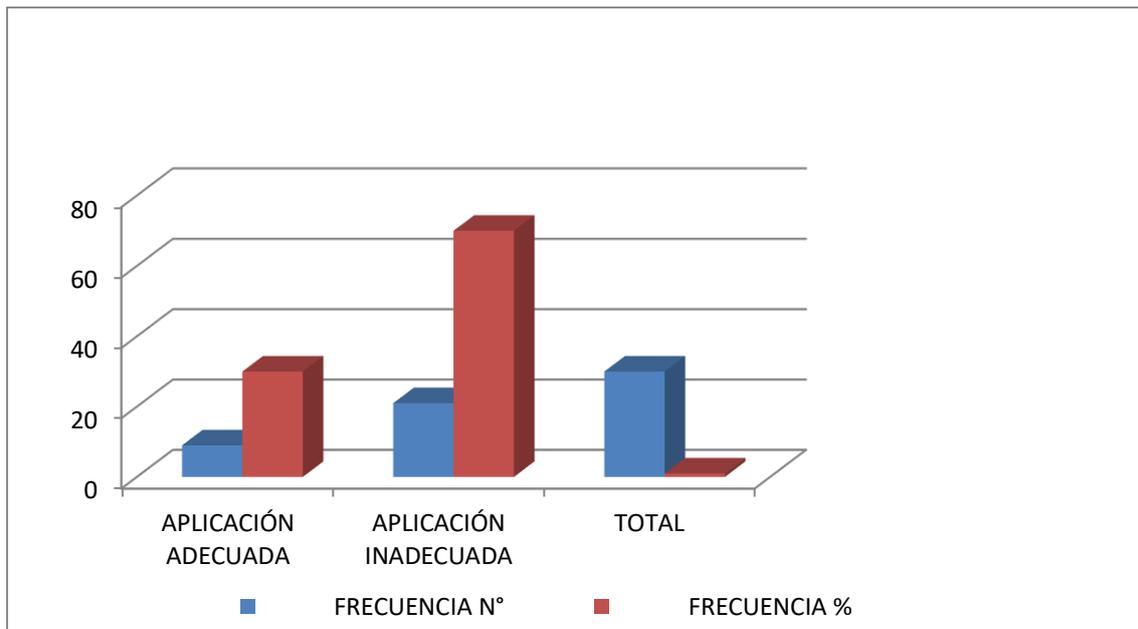
Aplicación de Medidas de Bioseguridad del profesional de Enfermería de áreas Críticas del Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia de Huancavelica-2016.

APLICACIÓN DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD	FRECUENCIA	
	N°	%
APLICACIÓN ADECUADA	9	30
APLICACIÓN INADECUADA	21	70
TOTAL	30	100%

FUENTE: Cuestionario.(ANEXO 01)

GRAFICO N° 11

Aplicación de Medidas de Bioseguridad del profesional de Enfermería de áreas Críticas del Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia de Huancavelica-2016.

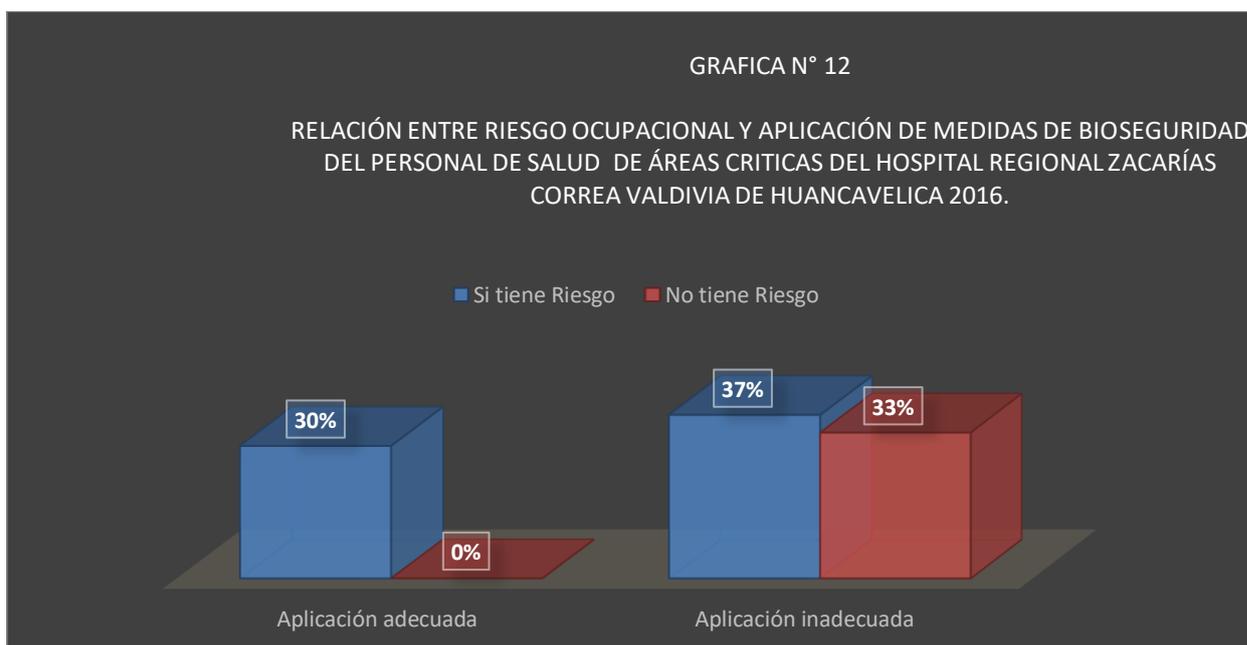


Interpretación: Dentro de la Aplicación Medidas de Bioseguridad del profesional de enfermería que trabajan en áreas críticas del Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia se pudo observar que el 70% NO aplica las medidas de Bioseguridad Adecuadamente.

TABLA N° 12

Relación entre riesgo Ocupacional y aplicación de medidas de bioseguridad del personal de salud de áreas críticas del Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia de Huancavelica 2016.

RIESGO OCUPACIONAL	APLICACION DE MEDIDA DE BIOSEGURIDAD					
	Aplicación adecuada		Aplicación Inadecuada		TOTAL	
	f_i	$h_i\%$	f_i	$h_i\%$	F_i	$H_i\%$
Si tiene Riesgo	9	30%	11	37%	20	67%
No tiene Riesgo	0	0%	10	33%	10	33%
TOTAL	9	30%	21	30%	30	100%



Fuente: Tabla N° 12

Interpretación: Se puede apreciar en la siguiente grafica de doble entrada que existe una relación entre las dos variables, donde un 37 % (11), lo cual indica que tienen una aplicación inadecuada de medidas de bioseguridad y si tiene riesgo los profesionales de salud de áreas críticas del Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia de Huancavelica 2016.

VI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

6.1 Contratación de Hipótesis con los Resultados

Para Realizar la prueba de la significancia estadística de la hipótesis, se procederá a seguir el esquema que consta de cinco pasos. Específicamente la Prueba de Independencia Ajuste Chi Cuadrado, la misma que está en concordancia con el diseño de la investigación.

a) SISTEMA DE HIPÓTESIS

- **Hipótesis Alternativa (H_1):**

Existe relación significativa entre riesgo ocupacional y aplicación de medidas de bioseguridad del personal de enfermería de áreas críticas del hospital regional Zacarías Correa Valdivia Huancavelica-2016.

- **Hipótesis Nula (H_0):**

No Existe relación significativa entre riesgo ocupacional y la aplicación de medidas de bioseguridad del personal de enfermería de áreas críticas del Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia Huancavelica-2016

b) NIVEL DE SIGNIFICANCIA

Representa el error de tipo I, es decir la probabilidad de rechazar la hipótesis nula cuando en realidad es verdadera.

$$\alpha = 0,05 = 5\%$$

c) ESTADÍSTICA DE PRUEBA

La variable aleatoria "X" se distribuye según la variable aleatoria "Chi Cuadrado" con 4 grados de libertad. Es decir:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

d) CÁLCULO DEL ESTADÍSTICO

Luego de aplicar la fórmula en los datos de la tabla 12, se han obtenido el valor calculado "Vc" de la prueba Chi Cuadrado:

$$\chi^2 = \sum \sum \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e} = 6.42$$

Tabla N° 13

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	6.429 ^a	1	.011		
Corrección por continuidad	4.464	1	.035		
Razón de verosimilitudes	9.126	1	.003		
Estadístico exacto de Fisher				.013	.012
Asociación lineal por lineal	6.214	1	.013		
N de casos válidos	30				

a. 1 casillas (25.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 3.00.

b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.

Se aprecia que el Valor Tabulado (**Vt**) de la Chi Cuadrada para 1 grados de libertad es de **Vt=3.84**

e) TOMA DE DECISIÓN ESTADISTICA

Puesto que **Vc<Vt (6,42<3.84)** decimos que se ha encontrado evidencia para rechazar la hipótesis nula; es decir el valor calculado se ubica en la región de rechazo de la Hipótesis nula (**RR/Ho**). Asimismo podemos mostrar para la prueba la probabilidad asociada al estudio:

$$Sig. = 0,01 < 0,05$$

Puesto que esta probabilidad es menor que 5% (0,05) se confirma en rechazar la hipótesis nula y aceptar la alterna. Concluimos que: Existe relación significativa entre riesgo ocupacional en personal de salud y aplicación de medidas de bioseguridad del hospital regional de Huancavelica “Zacarías Correa Valdivia”.

6.2 Contratación de resultados con otros estudios similares.

Puesto que **Vc<Vt (6,42<3.84)** decimos que se ha encontrado evidencia para rechazar la hipótesis nula; es decir el valor calculado se ubica en la región de rechazo de la Hipótesis nula (RR/Ho). Asimismo podemos mostrar para la prueba la probabilidad asociada al estudio el nivel de significancia es menor a 0.05 se confirma en rechazar la hipótesis nula. Concluimos que: eexiste relación significativa entre riesgo ocupacional en personal de salud y aplicación de medidas de bioseguridad del hospital regional de Huancavelica “Zacarías Correa Valdivia”. Deseamos citar a Alarcón Bautista y RUBIÑOS DÁVILA con su tesis CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS EN LA PREVENCIÓN DE RIESGOS BIOLÓGICOS DE LAS ENFERMERAS DEL HOSPITAL BELEN – LAMBAYEQUE, 2012. Los

resultados fueron analizados según la prueba de chi-cuadrado donde se concluyó que: No existe relación significativa entre conocimientos y prácticas en la prevención de riesgos biológicos de las enfermeras del hospital Belén Lambayeque. Con respecto al conocimiento de riesgos biológicos: Del 100% (43) de enfermeras que laboran en dicho nosocomio, 67.44% tienen un nivel de conocimiento regular y solo el 6.98% poseen un buen nivel de conocimiento en la prevención de riesgos biológicos. Según las prácticas en riesgos biológicos: El 4.65% de las enfermeras, tienen buena práctica y el 39.53% tienen una práctica deficiente en la prevención de riesgos biológicos. Llegando a la conclusión Para finalizar, los conocimientos las buenas prácticas en la prevención de riesgos biológicos y la concientización de los enfermeros ocupacionalmente expuestos son requisitos indispensables para disminuir la accidentalidad por riesgos biológicos en las enfermeras

También citamos a Rentería L., en Perú, el 2009, realizó un estudio denominado **“Riesgos ocupacionales del profesional de enfermería en el Hospital Docente las Mercedes”**, el cual tuvo como **objetivo** determinar los riesgos ocupacionales del profesional de enfermería en el Hospital Docente las Mercedes. El **método** fue descriptivo, la técnica fue la encuesta y el instrumento un cuestionario. Las **conclusiones** fueron; “que el profesional de enfermería está expuesta a riesgos ocupacionales: el ruido, como riesgo físicos, entre ellos el llanto de los niños hospitalizados, en un **70%**, el alcohol, como riesgo químico, un **95,6 %** la sangre como riesgos biológicos, en un 91%, las posturas corporales. Demostrando así que nuestra investigación tiene similitud con el presente antecedente.

Salazar R., en Venezuela, el 2009, realizó una investigación titulada **“Factores de riesgos laborales en el personal de Enfermería del Hospital Luis Razzeti – Venezuela”**. El **objetivo** fue determinar los factores de riesgo laboral del personal de enfermería. El **método** fue descriptivo, tipo cuantitativo, la población estuvo conformado por 45

enfermeras, **la técnica fue la encuesta** y el instrumento un cuestionario. **Las conclusiones** fueron entre otros: “que el personal de enfermería está expuesto a los factores de riesgo biológico, químico, físico, mecánico, ergonómico y psicológico, encontrándose que el **84%** está inmunizado contra hepatitis b, manipulan con mayor frecuencia sangre, orina, esputo y heces en un **100%**; también está expuesto a riesgo físico y mecánicos porque existen fallas en los equipos eléctricos y falta de mantenimiento y señalización de las instalaciones eléctricas **82,2%**. Los riesgos químicos están presentes por el contacto frecuente con medicamentos, látex y antisépticos con **100%** para cada uno, riesgos ergonómicos ya que el personal adopta la postura de pie en un **100%** y las actividades la realizan en forma individual con un **84%**. a riesgos psicológicos porque un **66,7%** no realiza períodos de descanso durante su jornada laboral.

VII. CONCLUSIONES

- Existe relación significativa entre riesgo ocupacional y aplicación de medidas de bioseguridad del personal de enfermería de áreas críticas hospital regional Zacarías Correa Valdivia de Huancavelica-2016., encontrado evidencia para rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna
- El profesional de enfermería de la áreas críticas del Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia de Huancavelica, el 65% presenta Riesgo Ocupacional, siendo el Riesgo Físico el más alto representando un 87% del total de profesional de enfermería que labora en áreas críticas
- La aplicación de Medidas de Bioseguridad del profesional de enfermería de las áreas críticas del Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia de Huancavelica, en un 70% NO aplican adecuadamente las medidas de bioseguridad.
- En las áreas críticas del Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia de Huancavelica trabaja más mujeres que hombres a predominio de edades de 31 años a 40 años, con experiencia laboral mayor de 10 años.
- El profesional de enfermería de la áreas críticas del Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia de Huancavelica presenta riesgo biológico en un 53%, de este porcentaje afirma que el 100% está en contacto con fluidos corporales como sangre, orina, secreciones o desechos peligrosos.
- El profesional de enfermería de áreas críticas del Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia de Huancavelica presenta en un 40% Riesgo Químico, siendo el Riesgo Ocupacional más bajo.

VIII. RECOMENDACIONES

- Al Director del Hospital Regional Zacarías Valdivia se debe implementar, el departamento de Salud Ocupacional e Higiene Ocupacional, con acciones dirigidas a la promoción y protección de la salud de los trabajadores y la prevención de los accidentes de trabajo.
- El Hospital al implementar su departamento de Salud ocupacional e Higiene Ocupacional deben priorizar en reorganizar los ambientes del área de enfermería de las áreas críticas, en las futuras construcciones exigir áreas cálidas y confortables para el espacio de enfermería, con el fin de evitar futuros estresores que forman parte de riesgos ocupacionales, como se evidencio en el estudio que los riesgos físicos son los más frecuentes.
- Las Medidas de bioseguridad optadas por el personal de enfermería que no es ajena a las normativas vigentes, pero no se aplica como debe ser pese a tener conocimiento de esta misma normativa, debido a que las personas esperamos ser observadas o vigiladas para realizar un mínimo correcto higiene de manos. **NO ESPERAR SER OBSERVADAS PARA REALIZAR LO CORRECO QUE SE DEBE HACER.**
- Al Servicio de Epidemiología, que se debe realizar Supervisiones inopinadas, en los diversos servicios, así mismo la aplicación de la ficha de higiene de manos se debe realizar de forma inopinada. Porque es demasiado sesgado aplicar la ficha cuando el personal sabe que esa siendo observado.

- A la Jefa de Enfermeras del Departamento de enfermería que laboran en las áreas críticas Hospital Regional Zacarías Valdivia, buscar la mejor estrategia que el personal que está a su cargo deben poner en práctica sus conocimientos sobre bioseguridad.
- Al jefe del departamento de áreas críticas, que el departamento elabore y desarrolle programas de educación permanente dirigida al personal de salud sobre los factores de riesgo ocupacional más frecuentes en el ejercicio de la profesión
- Al personal logístico del Hospital Regional Zacarías Valdivia que los materiales de bioseguridad deberían pasar al convenio marco para que no sean desbastecidos en el año, así como hacen con los materiales de escritorio, ya que más del 53% del personal de enfermería presenta riesgo biológico, de esto el 100% está en contacto con fluidos corporales, demostrado en el presente estudio.

IX. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

REFERENCIAS BIBLUOGRAFICAS

Carlson, K. y. Cuidados Intensivos. Procedimientos de American Association of Critical-Care Nurses. Médica Panamericana S.A. 2003.

Dirección General de Salud Ambiental, D. E. (2005). MANUAL DE SALUD OCUPACIONAL. *MANUAL DE SALUD OCUPACIONAL*. (OPS / PERU / 05.05), 2005.

FAO, O. D. INSTRUMENTO DE LA FAO SOBRE LA BIOSEGURIDAD. Roma, Italia, 2007.

Grimaldi, J. y. La Seguridad Industrial su Administracion . Mexico: Alfaomega, 1996.

ITESCAM, I. T. Contenido temático en Ergonomia. Campeche, Mexico: 2da edicion.2013.

MINSA, H. N. "Manual de Bioseguridad del Hospital Nacional Hipólito Unánue". *"Manual de Bioseguridad del Hospital Nacional Hipólito Unánue"*, 7,8,9. Lima, Peru, 2014.

MINSA, M. D. NORMA TECNICA DE SALUD N°096 - MINSA/DIGESA - V.01. *"Gestión y Manejo de Residuos Solidos en Establecimientos de Salud y Servicios Medicos de Apoyo"*. Lima, Peru, (03 de julio de 2012).

MINSA, M. D. Guia Tecnita Para la Implementacion del Proceso de Higiene de Manos en los Establecimientos de Salud. *Guia Tecnita Para la Implementacion del Proceso de Higiene de Manos en los Establecimientos de Salud*. Lima, Peru, (14 de abril de 2016)

OMS, O. M. MANUAL DE BIOSEGURIDAD EN EL LABORAORIO. *MANUAL DE BIOSEGURIDAD EN EL LABORAORIO*, 6,7. GINEBRA, (2005).

PANIMBOZA CABRERA, P. M. *MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD QUE APLICA EL PERSONAL DE ENFERMERIA DURANTE LA ESTANCIA HOSPITALARIA DEL PACIENTE*. LA LIBERTAD ECUADOR, 2013.

Seguridad Biológica., C. d. (Cuba de 2013).
http://www.opbw.org/nat_imp/leg_reg/cuba/DECRETO_Law_190.pdf.
(Politica, Editor)

TECNICA, B. "Evaluación y Prevención de Riesgos". España: Creac, (2012).

- BIBLIOTECA TECNICA, "Evaluación y Prevención de Riesgos". Volumen 1. Editorial Creac. España, (2012).
- BLANCO, S. y ROMERO, C. "Análisis de los riesgos ocupacionales y de la aplicación de las normas de bioseguridad en el departamento de quirófano de un centro asistencial de Barcelona, Estado Anzoátegui", (2014).
- CARDOZA, V. "Análisis de riesgo biológicos a los cuales están expuestos los trabajadores que manipulan cadáveres, en la morgue del Hospital Universitario "Dr. Luís Razetti" de la parroquia san Cristóbal del Municipio Simón Bolívar, Barcelona Estado Anzoátegui", (2007).
- CASAL, J., MONTIEL, H., PLANAS, E., VILCHEZ, J. "Análisis de Riesgo en Instalaciones Industriales". (1era. Ed.). Editorial Alfaomega. México, 2012.
- DELFIN, M. DELFIN, O. y RODRIGUEZ, J. "Necesidad de la implantación de la bioseguridad en los servicios estomatológicos en Cuba", (2013).
- GESTAL, J. "Riesgos laborales del personal sanitario". (3era. Ed.) Editorial McGraw-Hill Interamericana. España, (2013).
- GOATACHE, S. y ZURITA, N. "Análisis de los riesgos ocupacionales en las aéreas de los laboratorios geológicos de una empresa de servicios petroleros". Trabajo de Grado. Universidad de Oriente, Núcleo Anzoátegui, (2013).
- GONZÁLEZ, R. "Manual Básico de Prevención de Riesgos Laborales". (1era. Ed.). Editorial Interpros. México, (2013).

- HERNANDEZ, Egly “Análisis de riesgo por puesto de trabajo en el laboratorio bacteriológico UDE TSA, C.A.”, (2002).
- HERNANDEZ, R., FERNANDEZ, C., y BAPTISTA, P. “Metodología de la Investigación”. (6ta. Ed.). Editorial Mc Graw Hill. México, 2014.
- HODSON, W. “Manual II de Ingeniería Industrial”. Tomo II (4ª ed.) Editorial Mc. Graw Hill. México, (1998).
- LOPEZ, A. y ULLOA, S “Evaluación de los factores de riesgo y aplicación de las normas de bioseguridad en el Departamento de Anatomía Patológica del Hospital Universitario Dr. Luis Razetti de Barcelona, Estado Anzoátegui”, . (2015).
- LUBO, A., JIMÉNEZ, M., QUEBEDO, A., MONTIEL, M., SIRIT, Y. y PETIT, M. 2014. Conocimiento y aplicación de las Normas de Bioseguridad por el personal de enfermería de una unidad de cuidados intensivos. Km. [Serie en línea]. 32(2):71-79. Disponible: http://www.serbi.luz.edu.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0075-52222004007000002&lng=es&nrm=iso [Agosto, 2016].
- ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. 2012. Manual de Bioseguridad en el Laboratorio. Ediciones de la OMS. Ginebra. 3era ed. Pp.19-49 [En línea]. Disponible: <http://www.fcm.uncu.edu.ar/joomla/downloads/OMS.pdf> [Agosto, 2016].
- SOTO, V. y OLANO, E. 2013. Conocimiento y cumplimiento de medidas de bioseguridad en personal de enfermería. Hospital Nacional Almanzor Aguinaga. Chiclayo 2002. An. Fac. Med. [Serie en línea]. 65(2):103-110. Disponible:http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832004000200004&lng=es&nrm=iso. [Agosto, 2016].
- SIMONDS, J. “La seguridad industrial”. (3era. Ed.). Editorial Alfaomega. México. (2011).

ANEXOS

ANEXO N° 01:



CUESTIONARIO SOBRE RIESGOS OCUPACIONALES y APLICACIÓN DE NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN AREAS CRITICAS DEL HOSPITAL REGIONAL ZACARIAS CORREA VALDIVIA, HUANCVELICA 2016

Objetivo: Determinar la relación entre el nivel riesgo ocupacional y la aplicación de medidas de bioseguridad en áreas críticas del Hospital Regional “Zacarías Correa Valdivia” Huancavelica-2016.

INSTRUCCIONES: A continuación se le presenta una serie de enunciados a lado derecho de la hoja, marque con un aspa (X) según corresponda:

SI: Si realiza las acciones del enunciado.

NO: No realiza las acciones del enunciado.

I. Datos Sociodemográficos:

1 Sexo:

Hombre ()

Mujer ()

2 Edad:

a) 21-30 años ()

b) 31-40 años ()

c) 41-50 años ()

d) mayor 51 años ()

3 Experiencia laboral:

a) 1-5 años ()

b) 6-10 años ()

c) 11-15 años ()

d) 16-20 años ()

e) mayor 21 años ()

II. Riesgos Laborales:

Riesgo biológico			
Nº	Ítems	Si	No
4	¿En el desarrollo de sus actividades laborales, utiliza equipo de protección personal, ante la probabilidad de riesgos de pinchazos, salpicaduras, cortes, y otros?		
5.	¿Está expuesto a infectarse con enfermedades infectocontagiosas como SIDA, hepatitis, tuberculosis, meningitis?		
6.	¿En sus actividades laborales está en contacto con fluidos corporales como sangre, orina, secreciones, o desechos peligrosos?		
7.	¿Está expuesto a manipulación y contacto con microorganismos patógenos, ejemplo: bacterias, virus, protozoos, hongos, otros?		
8.	¿En su área laboral, los desechos sólidos se almacenan y depositan en bolsas y contenedores adecuados?		
9.	Ha padecido algunas enfermedades (virales, Bacterianas, Fúngicas, etc) durante el desarrollo de sus actividades laborales		
Riesgo químico		SI	NO
10	En el desempeño de sus actividades laborales está expuesto a detergentes, productos de limpieza, antisépticos, cloro, medicamentos, yodo y otros. Especifique_____		
11	En su área laboral, ha recibido capacitación o información sobre el riesgo de contaminantes químicos.		
12	En el desempeño de sus actividades está en riesgo de sufrir intoxicaciones por gases tóxicos, vapores, quemaduras por manipulación de sustancias químicas, y otros.		
13	En el desempeño de sus actividades laborales ha padecido algún accidente o enfermedad causada por manipulación o exposición a sustancias químicas.		
Riesgo físico		SI	NO

14	¿En el desempeño de sus actividades está expuesto a altos niveles de ruido que le genere molestias?		
15	¿Considera que las condiciones de circulación del aire del departamento o servicio donde usted labora son adecuadas?		
16	¿En su área laboral, está expuesto a altos niveles de humedad?		
17	¿La iluminación del área o servicio donde usted labora, es adecuada para las actividades que realiza?		
18	¿En su área laboral, está expuesto a bajos o altos niveles de temperatura?		
19	¿En su puesto de trabajo, está expuesto a altos niveles de vibraciones?		
20	¿Al finalizar su jornada laboral, siente usted cansancio mental o físico?		
Riesgo psicosocial		SI	NO
21	¿En el desarrollo de sus actividades percibe el riesgo de sufrir golpes o contactos con objetos o herramientas (filos, puntas, otros)?		
22	¿En el desempeño de sus labores está expuesto a situaciones que impliquen agresión verbal como insultos, amenazas, intimidación, y otros?		
23	¿ En su puesto de trabajo, está expuesto a agresión física por parte del paciente como: patadas, arañazos, bofetadas, puñetazos, estirón de cabello, y otros ?		
24	¿En el desempeño de sus labores, ha sufrido alguna lesión física como cortes, contusiones pequeñas, irritación de los ojos, y otros?		
25	¿En su área laboral, ha sufrido alguna enfermedad o lesión, como: heridas, quemaduras, luxaciones, trastornos músculo – esquelético, que implique suspensión laboral?		
26	¿En su área laboral, ha sufrido alguna enfermedad o lesión que le ocasionó secuelas, o invalidez?		
27	¿En su puesto de trabajo existe riesgo de sobrecarga de trabajo físico o mental que le produzca fatiga, u otros síntomas?		
28	¿En el desarrollo de sus actividades laborales existe riesgo de agresión o amenazas por parte del jefe hacia subalternos?		
29	¿En el desarrollo de sus actividades existe riesgo de agresión verbal por parte del paciente o su familia?		
30	¿Está usted en riesgo de sufrir drogadicción o alcoholismo?		

31	¿El cumplimiento de las demandas laborales, lo predispone a desarrollar estrés laboral?		
32	¿Ha sufrido cuadros de ansiedad o depresión, por las demandas laborales?		
33	¿El desempeño de sus actividades laborales implica realizar un esfuerzo físico o mental de forma frecuente?		
Riesgo ergonómico		SI	NO
34	¿Ha recibido capacitación e información adecuada sobre la forma correcta de manipular cargas o pacientes?		
35	¿En el desarrollo de sus actividades, tiene que realizar movimientos y adoptar posturas forzadas que le puedan provocar lesiones?		
36	¿En su área de trabajo, existe posibilidad de realizar movimientos bruscos e inesperados que produzcan lesiones lumbares?		
37	¿En el desarrollo de sus actividades, está expuesto a permanecer de pie por largos períodos?		
38	¿En el desarrollo de sus actividades, está expuesto a permanecer sentado por largos períodos?		
39	¿En el desarrollo de sus actividades laborales, está expuesto a permanecer frente al computador por largos períodos? Si la respuesta es afirmativa, tiene suficiente espacio para su movilidad y distribución del equipo necesario		
40	¿En el desempeño de sus actividades, está expuesto a tareas o posturas prolongadas que le genere problemas musculares?		

Tomado de la Autora María Elda Molineros Caal de Alvarez, 2013.
Adaptado por Castellares, Guerra y Raymundo, 2016

ANEXO 2



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO

LISTA DE COTEJO PARA MEDIR LA APLICACIÓN DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DEL PERSONAL DE ENFERMERIA DEL HOSPITAL REGIONAL ZACARIAS CORREA VALDIVIA, HUANCVELICA 2016

Objetivo: Evaluar la aplicación de medidas de bioseguridad que realiza el personal de Enfermería de las áreas críticas del Hospital Regional “Zacarias Correa Valdivia” Huancavelica-2016.

SI: Si realiza las acciones del enunciado.

NO: No realiza las acciones del enunciado.

Aplicación de medidas de bioseguridad			
Nº	Enunciado	Si	No
Medida de bioseguridad universal			
1	Realiza técnica correcta de lavado de manos		
Medida de bioseguridad de barrera			
2	Uso adecuado de gorro		
3	Uso adecuado de mascarilla		
4.	Uso adecuado de mandilón		
5	Uso adecuado de botas		
6	Uso adecuado de guantes		
Medida de bioseguridad de eliminación de material contaminado			
7	Desecha adecuadamente los desechos comunes		
8	Desecha adecuadamente los desechos químicos		
9	Desecha adecuadamente los desechos bio contaminados		
10	Desecha adecuadamente los desechos punzocortantes		

Elaborado por Castellares, Guerra y Raymundo, 2016.

Si a 01 de las acciones no realiza el personal de enfermería es inadecuada, si realiza 10 enunciados es adecuado.

<p>Preguntas Específicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuál es el riesgo ocupacional a la que se expone el personal de salud? • ¿Cómo es la aplicación de las medidas de bioseguridad en el personal de salud? 	<p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Describir e identificar el riesgo ocupacional a la que se expone el personal de salud. ✓ Describir e identificar la aplicación de las medidas de bioseguridad en el personal de salud. 	<p>HIPÓTESIS ESPECÍFICA S:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Es alto el riesgo ocupacional a la que se expone el personal de salud. • La aplicación de las medidas de bioseguridad en el personal de salud es inadecuada. 		<p>Riesgo Psicosocial.</p>	<p>Paquete estadístico IBM Statistics Ver. 23.0</p> <p>Estadística Descriptiva inferencial.</p>						<p>Contratación de hipótesis.</p>
--	--	---	--	----------------------------	---	--	--	--	--	--	-----------------------------------

