



UNIVERSIDAD DE HUANUCO



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

TESIS

**“NIVEL DE CONOCIMIENTO Y LA APLICACIÓN DE
MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD POR EL PERSONAL DE
ENFERMERÍA DURANTE EL TRATAMIENTO A
PACIENTES CON TUBERCULOSIS HOSPITAL I TINGO
MARÍA - ESSALUD 2017”**

Para Optar el Título Profesional de
LICENCIADA EN ENFERMERÍA

TESISTA:

MAÍZ TRUJILLO, Yenifer Karina

ASESOR:

MG. MASGO CASTRO, Walter Hugo

Tingo Maria – Huánuco

2018

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



**“NIVEL DE CONOCIMIENTO Y LA APLICACIÓN DE MEDIDAS DE
BIOSEGURIDAD POR EL PERSONAL DE ENFERMERÍA DURANTE EL
TRATAMIENTO A PACIENTES CON TUBERCULOSIS HOSPITAL I TINGO
MARÍA - ESSALUD 2017”**



UNIVERSIDAD DE HUANUCO

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En la ciudad de Tingo María, siendo las 11.00 horas del día 16 del mes de Abril del año dos mil dieciocho en el Auditorio de la Facultad de Ciencias de la Salud en cumplimiento de lo señalado en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad de Huánuco, se reunió el Jurado Calificador integrado por los docentes:


- Lic. Enf. Lilia Céspedes y Argandoña Presidente
- Lic. Enf. Karen Horruitiner Beltrán Secretaria
- Lic. Enf. Cristóbal Alegría Saldaña Vocal
- Mg. Walter Hugo, Masgo Castro Asesor

Nombrados mediante Resolución N°305-2018-D-FCS-UDH, para evaluar la Tesis intitulado: **"NIVEL DE CONOCIMIENTO Y LA APLICACIÓN DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD POR EL PERSONAL DE ENFERMERÍA DURANTE EL TRATAMIENTO A PACIENTES CON TUBERCULOSIS HOSPITAL I TINGO MARÍA - ESSALUD 2017"** presentado por la Bachiller en Enfermería., **Señorita. Yenifer Karina, MAIZ TRUJILLO**. Para optar el Título Profesional de Licenciado en Enfermería.

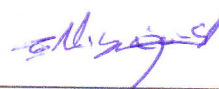
Dicho acto de sustentación se desarrolló en dos etapas: exposición y absolución de preguntas, procediéndose luego a la evaluación por parte de los miembros del Jurado.

Habiendo absuelto las objeciones que le fueron formuladas por los miembros del jurado y de conformidad con las respectivas disposiciones reglamentarias, procedieron a deliberar y calificar, declarándolo (a) APROBADA por UNANIMIDAD con el calificativo cuantitativo de 13 y cualitativo de SUFICIENTE.

Siendo las 12.00 Horas del día 16 del mes de ABRIL del año 2018, los miembros del Jurado Calificador firman la presente Acta en señal de conformidad.


PRESIDENTE


SECRETARIA


VOCAL

DEDICATORIA

La presente tesis la dedico a Dios por darme salud y bienestar para poder realizar esta investigación y a mis padres quienes han sido un pilar fundamental en mi formación tanto personal como profesional brindándome su confianza, seguridad, oportunidades y recursos y gracias a mis docentes que nunca rehuyeron para enseñarme y por la motivación de realización del mismo a mi asesor y mis docentes jurados quienes estudiaron mi tesis y la aprobaron, a las personas que de una u otra manera han aportado para realización de este trabajo de investigación.

La autora

AGRADECIMIENTO:

A Dios por bendecirme para lograr hasta donde he alcanzado, porque hiciste realidad esta visión anhelada.

A mis padres por brindarme siempre su apoyo incondicional, y por su infinito amor que supieron darme desde el momento que nací.

A la Universidad de Huánuco por brindarme la oportunidad de formarme profesionalmente.

A mi asesor de tesis por su constante instrucción mediante sus conocimientos profesionales y prácticos para concluir mi informe final de investigación.

A mis docentes, por sus enseñanzas con sabiduría y estima personal para lograr uno de mis objetivos profesionales.

La autora

RESUMEN

Objetivo: Identificar el nivel de conocimiento y la aplicación de las medidas de bioseguridad por el personal de enfermería durante el tratamiento a pacientes con tuberculosis en el Hospital I Tingo María - EsSalud 2017.

Métodos: Estudio descriptivo observacional con 32 enfermeros. Se utilizó la estadística descriptiva y se presentan en tablas y graficas.

Resultados: La edad del personal de enfermería fue 30-39 años con el 34.4%; el género femenino con 56.3%; en cuanto al grado de instrucción alcanzado el 53.1% enfermeros generales. Respecto al nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad el 68.8%(22) conocimientos altos, el 25%(8) medio y el 6.3%(2) bajo. Aplican medidas de bioseguridad; lavado de manos en la atención al paciente y antes aplican a veces el 43,8% y 50%; utilización de bata el 62,5%; utilización de guantes en la atención aplican el 75%; correcto proceso de retiro de guantes el 81.3% lo aplican; utilización de gorras de protección el 84,4%; aplicación de uso de mascarillas el 56.25%. En cuanto a manipulación de desechos hospitalarios utilizando guantes el 75% lo aplica; almacenamiento de los desechos hospitalarios en lugar destinado el 100,0% aplican y refirieron que si cuentan con materiales y equipos necesarios para bioseguridad 93.8%.

Conclusiones: El personal de enfermería tiene un nivel de conocimiento alto y según las observaciones realizadas; que medianamente cumplen con la aplicación de las medidas de bioseguridad.

Palabras clave: *Nivel de Conocimientos, Aplicación de las medidas Bioseguridad, Personal de enfermería.*

ABSTRAC

Objective: Identifying the level of knowledge and the application of bioseguridad's measures for the staff of infirmary during the treatment to patients with tuberculosis at the Hospital I Tingo María - EsSalud 2017.

Methods: Descriptive **study** observacional with 32 male nurses. The descriptive statistics was utilized and they show up in tie and graphs.

Results: The age of the staff of infirmary was 30-39 years with the 34,4 %; The feminine kind with 56,3 %; As to the grade of instruction once the 53,1 % was caught up with general male nurses. In relation to the level of knowledge on measures of bioseguridad the 68,8 % (22) loud knowledge, the 25 (8) half a % and the 6,3 (2) low %. They apply bioseguridad's measures; Once the patient was washed of hands in the attention and before the 43.8 % and 50 % are applicable sometimes; Utilization of dressing gown the 62.5 %; Utilization of gloves in attention they apply the 75 %; Correct process of withdrawal of gloves the 81,3 % they apply it; Utilization of protective caps the 84.4 %; Application of use of face packs the 56,25 %. The 75 % applies it as to manipulation of hospitable waste matter utilizing gloves; They apply storage of the hospitable waste matter once instead the 100.0 % was destined and they referred what if 93,8 % count on materials and necessary teams for bioseguridad.

Findings: The staff of infirmary has a level of loud knowledge and according to the realized observations; That fairly they fulfill the application of bioseguridad's measures.

Key words: *Conocimientos's level, Aplicación of the measures Bioseguridad, Personal of infirmary.*

INTRODUCCION:

La bioseguridad es la doctrina que tiene como propósito preservar la salud y prevenir las enfermedades que se generan como consecuencia de la actividad laboral del personal de salud, de los pacientes que acuden en búsqueda de una atención y visitantes a un establecimiento de salud. Asimismo, bioseguridad es serie de medidas orientadas a disminuir el riesgo del trabajador de la salud de adquirir infecciones en el medio laboral⁽¹⁾.

Es por los motivos expuestos que fue necesario realizar el estudio para evaluar la realidad de las medidas de bioseguridad que aplica el personal de salud que laboran en el HITM-EsSalud durante la atención a los pacientes con tuberculosis, ya que esta enfermedad es prevalente en nuestro País en especial en la Provincia de Leoncio Prado; ya que “la mayoría de establecimientos de salud en el Perú, no cuentan con una infraestructura adecuada, ni adoptan las medidas de control de infecciones necesarias para la atención de la epidemia de Tuberculosis (TB) Multidrogorresistente (MDR) y extremadamente resistente (XDR), por eso el gran número de personas y personal de salud contagiados de tuberculosis en dichos establecimientos”⁽²⁾. Al respecto en el Hospital de Tingo María EsSalud se han presentado casos en personal que labora en dicho establecimiento, el cual llamó la atención para plantear el presente estudio que lleva como título **“NIVEL DE CONOCIMIENTO Y LA APLICACIÓN DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD POR EL PERSONAL DE ENFERMERÍA DURANTE EL TRATAMIENTO A PACIENTES CON TUBERCULOSIS HOSPITAL I TINGO MARIA-ESSALUD 2017”**. De tal manera que este informe final de tesis se compuso en cinco capítulos, en un primer capítulo se aborda el problema, la formulación del problema, los objetivos, la hipótesis, las variables y la justificación e importancia del estudio.

El segundo capítulo considera el marco teórico, el cual incluye los antecedentes de investigación, las bases teóricas para el sustento del problema y las bases conceptuales.

En el tercer capítulo se expone la metodología de la investigación, la misma que continúa de los siguientes aspectos: tipo de estudio, diseño de la población y muestra, técnicas e instrumentos de recolección de datos, elaboración y análisis de datos y las consideraciones éticas. Asimismo en el cuarto capítulo se presentan los resultados de la investigación los descriptivos como los inferenciales.

Finalmente en el quinto capítulo se presenta la discusión de los resultados, las conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y los anexos respectivamente.

INDICE

DEDICATORIA
AGRADECIMIENTOS
RESUMEN
ABSTRACT
INTRODUCCIÓN

CAPITULO I

1. EL PROBLEMA DE INVESTIGACION:		Pág.
1.1.	Descripción del Problema.....	1
1.2.	Formulación del Problema.....	4
1.3.	Objetivo general.....	4
1.4.	Objetivos específicos.....	4
1.5.	Justificación de la investigación.....	5
1.6.	Limitaciones de la investigación.....	7
1.7.	Viabilidad de la investigación.....	7

CAPITULO II:

2. MARCO TEORICO

2.1	Antecedentes de la investigación.....	9
2.2.	Bases teóricas.....	21
2.3.	Definiciones conceptuales.....	24
2.4.	Hipótesis.....	31
2.5.	Variables.....	31
2.5.1.	Variables de estudio.....	31
2.6.	Operacionalización de las variables..... (Dimensiones e indicadores).	33

CAPITULO III:

3. METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

3.1. Tipo de investigación (Referencial).....	35
3.1.1. Enfoque.....	36
3.1.2. Alcance o nivel.....	36
3.1.3. Diseño.....	36
3.2. Población y muestra.....	36
3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.	39
3.3.1. Para la recolección de datos (Detallar las técnicas e instrumentos utilizados).....	39
3.3.2. Para la presentación de datos (Cuadros y gráficos)...	41
3.3.3. Para el análisis e interpretación de los datos.....	43

CAPÍTULO IV:

4. RESULTADOS

4.1. Procesamiento de datos (Cuadros estadísticos con su respectivo análisis e interpretación).....	45
4.2. Contrastación de hipótesis y prueba de hipótesis (Dependiendo de la investigación)	60

CAPÍTULO V

5. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

5.1. Presentar la contrastación de los resultados del trabajo de investigación.....	61
--	-----------

6. CONCLUSIONES

7. RECOMENDACIONES

8. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

9. ANEXO

Resolución de aprobación del proyecto de trabajo de investigación.	72
Resolución de nombramiento de asesor	73
Instrumento de recolección de datos	74
Matriz de consistencia	88

CAPITULO I:

1. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

La tuberculosis es una enfermedad infectocontagiosa y una de las principales causas de mortalidad a nivel mundial. En el año 2015, 10.4 millones de personas se contagiaron de tuberculosis y 1.8 millones murieron por este mal. Más del 95% de muertes por tuberculosis se producen en países en subdesarrollo. En el año 2015 se enfermaron de tuberculosis un millón de niños y de ellos 170 000 murieron sin incluir los niños con VIH. En el 2015 desarrollaron tuberculosis multidroresistente (TB-MDR) unas 480 000 personas a nivel mundial ⁽³⁾.

Según el informe por la Organización Mundial de la Salud, los diagnósticos y tratamientos eficaces han salvado 43 millones de vidas entre 2000 y 2015 ⁽⁴⁾.

Del mismo modo según el reporte global de la Organización Mundial de la Salud - 2013 para el año 2012, se estimó que 450 000 personas desarrollaron tuberculosis multidrogorresistente (TB-MDR) y 170 000 murieron a causa de la TB-MDR; sin embargo en el Perú, anualmente se registran en promedio alrededor de 26 000 casos nuevos de enfermedad activa, además en los últimos 2 años se han notificado más de 1300 pacientes con TB-MDR por año y alrededor de 60 casos de tuberculosis extremadamente resistente (TBXDR) por año; la TB continúa siendo además un problema de salud pública en nuestro país; en los últimos 4 años una disminución promedio menor a 2.5 % anual ⁽⁵⁾.

Las cifras de tuberculosis (TB) en el Perú no disminuyen , a pesar de las estrategias puestas en marcha el año pasado se logro reducir la tasa de mortalidad de 105.2 a 101.3 casos por cada 100 mil habitantes, seguimos siendo los segundos de América con la estadística más alta

en la forma sensible del mal y los primeros con más casos de TB-MDR, es decir aquella que no responde al tratamiento. Según el Ministerio de Salud, durante el año 2016 registraron 31 mil casos de TB en la forma sensible, 1,260 casos de TB multidrogoresistente (MDR) y apenas 66 casos de TB extremadamente drogorresistente (XDR). Las regiones con más episodio del mal fueron Madre de Dios, Callao, Ucayali, Tacna, Loreto y Lima, donde se ha implementado la atención con medicinas y médicos especialistas ⁽⁶⁾.

La **tuberculosis** (abreviada **TBC** o **TB**), llamada antiguamente **tisis**, a través del latín *phthisis* es una infección bacteriana contagiosa que ataca principalmente a los pulmones, diseminándose a otros órganos. La bacteria agente causal de la tuberculosis es *Mycobacterium tuberculosis* o bacilo de Koch, perteneciente al complejo *Mycobacterium tuberculosis* ⁽⁷⁾. La tuberculosis es causante de 2.5 millones de muertes; eso significa la pérdida de una vida cada 15 segundos. Así mismo, el infectado con TBC contagia de 10 a 15 personas por año, siendo tres cuartos de todos los infectados adultos jóvenes ⁽⁸⁾.

En el 2014, Huánuco registró 351 casos de tuberculosis (TBC), 14 de ellos son atendidos en el Hospital “Hermilio Valdizán”, y no cuenta con ambientes para el aislamiento y atención ⁽⁹⁾ 170 casos de TB en trabajadores de salud en el año 2012, de los cuales 67 fueron TB-MDR. Todo ello genera un problema de Salud Pública y ocupacional grave que registra anualmente en el Perú una tasa de incidencia oscilante entre 69 y 5 780 trabajadores de salud con TB por cada 100 000 habitantes ⁽¹⁰⁾. En este contexto, debido a la innegabilidad de que el trabajador hospitalario se encuentra totalmente expuesto a contraer TB; se realizará el estudio cuyo objetivo general es determinar la relación entre el nivel de conocimiento y la aplicación de las medidas de bioseguridad por parte del personal de Enfermería durante la atención de los pacientes con tuberculosis, para lo cual se plantea la siguiente interrogante de investigación.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA:

Problema General:

- ¿Cuál es el nivel de conocimiento y la aplicación de medidas de bioseguridad del personal de enfermería durante el tratamiento a pacientes con Tuberculosis Hospital I Tingo Maria-EsSalud 2017?

Problemas Específicos:

- ¿Cuáles son las características sociodemográficas del personal profesional de enfermería que laboran en el Hospital I Tingo María-EsSalud 2017?
- ¿Cuál será el nivel de conocimiento del personal de enfermería sobre las medidas de bioseguridad durante la atención a pacientes con tuberculosis en el Hospital I Tingo María-EsSalud 2017?
- ¿Cuál será el porcentaje de personal de enfermería que aplican la práctica del lavado de manos en el Hospital I Tingo María-EsSalud 2017.
- ¿Qué porcentaje de personal de enfermería aplican la práctica de protección personal (Uso de mascarillas, gorras, guantes y bata) durante la atención a pacientes con tuberculosis en el Hospital I Tingo María-EsSalud 2017?
- ¿Cuál será la dotación de insumos y equipo de bioseguridad que influyen en la aplicación de medidas de bioseguridad por el personal de enfermería durante el tratamiento a pacientes con tuberculosis en el Hospital I Tingo María-EsSalud 2017?

1.3. OBJETIVO GENERAL.

- Determinar el nivel de conocimiento y la aplicación de las medidas de bioseguridad por el personal de enfermería durante el tratamiento a pacientes con tuberculosis en el Hospital I Tingo María-EsSalud 2017.

1.4. OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Describir las características sociodemográficas del personal de enfermería que laboran en el Hospital I Tingo María-EsSalud 2017.
- Determinar el nivel de conocimiento del personal de enfermería sobre las medidas de bioseguridad durante la atención a pacientes con tuberculosis en el Hospital I Tingo María-EsSalud 2017.
- Identificar el porcentaje de personal de enfermería que aplican la práctica del lavado de manos en el Hospital I Tingo María-EsSalud 2017.
- Evaluar el porcentaje de personal de enfermería que aplican la práctica de protección personal (Uso de mascarillas, gorras, guantes y bata) durante la atención a pacientes con tuberculosis en el Hospital I Tingo María-EsSalud 2017.
- Determinar la dotación de insumos y equipos de bioseguridad que influyen en la aplicación práctica de las medidas de bioseguridad por el personal de enfermería durante el tratamiento a pacientes con tuberculosis en el Hospital I Tingo María-EsSalud 2017.

1.5. **JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN:** El presente trabajo de investigación se justifica por la magnitud actual y por ser un problema de salud pública a nivel mundial y en este caso a nivel local por la siguiente importancia:

A nivel teórico.- El presente trabajo de investigación refleja el nivel de conocimiento y la aplicación de las medidas de bioseguridad aplicados por el personal de enfermería durante el tratamiento de pacientes concernientes con la enfermedad de la tuberculosis; ya que esta es una enfermedad infectocontagiosa y que si no es tratada a tiempo y con los medios necesarios puede llevar a la muerte, el cual se contagia a través de la saliva o al momento de hablar con la persona enferma con tuberculosis.

A nivel Práctico: Para la carrera de Enfermería y las otras disciplinas es un aporte valioso, donde determina el nivel de conocimiento y

aplicación de medidas de bioseguridad por el personal de enfermería durante la administración del tratamiento a los pacientes con tuberculosis; debido al principio de universalidad se considera a todo paciente potencialmente infectado ya que es imposible ver a simple vista si tiene o no alguna enfermedad infectocontagiosa. Nos ayuda a apreciar la realidad de la aplicación de las medidas de bioseguridad, brindándonos contribuciones para dominio y efectuar planes de intervención según la situación comprobada en la población en estudio.

A nivel Metodológico: El estudio se justifica metodológicamente porque los instrumentos para la recolección de datos fue un aporte más para futuras investigaciones relacionadas a la problemática en estudio o afines, por ser instrumentos confiables que fueron validados por jueces expertos y especialista en el tema. Asimismo la metodología a utilizarse servirá como estrategia para la intervención por cualquier institución o establecimiento de salud que lo tome como una evidencia aplicable y útil.

- 1.6. LIMITACIONES.-** Se han trabajado con 32 profesionales de enfermería que laboran el HITM-EsSalud 2017; por lo que no permite generalizar el estudio con toda la población y además fue un estudio de tipo descriptivo exploratorio.
- 1.7. VIABILIDAD DE LA INVESTIGACION.-** El estudio es viable por cuanto es de interés de los profesionales y del sistema de salud en nuestro País. En cuanto a la viabilidad económica y los recursos materiales estas fueron asumidas por la investigadora.

CAPITULO II:

2. MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACION.

2.1.1. A NIVEL INTERNACIONAL:

- **En Colombia en el 2013, Bautista., Delgado., et al ⁽¹¹⁾**, realizaron el estudio titulado “Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería”. Cuyo estudio cuantitativo, descriptivo transversal, con una muestra de 96 personas. En dicho estudio se recolectó a través de una encuesta. Resultados. El personal de Enfermería en estudio tienen un conocimiento regular de 66% frente a las medidas de bioseguridad y un 70% de aplicación deficiente. Conclusión. Se identificó que las medidas de bioseguridad no están siendo aplicadas correctamente por el personal de Enfermería de la institución, siendo un riesgo para el presentar un accidente laboral.
- **En Venezuela en el año 2013, Rojas L., Flores M., et al ⁽¹²⁾**. Realizaron una tesis titulado “Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad y su aplicación por el personal médico y de enfermería de un ambulatorio urbano tipo I. Mérida, Venezuela”. Cuyo objetivo relacionar el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad y su aplicación por el personal médico y de enfermería del ambulatorio urbano tipo I del Estado Mérida. El presente estudio es de tipo no experimental, descriptivo, transversal correlacional con una población conformada por el personal médico (26) y de enfermería (22). Los resultados señalaron que el riesgo preponderante fue el biológico (sangre); se concluye que el personal de enfermería mostró un mayor nivel de conocimiento sobre bioseguridad en comparación con el grupo médico. Pero la aplicación de las mismas resultó baja.
- **En Ecuador en el 2012, Bustamante ⁽¹³⁾**. 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”, objetivo fue determinar el cumplimiento de las normas de bioseguridad en el Hospital UTPL. Este estudio fue de tipo prospectivo, cuantitativo, analítico y transversal. El eje 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%)”. se obtuvo un resultado en promedio existía un cumplimiento del 53% de las normas, aumentando un 23,94% después de la capacitación, logrando un 76,94%, a pesar de este resultado hay una deficiencia en el cumplimiento de las normas.

- **En Ecuador en el 2014, Domínguez ⁽¹⁴⁾**. Elaboró el estudio de investigación “Evaluación de conocimientos y prácticas sobre bioseguridad, Hospital IESS Ibarra, agosto 2014”, cuyo objetivo fue, determinar el nivel de conocimiento y aplicación de normas de bioseguridad por el personal de salud. Material y métodos: Realizó un estudio no observacional, descriptivo, transversal; mediante la aplicación de una lista de actividades sobre bioseguridad, en 7 áreas de hospitalización. Resultados: 28 encuestados (73,6 %) aprobaron, con más de 60 puntos, de ellos el mayor porcentaje eran mujeres (57,8%), en la encuesta de conocimientos básicos sobre bioseguridad. La calificación acerca del Nivel de Conocimiento sobre bioseguridad del personal de limpieza fue Inadecuado; En cuanto a la observación del proceso de limpieza en áreas de riesgos, fue calificado de adecuado en las siguientes áreas: Centro obstétrico, neonatología, unidad quirúrgica, y curación-consulta externas. El espacio con los resultados más bajos obtenidos fue el laboratorio clínico, donde solo se cumple el 50% de las normas observadas, mientras que en esterilización cumplen con 10 componentes observados del total, por lo que calificó como adecuado. Conclusiones: Los trabajadores de salud que asistieron al curso de inducción y los evaluados presentaron una calificación regular sobre normas de bioseguridad. La observación

sobre el cumplimiento de las normas en espacio de riesgos biológicos del hospital fue calificada de adecuado.

2.1.2. A NIVEL NACIONAL.

- **En Trujillo en el 2014, Huamán., Romero ⁽¹⁵⁾.** Realizo el estudio titulado “Nivel de conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad en las enfermeras de los servicios de medicina del Hospital belén de Trujillo”. Objetivo fue identificar la relación que existe entre el nivel de conocimiento y las prácticas de medidas de bioseguridad en las enfermeras de los servicios de medicina del Hospital Belén de Trujillo. El estudio fue descriptivo correlacional, transversal. La muestra fue 25 enfermeras que cumplieron con los criterios establecidos mediante una encuesta y lista de cotejo elaborada por otros autores. Para el análisis se utilizó la prueba estadística de chi-cuadrado, con 56% de enfermeras que obtuvieron nivel de conocimientos medio, 44% alto y no se encontró nivel bajo. El 72% de las enfermeras realizaron buenas prácticas de medidas de bioseguridad.

Este estudio aportó a mi trabajo de investigación en cuanto al planteamiento de las variables en estudio y los supuestos que se plantearon.

- **En el Callao en el año 2015, Rojas., Ramírez ⁽¹⁶⁾.** Estudio titulado “Nivel de conocimiento y grado de cumplimiento de las medidas de bioseguridad en el uso de la protección personal aplicados por el personal de enfermería que labora en la estrategia nacional de control y prevención de la tuberculosis de una Red de Salud - Callao 2015”. objetivo del estudio fue determinar el nivel de conocimiento y el grado de cumplimiento de las medidas de bioseguridad aplicadas por el personal de enfermería que labora en el programa de control de la tuberculosis. El diseño fue transversal, descriptivo, con una población muestral de 25 enfermeras y técnicas de enfermería, evaluándose mediante un cuestionario y una guía de observación. Resultados: Se ha determinado 72%(18) con conocimiento alto, un 24%(6) presentan conocimiento medio y el 4%(1) presenta el nivel de conocimiento bajo; Con respecto al grado de cumplimiento, 68%(17) cuentan con un grado

de cumplimiento desfavorable y el 32%(8) presentan un grado de cumplimiento favorable. Conclusión: El personal de enfermería presenta el nivel de conocimiento alto a medio y el grado de cumplimiento desfavorable.

Este trabajo de investigación apporto a mi estudio en cuanto a la discusión de los resultados encontrados.

- **En Lima en el 2012, Mendoza** ⁽¹⁷⁾. Realizó un estudio, “Tuberculosis como enfermedad ocupacional”. Existe evidencia suficiente para declarar a la tuberculosis como enfermedad ocupacional en varios profesionales esencialmente entre los trabajadores de salud. En el Perú están normados y reglamentados los derechos laborales innatos a la tuberculosis como enfermedad ocupacional, como la protección por discapacidad temporal o permanente; sin embargo, estos derechos aún no han sido justamente socializados. En este trabajo se estudian las evidencias para declarar a la tuberculosis como enfermedad ocupacional en trabajadores de salud y se presenta la legislación peruana vigente al respecto. El estudio arrojó además los siguientes datos. En el Perú se estima que entre el 30 y 40% de la población está infectada por el bacilo de la TB, siendo mayor la razón entre trabajadores de salud (por su contacto estrecho con personas con enfermedad activa sin correctas medidas de control de infecciones) y en trabajadores del transporte público (por su contacto directo y cotidiano con diversas personas durante su jornada laboral). La TB aflige preferentemente a varones pertenecientes a la población económicamente activa (PEA). Según la distribución de casos se muestra la distribución TB según grupo etario en Perú, en el año 2011; destaca la mayor concentración de casos en la PEA nacional entre los 15 y 60 años, con un 80% del total de casos.

2.1.3. A NIVEL LOCAL:

Se realizó búsqueda exhaustiva sobre estudios similares a nivel local no encontrándose hasta la actualidad, por lo que el presente estudio es de inicio para otras investigaciones en la localidad. Asimismo, se acudió a las Instituciones de Salud tanto como ESSALUD y Ministerio

de Salud no se encontró estudios con antecedentes relacionado al trabajo de investigación planteado.

2.2. BASES TEORICAS:

2.2.1. TEORIA DE ENFERMERIA DEL CONSEJO INTERNACIONAL DE ENFERMERIA ⁽¹⁸⁾.

- “ Enfermería comprende los cuidados, autónomos y en beneficio, que se prestan a las personas de todas las edades, familias, grupos y comunidades, enfermos o sanos, en todos los contextos, e incluye la promoción de la salud, la prevención de la enfermedad, y los cuidados de los enfermos, incapacitados, y personas moribundas. Funciones esenciales de la enfermería son la defensa, el fomento de un medio seguro, la investigación, la participación en la política de salud y en la gestión de los pacientes y los sistemas de salud, y la formación”

2.2.2. Teoría de Florence Nightingale y la filosofía en Enfermería

⁽¹⁹⁾. Plantea que el conocimiento de enfermería difería mucho del conocimiento de las ciencias médicas y dejó clara la función de la enfermería que la distinguía, así como situar al paciente en las mismas condiciones para que la naturaleza actúe sobre él. Además determinó que uno de las deducciones de la enfermería es conservar la energía vital del paciente. Por otro lado diseñó que la limpieza, ventilación y alimentos eran elementos necesarios para la recuperación del enfermo; por tal motivo enseñaba a sus pupilas estos conceptos así como los de ambiente, tranquilidad y dieta.

2.2.3. Teoría del autocuidado de Dothea Orem ⁽²⁰⁾.

Orem revela el concepto de autocuidado como una contribución constante del individuo a su propia existencia: "El autocuidado es una acción aprendida por los individuos orientada hacia un objetivo. Es una conducta que existe en situaciones concretas de la vida, dirigida por las personas sobre sí mismas, hacia los demás o hacia el entorno, para regular los factores que afectan a su propio desarrollo y funcionamiento en beneficio de su vida, salud o bienestar".

2.3. DEFINICIONES CONCEPTUALES:

2.3.1. TUBERCULOSIS COMO ENFERMEDAD OCUPACIONAL EN EL PERSONAL DE SALUD ⁽²¹⁾.

- La transmisión de la Tuberculosis (TB) en los servicios de salud, tanto entre pacientes y personal de salud, ha sido referida a nivel mundial. Desde la década de 1950 la TB empezó a ser considerada como una amenaza para el personal de salud, efectuar actividades específicas de aislamiento y protección respiratoria para disminuir el riesgo de desarrollar tuberculosis nosocomial; y la emergencia de la TB resistente a diferentes fármacos, ha hecho reemerger esta forma de transmisión.

2.3.2. Tuberculosis (TB) en trabajadores de salud (TS) ⁽²²⁾.- Para el año 2013 y 2014 se informaron al sistema de vigilancia epidemiológica, 226 y 241 casos de TB en trabajadores de salud respectivamente y se estimó una a nivel nacional de 101 y 100 casos nuevos de TB por cada 100 mil TS respectivamente. En los últimos 8 años se han reportado 233 casos de TB resistente en TS, de los cuales el 75% fueron TB MDR y 3 casos de TB XDR. En los últimos 3 años se han reportado entre 8 y 9 casos de TB MDR por año. El 58% de los casos de TB en TS fueron oriundos de la provincia de Lima y Callao y 28% fueron oriundos de 8 departamentos del país. El promedio de edad de los TS presuntivos por TB fue de 37 años, con un rango de edad de 19 a 70 años y el mayor porcentaje de sexo femenino (62%), el promedio de edad fue menor en mujeres (36 años) que en varones (40 años), el 68% de casos trabajaban en el MINSA, 21% en de EsSalud y 11% en establecimientos privados, FFAA y PNP. El 83% de afectados fueron técnicos en enfermería, enfermeras y Médicos.

2.3.3. Estrategias para el control de infecciones ⁽²³⁾.- Hay tres niveles de medidas de control de infecciones: protección administrativa (de gestión), ambiental y respiratoria personal. Las medidas de control administrativas son los más importantes dado que los controles ambientales y la protección respiratoria personal no funcionarán ante la falta de medidas de control administrativas concretas: Las medidas de control administrativas reducen la exposición del trabajador sanitario y

de pacientes. Las medidas de control ambientales reducen la concentración de núcleos de gotitas infecciosos. La protección respiratoria personal protege al personal de salud en áreas donde la concentración de núcleos de gotitas no puede ser reducida debidamente por medidas de control administrativas y ambientales.

2.3.4. Definición de Bioseguridad ⁽²⁴⁾.- Conjunto de medidas preventivas destinadas a salvaguardar el control de factores de riesgos laborales procedentes de agentes biológicos, físicos o químicos alcanzando la prevención de impactos nocivos, asegurando que el desarrollo o producto final de dichos procedimientos no atenten contra la salud y seguridad de los trabajadores de la salud, pacientes, visitantes y el medio ambiente. Su utilidad define y congrega normas de comportamiento y manejo preventivo del personal de salud frente a microorganismos potencialmente patógenos.

2.3.5. Segunda definición de Bioseguridad. Implica una serie de medidas orientadas a proteger al personal que labora en instituciones de salud y a los pacientes, visitantes y al medio ambiente que pueden ser afectados como resultado de la actividad asistencial; q tiene como fin de disminuir o eliminar los riesgos para el personal, la comunidad y el medio ambiente. La bioseguridad se realiza en conjunto. ⁽²⁵⁾.

2.3.6. Medidas de Bioseguridad.- deben ser prácticas rutinarias en las unidades médicas, y ser cumplidas por todo el personal que labora en esos centros, independiente del grado de riesgo según su actividad y de las otras áreas que componen el hospital ⁽²⁶⁾.

2.3.7. Precauciones universales.- Son medidas para reducir el riesgo de transmisión de enfermedades infectocontagiosas congruentes con el trabajo, el cual deben ser agregadas a las técnicas de barrera apropiadas para disminuir la probabilidad de exposición a sangre, otros fluidos corporales o tejidos que pueden contener microorganismos patógenos transmitidos por la sangre, se entiende por medidas universales porque deben ser aplicadas en todos los casos, en forma permanente a todo tipo de paciente ⁽²⁷⁾.

2.3.8. Barrera protectora.- Medio físico, mecánico o químico de probada eficacia que se coloca entre personas o entre personas y objetos a fin de evitar la transmisión o propagación de enfermedades infecciosas en el medio hospitalario ⁽²⁸⁾.

2.3.9. ESCALA DE RIESGOS PARA SERVICIOS Y PERSONAL ⁽²⁹⁾.- Los Servicios serán clasificados de acuerdo a los siguientes niveles de riesgo:

Para los servicios.

- a) **ALTO RIESGO:** Departamento de patología, Unidad de Emergencia, UCI y UTI, nefrología y centro de Hemodiálisis, centro quirúrgico, neumología y programa de control de TBC, Cirugía, odontoestomatología, neonatología, area de post operatorio cardiovascular, unidad de intervencionismo – hemodinámica, lavandería, ambiente de almacenamiento central o final de residuos sólidos peligrosos.
- b) **MEDIANO RIESGO:** Servicio de Gastroenterología, dermatología, medicina y de Nutrición
- c) **BAJO RIESGO:** Consulta externa, triaje, atención administrativa.

Para el personal.- El riesgo al que está expuesto el personal de salud se clasifica de la siguiente manera:

- a) **Riesgo Mayor.-** Personal que realiza labores asistenciales, de lavandería y de limpieza: Tiene contacto con sangre y fluidos de cavidades. Atiende pacientes en estadio agudo y avanzado de enfermedad, realiza procedimientos invasivos, trata pacientes psiquiátricos, utiliza instrumentos punzocortantes y labora en áreas de alto riesgo.
- b) **Riesgo Moderado.-** Personal que realiza labores asistenciales: Con exposición a fluidos de baja infecciosidad y tiene contactos con pacientes asintomáticos; realiza procedimientos invasivos sin acceso vascular, atiende pacientes inconscientes.
- c) **Riesgo Mínimo.-** Personal que realiza labores administrativas y personal asistencial: Sin exposición a sangre y otros fluidos corporales.

2.3.10. LAVADO E HIGIENE DE MANOS.- medida básica más importante y a la vez más simple para prevenir las infecciones intrahospitalarias la cual debe ser incorporada como procedimiento en la rutina de trabajo de todo el equipo de salud. Debe ser supervisada continuamente por el jefe de servicio (medico- enfermería) en cada servicio de la institución)⁽³⁰⁾.

2.3.11. DISPOSICIONES ESPECÍFICAS PARA EL LAVADO DE MANOS⁽³¹⁾:
TIPOS DE LAVADO DE MANOS.- El tipo de lavado de manos depende de la calidad de contacto que se tendrá con el paciente, por lo que es posible definir tres tipos:

- **SOCIAL:** Es el lavado de manos como parte de la higiene personal, de práctica común, independiente del contacto con pacientes.
- **CLINICO:** Lavado de manos que se realiza antes y después de la atención de cada paciente.
- **QUIRÚRGICO:** Lavado de manos se efectúa antes de un procedimiento que involucra manipular material estéril que penetre en los tejidos, sistema vascular y cavidades normalmente estériles.

CONSIDERACIONES GENERALES PARA EL LAVADO DE MANOS:

1. Se debe contar con la implementación mínima necesaria para garantizar el correcto y eficaz lavado de manos, lo que incluye: Lava manos, Dispensador de jabón., Jabón líquido (tipo según procedimiento que realice). Toalla desechable (Papel toalla)
2. El personal debe usar las uñas cortas, limpias y sin esmalte.
3. Antes del lavado, se deben retirar todas las joyas y reloj de las manos.
4. El uso de guantes no reemplaza el lavado de manos.
5. Las áreas de las manos donde se encuentran el mayor número de microorganismos son entre los dedos y bajo las uñas.
6. En caso de lesiones cutáneas y dermatitis el lavado de manos no cumplirá su objetivo, por lo tanto el personal debe abstenerse de la atención directa de pacientes hasta el restablecimiento de la piel.

7. El lavado de manos clínico es el más frecuente en la práctica de los procedimientos de aislamiento.
8. Está prohibido el uso de uñas artificiales en trabajadores de la salud
9. No combinar secuencialmente el lavado de manos con jabón antiséptico y las fricciones con producto de base alcohólica.
10. Considerar los 5 momentos de Lavado de Manos.

2.3.12. PRECAUCIONES BASADAS EN EL MECANISMO DE TRANSMISIÓN - PRECAUCIONES POR VÍA AÉREA ⁽³²⁾:

Objetivo

- disminuir el riesgo de infecciones transmitidas por vía aérea.
- Deben aplicarse adición a las precauciones estándar
- La transmisión se produce por partículas de 5 micras o menos, creadas por gotitas que permanece en el aire por largos períodos de tiempo.
- Los microorganismos son esparcidos por corrientes de aire, incluso más allá de la habitación donde son generadas.

• **MEDIDAS DE CONTROL:**

HABITACIÓN:

- En lo posible la habitación individual con presión negativa con un mínimo de 6 recambios de aire por hora.
- Mantener la puerta cerrada
- Disponer de lava manos dentro de la habitación.

MASCARILLA:

- En el caso de tuberculosis, el personal se debe colocar un dispositivo (N95) inmediatamente antes de entrar en contacto con el paciente.

2.3.13. CONOCIMIENTO ⁽³³⁾.- Transcurso en virtud del cual la realidad se refleja y reproduce en el pensamiento humano; dicho proceso está condicionado por las leyes del acontecer social y se halla indisolublemente unido a la actividad práctica. En el proceso del conocimiento, el hombre adquiere saber, se asimila conceptos acerca de los fenómenos reales. Dicho saber se utiliza en la actividad práctica para transformar el mundo, para subordinar la naturaleza a

las necesidades del ser humano. El conocimiento y la transformación práctica de la naturaleza y de la sociedad son dos facetas de un mismo proceso histórico.

2.3.14. MEDIDAS DE PROTECCIÓN: Son las barreras que se deben manipular para evitar la diseminación del bacilo y el probable contagio de las personas que se encuentran en permanente contacto con personas sintomáticos respiratorio y diagnosticas de tuberculosis ⁽³⁴⁾.

2.3.15. PROGRAMA DEL DE CONTROL Y PREVENCIÓN DE LA TUBERCULOSIS ⁽³⁵⁾: Es el servicio que dedica la atención a los usuarios en el área de prevención de la tuberculosis, diagnostico precoz y tratamiento de los pacientes que presentan la enfermedad y actividades de promoción de la salud en los sintomáticos respiratorios.

2.3.16. APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD ⁽³⁶⁾: La bioseguridad debe entenderse como una doctrina del comportamiento encaminada a lograr actitudes y conductas que disminuyan el riesgo del trabajador de la salud de adquirir infecciones en el medio laboral. Compromete también a todas aquellas otras personas que se encuentran en el ambiente asistencial, ambiente éste que debe estar diseñado en el marco de una estrategia de disminución de riesgos. Es decir entendiendo este concepto la aplicación de la bioseguridad viene a ser, la ejecución de los procedimientos de medidas de bioseguridad, realizada por parte del personal de enfermería en el programa de prevención y control de tuberculosis, medido mediante una lista de cotejo.

2.4. HIPOTESIS:

En el presente trabajo de investigación, no se plantea hipótesis por ser un estudio de tipo descriptivo exploratorio; el cual se encuentra implícito durante las diferentes etapas del proceso de investigación.

2.5. VARIABLES:

2.5.1. Variable dependiente:

Aplicación de medidas de bioseguridad

2.5.2. Variable independiente:

Nivel de Conocimiento sobre medidas de bioseguridad

VARIABLES INTERDEPENDIENTES O INTERVINIENTES:

- Edad
- Sexo
- Grado de instrucción alcanzado

2.6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES:

Variable Independiente	Dimensión	Indicadores	Valor final	Escala de medición
Nivel de Conocimiento sobre medidas de bioseguridad	Conocimiento	CONOCIMIENTO: * Bajo * Mediano * Alto	Puntos Bajo: De 14 a menos Medio : 15 – 24 Alto : 25 – 30	Ordinal
	Equipamiento	Materiales y equipos de Protección personal	SI NO	Nominal
	Ambiente	Ambientes cómodos	SI NO	Nominal
Variable dependiente	Dimensión	Indicadores	Valor final	Escala de medición
Aplicación de medidas de bioseguridad	Técnica	Utiliza Barreas de Protección Personal:	SI NO A veces	Nominal
	Operativa	Almacenamiento de desechos hospitalarios	SI NO A veces	Nominal
Variable interviniente	Dimensión	Indicadores	Valor final	Escala de medición
Sexo	Biologica	Genero	Masculino Femenino	Nominal
Edad	Demografica	Años cumplidos	Años cumplidos	Razón
Grado de instrucción	Cultural	Nivel alcanzado	Enfermero General Especialista Con maestría	Nominal

CAPITULO III

3. METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION:

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN:

- ✓ **Descriptivo observacional** en el que se realizó un análisis acerca de del nivel de conocimiento y la aplicación de las medidas de bioseguridad
- ✓ en un momento dado sin intervenir en la situación encontrada.
- ✓ **TRANSVERSAL.**- El estudio se realizó en una sola etapa determinada para recolectar los datos.
- ✓ **PROSPECTIVO.**- Porque la recolección de los datos se realizó en el momento de la atención a los pacientes.

3.1.1. Enfoque.- El estudio tiene un enfoque cuantitativo porque se utilizó la estadística descriptiva para el contraste de la hipótesis planteada.

3.1.2. Alcance.- El estudio tiene el nivel descriptivo básico donde se hacen la descripción de las variables en estudio que permite analizar el comportamiento de cada una de ellas con los antecedentes, que puede ser de utilidad regional.

3.1.3. DISEÑO:

El diseño que se utilizó en el presente trabajo de investigación fue el diseño observacional descriptivo, representado en el siguiente esquema:

M _____ **O₁**

Dónde:

M = Población de estudio

O = Observación a la muestra en estudio.

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA:

Se ha considerado como grupo de estudio a 32 profesionales de enfermería que laboran en el Hospital Tingo María EsSalud.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSION:

CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

- ✓ Personal de enfermería que laboran en el Hospital I Tingo María EsSalud.
- ✓ Personal de enfermería que firman el consentimiento informado.
- ✓ Personal de enfermería que se encuentre laborando durante los días que se aplicó el instrumento recolección de los datos

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

- ✓ Personal que no labora en laboran en el Hospital I Tingo María EsSalud.
- ✓ Personal de enfermería que no firman el consentimiento informado.
- ✓ Personal de Enfermería que se encuentran de vacaciones durante la ejecución del estudio.

• UBICACIÓN DE LA POBLACIÓN EN ESPACIO Y TIEMPO:

- El estudio se realizó en Hospital I Tingo María ESSALUD, ubicado el Jr. Bolognesi N° 120.
- El tiempo de estudio fue durante los meses de abril a julio del año 2017.

MUESTRA Y MUESTREO:

- **Unidad de Análisis.**- Lo conformaron el personal de enfermería que laboran en el Hospital I Tingo María.
- **Unidad de Muestreo.**- Lo conformaron el personal de enfermería a quienes se les aplicó los instrumentos de recolección de datos para el presente estudio.
- **Marco Muestral.**- El marco muestral se ha construido del registro del personal del servicio de Enfermería del Hospital I Tingo María, a partir de allí se elaboró una matriz en la hoja de cálculo Excel.

- **Tamaño de la muestra.-** No se aplica el cálculo de la muestra; debido a que se trabajó con una población pequeña de 32 profesionales de enfermería; convirtiéndose en la población muestral para el presente trabajo de investigación.

$$n = 32$$

- **Tipo de muestreo:**

Se realizó el muestreo no probabilístico por conveniencia, según criterios de inclusión y exclusión hasta lograr el tamaño de la muestra.

3.3. TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

3.3.1. PARA LA RECOLECCION DE LOS DATOS:

TECNICAS.- La técnica de recolección de los datos utilizados en el presente trabajo de investigación; en la que se clasificó y se priorizo las variables planteadas en el estudio, siendo ellos: La Encuesta y la Observación No participante.

INSTRUMENTOS.- En el estudio se utilizó los siguientes instrumentos de recolección de los datos:

- **CUESTIONARIO ESTRUCTURADO.-** Consta de 15 preguntas con alternativas de respuestas cerradas; sub divididos en Introducción, Instrucciones, Datos generales y datos específicos con preguntas para evaluar el nivel de conocimientos; según los siguientes criterios:
 - Nivel de Conocimiento alto = 25 a 30 puntos.
 - Nivel de Conocimiento Medio = 15 a 24 puntos.
 - Nivel de Conocimiento bajo = 14 a menos puntos.
- **GUÍA DE OBSERVACIÓN O LISTA DE COTEJO.-** Instrumento que sirve para evaluar la aplicación de las medidas de bioseguridad por cada indicador planteado en la operación y normalización de las variables.

VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS:

Para la validación del instrumento de recolección de datos se utilizó el juicio de expertos, para lo cual se tuvo en cuenta a 7 expertos en el tema quienes validaron el instrumento y en base a las sugerencias

fueron mejoradas antes de su aplicación, luego fue medida a través del coeficiente de AIKEN.

3.3.2. PARA LA PRESENTACION DE LOS DATOS.- Se realizó una base de datos en Excel y SPSS, para lo cual se considerara las siguientes etapas:

- **Revisión de los datos.-** Se examinó en forma crítica cada uno de los instrumentos de recolección de datos que se utilizó en el presente estudio; asimismo, se realizó el control de calidad de los datos a fin de hacer las correcciones necesarias.
- **Codificación de los datos.-** Se realizó la codificación en la etapa de recolección de datos, transformándose en códigos numéricos de acuerdo a las respuestas esperadas del instrumento de recolección de datos, según las variables del estudio. Los datos se clasificaron de acuerdo a las variables de forma categórica, numérica y ordinal.
- **Presentación de los datos.-** Para la presentación de los datos se utilizó tablas y gráficos donde se muestran los resultados encontrados en el estudio.

3.3.3. PARA EL ANÁLISIS E INTERPRETACION DE LOS DATOS.- En este estudio se utilizó la estadística descriptiva para la interpretación por separado de cada variable, de acuerdo a los objetivos de la investigación. Se utilizó además las medidas de tendencia central para las variables cuantitativas y de proporciones para las variables categóricas. Y para determinar la relación entre las variables en estudio se utilizó la estadística descriptiva calculada en el paquete estadístico SPSS Versión 20. Luego se presentan los datos en tablas dinámicas y en figuras o gráficos de las variables en estudio, a fin de realizar el análisis e interpretación de los mismos de acuerdo al marco teórico.

ASPECTOS ÉTICOS DE LA INVESTIGACIÓN

Para el acopio de datos fue necesario aplicar el consentimiento informado, explicándoles a los profesionales participantes en el estudio,

la finalidad de la investigación y la importancia de su colaboración, para que así no se sientan solo como sujetos manipulados con fines propios del investigador sino como partícipes de un trabajo que contribuirá con el desarrollo de la carrera profesional de enfermería y demás relacionadas con el presente trabajo de investigación. Para lo cual se tuvo en cuenta los principios bioéticos de:

- **Principio de autonomía.-** La muestra de estudio fueron seleccionados teniendo cuidado la integridad, la dignidad y la información completa a través del consentimiento informado.
- **Principio de beneficencia.-** Principio que hace referencia a la protección y defensa de los derechos, prevenir de un posible daño a los seres humanos. Con el presente trabajo de investigación se buscó el beneficio para la población a estudiar al determinar el nivel de conocimientos y la aplicación de las medidas de bioseguridad.
- **Principio de no maleficencia.-** Durante el estudio se tuvo presente sobre indicios de algunas consecuencias negativas producto de la investigación.
- **Principio de Justicia.-** Por justicia todos los profesionales de enfermería tuvieron la oportunidad de ser seleccionados para participar en el estudio; sin distinción de raza, sexo, condición económica, lugar de procedencia y de ninguna otra índole.

CAPITULO IV

4. RESULTADOS:

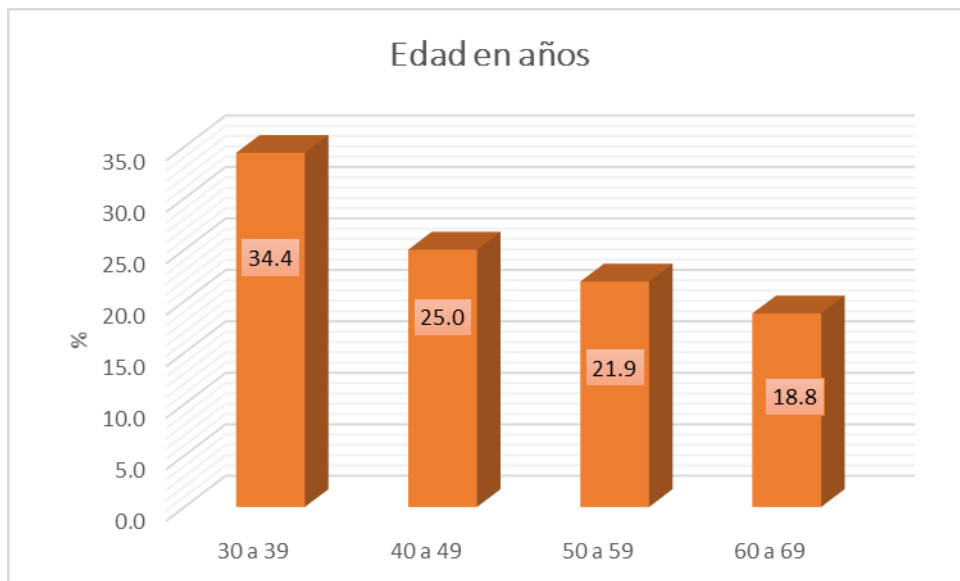
4.1 PROCESAMIENTO DE LOS DATOS:

Tabla N° 01: Distribución de la edad en años del personal de Enfermería que laboran en el Hospital I Tingo María EsSalud, 2017.

Edad en años	N=32	
	<i>f</i>	%
30 a 39	11	34.4
40 a 49	8	25.0
50 a 59	7	21.9
60 a 69	6	18.8

FUENTE: Encuesta Elaborada/JMT/2017.

Gráfico N° 01: Porcentaje de la edad en años del personal profesional de Enfermería que laboran en el Hospital I Tingo María EsSalud, 2017.



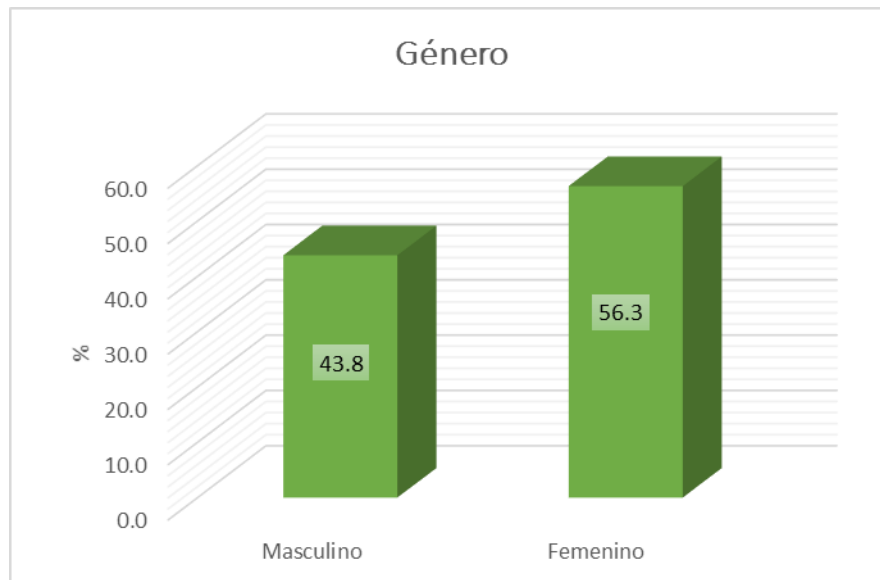
En relación a la edad en años del personal de enfermería en estudio, se obtuvo que el 34,4% (11) tuvieron edades máximas entre 30 a 39 años, seguido del 25,0% (8) entre edades de 40 a 49 años, un 21.9% (7) entre 50 a 59 años y el 18,8% (6) tuvieron edades entre 60 a 69 años. Teniendo como edad mínima 30 años y máxima 69 años.

Tabla N° 02: Distribución del género del personal profesional de Enfermería que laboran en el Hospital I Tingo María EsSalud, 2017.

Género	N=32	
	<i>f</i>	%
Masculino	14	43.8
Femenino	18	56.3

FUENTE: Encuesta Elaborada/JMT/2017.

Gráfico N° 02: Porcentaje del género del personal profesional de Enfermería que laboran en el Hospital I Tingo María EsSalud, 2017.



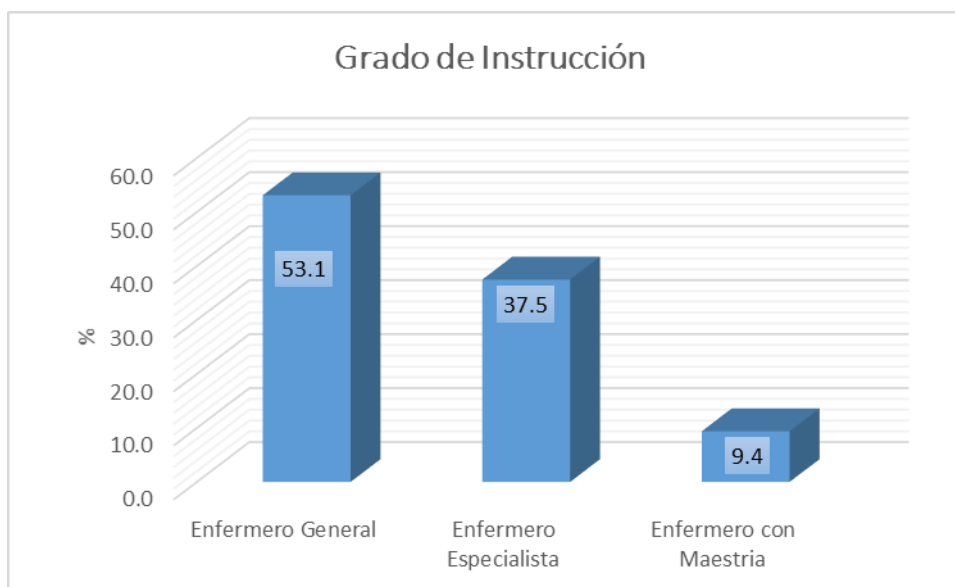
En lo que representa al género del personal de enfermería en estudio, se encontró que el 56,3% (18) fueron del sexo femenino; y el 43,8% (14) del sexo masculino.

Tabla N° 03: Distribución del personal profesional de Enfermería que laboran en el Hospital I Tingo María EsSalud según Grado de instrucción, 2017

Grado de Instrucción	n=32	
	<i>f</i>	%
Enfermero General	17	53.1
Enfermero Especialista	12	37.5
Enfermero con maestría	3	9.4

FUENTE: Encuesta Elaborada/JMT/2017.

Gráfico N° 03: Porcentaje del personal profesional de Enfermería que laboran en el Hospital I Tingo María EsSalud según Grado de instrucción alcanzado, 2017.



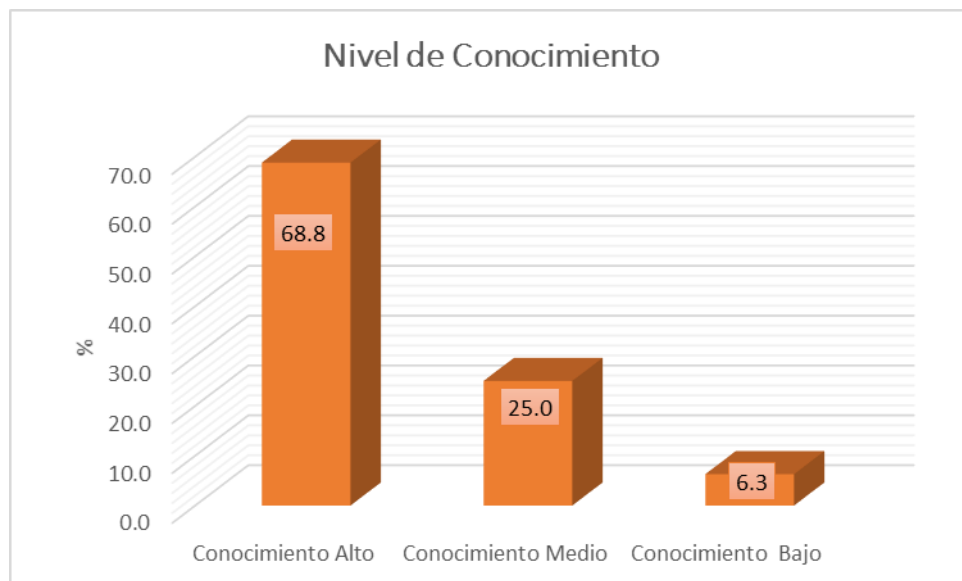
Respecto al grado de instrucción del personal de enfermería en estudio, se evidenció que el 53,1% (17) tienen grado de enfermería general, el 37,5% (12) con especialidad y el 9,4% (3) con maestría.

Tabla N° 04: Distribución del Nivel de Conocimiento sobre medidas de bioseguridad en el personal profesional de enfermería del HTM-EsSalud, 2017.

Nivel de Conocimiento	N=32	
	F	%
Conocimiento Alto	22	68.8
Conocimiento Medio	8	25.0
Conocimiento Bajo	2	6.3

FUENTE: Encuesta Elaborada/JMT/2017.

Grafico N° 04: Porcentaje del Nivel de Conocimiento sobre medidas de bioseguridad en el personal profesional de enfermería del HITM-EsSalud, 2017.



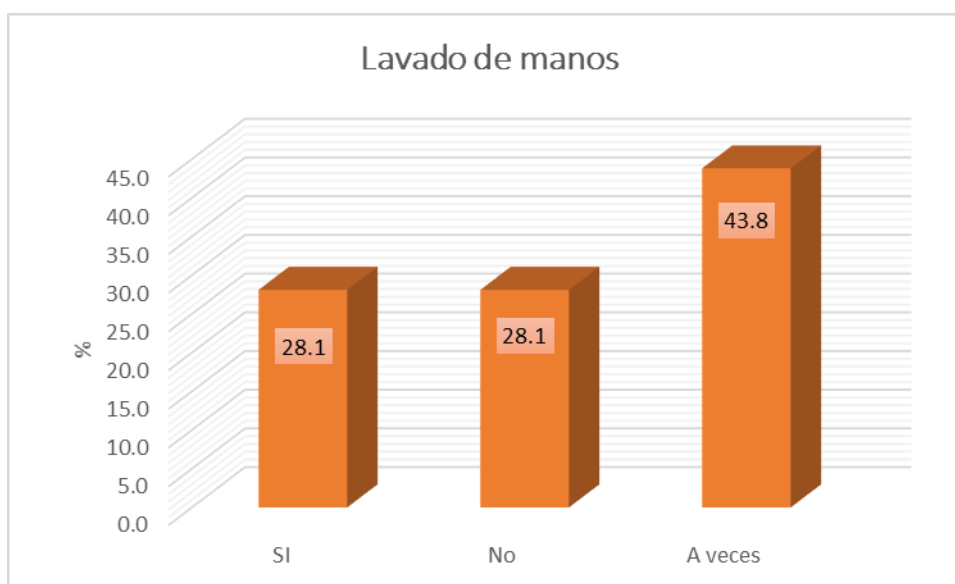
En relación al nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad en el personal de enfermería en el estudio se encontró; que del total de los licenciados en enfermería el 68.8% (22) tienen conocimientos altos, el 25% (8) conocimiento medio y el 6.3% (2) un conocimiento bajo.

Tabla N° 05: Distribución del personal profesional de enfermería que realizan práctica de lavados de manos Hospital I Tingo María EsSalud, 2017.

Lavado de manos	n=32	
	f	%
Si	9	28.1
No	9	28.1
A veces	14	43.8

FUENTE: Encuesta Elaborada/JMT/2017.

Gráfico N° 05: Porcentaje del personal profesional de enfermería que realizan práctica de lavados de manos Hospital I Tingo María EsSalud, 2017.



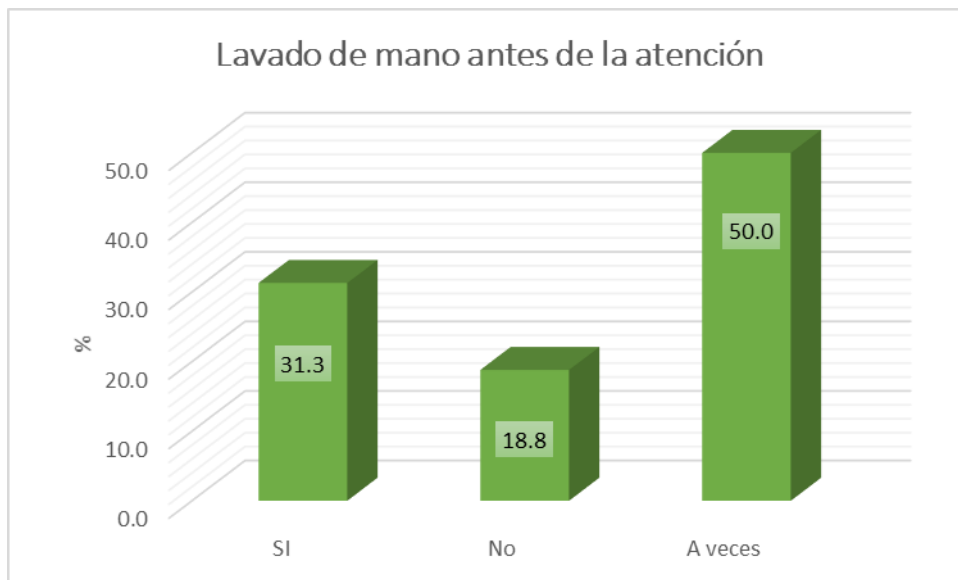
Concerniente a la práctica de lavados de manos del personal de enfermería se observó que en su mayoría el 43,8% (14) lo aplica a veces, el 28,1% (9) no lo aplican, al igual que el 28,1% (9) que si lo aplican.

Tabla N° 06: Distribución del personal profesional de enfermería que aplicaron lavado de manos antes de la atención al paciente Hospital I Tingo María-EsSalud, 2017.

Lavado de mano antes de la atención	n=32	
	<i>f</i>	%
Si	10	31.3
No	6	18.8
A veces	16	50.0

FUENTE: Encuesta Elaborada/JMT/2017.

Grafico N° 06: Porcentaje del personal profesional de enfermería que aplicaron lavado de manos antes de la atención al paciente Hospital I Tingo María-EsSalud, 2017.



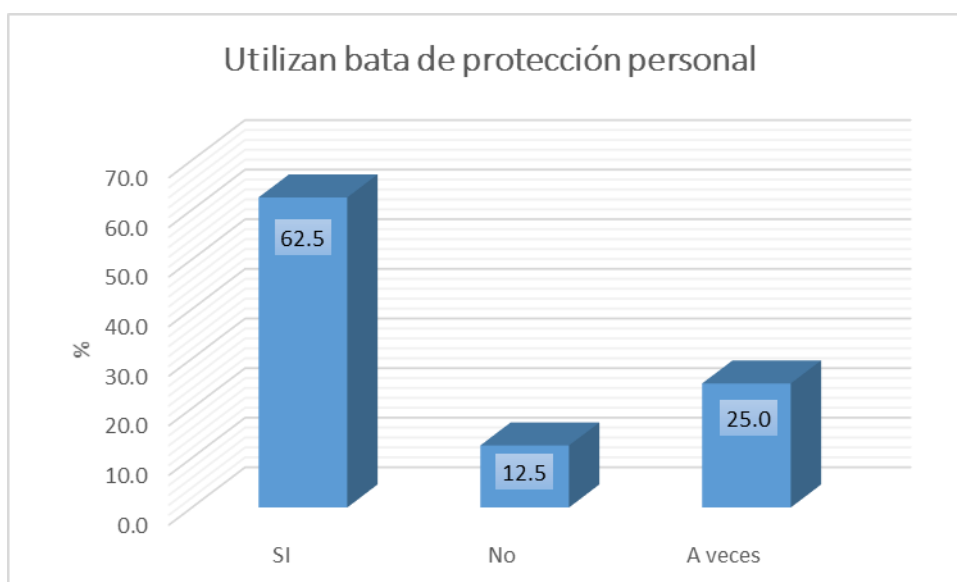
Con respecto al lavado de manos antes de la atención al paciente por el personal de enfermería, refieren que se lavan las manos antes de sus atenciones el 50,0% (16) realiza a veces el lavado de manos, el 31,3% (10) si realiza el lavado de manos y el 18,8 % (6) no realiza el lavado de manos antes de la atención.

Tabla N° 07: Distribución del personal profesional de Enfermería que aplican utilización de bata de protección personal Hospital I Tingo María-EsSalud, 2017.

Utilizan bata de protección personal	n=32	
	f	%
Si	20	62.5
No	4	12.5
A veces	8	25.0

FUENTE: Encuesta Elaborada/JMT/2017.

Grafico N° 07: Porcentaje del personal profesional de Enfermería que utilizan bata de protección personal Hospital I Tingo María-EsSalud, 2017.



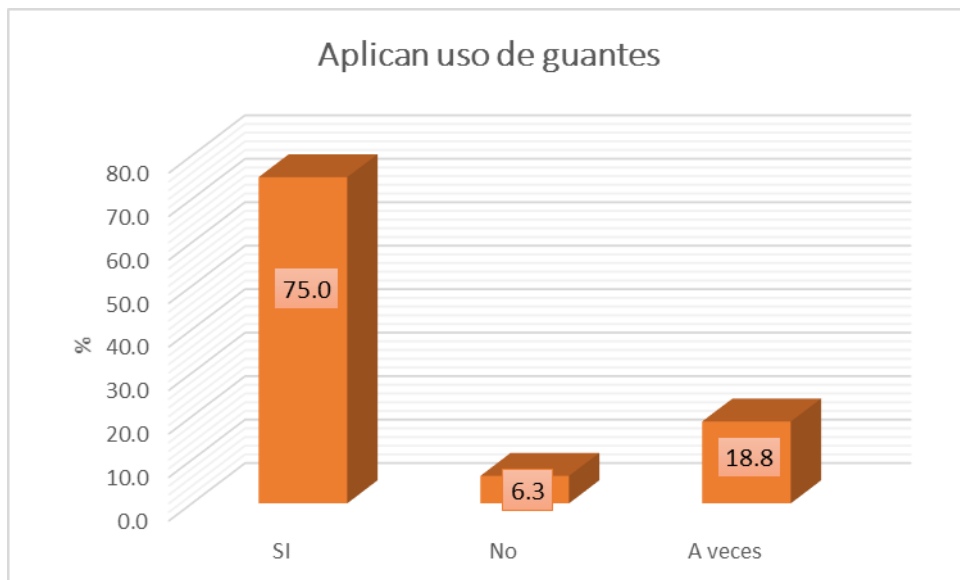
En cuanto a la utilización de bata de protección personal en las atenciones en el personal de enfermería, se encontró que el 62,5% (20) si utilizan la bata, el 25,0% (8) utilizan a veces y el 12,5% (4) no utilizan bata de protección personal.

Tabla N° 08: Distribución del personal profesional de enfermería aplican uso de guantes Hospital I Tingo María-EsSalud, 2017.

Aplican uso de guantes	n=32	
	f	%
Si	24	75.0
No	2	6.3
A veces	8	18.8

FUENTE: Encuesta Elaborada/JMT/2017.

Grafico N° 08: Porcentaje del personal profesional de enfermería que aplican uso de guantes Hospital I Tingo María-EsSalud, 2017.



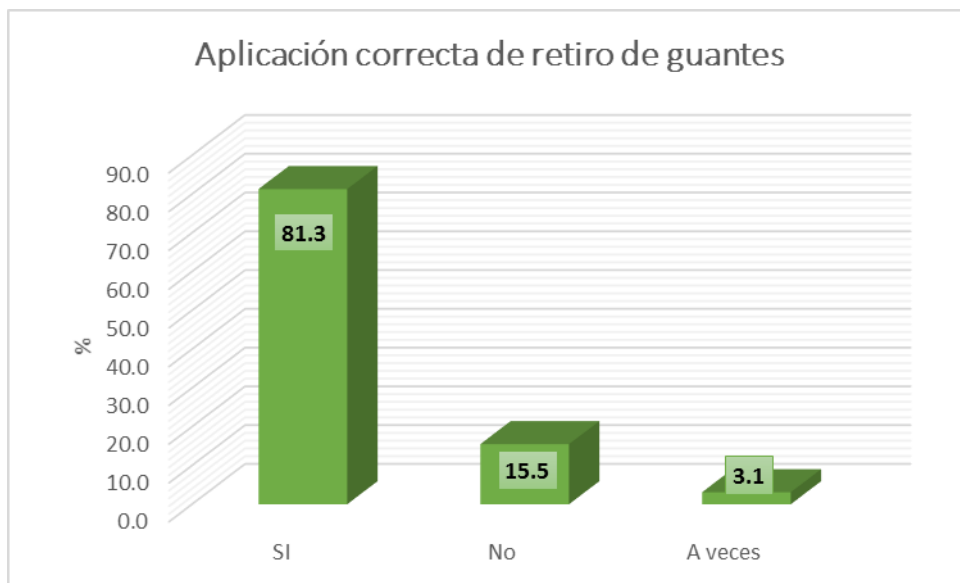
Respecto sobre que el personal de enfermería utiliza los guantes en la atención a los pacientes, se encontró que la mayoría 75,0% (24) si utiliza guantes, el 18,8% (8) utiliza a veces y el 6,3% (2) no utiliza los guantes en la atención.

Tabla N° 09: Distribución del personal profesional de enfermería según observación de la aplicación correcta de retiro de guantes Hospital I Tingo María-EsSalud, 2017.

Aplicación correcta de retiro de guantes	n=32	
	f	%
Si	26	81.3
No	5	15.5
A veces	1	3.1

FUENTE: Encuesta Elaborada/JMT/2017.

Grafico N° 09: Porcentaje del personal profesional de enfermería que aplican retiro correcto de guantes Hospital I Tingo María-EsSalud, 2017.



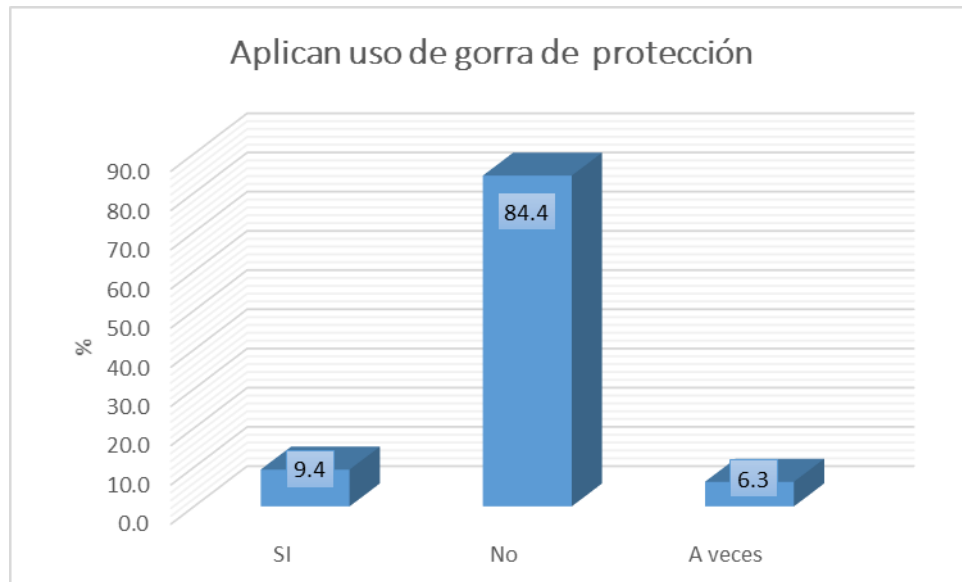
Concerniente a las respuestas sobre retiro correcto de guantes del personal de enfermería, se obtuvo que si realizan correctamente el retiro de los guantes un 81,3% (26), el 15,5% (5) no realiza correctamente el retiro y el 3,1% (1) realiza a veces el correcto retiro de los guantes.

Tabla N° 10: Distribución del personal profesional de enfermería que aplican uso de gorras de protección personal Hospital I Tingo María-EsSalud, 2017.

Aplican uso de gorra de protección	n=32	
	<i>f</i>	%
Si	3	9.4
No	27	84.4
A veces	2	6.3

FUENTE: Encuesta Elaborada/JMT/2017.

Grafico N° 10: Porcentaje del personal profesional de enfermería que aplican uso de gorras de protección personal Hospital I Tingo María-EsSalud, 2017.



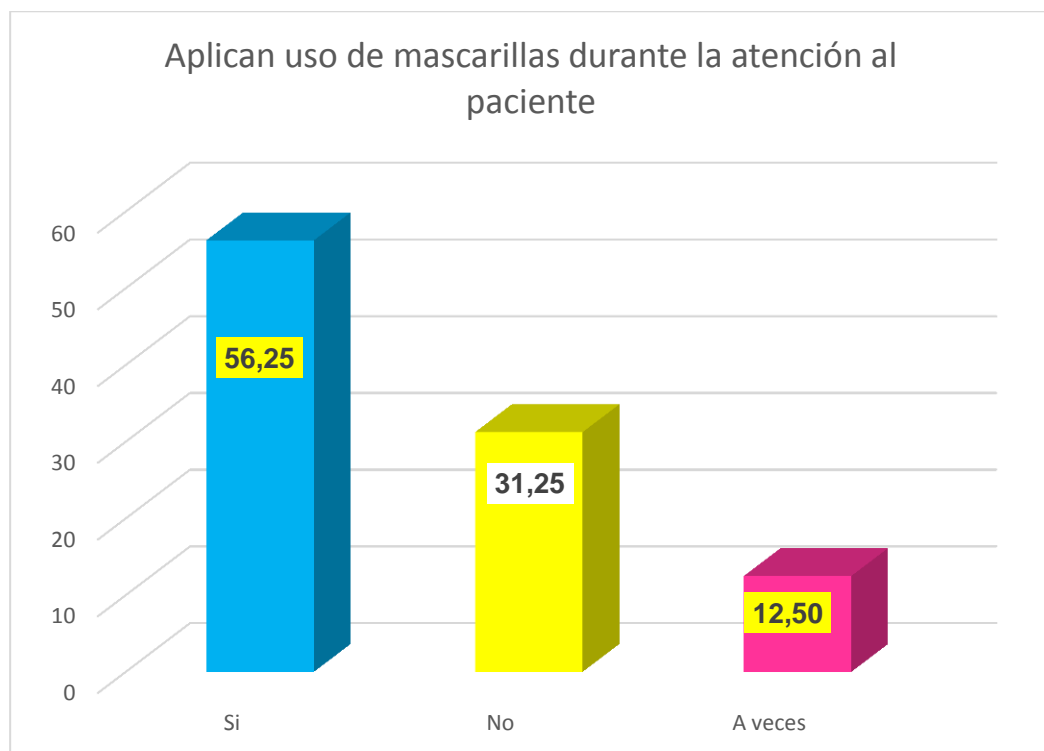
Referente al personal de enfermería que utilizan gorra de protección en la atención, se encontró que la mayoría el 84,4% (27) no utilizan gorras de protección, el 9,4% (3) si utilizan y el 6,3% (2) solo utiliza a veces las gorras de protección personal.

Tabla N° 11: Distribución del personal de enfermería que aplican uso de mascarillas durante la atención al paciente Hospital I Tingo María-EsSalud, 2017.

Aplican uso de mascarillas durante la atención al paciente	n=32	
	f	%
Si	18	56.25
No	10	31.25
A veces	4	12.50

FUENTE: Encuesta Elaborada/JMT/2017.

Grafico N° 11: Porcentaje del personal de enfermería que aplican uso de mascarillas de protección personal durante la atención al paciente con tuberculosis Hospital I Tingo María-EsSalud, 2017.



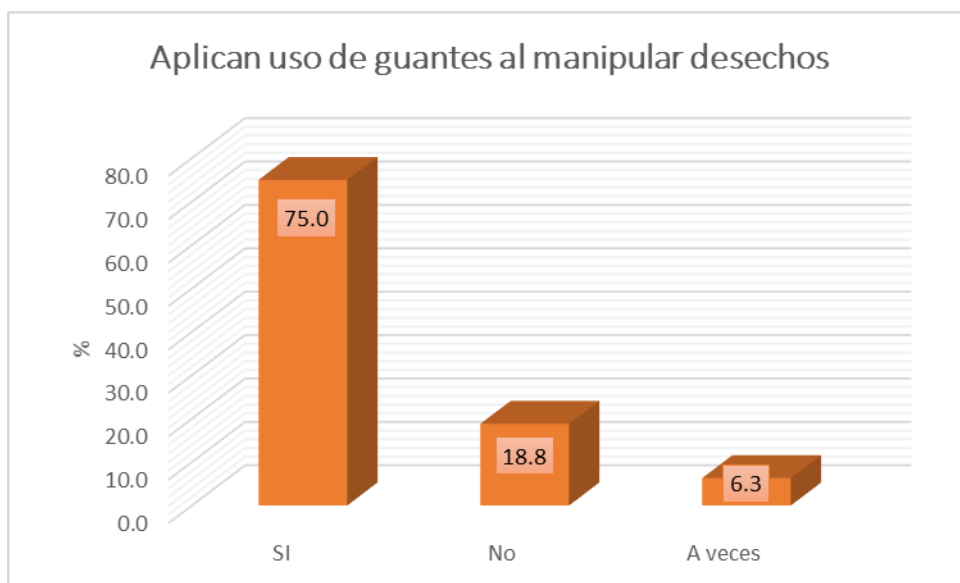
Referente al personal de enfermería que aplican uso de mascarillas de protección durante la atención al paciente, se encontró que el 56,25% (18) utilizan mascarillas de protección, el 31,25% (10) no utilizan y el 12,50% (4) solo utiliza a veces las mascarillas de protección personal

Tabla N° 12: Distribución del personal profesional de enfermería que usan guantes al manipular desechos hospitalarios Hospital I Tingo María-EsSalud, 2017.

Aplican uso de guantes al manipular desechos	n=32	
	f	%
Si	24	75.0
No	6	18.8
A veces	2	6.3

FUENTE: Encuesta Elaborada/JMT/2017.

Grafico N° 12: Porcentaje del personal profesional de enfermería que usan guantes al manipular desechos hospitalarios Hospital I Tingo María-EsSalud, 2017.



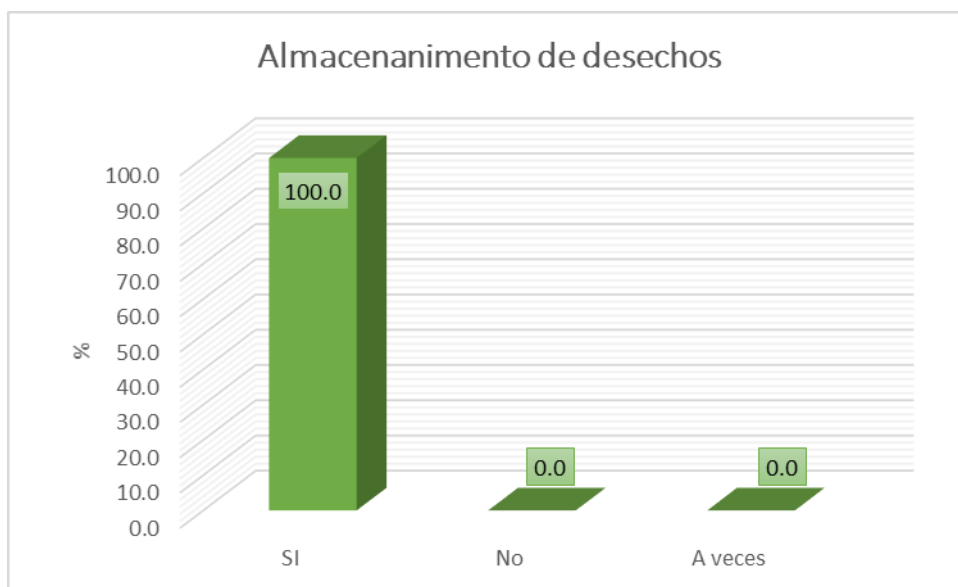
Concerniente a la manipulación de los desechos hospitalarios con guantes por el personal de enfermería en la atención, se encontró que el 75,0% (24) si utiliza guantes en la manipulación de los desechos hospitalarios, el 18,8% (6) no utiliza y el 6,3% utiliza a veces los guantes para la manipulación de los desechos hospitalarios.

Tabla N° 13: Distribución del personal profesional de enfermería que almacenan en lugar destinado los desechos hospitalarios Hospital I Tingo María, 2017.

Almacenamiento de desechos	n=32	
	f	%
Si	32	100.0
No	0	0.0
A veces	0	0.0

FUENTE: Encuesta Elaborada/JMT/2017.

Grafico N° 13: Porcentaje del personal profesional de enfermería que almacenan en lugar destinado los desechos hospitalarios Hospital I Tingo María, 2017.



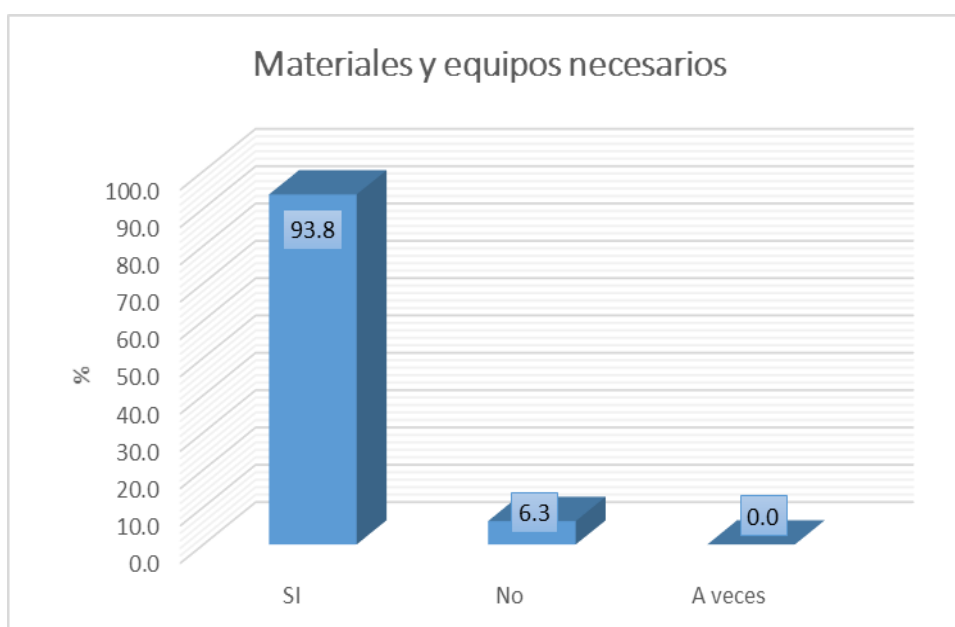
En cuanto al almacenamiento de los desechos hospitalarios en el sitio destinado por el personal de enfermería, se encontró que el 100,0% (32) si almacenan los desechos hospitalarios en el sitio destinado para dicho fin.

Tabla N° 14: Distribución del personal de enfermería que responden que cuentan con los materiales y equipos que requiere para bioseguridad Hospital I Tingo María-EsSalud, 2017.

Materiales y equipos necesarios	n=32	
	f	%
Si	30	93.8
No	2	6.3
A veces	0	0.0

FUENTE: Encuesta Elaborada/JMT/2017.

Grafico N° 14: Porcentaje del personal de enfermería que responden que cuentan con los materiales y equipos que requiere para bioseguridad Hospital I Tingo María-EsSalud, 2017.



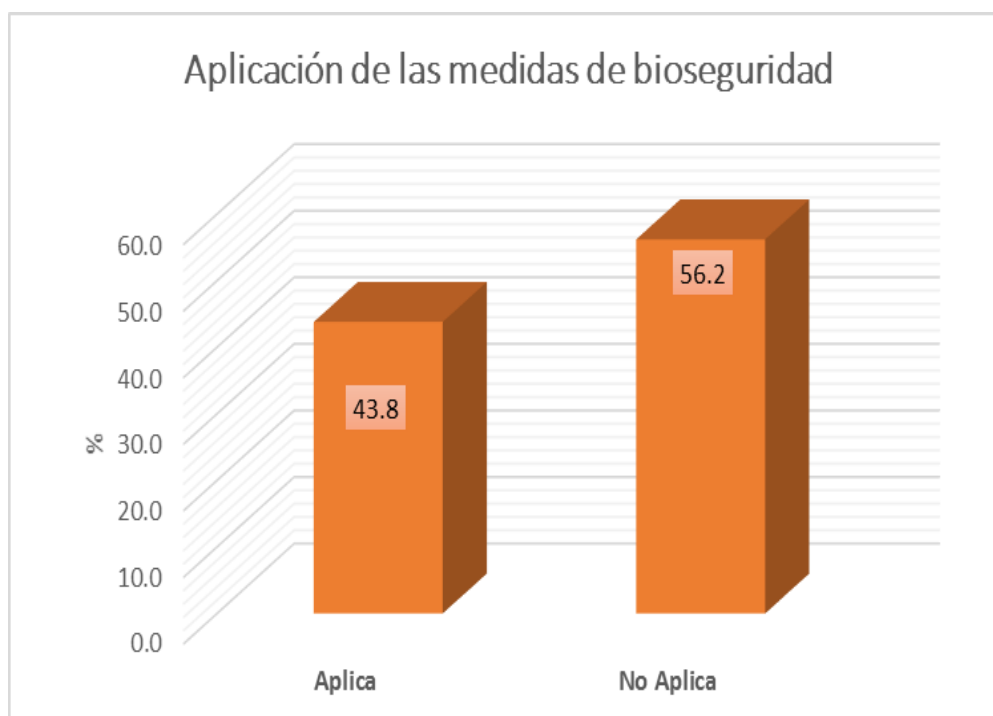
Concerniente sobre los materiales y equipos necesarios para bioseguridad el personal de enfermería refirió que si se cuenta con los materiales y equipos 93,8% (30) y el 6,3% (2) refieren que no cuentan con todos los materiales y equipos necesarios para bioseguridad.

Tabla N° 15: Distribución de la aplicación de las medidas de bioseguridad por el personal de enfermería del HTM-EsSalud, 2017.

Aplicación	N=32	
	<i>f</i>	%
Aplica	14	43.8
No Aplica	18	56.2

FUENTE: Encuesta Elaborada/JMT/2017.

Grafico N° 15: Porcentaje de la aplicación de las medidas de bioseguridad por el personal de enfermería del HTM-EsSalud, 2017.



En relación a la aplicación de las medidas de bioseguridad por el personal de enfermería, en el estudio se encontró que el 56.2% (18) no aplica las medidas de bioseguridad y el 43.8% (14) aplica las medidas de bioseguridad.

4.2 CONTRASTACION DE HIPOTESIS Y PRUEBA DE HIPOTESIS:

Por ser un estudio de nivel descriptivo en la que solamente se realizo la observación y descripción de las variables en estudio, no se considero la aplicación de hipótesis.

CAPITULO V

5. DISCUSION DE RESULTADOS:

5.1 PRESENTACION DE LOS RESULTADOS Y DISCUSIÓN CON OTROS

AUTORES:

La bioseguridad es un conjunto de normas y medidas para proteger la salud del personal, frente a riesgos biológicos, químicos y físicos a los que está expuesto en el desempeño de sus funciones, también a los pacientes y al medio ambiente.

El personal de enfermería debe tener el conocimiento necesario sobre las medidas de bioseguridad y aplicarlas correctamente en las atenciones de los pacientes, con la finalidad de proteger la vida, para lograr esto es necesario cumplir con exigencias mínimas que están encaminadas a lograr actitudes y conductas a través del cumplimiento efectivo.

Esta investigación tuvo como propósito determinar el nivel de conocimiento y la aplicación de medidas de bioseguridad por el personal de enfermería durante el tratamiento a pacientes con tuberculosis HITM-EsSalud; cuyos resultados tienen garantía, puesto que se contó con instrumentos validados, con el cual se recolecto los datos, que fueron procesados y presentados en tablas a fin de ser sometidos al análisis e interpretación respectiva de acuerdo al marco teórico. Así tenemos: En cuanto a los resultados obtenidos, respecto a las características generales, en la edad del personal de enfermería que prevalece más son las edades entre 30 a 39 años con el 34.4%; que es diferente a los resultados encontrados por **Bautista Rodríguez LM., Delgado Madrid CC et al** ⁽³⁷⁾ que la edad con mayor frecuencia en su estudio fue en el intervalo de 20 a 29 años; por otro lado según el género se encontró que el personal de enfermería mayormente son del sexo femenino 56.3%, resultado que difiere con en la caracterización demográfica realizada por **Bautista Rodríguez LM., Delgado Madrid CC et al** ⁽³⁸⁾ quien encontró que el 100% de la población sujeto de estudio corresponde al sexo femenino y en cuanto al grado de instrucción alcanzado de la muestra en estudio el 53.1% son enfermeros generales, seguido de enfermeros

especialistas con 37.5% y solo el 9.4% enfermeros con estudios de maestría; resultados que son similares a los encontrados en el estudio realizado por **Ccarhuarupay Delgado Y, Cruzado Flores KM** ⁽³⁹⁾ que fue: Enfermeros con Licenciatura 55.7%, Especialidad 39.5% y 5.9% Maestría En la tabla 04; se muestra con respecto al nivel de conocimiento del personal de Enfermería sobre las medidas de bioseguridad del total de los licenciados en enfermería el 68.8% (22) tienen conocimientos altos, el 25% (8) conocimiento medio y el 6.3% (2) conocimiento bajo, resultado similar a lo encontrado en su estudio **Rojas Noel EE** ⁽⁴⁰⁾ 72%(18) de los encuestados presentan un nivel de conocimiento alto, un 24%(6) presentan un nivel de conocimiento medio y el 4%(1) presenta bajo el nivel de conocimiento

En la tabla N° 05 y 06 en relación al procedimiento de lavado de manos en la atención al paciente y antes de la atención demostraron mayormente lo aplican a veces con un 43,8% y 50% resultado que muestra similitud con el estudio de **Jiménez Z. y Rodríguez N.** ⁽⁴¹⁾ en el cual encontró que un 57% cumple medianamente el procedimiento de higiene de manos antes de manipular al paciente.

En la tabla N° 07 en cuanto a la utilización de bata de protección personal en la atención se evidencio que el 62,5% si lo aplican, resultado que no concuerda con el estudio de **Jiménez Z. y Rodríguez N.** ⁽⁴²⁾ el cual encontró que el 56% usan la correcta utilización de la bata.

En la tabla N° 08 en relación a la utilización de guantes en la atención se demostró mayormente que si lo aplica con un 75%, resultado que no presenta semejanza con el estudio de **Jiménez Z. y Rodríguez N.** ⁽⁴³⁾ en el cual demuestra que un 64% si cumple con dicho procedimiento.

En la tabla N° 09 acerca del correcto proceso de retiro de los guantes, se evidencio que el 81.3% si lo aplica correctamente, resultado que no se relaciona con el estudio de **Jiménez Z. y Rodríguez N. (2016)** ⁽⁴⁴⁾ en el cual encontró que el 47% cumple medianamente con el retiro de guantes.

En la tabla N° 10 en relación a la utilización de gorras de protección se demostró que el 84,4% no lo aplica, resultado que no se asemeja con el

estudio de **Jiménez Z. y Rodríguez N.** ⁽⁴⁵⁾ en el cual evidenció que el 54% cumple medianamente con el uso de gorro.

En la tabla N° 11 en cuanto a la aplicación de uso de mascarillas de protección personal se evidencio que el 56.25% si lo aplica y 31.25% no aplica; resultado que no tiene similitud con el estudio de **Jiménez Z. y Echeverri Pastrana MDP, Salcedo Cifuentes M** ⁽⁴⁶⁾ en el cual presenta que la actitud frente a la aplicación de las normas de bioseguridad, se evidenció que más del 76.3% de los encuestados presentaron una actitud favorable frente a la utilización de mascarillas y el 23.7% actitud desfavorable.

En la tabla N° 12 en cuanto a la manipulación de los desechos hospitalarios utilizando guantes se evidencio que el 75% si lo aplica, resultado que no tiene similitud con el estudio de **Jiménez Z. y Rodríguez N.** ⁽⁴⁷⁾ en el cual presenta que el 40% cumple medianamente con la manipulación de los desechos hospitalarios.

En la tabla N° 13 acerca del almacenamiento de los desechos hospitalarios en su sitio destinado se demostró que el 100,0% si lo aplica, resultado que no presenta relación con el estudio de **Jiménez Z. y Rodríguez N.** ⁽⁴⁸⁾ en el cual evidencio que el 40% cumple medianamente con la eliminación adecuada de desechos hospitalarios.

Y finalmente en la tabla N° 14 según las respuestas sobre si cuentan con materiales y equipos necesarios para bioseguridad refirieron un 93.8% que si cuentan con los materiales y equipos necesarios y un 6.3% refirieron que no cuentan con lo necesario; resultado similar al estudio de **Betancur A. et al** ⁽⁴⁹⁾ quien encontró en su estudio que el 95% refieren que cuentan con los recursos materiales y solo 5% refieren que no cuentan.

CONCLUSIONES:

Luego del análisis, interpretación y la discusión respectiva de los datos se concluye:

- Respecto a las características sociodemográficas, la edad del personal de enfermería que prevalece más son entre 30 a 39 años con el 34.4%; el género femenino 56.3% y en cuanto al grado de instrucción alcanzado el 53.1% son enfermeros generales, seguido de enfermeros especialistas con 37.5% y solo el 9.4% enfermeros con estudios de maestría.
- En cuanto al nivel de conocimiento del personal de Enfermería sobre las medidas de bioseguridad del total de los licenciados en enfermería el 68.8% (22) tienen conocimientos altos, el 25% (8) conocimiento medio y el 6.3% (2) conocimiento bajo.
- En lo q concierne a la aplicación de las medidas de bioseguridad; las variables estudiadas: Lavado de manos en la atención al paciente y antes de la atención lo aplican a veces con un 43,8% y 50%; utilización de bata de protección personal en la atención se evidencio que el 62,5% si aplica; en relación a la utilización de guantes en la atención se demostró mayormente que si lo aplica el 75%; correcto proceso de retiro de los guantes, se evidencio el 81.3% si lo aplica; utilización de gorras de protección se demostró el 84,4% no lo aplica; en cuanto al uso de mascarillas de protección personal se evidencio que el 56.25% si lo aplica y 31.25% no aplica; uso de guantes se evidencio que el 75% si lo aplica; sin embargo acerca del almacenamiento de los desechos hospitalarios en su sitio destinado se demostró que el 100% si lo aplica.
- Con respecto a la dotación de materiales y equipos necesarios para bioseguridad refirieron el 93.8% que si cuentan y el 6.3% refirieron que no cuentan con lo necesario.
- Finalmente se concluye que medianamente aplican las medidas de bioseguridad el personal de enfermería según los datos encontrados 56.2% no aplica, 43.8% si aplica las medidas de bioseguridad.

RECOMENDACIONES

Luego de la evaluación de las gráficas y el análisis de los resultados se encontrados se recomienda lo siguiente:

- A los Directivos del Hospital I Tingo María ESSALUD, implementar estrategias de supervisión para que el personal cumpla con el 100% de aplicación de las medidas de bioseguridad.
- A los profesionales de la salud considerar una prioridad en el proceso de atención la aplicación de las medidas de bioseguridad de manera cotidiana; de esta manera asegurar la prevención y el contagio de la tuberculosis.
- A la Universidad de Huánuco sede Tingo María incidir en los estudiantes en la práctica de la aplicación de las medidas de bioseguridad.
- A los profesionales de la salud realizar otros tipos de trabajos de investigación relacionados con la aplicación de las medidas de bioseguridad y de esta manera contribuir con más evidencias científicas en el tema estudiado.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. España. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Guía de Bioseguridad para los profesionales Sanitarios. S/Ed. [Internet]. Madrid:MSSI;2015 **[Consultado 2017 Set 07]. Disponible en:** <http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/saludAmbLaboral/docs/guiabioseseg.pdf>.
2. Del Castillo H., Mendoza Ticona A., Saravia JC., Somocurcio JG. Epidemia de tuberculosis multidrogo resistente y extensivamente resistente a drogas (TB MDR/XDR) en el Perú: situación y propuestas para su control. Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2009; 26(3): 380-386 **[Consultado 2017 Set 08]. Disponible en:** <http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v26n3/a18v26n3>.
3. Organización Mundial de la Salud. [Internet]. Ginebra: OMS; c2017. **[Consultado 2017 Ago 11]. Disponible en:** <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs104/es/>.
4. Organización Mundial de la Salud. [Internet]. Ginebra: OMS; c2015. **[Consultado 2017 Ago 24]. Disponible en:** <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2015/tuberculosis-mortality/es/>.
5. Dirección General de Epidemiología. [Internet]. Lima: c2014. **[Consultado 2017 Ago 25].** disponible en <http://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/boletines/2014/11.pdf>.
6. Leiva Roman S. [Internet]. Lima: blogspo; c2017. **[Consultado 2017 Ago 25]. Disponible en:** <http://mundotamaris.blogspot.pe/2017/06/tb-peru-sigue-liderando-el-ranking-en.html>
7. Fundación WIKIPEDIA. [Internet]. California: Wikipedia; c2017. **[Consultado 2017 Ago 28]. Disponible en:** <https://es.wikipedia.org/wiki/Tuberculosis>.
8. Nakandakari M., De la Rosa D., Gutierrez J., Bryson W. Tuberculosis en trabajadores de salud: Estudio epidemiológico y clínico en el Hospital Nacional Hipólito Unanue. *Rev Med Hered. [Internet]. 2014; 25:129-134* **[Consultado 2017 Ago 28]. Disponible en:** <http://www.scielo.org.pe/pdf/rmh/v25n3/a04v25n3.pdf>.

9. Beraún C. La TBC no disminuye en Huánuco y hay un sólo neumólogo. Correo. 2015 mar 25; Huánuco.
10. **Nakandakari M., De la Rosa D., Gutierrez J., Bryson W. Op.cit., p.130**
11. Bautista Rodríguez LM., Delgado Madrid CC et al. Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería. Ciencia y Cuidado [Internet]. 2013; 10(2):127-135. **[Consultado 2017 Ago 28]. Disponible en:** <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4698254>.
12. Rojas L., Flores M., Berrios M., Briceño I. Conocimiento sobre medidas de bioseguridad en personal médico y de enfermería. MedULA. [Internet]. 2013; 22(1): 33-40. **[Consultado 2017 Ago 28]. Disponible en:** <http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/37435/3/articulo7.pdf>.
13. Bustamante Ojeda LH. Evaluación del cumplimiento de las normas de bioseguridad en el Hospital UTPL, **en las áreas de emergencia, hospitalización, quirófano, laboratorio y consulta externa**. [Tesis de fin de carrera previa a la obtención del título de: Médico]. Loja-Ecuador: Universidad Técnica Particular de Loja; 2012.
14. Domínguez Yuri A. Evaluación de conocimientos y prácticas sobre bioseguridad, Hospital IESS Ibarra. Desafíos [Internet]. 2015; 9 (2) 25-39. **[Consultado 2017 Ago 28]. Disponible en:** <http://revistas.ut.edu.co/index.php/desafios/article/viewFile/752/58>.
15. Huaman Huaman, DC., Romero Trujillo LE. Nivel de conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad en las enfermeras de los servicios de medicina del Hospital Belén. [Tesis para obtener el título profesional de: Licenciada en enfermería]. Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego. Facultad de Ciencias de la Salud. Escuela profesional de enfermería; 2014.
16. Rojas Noel EE. Nivel de conocimiento y grado de cumplimiento de las medidas de bioseguridad en el uso de la protección personal aplicados por el personal de enfermería que labora en la estrategia nacional de control y prevención de la tuberculosis de una Red de Salud – Callao. [Tesis para obtener el título profesional de Licenciada en enfermería]. Callao: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Medicina E.A.P. de Enfermería; 2015.

17. Mendoza Ticona A. Tuberculosis como enfermedad ocupacional. Rev Peru Med Exp Salud Pública [Internet]. 2012; 29(2):232-36. **[Consultado 2017 Ago 28]. Disponible en:** <http://www.ins.gob.pe/insvirtual/images/artrevista/pdf/rpmesp2012.v29.n2.a11.pdf>.
18. Consejo Internacional de Enfermeras. [Internet]. Ginebra:CIE; c2015. **[Consultado 2017 Ago 28]. Disponible en:** <http://www.icn.ch/es/who-we-are/icn-definition-of-nursing/la-definicion-de-enfermeria-del-cie-618.html>.
19. Valenzuela Tamayo C., Valdés Marrero C. [Internet]. La habana: Bvs Cuba; c2006. **[Consultado 2017 Ago 28]. Disponible en:** <http://gsdl.bvs.sld.cu/cgi-bin/library?>.
20. **Ibid., p. principal.**
21. Mendoza Ticona A. Op.cit., p.233.
22. Perú. Ministerio de Salud.
23. Organización Mundial de la Salud. Normas para la prevención de la transmisión de la tuberculosis en los establecimientos de asistencia sanitaria en condiciones de recursos limitados. [Internet]. **[Consultado 2017 Ago 29]. Disponible en:** http://www.who.int/tb/publications/who_tb_99_269_sp.pdf.
24. Perú. Ministerio de Salud. Dirección General de Promoción y Prevención Programa Nacional de Prevención y Control de las Ets/VIH/SIDA.
25. Ministerio de Salud - Pronahebas. Manual de Bioseguridad. [Internet]. **[Consultado 2017 Ago 29]. Disponible en:** <http://www.minsa.gob.pe/dgsp/observatorio/documentos/infecciones/manual%20de%20bioseguridad.pdf>.
26. García Alvarado E., César Pérez V. Medidas de bioseguridad, precauciones estándar y sistemas de aislamiento. Rev Enferm IMSS. [Internet]. 2002; 10 (1): 27-30 **[Consultado 2017 Ago 30]. Disponible en:** <http://ocw.unican.es/ciencias-de-la-salud/enfermeria-clinica-i-2011/otros-recursos-1/Medidas%20de%20bioseguridad%2C%20precauciones%20estandar%20y%20sistemas%20de%20aislamiento.pdf>.
27. Sánchez Silva DJ. Precauciones Universales. [Internet]. **[Consultado 2017 Ago 30]. Disponible en:** <http://www.monografias.com/trabajos27/precauciones-universales/precauciones-universales.shtml>.

28. Instituto Nacional de Salud del Niño. Normas Generales de Bioseguridad [Internet]. [Consultado 2017 Ago 30]. Disponible en: <http://www.insn.gob.pe/sites/default/files/2017-06/bioseguridad.pdf>
29. Hospital San Juan de Lurigancho. Manual de Bioseguridad. [Internet]. [Consultado 2017 Ago 31]. Disponible en: <http://www.hospitalsjl.gob.pe/ArchivosDescarga/Epidemiologia/PlanesRealizados/Planes2016/ManualBioseguridad.pdf>.
30. Ibid., p.8.
31. Ibid., p.8.
32. Ibid., p.15.
33. Ecured. [Internet]. La Habana: Ecured; [Consultado 2017 Ago 31]. Disponible en: <https://www.ecured.cu/Conocimiento>.
34. Rojas Noel EE. Op.cit. p. 51.
35. Ibid., p. 52.
36. Ministerio de Salud. Manual de Bioseguridad. [Internet]. [Consultado 2017 Set 06]. Disponible en: <http://www.minsa.gob.pe/dgsp/observatorio/documentos/infecciones/manual%20de%20bioseguridad.pdf>.
37. Bautista Rodríguez LM., Delgado Madrid CC et al. Op.Cit., p. 130.
38. Ibid., p. 130.
39. Ccarhuarupay Delgado Y, Cruzado Flores KM. Fuerza de asociación entre los conocimientos y prácticas de bioseguridad en enfermeros limeños de dos Hospitales. [Tesis Para optar el Grado Académico de Licenciado en Enfermería]. Lima: Universidad Católica Sedes Sapientiae. Facultad de Ciencias de la Salud. Carrera profesional de Enfermería; 2017.
40. Rojas Noel EE., Op.cit. 62.
41. Jiménez Zambrano GM., Rodríguez Nazareno EV. Cumplimiento de las medidas de Bioseguridad del personal que labora en el área de emergencia del Hospital Básico del Triunfo zona 5.. [Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Licenciado(a) en Enfermería]: Guayaquil: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil Facultad de Ciencias Médicas Carrera de Enfermería; 2016.
42. Ibid., p. 58.

43. Ibid., p. 54.
44. Ibid., p. 55.
45. Ibid., p. 56.
46. Echeverri Pastrana MDP, Salcedo Cifuentes M. Rev. Col Sal Ocup. [Internet]. 2014; 4(1): 15-21 [Consultado 2017 Set 07]. Disponible en: <http://revistasojs.unilibrecali.edu.co/index.php/rcso/article/view/105/330>
47. Jiménez Zambrano GM., Rodríguez Nazareno EV. Op.Cit., p. 60.
48. Ibid., p. 61.
49. Betancur A. Hernández. K. Jaunarena D. Miraldo M. Silva L. Conocimiento y aplicación de las normas de bioseguridad en la prevención de accidentes por exposición a sangre y fluidos corporales en el personal de enfermería. [Tesis para optar el título de Licenciada en Enfermería]. Montevideo: universidad de la República. Facultad de enfermería; 2009.

ANEXO

**ANEXO N°01:
INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.**

CUESTIONARIO SOBRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN EL TRATAMIENTO DE PACIENTES CON TUBERCULOSIS HOSPITAL I TINGO MARIA ESALUD:

I. INTRODUCCION:

Sr Lic. Enfermera(o) (a) en enfermería, aprovecho la oportunidad para presentarme mi nombre es Maíz Trujillo Yenifer y soy la Tesista de enfermería Estoy realizando un trabajo de investigación con la finalidad de obtener información, sobre el nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad. Para lo cual solicito a usted muy amablemente tenga a bien se sirva contestar el siguiente cuestionario con la mayor responsabilidad, pues de sus respuestas va a depender el resultado de mi trabajo de investigación.

II. Instrucciones:

Completar y Marcar con una X la respuesta que usted crea conveniente.

III. Datos Generales:

1. Edad: _____
2. Sexo: a) Femenino () b) Masculino ()
3. Grado de instrucción alcanzado:
 - a) Enfermero General b) Enfermero Especialista
 - c) Enfermero con Maestría
 - e) segunda especialidad f) otros (especifique).....

IV. DATOS ESPECIFICOS

1. Las Normas de Bioseguridad se definen como un:
 - a) Conjunto de medidas preventivas que protegen la salud y seguridad del personal, paciente y comunidad.
 - b) Conjunto de normas para evitar la propagación de enfermedades e interrumpir el proceso de transmisión de infecciones.
 - c) Conjunto de medidas para eliminar, inactivar o matar gérmenes patógenos por medios eficaces, simples y económicos.
 - d) Conjunto de medidas que eliminan completamente los riesgos de enfermarse.
2. Los principios de Bioseguridad son:
 - a) Protección, Aislamiento y Universalidad.
 - b) Universalidad, Barreras protectoras y Control de residuos.
 - c) Barreras protectoras, Universalidad y Control de infecciones.
 - d) Protección, higiene y control de residuos.
3. La principal vía de transmisión del mycobacterium tuberculosis es:
 - a. Vía aérea
 - b. Vía oral
 - c. Vía digestiva
 - d. Vía cutánea
4. En qué momento considera Ud. que se debe usar los respiradores o mascarillas de protección personal:
 - a. Siempre que se tenga contacto directo con paciente
 - b. Sólo si se confirma que tiene TBC
 - c. Sólo en las áreas de riesgo
 - d. Sólo cuando hablo con el paciente.

5. Al manipular residuos orgánicos ¿Qué materiales debe usar para protección?
 - a. Pinzas
 - b. Guantes
 - c. Apósitos de gasa / algodón.
 - d. papel toalla
6. ¿Cuándo se debe quitar o retirar la bata y el gorro de protección personal?
 - a. Cuando se finaliza el contacto del paciente.
 - b. Cuando me retiro del servicio.
 - c. Al momento de preparar los medicamentos.
 - d. Luego de preparar los medicamentos
7. ¿Quiénes deberían de utilizar la mascarilla desechable?
 - a) El personal de salud
 - b) El paciente
 - c) Los contactos BK (-) del paciente
 - d) Nadie
8. ¿cuál NO es una de las propiedades de los respiradores N95?
 - a) Son desechables
 - b) Su duración es de 14 días
 - c) Deben ser guardadas en bolsas de plástico.
 - d) Posé un filtro
9. El material más apropiado para el secado de manos es:
 - a) Toalla de tela.
 - b) Toalla de papel.
 - c) Gasas.
 - d) Algodones.
10. El tiempo de duración del lavado de manos clínico es:
 - a) Menos de 6 segundos.
 - b) 7 - 10 segundos.
 - c) más de 11 segundos
 - d) de 15 a 30 segundos
11. Con respecto al lavado de manos señale verdadero "V" o falso "F" según corresponda, los siguientes enunciados:
 - a) El lavado de manos no siempre es necesario después de la realización de procedimientos. ()
 - b) El uso de guantes estériles disminuye el tiempo del lavado de manos. ()
 - c) Es necesario lavarse las manos luego de retirarse los guantes. ()
 - a. Lo deben realizar desde el trabajador, paciente y familia. ()
12. Si Ud. considera al lavado de manos una medida de bioseguridad, ¿en qué momento se deben realizar?
 - a. Siempre antes y después de atender al paciente.
 - b. No siempre antes, pero si después.
 - c. Depende si el paciente es infectado o no.
 - d. Sólo cuando preparo los medicamentos.
13. Señale el orden correcto de los pasos del lavado de manos clínico:
 - a. Retirarse alhajas y reloj, subirse las mangas, mojarse las manos con agua corriente
 - b. Mojarse las manos con agua corriente, subirse las mangas hasta el codo, secarse las manos con toalla de papel.

- c. Retirarse alhajas y reloj, enjuagar con agua corriente de arrastre, cerrar el caño con el papel
 - d. Retirar las alhajas y reloj, subirse las mangas, Aplicarse 3 - 5 ml de jabón líquido
- 14.** El agente más apropiado para el lavado de manos en el trabajo es:
- a. Jabón antiséptico.
 - b. Jabón líquido y/o espuma sin antiséptico.
 - c. Jabón aromático
 - d. Detergente
- 15.** El lavado de manos tiene como objetivo:
- a. Eliminar la flora transitoria, normal y residente.
 - b. Reducir la flora normal y remover la flora transitoria.
 - c. Eliminar la flora normal y residente.
 - d. Reducir la flora normal y eliminar la flora residente

GUIA DE OBSERVACION PARA EVALUAR LA APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD

- I. TITULO: Nivel de conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad por el personal de enfermería durante el tratamiento a pacientes con tuberculosis HITM- EsSalud 2017”
- II. Objetivo del estudio: Determinar el nivel de conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad por el personal de enfermería durante el tratamiento a pacientes con tuberculosis HITM-EsSalud 2017.

ITEMS A OBSERVAR:	Aplicación de medidas de bioseguridad		
	Si	No	A veces
1. El personal de enfermería aplica práctica de lavado de manos			
2. El personal de enfermería aplica el proceso de lavado de manos antes de atender al paciente			
3. El personal de enfermería aplica utilización de bata de protección personal			
4. El personal de enfermería aplica utilización de guantes correctos			
5. Realiza correctamente el proceso de retiro de los guantes			
6. El personal aplica utilización de gorras de protección personal			
7. El personal de enfermería aplica utilización de mascarillas de protección durante la atención			
8. El personal de enfermería manipula los desechos hospitalarios utilizando guantes			
9. Almacena los desechos hospitalarios en el sitio destinado para tal fin			
10. El personal de enfermería refiere que cuentan con los materiales y equipos que requiere para bioseguridad			

ANEXO N°02:

CONSENTIMIENTO INFORMADO

El presente trabajo de investigación titulado nivel de conocimiento y la aplicación de medidas de bioseguridad por el personal de enfermería durante el tratamiento a pacientes con tuberculosis HTM-EsSalud 2017, el cual tiene por finalidad determinar el nivel de conocimiento y la aplicación de medidas de bioseguridad por el personal de enfermería.

OBJETIVOS DE ESTE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN: Determinar el nivel de conocimiento y la aplicación de medidas de bioseguridad por el personal de enfermería durante el tratamiento a pacientes con tuberculosis.

DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

En este estudio ingresan 32 profesionales de enfermería que laboran en el Hospital I Tingo María, por lo que se le solicita participar, ya que usted ha cumplido con todos los criterios de inclusión y exclusión planteados en el estudio. Si acepta se entregará un cuestionario que consta de 15 preguntas de fácil respuesta.

BENEFICIO:

Su participación en este estudio puede o no brindarle un beneficio directo. El cuestionario que reciba nos ayudara a determinar el nivel de conocimiento y la aplicación de medidas de bioseguridad por el personal de enfermería durante el tratamiento a pacientes con tuberculosis, tiene por finalidad determinar el nivel de conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad por el personal de enfermería durante el tratamiento a pacientes.

PARTICIPACIÓN / INTERRUPCIÓN VOLUNTARIA:

Su decisión de participar en el presente trabajo de investigación es completamente voluntaria. Usted es libre de elegir cualquiera de las dos opciones: ingresar o no ingresar en el estudio. Si decide no participar, no recibirá ninguna sanción alguna. Aun después de haber aceptado formar parte del estudio de investigación podrá retirarse en cualquier momento.

RIESGOS DEL ESTUDIO:

Este estudio no representa ningún tipo de riesgo para Ud., ya que el cuestionario es anónimo.

Declaración Voluntaria Yo,
he sido informada del objetivo del estudio, conocido los riesgos, beneficios y la confidencialidad de la información obtenida. Entiendo que la participación en el mismo es gratuita. He sido informada de la forma como se tomarán los datos. Estoy enterado también que puedo abandonar mi participación en el momento que considere necesario, o por alguna razón específica, sin que esto represente algún pago de mi parte o represalia de parte del investigador u otro.

Por lo anterior acepto voluntariamente participar en la investigación.

PERSONA CON QUIEN COMUNICARSE:

La persona que está a cargo de esta investigación es:

La Tesista, **Yenifer Maiz Trujillo**. A quien podrás consultar cualquier duda llamando al Celular: 934417508 o en su domicilio en: Jr. Aguaytia # 213

NOMBRE DE LA PARTICIPANTE: _____

FECHA: ____ / ____ / _____

FIRMA O HUELLA DIGITAL DEL PARTICIPANTE

ANEXO N°03:

**TABLA DE VALIDACION DE LOS INSTRUMENTOS:
Matriz de Análisis de las respuestas de expertos
Según Coeficiente de AIKEN**

Items	Jueces							Total	V
	Juez 1	Juez 2	Juez 3	Juez 4	Juez 5	Juez 6	Juez 7	Acuerdo	
1	0	1	0	1	1	1	1	5	0.71
2	1	1	1	0	1	1	1	6	0.86
3	1	1	1	1	1	1	1	7	1.00
4	0	1	0	1	1	1	1	5	0.71
5	1	0	1	1	1	0	0	4	0.57
6	1	0	0	1	1	1	1	5	0.71
7	1	1	1	1	1	1	0	6	0.86
Total	0.71	0.71	0.57	0.86	1.00	0.86	0.71	5.43	0.78

Se ha considerado:

1 = Si la respuesta es correcta.

0 = Si la respuesta es incorrecta.

Se considera que existe validez de los instrumentos cuando el valor del coeficiente de AIKEN fuera mayor de 0.60. Con estos instrumentos se alcanzó un coeficiente de 0.71 por lo que nos muestra que si es válido para su aplicación.

ANEXO 04: MATRIZ DE CONSISTENCIA

“Nivel de Conocimiento y la aplicación de medidas de bioseguridad por el personal de enfermería durante el tratamiento a pacientes con tuberculosis HITM- EsSalud 2017”

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	VALOR FINAL	METODOLOGIA
<p>FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.</p> <p>1.7.1. Problema General:</p> <p>¿Cuál es el nivel de conocimiento y la aplicación de medidas de bioseguridad por el personal de enfermería durante el tratamiento a pacientes con Tuberculosis HITM-EsSalud 2017?.</p> <p>1.7.2. Problemas Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuáles serán las características sociodemográficas que tienen el personal de enfermería que laboran en el Hospital I Tingo María-EsSalud 2017? • ¿Cuál será el nivel el conocimiento del personal de enfermería en medidas 	<p>Objetivo General:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Determinar el nivel de conocimiento y la aplicación de medidas de bioseguridad por el personal de enfermería durante el tratamiento a pacientes con tuberculosis HITM-EsSalud 2017. <p>Objetivos Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Describir las características sociodemográficas del personal de enfermería que laboran en el Hospital I Tingo María-EsSalud 2017. ▪ Identificar el nivel conocimiento en medidas de bioseguridad del personal de 	<p>Hipótesis:</p> <p>Por ser un nivel de estudio de tipo descriptivo observacional de las variables no se considera la aplicación de la hipótesis.</p>	<p>VARIABLES:</p> <p>Variable dependiente:</p> <p>La Aplicación de medidas de bioseguridad Utiliza Barreras de Protección Personal: Guantes. Mascarilla Mandilón</p> <p>Variable independiente:</p> <p>CONOCIMIENTO:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Bajo conocimiento * medio conocimiento * Alto conocimiento 	<p>Si No A veces</p> <p>Puntos</p> <p>Bajo : ≤ 14</p> <p>Medio : 15 – 24</p> <p>Alto: 25 - 30</p>	<p>Tipo de Investigación:</p> <p>Tipo cuantitativo, descriptivo, corte transversal y prospectivo.</p> <p>Diseño de Investigación:</p> <p>El diseño de investigación corresponde al diseño descriptivo simple.</p> <p>Población y Muestra:</p> <p>Población: 32</p> <p>Técnicas e instrumentos de recolección de datos:</p> <p>La técnica será la encuesta y la observación, y los instrumentos serán el cuestionario, que consta de 15 preguntas y una guía de observación.</p>

<p>de bioseguridad durante el tratamiento a pacientes con tuberculosis HITM-EsSalud 2017?</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuál será el porcentaje de personal de enfermería que aplican la práctica del lavado de manos en el Hospital I Tingo María-EsSalud 2017. • ¿Cuál será la dotación insumos y equipos de bioseguridad influye en la aplicación de medidas de bioseguridad por el personal de enfermería durante el tratamiento a pacientes con tuberculosis HITM-EsSalud 2017? 	<p>enfermería durante el tratamiento a pacientes con tuberculosis HITM-EsSalud 2017.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Identificar la dotación de insumos y equipos de bioseguridad influye en la aplicación de medidas de bioseguridad por el personal de enfermería durante el tratamiento a pacientes con tuberculosis HITM-EsSalud 2017. 		<p>VARIABLES INTERVINIENTES:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Edad • Sexo • Grado de instrucción alcanzadas 	<p>Años.</p> <p>Masculino Femenino</p> <p>Enfermero general Especialista Maestría</p>	<p>Validez y confiabilidad: El instrumento de recolección de datos será validado por el juicio de expertos que conozcan del tema.</p> <p>Análisis de datos: Se utilizará una base de datos en SPSS V.22 y se hará uso de la estadística descriptiva.</p>
--	--	--	---	---	--