



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

**“NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE MEDIDAS DE
BIOSEGURIDAD DE LICENCIADOS EN ENFERMERÍA DEL
HOSPITAL REGIONAL DE PUCALLPA - 2015”**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

LEYDI LAURA DEL AGUILA CESPEDES

PUCALLPA – PERÚ

2016

INDICE

Pág.

DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTO	
INDICE DE TABLAS Y GRAFICOS	
RESUMEN	i
ABSTRACT	ii
INTRODUCCION	iii

CAPITULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Planteamiento del problema	1
1.2 Formulación del problema	5
1.2.1. Problema Principal	5
1.2.2. Problemas Específicos	5
1.3 Objetivos de la investigación	6
1.3.1 Objetivos generales	6
1.3.2 Objetivos específicos	6
1.4 Justificación del estudio	6
1.5 Limitaciones de la investigación	8

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes del estudio	10
2.2 Bases teóricas	14
2.3 Definición de términos	32
2.4 Hipótesis	33
2.5 Variables de Estudio	33
2.5.1 Definición conceptual de la variable	33
2.5.2 Definición operacional de la variable	34
2.5.3 Operacionalización de la variable	35

CAPITULO III: METODOLOGÍA

3.1 Tipo y Nivel de investigación	36
3.2 Descripción del ámbito de la investigación	37
3.3 Población y muestra	37
3.4 Técnicas e instrumentos para la recolección de datos	40
3.5 Validez y confiabilidad del instrumento	41
3.6 Plan de recolección y procesamiento de datos	42
3.7 Plan de análisis de datos	42
3.8 Consideraciones éticas	42

CAPITULO IV: RESULTADOS	44
--------------------------------	----

CAPITULO V: DISCUSION	64
------------------------------	----

CONCLUSIONES	69
---------------------	----

RECOMENDACIONES	71
------------------------	----

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANEXOS

ANEXO 1: Cuestionario

ANEXO 2: Consentimiento informado

ANEXO 3: Matriz de Consistencia

ANEXO 4: Base de datos

DEDICATORIA

A mis maestros que influyeron con sus lecciones y experiencias en formarme como profesional en enfermería, a todos y cada uno de ellos les dedico cada una de las páginas de mi tesis.

AGRADECIMIENTO

Aprovecho esta oportunidad para agradecer a todas aquellas personas que de una forma u otra me han apoyado durante este largo trayecto.

INDICE DE TABLAS Y GRAFICOS

Nº	Título	Pág.
1	Licenciados en enfermería según edad. Hospital Regional de Pucallpa-2015.	45
2	Licenciados en enfermería según sexo. Hospital Regional de Pucallpa-2015	46
3	Licenciados en enfermería según años de servicio. Hospital Regional de Pucallpa-2015	47
4	Licenciados en enfermería según condición laboral. Hospital Regional de Pucallpa -2015.	48
5	Nivel de conocimiento de licenciados en enfermería sobre manejo de residuos sólidos-2015 -2015.	49
6	Relación entre nivel de conocimiento sobre manejo de residuos sólidos y edad de licenciadas en enfermería. HRP-2015.	50
7	Relación entre nivel de conocimiento sobre manejo de residuos sólidos y sexo de licenciadas en enfermería. HRP-2015.	51
8	Relación entre nivel de conocimiento sobre manejo de residuos sólidos y años de servicio de licenciadas en enfermería. HRP-2015.	52
9	Relación entre nivel de conocimiento sobre manejo de residuos sólidos y condición laboral de licenciadas en enfermería. HRP-2015.	53
10	Indicadores evaluados para determinar el nivel de conocimiento sobre manejo de residuos sólidos	54
11	Nivel de conocimiento de licenciados en enfermería sobre medidas de precaución estándar. HRP-2015	56
+12	Relación entre nivel de conocimiento sobre medidas de precaución estándar y la edad de licenciados en enfermería. HRP-2015.	57
13	Relación entre nivel de conocimiento sobre medidas de precaución estándar y la sexo de licenciados en enfermería. HRP-2015	58
14	Relación entre nivel de conocimiento sobre medidas de precaución estándar y años de servicio de licenciados en enfermería. HRP-2015	59
15	Relación entre nivel de conocimiento sobre medidas de precaución estándar y condición laboral de licenciados en enfermería. HRP-2015	60
16	Indicadores evaluados para determinar el nivel de conocimiento sobre medidas de precaución estándar. HRP-2015.	61
17	Nivel de conocimiento de licenciados en enfermería sobre medidas de bioseguridad. HRP-2015.	62

RESUMEN

La presente investigación se ha llevado a cabo con el **Objetivo** de determinar el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad de licenciados en enfermería del Hospital Regional de Pucallpa-2015. **Metodología:** Estudio descriptivo, de corte transversal. La población de estudio estuvo conformada por 136 licenciados en enfermería, a partir del mismo haciendo uso de la fórmula para poblaciones finitas se obtuvo una muestra de 58 participantes en la investigación, los mismos que fueron seleccionados mediante muestreo no probabilístico haciendo uso de criterios de inclusión y exclusión, se utilizó como instrumento de recolección de datos un cuestionario de 20 preguntas con respuesta múltiple, validado mediante juicio de expertos, los datos fueron procesados en el programa estadístico SPSS versión 22.0 y analizados a partir de sus frecuencias relativas. **Resultados:** El 55.2% tuvieron de 36 a 45 años, 77.6% del sexo femenino, 48.3% tienen entre 1 a 5 años de servicio, 53.4% son nombrados y 46.6% contratados, el 55.2% tienen conocimiento bueno sobre manejo de residuos sólidos, 86.2% conocimiento incorrecto sobre la definición de manejo de residuos sólidos y 89.7% sobre segregación. El 77.6% tiene regular conocimiento sobre las medidas de precaución estándar, 91.4% conocimiento incorrecto sobre la definición de medidas de precaución estándar, 84.5% sobre los elementos clave de precaución estándar, 72.4% sobre el tiempo de duración del lavado de manos, 84.5% sobre la finalidad del uso de bata. **Conclusión.** Los licenciados en enfermería del Hospital Regional de Pucallpa tienen nivel de conocimiento bueno sobre medidas de bioseguridad y manejo de residuos sólidos: sin embargo tienen regular conocimiento sobre las medidas de precaución estándar.

PALABRAS CLAVES: Nivel de conocimiento, medidas de bioseguridad, licenciados en enfermería.

ABSTRACT

This research has been carried out in order to determine the level of knowledge about biosecurity of graduates in nursing Regional Hospital of Pucallpa-2015. Methodology: Descriptive, transversal. The study population consisted of 136 graduates nursing therefrom using the formula for finite populations a sample of 58 research participants was obtained, the same who were selected through non-probability sampling using inclusion criteria and exclusion, was used as data collection instrument a questionnaire of 20 multiple-choice questions, validated by expert opinion, data were processed in SPSS version 22.0 and analyzed based on their relative frequencies. Results: 55.2% were 36 to 45 years, 77.6% female, 48.3% are between 1-5 years of service, 53.4% are appointed and contracted 46.6%, 55.2% had good knowledge on solid waste management, 86.2% incorrect knowledge about the definition of solid waste management and 89.7% on segregation. 77.6% have regular knowledge of standard precautions, 91.4% inaccurate knowledge about the definition of standard precautions, 84.5% on the key elements of standard precautions, 72.4% over the duration of hand washing, 84.5% on the purpose of use of robe. Conclusion. Nursing graduates Regional Hospital of Pucallpa have good level of knowledge on biosecurity measures and solid waste management; however have regular knowledge of standard precautions.

KEYWORDS: knowledge level, biosecurity measures, nursing graduates.

INTRODUCCION

La bioseguridad debe entenderse como una “doctrina de 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.

La bioseguridad, como disciplina nació durante la década del 70, en respuesta operativa hacia los riesgos potenciales de los agentes biológicos modificados por Ingeniería Molecular, sin embargo las más difundidas hasta la actualidad son las propuestas por el CDC de Atlanta, Georgia. (2)

Las medidas de bioseguridad deben ser de práctica rutinaria y ser cumplidas por todo el personal que trabaja en cualquier centro de salud, independientemente del grado de riesgo según su actividad y de las diferentes áreas que componen el hospital. Estas medidas rutinas que se deben aplicar permanentemente deben estar basadas en los principios de la bioseguridad tomando en cuenta los aspectos de universalidad, uso de barreras y medios de eliminación de material contaminado.

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

El uso de barreras, que comprende el concepto de evitar la exposición directa a sangre y otros fluidos orgánicos potencialmente contaminantes, mediante la utilización de materiales adecuados que se interpongan al contacto de los mismos. La utilización de barreras (ej. guantes) no evitan los accidentes de exposición a estos fluidos, pero disminuyen las consecuencias de dicho accidente.

Los medios de eliminación de material contaminado comprende el conjunto de dispositivos y procedimientos adecuados a través de los cuales los materiales utilizados en la atención de pacientes, son depositados y eliminados sin riesgo.

Es relevante destacar que la educación y capacitación continua del personal de salud es la única manera, de lograr la comprensión y estimular el cumplimiento de la aplicación práctica de las medidas de bioseguridad en la atención de salud. Debe remarcarse que estas medidas tienden no solo a la prevención de la diseminación entre pacientes si no también a la protección del personal y su familia.

En los servicios de atención de salud que se brinda en el Hospital Regional de Pucallpa, es frecuente observar que el personal encargado de la atención de los pacientes no realiza una práctica adecuada de las medidas de bioseguridad, lo que probablemente ocurre debido a una carencia de conocimientos o de falta de en la práctica de las medidas de bioseguridad para protegerse como trabajador y para proteger a los pacientes y familiares. Lo que lleva a plantearnos la hipótesis de que los licenciados en enfermería tienen un bajo conocimiento sobre las medias de bioseguridad en la atención de salud.

Por lo expuesto, la práctica de medidas de bioseguridad es una exigencia en el cuidado del paciente, siendo el personal de enfermería quien debe asegurar su cumplimiento. Esto me motivó a realizar la presente investigación con el objetivo de determinar el nivel de conocimiento de los licenciados en enfermería sobre las medidas de bioseguridad en el Hospital Regional de Pucallpa.

CAPITULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACION

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Según la OMS las infecciones intrahospitalarias está definida como aquella infección que no estaba presente o en incubación al momento de su admisión, en donde la misma constituye un riesgo significativo de tener una infección intrahospitalaria entre un 5% y 8,7%; pudiendo llegar hasta un 12% de los pacientes hospitalizados, resultando con ello un importante problema de salud pública a nivel mundial (1).

Los afectados más frecuentes son los pacientes de edades extremas siendo el servicio de neonatología con el 30% de infecciones intrahospitalarias (1) y una tasa del 37,7% del servicio de pediatría (2) donde constantemente se les realiza procedimientos invasivos muchas veces sin las respectivas medidas de bioseguridad como son el lavado de manos que permite disminuir el número de microorganismos evitando su diseminación y previniendo la propagación de patógenos a zonas no contaminadas, el uso de guantes para prevenir la transferencia de gérmenes desde las manos del personal de salud al paciente, el uso de gorro para evitar que el cabello libere posibles microorganismos contaminantes al paciente, uso de mascarilla para evitar la transmisión de gérmenes por aire y gotas de flugger, el uso de fármacos como antibióticos que también elimina bacterias saprofitas permitiendo la sobrepoblación de gérmenes oportunistas, antiácidos que disminuye la acidez una de las barreras

de defensa natural y la falta del desarrollo del sistema inmunológico en pacientes prematuros, y los mayores de 75 años que tienen una mortalidad del 28% (2) a quienes se les acompaña otras enfermedades propias de la edad como hipertensión arterial, fibrosis pulmonar, diabetes mellitus, cardiopatías adquiridas, neoplasias, entre otras que hacen disminuir aún más su sistema inmunológico haciéndolos vulnerables.

Así mismo se ven afectados pacientes distribuidos entre edades de 25 a 44 años en un 25,6%(1), debido a la mayor cantidad de pacientes hospitalizados que conlleva muchas veces al hacinamiento con insuficientes medidas de bioseguridad como la falta de higiene y aseo, habitaciones con malas condiciones de temperatura, ventilación e iluminación falta de lavado de manos de los pacientes antes y después de comer, de ir al baño, el lavado de manos del personal antes y después de cada procedimiento, el uso de un guante para más de un paciente, también depende de la afluencia de pacientes que concurren a una institución y son hospitalizados llegando a una tasa del 78,3% en adultos(2), en unidades de primer nivel también se atienden y hospitalizan pacientes en su gran mayoría mujeres gestantes en ginecología y obstetricia en donde las infecciones llegan del 67%(1), al 92,4%(2), donde hay deficiencias de las medidas de bioseguridad por los exámenes repetidos que se le realiza, el no lavados de manos por la emergencia, o no contar con lavadero cerca o por falta de insumos.

También hay un desconocimiento del manejo de los residuos sólidos que cada institución genera producto de las actividades asistenciales en cualquiera de sus etapas donde no hay un buen acondicionamiento por la falta de materiales e insumos necesarios para descartar los residuos como bolsas rojas (residuos biocontaminados), bolsas negras (residuos comunes) y bolsas amarillas (residuos especiales), desconocimiento o falta de compromiso del personal de salud para una adecuada segregación de los residuos generados, ocasionando un mal almacenamiento primario siendo el transporte interno de riesgo para el personal que lo traslada, así mismo no hay un buen ambiente para el

almacenamiento intermedio y final y no se cuenta con la tecnología para el tratamiento respectivo de los residuos sólidos.

Existen otros factores importantes como la hipoalbuminemia asociado a la desnutrición que al momento de su admisión llega al 35,9% (3) o como el 34,2 % de pacientes presento como factor de riesgo de infección intrahospitalaria a la Diabetes Mellitus (2) por el poco interés y a la ignorancia sobre su enfermedad llevando a inmunodepresión ocasionando una prevalencia de otras infecciones como la infección de vías urinarias en el 37,3%(3) llevando a una mayor estancia hospitalaria, estimándose que el 69,4% estuvieron entre tres y nueve días de hospitalización(2), a quienes se les realizo mayor cantidad de procedimientos, con deficientes medidas de bioseguridad ya sea por dejadez o desconocimiento del personal asistencial.

Entre las infecciones intrahospitalarias más frecuentes son la infección del sitio operatorio con una frecuencia entre el 40%(1) y el 55%(3) asociándose a las deficientes medidas de bioseguridad en el centro quirúrgico, donde debe aplicarse los principios de universalidad que incluye al establecimiento y clasificación de las áreas con colores del semáforo como el rojo con sus cuatro niveles (área con material poco contaminante, con material contaminante de transmisión limitada, con material altamente infeccioso y material con agentes exóticos), principio de barreras donde se debe considerar el ambiente de sala de operaciones con un área determinada mayor de 30 m², piso y paredes planos, impermeables, inalterables duros y resistentes con esquinas redondeadas, una delimitación con adecuada circulación, humedad y temperatura adecuada, utilización correcta de vestimenta quirúrgica, lavado de manos no menor de 5 minutos, instrumental quirúrgico y superficie del medio esterilizado y una buena técnica quirúrgica donde se trate con delicadeza los tejidos, erradicando tejido muerto colocando drenajes apropiados y reducción del tiempo operatorio, y el principio de eliminación de materiales contaminados como lo es el material corto punzante en envases rígidos y resistentes, infecciones del tracto urinario asociadas al uso de catéter urinario permanente con el 25%(2) y con el 15,21%(1)y que constituye una de las causas de

mortalidad en los EEUU causado por la falta o deficiente higiene perineal, al uso del catéter mayor de cinco días o usar uno contaminado, hechos que llevaría a la introducción de gérmenes intrahospitalarios.

La neumonía por exposición a ventilador mecánico alcanza un 10%(2) y hasta en un 21,74%(1), causado por su uso prolongado del ventilador mecánico y por la emergencia pudiendo realizar la entubación sin los elementos de barrera, sin lavado de manos adecuada, uso del tubo endotraqueal contaminado, siendo causante de una alta mortalidad y la infección del torrente sanguíneo asociado al uso de catéter venoso periférico con el 7,5%(1) y hasta un 10%(2), dado por el uso del catéter endovenoso contaminado y/o más de tres días, mala asepsia del sitio de punción, sin uso de guantes estériles, mascarilla oro nasal, gorro, deficiente lavado de manos.

Las causas que contribuyen a una patología infecciosa son la virulencia, patogenicidad del microorganismo, a la susceptibilidad del paciente edad, sexo, enfermedad de fondo, inmunodepresión, al medio ambiente, personal, visitas y al tratamiento que recibe ya sea terapia inmunodepresiva, antimicrobiana. Las bacterias causantes de infecciones intrahospitalaria son las entero bacterias como la escherichia coli hasta el 73,5%(7) y la pseudomona aeruginosa con el 49%(1), principalmente por el no o mal lavado de manos del personal asistencial, del paciente y de los familiares, a la introducción y consumo de alimentos en áreas restringidas, guardar alimentos en neveras destinados a los medicamentos y al mal manejo de residuos sólidos, su transmisión es feco oral.

Se observa que cada vez hay una mayor resistencia a los antibióticos, como la resistencia de los Gram negativos al grupo de las penicilinas mayor del 50%(3), debido al uso indiscriminado de antibióticos y también a la estructura o composición bacteriana. Por ello todos los pacientes deberían tener cultivos para saber su sensibilidad ya que solo el 60% de los pacientes tuvieron al menos una muestra microbiológica (1) que puede deberse a diferentes causas como alto costo de los cultivos, inicio precoz de antibióticos, falta de insumos y/o reactivos, sin embargo los hemocultivos negativos son los que han estado

predominando como en el año 2010 con 1356 (44,0 %) y 2011 con 1695 (55,0 %) (1), debido a la baja sensibilidad de un solo hemocultivo.

En cada institución existe un programa de vigilancia de infecciones intrahospitalarias que debe permitir una disminución significativa de su incidencia como lo demuestra estudios en Francia con una disminución de 1,86% a 0,66%(7), y un programa permanente de capacitación sobre la aplicación de las normas de bioseguridad y el manejo de residuos sólidos para poder cumplir con las precauciones estándar por parte del personal como el lavado de manos antes y después de cada procedimiento y tener una adecuada técnica de lavado de manos uso correcto de guantes al momento de preparar el tratamiento, uso correcto de la máscara oro nasal, bata y gorro, manejo de material punzocortante, manejo de ropa sucia, del equipo, material e instrumental, en donde el personal de salud deben poner mayor entusiasmo, sin embargo es el personal técnico quien tiene una mayor participación con el 90%(7).

En el escenario descrito considerando que la práctica de las medidas de bioseguridad es realizada por el personal de salud, y tiene directa relación con conocimientos adquiridos y actitudes personales es que se realiza la presente investigación.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. PROBLEMA PRINCIPAL

¿Cuál es el nivel de conocimientos sobre medidas de bioseguridad de licenciados (as) en enfermería del Hospital Regional de Pucallpa - 2015?

1.2.2. PROBLEMAS SECUNDARIOS

¿Cuál es el nivel de conocimientos sobre manejo de residuos sólidos de licenciados (as) en enfermería del Hospital Regional de Pucallpa - 2015?

¿Cuál es el nivel de conocimientos sobre medidas de precaución estándar de licenciados (as) en enfermería del Hospital Regional de Pucallpa - 2015?

1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar el nivel de conocimientos sobre medidas de bioseguridad de licenciados (as) en enfermería del Hospital Regional de Pucallpa - 2015.

1.3.2.-OBJETIVOS ESPECIFICOS

- a) Identificar el nivel de conocimientos sobre manejo de residuos sólidos de licenciados (as) en enfermería del Hospital Regional de Pucallpa.
- b) Determinar el nivel de conocimientos sobre medidas de precaución estándar de licenciados en enfermería del Hospital Regional de Pucallpa

1.4. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

La infección intrahospitalaria está definida por aquella infección que no estaba presente al momento de la admisión del paciente, siendo la misma hospitalización un riesgo de contraerla, convirtiéndose ya en un problema de salud pública a nivel mundial. Los más afectados son los pacientes en edades extremas como el servicio de neonatología en donde se les realizan procedimientos invasivos muchas veces sin las medidas de bioseguridad como son el lavado de manos, uso de guantes, gorro, mascarilla oro nasal, uso de fármacos como antibióticos, antiácidos, y falta de desarrollo del sistema inmunológico. Y los mayores de 75 años quienes tienen una alta mortalidad por tener comorbilidades propias de la edad como hipertensión arterial, fibrosis pulmonar, Diabetes Mellitus, cardiopatías adquiridas, neoplasias, entre otras que hacen disminuir su sistema inmunológico haciéndolos más vulnerables. Pero también se ven afectados los pacientes entre los 25 a 44 años por ser una cantidad mayor de hospitalizados que conlleva muchas veces al hacinamiento con insuficientes medidas de bioseguridad como falta de higiene personal de los pacientes antes y después de comer, de ir al baño, del lavado de manos del personal antes y después de cada procedimiento, el uso de guante para más de un paciente, también va a depender de la afluencia de pacientes que concurren a una institución y son hospitalizados, como en las instituciones de

primer nivel donde se atienden y se hospitalizan en su gran mayoría mujeres gestantes en ginecología y obstetricia, en donde las medidas de bioseguridad es deficiente por la falta de insumos, exámenes repetidos, no lavado de manos por la emergencia o no contar con el lavadero cerca o tenerlo malogrado, o falta de insumos como alcohol líquido y papel toalla.

También hay un desconocimiento del manejo de los residuos sólidos que cada institución genera producto de las actividades asistenciales en cualquiera de sus etapas donde no hay un buen acondicionamiento por falta de materiales e insumos para descartar los insumos, desconocimiento o falta de compromiso del personal de salud para una adecuada segregación de los residuos generados ocasionando un mal almacenamiento primario, intermedio y final exponiendo la salud del personal que lo traslada así como la falta de tecnología para el tratamiento respectivo de los residuos sólidos.

Otros factores importantes en la infección intrahospitalaria es la desnutrición asociados a la hipoalbuminemia, la diabetes mellitus al momento de la admisión, que por desconocimiento o falta de interés por su enfermedad lleva a inmunosupresión lo que produce otras infecciones ocasionando una estancia hospitalaria mayor. Entre las infecciones intrahospitalarias más frecuentes son:

- 1) la infección del sitio operatorio asociado a deficientes medidas de bioseguridad en el centro quirúrgico falta de clasificación de las áreas, área de sala de operaciones menor al establecido, sin esquinas redondeadas, ni circulación, humedad y temperatura adecuada, incorrecta utilización de vestimenta quirúrgica, lavado de manos menor de los 5 minutos establecidos, instrumental quirúrgico y superficie del medio mal esterilizado y una mala técnica quirúrgica.
- 2) infección del tracto urinario asociado al uso de catéter urinario permanente, por deficiente higiene perineal, uso de catéter mayor de cinco días o usar uno contaminado, que introdujeran gérmenes intrahospitalarios.
- 3) neumonía por exposición al ventilador mecánico, por su uso prolongado y, por la emergencia, uso del tubo endotraqueal contaminado, siendo un causante de alta mortalidad.
- 4) infección del torrente sanguíneo asociado al uso de catéter venoso periférico dado por el uso del catéter

contaminado y/o más de tres días, mala asepsia del sitio de punción, sin uso de guantes estériles, mascarilla oro nasal, gorro, deficiente lavado de manos. Las causas contribuyentes a una patología infecciosa son la virulencia, patogenicidad del microorganismo, susceptibilidad del paciente, edad, sexo, enfermedad de fondo inmunodepresión, al medio ambiente personal, visitas y al tratamiento que recibe antibacteriana, antineoplásica, antiácida.

Las bacterias causantes de infecciones intrahospitalarias son las entero bacterias como la escherichia coli y la pseudomona aeruginosa por el no o mal lavado de manos del personal asistencial, del paciente y de los familiares, a la introducción de alimentos en áreas restringidas, guardar alimentos en neveras destinados a medicamentos y al mal manejo de residuos sólidos que lleva a una transmisión de gérmenes fecal-oral. Se observa además una mayor resistencia a los antibióticos como la resistencia de los Gram negativos al grupo de las penicilinas, debido al uso indiscriminado de antibióticos y a la estructura y composición bacteriana. Por ello los pacientes deberían de tener cultivo para saber su sensibilidad bacteriana aunque los cultivos negativos son los que predominan.

El desarrollo de la presente investigación es importante porque sus resultados nos permitirán tener información actualizada referente al nivel de conocimientos de licenciados en enfermería sobre las medidas de bioseguridad, para poder trazar una estrategia que permita aplicar dichas medidas en forma correcta y así disminuir la frecuencia de infecciones intrahospitalarias. Es necesario incentivar y concientizar al personal de salud de la importancia de la prevención para evitar los accidentes de trabajo y proporcionar salud y seguridad a los trabajadores y pacientes del hospital. Se estima un tercio de las infecciones intrahospitalarias se puede reducir con un manejo de bioseguridad adecuado.

1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

Entre las limitaciones que se puedan encontrar es la falta de un trabajo de investigación semejante previo en la región que pueda orientar o encaminar el

presente trabajo sin embargo existen otros trabajos similares realizados en otras partes del mundo que nos servirán como modelo a seguir.

La poca disponibilidad del personal de salud en participar en el presente trabajo por el tiempo que emplearía en aplicarse la entrevista o encuesta pudiéndose realizar al termino de sus labores o coordinando el momento oportuno para su colaboración, pudiendo prolongar el tiempo de recolección de datos.

La disponibilidad del tiempo del investigador para realizar la encuesta o entrevista ya que debería estarlo a tiempo completo, para ello se puede capacitar en el llenado de la encuesta a terceras personas para la recolección de datos.

La disponibilidad de tiempo del investigador en la observación de la aplicación de las normas de bioseguridad por parte de los licenciados (as) en enfermería en sus respectivos servicios, pudiéndose realizar en tiempo libre del investigador o capacitando a terceras personas para la recolección de datos, hecho que demandaría tiempo en demasía.

Conseguir la autorización del personal para poderle realizar la entrevista, a lo cual previamente se le explicaría el motivo del trabajo de investigación, que será anónima y que si desea se le enviará los resultados de la investigación a su correo electrónico.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES DEL ESTUDIO

2.1.1. A NIVEL INTERNACIONAL

Bautista, L; Delgado, C; Hernández, Z; et.al. (Colombia, 2013). Objetivo. Identificar el nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad que tiene el personal de Enfermería. Materiales y Métodos. Se realizó investigación cuantitativa, de tipo descriptivo transversal, con una muestra de 96 personas pertenecientes. La información se recolectó a través de una encuesta y una lista de chequeo, la cual se analizó por medio de tabulaciones y representaciones gráficas. Resultados. El personal de Enfermería de la Clínica San José tiene un conocimiento regular en un 66% frente a las medidas de bioseguridad y un 70% de aplicación deficiente frente a estas. Conclusión. Se identificó que las principales medidas de bioseguridad, como métodos de barrera, eliminación adecuada del material contaminado, manejo adecuado de los elementos cortopunzante, lavado de manos no están siendo aplicadas correctamente por el personal de Enfermería de la institución, convirtiéndose estas situaciones en un factor de riesgo para el presentar un accidente laboral esta población. (8)

Panimboza, C; Pardo, L. (Ecuador, 2013). El estudio sobre medidas de bioseguridad que aplica el personal de enfermería durante la estancia hospitalaria del paciente en el “Hospital Dr. José Garcés Rodríguez Salinas” cuyo objetivo general es verificar la aplicación de medidas de bioseguridad así como identificar si el conocimiento del personal influye de manera directa en los mismos. La investigación realizada fue de campo, porque los datos fueron obtenidos de forma directa y el tipo de estudio fue descriptivo, en cuanto al instrumento utilizado fue la observación directa con 27 ítems y un cuestionario con 10 preguntas de alternativas múltiples. Fue viable ya que se enmarca en una investigación cuantitativa, la muestra fueron 28 personas entre 5 licenciadas y 23 auxiliares, de la cual se realizó el análisis de los datos los cuales permitieron determinar la problemática expuesta entre los que se encontró. Conocimiento en medidas de bioseguridad 100%, en el conocimiento de los principios de medidas de bioseguridad conocen en un 71% y en el conocimiento de las barreras de protección personal conocen el uso adecuado en un 75%. Al referirnos a la aplicación de barreras de protección físicas evidenciamos que se aplican siempre en un 19 % y las barreras químicas se aplican siempre en un 41%; al verificar el manejo adecuado de residuos hospitalarios este se da siempre en un 55%. De forma general y respondiendo a nuestro tema de investigación aplicación de medidas de bioseguridad tenemos que el 36% aplica siempre, el 31% aplica a veces y el 33% nunca aplica; por ende se hace evidente la necesidad de implementar un proyecto de charlas de educación y de concientización al personal de enfermería respecto a este tema, para mejorar la calidad atención al paciente y de esta manera mejorar su autocuidado.(9)

Becerra N. y col. (Ciudad Bolívar, Venezuela-2010). “Aplicación de las normas de bioseguridad de los profesionales de enfermería”. Objetivo: Determinar la Aplicación de las Normas de Bioseguridad de los Profesionales de enfermería en la Unidad de Diálisis del Hospital Julio Criollo Rivas en Ciudad Bolívar. Metodología: se realizó un estudio de tipo Descriptivo, de corte Transversal, No Experimental, conformado por 32 profesionales y se tuvo como instrumento una guía de observación que permitió verificar la aplicación de las

Normas de Bioseguridad por el personal de Enfermería. Resultado: El 95,31% del personal realiza el lavado de manos antes de cada procedimiento, un 97,66% lo realiza después de cada procedimiento y un 89,06% aplica las técnicas adecuadas al momento de lavarse las manos. Que un 99,22% hace uso correcto de Guantes al momento de preparar el tratamiento, que un 0% utiliza Protección Ocular, que un 68,75% utiliza correctamente el Tapabocas, tan solo un 20,31% utiliza Botas desechables, un 46,88% utiliza correctamente el Mono Clínico, solo el 39,84% usa el Gorro, el 0% se coloca ropa impermeable, un 100% del personal maneja el material Punzocortante. Conclusión: Sí se aplican las normas de bioseguridad. (10)

Ontiveros, M; Prado, D. (México, 2014).En su estudio realizado con el objetivo de evaluar el nivel de conocimiento sobre las precauciones estándar por parte del personal de apoyo hospitalario. Metodología fue descriptiva, transversal, con una muestra de 132 profesionales obtenida de manera aleatoria estratificada, se realizó un cuestionario de 25 ítems incluidas las variables socio-demográficas, diseñadas por las autoras con validez de contenido y alfa de cronbach de 0.798. Los datos se analizaron en Microsoft Office Excel con estadística descriptiva, obteniendo lo siguiente: 61% conoce las medidas de precaución estándar, más del 50% conoce que existen 5 momentos del lavado de manos, 82% sabe que debe colocarse bata antes de estar delante un paciente, 93% conoce que el cubrebocas debe colocarse cubriendo nariz, boca y barbilla, el 83.3% sabe que debe lavarse las manos aunque haya utilizado guantes, (11)

2.1.2. A NIVEL NACIONAL

López, R; López M. (Tarapoto, 2012).La presente investigación titulada: “Nivel de conocimiento y prácticas de medidas de bioseguridad en internos de enfermería del Hospital MINSA II-2 Tarapoto. Junio - Agosto 2012, fue planteada como investigación descriptiva simple de corte transversal, con enfoque cuantitativo, la investigación tuvo como objetivo determinar el nivel de conocimiento y las prácticas en medidas de bioseguridad de los internos de enfermería del Hospital MINSA II-2 Tarapoto Junio - Agosto 2012. La muestra

estuvo representada por 21 internos de enfermería del Hospital MINSA II-2 Tarapoto, que cumplieron con los criterios de inclusión. Para la recolección de la información se utilizó como método la encuesta y dos instrumentos: el cuestionario que fue estructurado para determinar el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad en los internos de enfermería del Hospital MINSA II-2 Tarapoto y la lista de verificación para determinar el nivel de prácticas en medidas de bioseguridad en los mismos. Los datos obtenidos fueron sistematizados usando el paquete estadístico Microsoft Excell 2007 y SPSS VERSIÓN 17.0. y los hallazgos encontrados fueron: el 48% de los internos de enfermería tuvieron entre 23 a 24 años de edad, el 86% tuvo regular nivel de conocimiento general en medidas de bioseguridad, el 10% bueno y el 5% nivel de conocimiento malo. En cuanto al nivel de prácticas en general de medidas de bioseguridad de los internos de enfermería el 57% realizó práctica regular, los 38% buenas prácticas generales y 5% malas prácticas en medidas de bioseguridad, en base a ello creemos que es necesario la utilización de Profilaxis Pos-exposición en los internos de enfermería en vista que, es dramática la situación que presentan los estudiantes en cuanto a la protección frente a riesgos biológicos, puesto que no existe cobertura social para los mismos, además prolifera el desconocimiento y falta de interés; este suceso merece la sensibilización y promoción de la cultura del auto cuidado (12)

Huamán, D; Romero, L. (Trujillo, 2014).La presente investigación es de tipo descriptiva-correlacional, de corte transversal, se realizó durante los meses de Octubre 2013 y Febrero 2014, teniendo como propósito determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento y la práctica de medidas de bioseguridad en las enfermeras de los servicios de Medicina del Hospital Belén de Trujillo. El universo muestral estuvo constituido por 25 enfermeras que cumplieron con los criterios establecidos. Los datos fueron recogidos a través de dos instrumentos, una encuesta para medir el Nivel de Conocimiento sobre normas de bioseguridad elaborado por Rubiños, Shirley; y además una lista de cotejo elaborada por Chávez, Rocío para valorar la práctica de medidas de bioseguridad. Para el análisis se utilizó la prueba estadística de chi-cuadrado,

obteniéndose los siguientes resultados: El 56% de enfermeras obtuvieron nivel de conocimientos medio, el 44% nivel alto y no se encontró nivel bajo de conocimiento. El 72% de las enfermeras realizaron buenas prácticas de medidas de bioseguridad y el 28% malas prácticas de medidas de bioseguridad. Encontrándose una relación de significancia entre ambas variables de ($p= 0.006$). (13)

2.1.3. A NIVEL REGIONAL

No se encontraron estudios desarrollados a nivel local.

2.2. BASES TEORICAS

2.2.1. BIOSEGURIDAD

Pringle (1740-1780), quien fue el primero que defendió la teoría del contagio animado como responsable de las infecciones nosocomiales y fue el precursor de la noción de antiséptico. Por otro lado, en 1843 el norteamericano Holmes, en sus trabajos postuló que las infecciones puerperales eran prolongadas físicamente a las mujeres parturientas por los médicos, a partir de materiales infectados en las autopsias que practicaban o de las mujeres infectadas que atendían; así mismo dictó normas de higiene en torno al parto.(11)

Quien sentó las bases de la investigación epidemiológica fue la enfermera **Florencia Nightingale** quien centra su teoría en el entorno, y su mayor preocupación fue la necesidad de preservación, buen estado de higiene tanto los hospitales como en los hogares. En 1,865 el médico cirujano **Joseph Lister** descubrió los antisépticos y contribuyó a reducir en gran mayoría el número de muerte por infecciones. (17)

A principio del siglo XIX, después de la construcción de los primeros laboratorios; se encontró que todos los trabajadores estaban expuestos a una serie de riesgos que atentaban contra su integridad, por este motivo y al pasar de los años es que los laboratorios se fueron construyendo y transformando para que los riesgos sean mínimos, sin embargo, no fue sino hasta mediados

del siglo XX que se establecieron en los Estados Unidos normas de bioseguridad para el trabajo adecuado en el laboratorio(16)

Según **Montoya, R.** en 1980 señala, La bioseguridad son todos los procedimientos y acciones que garantizan una mejor calidad de vida, tanto del profesional, del paciente y del medio ambiente. Las normas de bioseguridad son parámetros designados a evitar accidentes en laboratorios y áreas donde se requiera. Dentro de los parámetros de trabajo en el laboratorio se encuentran el uso de vestimenta apropiada así como el uso de anteojos de seguridad y máscaras o tapabocas. El tener presente las precauciones necesarias durante un experimento puede determinar no cometer errores que puedan conllevar a un accidente

Según **Baldizón, K**, las medidas de bioseguridad se refieren a un programa de medidas preventivas diseñadas para proteger la salud e integridad física del personal vinculado al trabajo de enfermería (14).

Actualmente las infecciones intrahospitalarias en los países desarrollados va del 5 al 10% y en los países en vías de desarrollo supera el 25%, y ello aumenta el costo, estancia hospitalaria y la morbimortalidad.

Por tanto las medidas de bioseguridad se deben de practicar en forma rutinaria en todas las áreas hospitalarias de atención al paciente y ser cumplida por todo el personal sin excepción.

La bioseguridad es una doctrina de conocimientos que encamina las actitudes y conductas que disminuyen los riesgos de adquirir infecciones, ya que tiene como principio: no me contagio y no contagio. (16)

La enfermera es protagonista en este rol ya que es ella quien permanece las 24 horas al cuidado del paciente con diferentes actividades hasta su recuperación. Por este motivo la enfermera debe estar no solo capacitada en normas de bioseguridad sino ser consiente en aplicarlo diariamente.

El elemento más importante de la bioseguridad es el estricto cumplimiento de las prácticas y procedimientos apropiados y el uso eficiente de materiales y

equipos, los cuáles constituyen la primera barrera a nivel de contención para el personal y el medio.

Para que en un centro hospitalario la bioseguridad esté garantizada, debe existir una organización de seguridad que evalúe los riesgos y con el comité controle y garantice el cumplimiento de las medidas.

Existen dos aspectos importantes para que la seguridad esté garantizada que son la observación estricta de las normas y el entrenamiento adecuado de los trabajadores.

2.2.2. PRINCIPIOS DE LA BIOSEGURIDAD

Las medidas preventivas deben estar dentro de los principios que fundamenten la bioseguridad y estos son:

A. UNIVERSALIDAD

Por este principio se asume que toda persona está infectada hasta no demostrar lo contrario y que los sus fluidos y todos los objetos que se han usado en su atención están potencialmente infectados (15), debiendo seguir todas las recomendaciones estándares para prevenir exposición a riesgo. Las medidas deben involucrar a todos los pacientes de todos los servicios, independientemente de conocer o no su serología. Todo el personal debe seguir las precauciones estándares rutinariamente para prevenir la exposición de la piel y de las membranas mucosas, en todas las situaciones que puedan dar origen a accidentes. (17)

La universalidad incluye el establecimiento y clasificación de las áreas de toda instalación para enmarcarlas como de alto, mediano o bajo nivel de contaminación y pueden señalizarse empleando los colores rojo, verde, amarillo. De tal forma que las áreas de color rojo deben sub clasificarse en cuatro niveles de atención:

Nivel I: Área con material poco contaminante o infeccioso, agentes que ordinariamente causan enfermedades en humanos.

Nivel II: Área con material contaminante o infeccioso, apropiado para agentes que causan enfermedad en humanos pero con potencial de transmisión limitado como el VIH.

Nivel III: Área con manejo de material altamente infeccioso o muy nocivo, como agentes transmitidos por vía respiratoria y que causan infección severa o fatal, o químicos muy tóxicos.

Nivel IV: Área con material altamente infeccioso. Se utiliza en el diagnóstico de agentes exóticos que ocasionan enfermedad letal, cuya transmisión puede darse por medio de aerosoles, para éstos, no existen vacunas o terapia conocida.

B. COLOCACIÓN DE BARRERAS PROTECTORA

Es colocar una “barrera” física mecánica o química entre personas y objetos. (14), para evitar la exposición directa a sangre u otros fluidos en potencia contaminantes u otras sustancias nocivas, mediante la utilización de medidas o materiales que se interpongan al contacto de los mismos(17).

Debe considerarse a las barreras como procesos físicos y/o químicos o prácticas que ayudan a impedir la propagación de microorganismos infecciosos de usuario a usuario, o bien el contacto del personal o el paciente con factores químicos o físicos nocivos presentes en el área hospitalaria.

C. MEDIOS DE ELIMINACIÓN DE MATERIAL CONTAMINADO

Se refiere al conjunto de dispositivos y procedimientos adecuados por medio de los cuales el material utilizado en la atención del paciente se elimina sin riesgo (15).

El material corto punzante, (agujas, bisturí o instrumentos puntiagudos) se depositará después de su utilización en envases rígidos y resistentes, que al alcanzar tres cuartas partes de su capacidad, se obturará y se procederá a su eliminación. No se recomienda re encapuchar las agujas, ni doblarlas ni romperlas. Los descartadores deben marcarse con un determinado color,

amarillo o rojo con una inscripción que advierta que deben manipularse con cuidado. Los residuos comunes que no generen riesgo biológico se colocarán en bolsas color negro y se descartarán en forma separada a los residuos que generen riesgo biológico. Las bolsas deberán manipularse con guante y no serán arrastradas; así como no deberán acumularse en áreas de circulación y trabajo.

Las precauciones universales fueron introducidas para proteger al personal, no para prevenir la transmisión de patógenos nosocomiales de un paciente a otro, la rigurosa adherencia al ASC (aislamiento de sustancias corporales) podría volver a concentrar la atención en el paciente, a la par que se protege al personal, además se protegería a los trabajadores preocupados por su exposición a cantidades microscópicas de sangre, en la orina o en las heces, aunque hasta ahora no existen pruebas de que este tipo de exposición sea peligroso. (18)

2.2.3. MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS

Según la Ley N° 27314 Ley General de Residuos Sólidos, son residuos sólidos aquellas sustancias, productos o subproductos en estado sólido o semisólido de los que su generador dispone, o está obligado a disponer, en virtud de lo establecido en la normatividad nacional o de los riesgos que causan a la salud y el ambiente(18).

La misma refiere los residuos de los establecimientos de atención de salud son aquellos residuos generados en los procesos y en las actividades para la atención e investigación médica en establecimientos como: hospitales, clínicas, centros y puestos de salud, laboratorios clínicos, consultorios, entre otros afines. (18)

El manejo de los residuos sólidos es toda actividad técnica operativa de residuos sólidos que involucre manipuleo, acondicionamiento, segregación, transporte, almacenamiento, transferencia, tratamiento, disposición final o cualquier otro procedimiento técnico operativo utilizado desde la generación hasta la disposición final de los mismos.

2.2.3.1. CLASIFICACION DE LOS RESIDUOS SOLIDOS. (19)

Los residuos generados en los establecimientos de salud se basan en su naturaleza y en sus riesgos asociados. Cualquier material del establecimiento de salud tiene que considerarse residuo desde el momento en que se rechaza o se usa, y solo entonces puede hablarse de residuo, el mismo que puede tener un riesgo asociado.

CLASE A: RESIDUOS BIOCONTAMINADOS

Son aquellos residuos peligrosos generados en el proceso de la atención que están contaminados con agentes infecciosos, o que puedan contener concentraciones de microorganismos que son de potencial riesgo para la persona que entre en contacto con dichos residuos. Los residuos biocontaminados según su origen pueden ser:

Tipo A.1: De atención al paciente

Residuos comunes contaminados o en contacto con secreciones, excreciones y demás líquidos orgánicos provenientes de la atención de pacientes, incluyéndose los restos de alimentos y bebidas de los mismos. Incluye los residuos de la nutrición parenteral y enteral y los instrumentos médicos desechables utilizados.

Tipo A.2: Biológicos

Compuesto por cultivos, inóculos, muestras biológicas, mezclas de microorganismos y de medios de cultivo inoculados provenientes del laboratorio clínico o de investigación, vacunas vencidas o inutilizadas, filtro de aspiradores de aire de áreas contaminadas por agentes infecciosos y cualquier residuo contaminado por agentes biológicos. Así mismo incluye productos biológicos vencidos, deteriorados o usados, a los que se les dio de baja según procedimiento administrativo vigente.

Tipo A.3: Bolsas conteniendo sangre humana y hemoderivados

Este grupo está constituido por materiales o bolsas con contenido de sangre humana, muestras de sangre para análisis, suero, plasma y otros subproductos o hemoderivados, con plazo de utilización vencida, o usados.

Tipo A.4: Residuos quirúrgicos y anatómicos

Compuesto por tejidos, órganos, placentas, piezas anatómicas, restos de fetos muertos, resultantes de procedimientos médicos, quirúrgicos y residuos sólidos contaminados con sangre u otros.

Tipo A.5: Residuos punzo cortantes

Compuesto por elementos punzocortantes que estuvieron en contacto o no con pacientes o con agentes infecciosos. Incluyen agujas hipodérmicas, con jeringa o sin ella, pipetas, bisturís, lancetas, placas de cultivo, agujas de sutura, catéteres con aguja, otros objetos de vidrio enteros o rotos u objetos punzo cortantes desechados, así como frascos de ampollas.

Tipo A.6: Animales contaminados

Se incluyen aquí los cadáveres o partes de animales inoculados, así como los utilizados en entrenamiento de cirujías y experimentación (centro antirrábico – centros especializados) expuestos a microorganismos patógenos o portadores de enfermedades infectocontagiosas; así como los lechos o residuos que hayan tenido contacto con estos.

CLASE B: RESIDUOS ESPECIALES

Son aquellos residuos generados en los establecimientos de salud, con características físicas o químicas de potencial peligro por lo corrosivo, inflamable, tóxico, explosivo y reactivo para la persona expuesta. Los residuos especiales se pueden clasificar de la siguiente manera:

Tipo B.1: Residuos químicos peligrosos

Recipientes o materiales contaminados por sustancias o productos químicos con características tóxicas, corrosivas, inflamables, explosivos, reactivas, genotóxicas o mutagenicos; tales como productos farmacéuticos (quimioterapicos), productos químicos no utilizados; plaguicidas vencidos o no rotulados, solventes, ácidos y bases fuertes, ácido crómico (usado en limpieza de vidrios de laboratorio) mercurio de termómetros, soluciones para revelado de radiografías, aceites lubricantes usados, recipientes con derivados del petróleo, tonner, pilas, entre otros.

Tipo B.2: Residuos farmacéuticos

Productos farmacéuticos parcialmente utilizados, deteriorados, vencidos o contaminados, o generados como resultado de la atención e investigación médica, que se encuentran en un establecimiento de salud. En el caso de los medicamentos vencidos, se debe considerar el proceso administrativo de baja.

Tipo B.3: Residuos radioactivos

Compuesto por materiales radioactivos o contaminados con radioisótopos, provenientes de laboratorio de investigación química y de biología; de laboratorios de análisis clínico y servicios de medicina nuclear. Estos materiales son normalmente sólidos o pueden ser materiales contaminados por líquidos radioactivos (jeringas, papel absorbente, frascos, secreciones entre otros). La Autoridad Sanitaria Nacional que norma sobre estos residuos es el Instituto Peruano de energía Nuclear (IPEN) y los establecimientos de salud deben ceñirse a sus normas.

CLASE C: RESIDUOS COMUNES

Compuesto por todos los residuos que no se encuentran en ninguna de las categorías anteriores y que no han estado en contacto directo con el paciente. En esta categoría se incluyen, por ejemplo los residuos generados en administración, aquellos provenientes de la limpieza de jardines, patios, áreas públicas, restos de preparación de alimentos en la cocina y en general todo

material que no puede clasificar en las categorías A y B. Los residuos comunes se pueden clasificar de la siguiente manera.

Tipo C1

Papeles de la parte administrativa, que no hayan estado en contacto directo con el paciente y que no se encuentran contaminados, cartón, cajas, insumos y otros generados por mantenimiento, que no cuenten con codificación patrimonial y son susceptibles de reciclaje.

Tipo C2

Vidrio, madera, plásticos, metales, otros que no hayan estado en contacto directo con el paciente y que no se encuentran contaminados, y son susceptible de reciclaje.

Tipo C3

Restos de preparación de alimentos en la cocina, de la limpieza de jardines, otros.

2.2.3.2. ETAPAS DE MANEJO DE LOS RESIDUOS SOLIDOS

El manejo apropiado de los residuos sólidos hospitalarios sigue un flujo de operaciones que tiene como punto de inicio el acondicionamiento de los diferentes servicios con los insumos y equipos necesarios, seguido de la segregación, que es una etapa fundamental porque requiere del compromiso y participación activa de todo el personal del establecimiento de salud.

Las etapas establecidas en el manejo de los residuos sólidos, son las siguientes:

1. Acondicionamiento
2. Segregación y Almacenamiento Primario
3. Almacenamiento Intermedio
4. Transporte Interno
5. Almacenamiento Final

6. Tratamiento
7. Recolección Externa
8. Disposición final

La segregación es uno de los procedimientos fundamentales de la adecuada gestión de residuos y consiste en la separación en el punto de generación, de los residuos sólidos ubicándolos de acuerdo a su tipo en el recipiente (almacenamiento primario) correspondiente. La eficacia de este procedimiento minimizará los riesgos a la salud del personal del hospital y al deterioro ambiental, así como facilitará los procedimientos de transporte, reciclaje y tratamiento. Es importante señalar que la segregación es una de las actividades principales del manejo de residuos sólidos hospitalarios, donde la participación activa de todo el personal de salud permitirá una buena segregación del residuo.

La clave para minimizar y tener un adecuado manejo de los desechos hospitalarios es la separación e identificación correcta. La forma más apropiada de identificar las diferentes categorías. En nuestro país la codificación es la siguiente: rojo para desechos infecciosos, negro para desechos comunes, amarillo para residuos especiales.

Procedimientos para la segregación de residuos sólidos

- Identificar y clasificar el residuo para eliminarlo en el recipiente según el color que corresponda.
- Desechar los residuos con un mínimo de manipulación, sobre todo aquellos que clasifiquen como biocontaminados y especiales.
- Las jeringas deben descartarse conjuntamente con la aguja en el recipiente rígido. Podrán descartarse por separado solo si se dispone del sistema de retiro al vacío o sistema de extractor de aguja u otro similar. En ese caso la jeringa podrá ser colocado en bolsa roja.

- Nunca debe “encapucharse” o reencapsularse la aguja en la jeringa. Nunca separe la aguja de la jeringa con la mano.
- En caso de que las jeringas o material punzocortante, se encuentren contaminados con residuos radioactivos, se colocaran en recipientes rígidos, los cuales deben ser rotulados con el símbolo de peligro radioactivo para su manejo de acuerdo a lo establecido por el Instituto Peruano de Energía Nuclear (IPEN)
- Los residuos biocontaminados procedentes de análisis clínicos, hemoterapia e investigación microbiológica tienen que ser sometidos a tratamiento en la fuente generadora
- Los residuos biocontaminados compuesto por piezas anatomo patológicas, que pertenecen al Tipo A.4, serán acondicionados separadamente en bolsas de plástico, de color rojo y deberán ser almacenados en cámara fría en el servicio de anatomía patológica hasta el momento de su transporte para el tratamiento y posterior disposición final.

Reciclaje: Es durante la segregación que las instituciones de salud pueden reciclar los materiales e insumos no contaminados, es decir que no hayan estado en contacto con los pacientes, y asegurar que esta práctica no represente riesgo alguno para las personas que los manipulen ni para las que los convierten en productos útiles.

2.2.3. PRECAUCIONES ESTANDAR EN LA ATENCION DE SALUD

Según la OMS, son las precauciones básicas para el control de la infección que se deben usar, como un mínimo, en la atención de todos los pacientes. Tienen por objeto reducir el riesgo de transmisión de agentes patógenos transmitidos por la sangre y otros tipos de agentes patógenos de fuentes tanto reconocidas como no reconocidas. (17)

Según **Li Euribe**, son medidas diseñadas para disminuir el riesgo de transmisión de patógenos a través de la sangre, fluidos corporales y por aerosoles corporales o microgotas (4)

Según García Alvarado, son medidas que buscan proteger a pacientes, familiares y trabajadores de la salud, de infecciones que pudieran adquirir a través de las diferentes vías de entrada durante la ejecución de actividades y procedimientos cotidianos en la atención de pacientes.

La experiencia exitosa del uso de precauciones estándar recomendado desde 1996 en las primeras guías de aislamiento del Centro de Control de Enfermedades Infecciosas, CDC de Estados Unidos, ha sido fundamental para reafirmar que se debe seguir esta medida para prevenir la transmisión de agentes infecciosos. (14)

Estos procedimientos han sido categorizados de acuerdo con la fundamentación científica que las avala para el uso apropiado de las precauciones y sistemas de aislamiento:

- **Categoría IA.** Fuertemente recomendada y apoyada en estudios bien diseñados.
- **Categoría IB.** Fuertemente recomendada por expertos en el área como efectiva, sin estudios científicos que lo avalen.
- **Categoría II.** Se sugiere su implementación pero podría no ser aplicable en todos los hospitales. Sin recomendación, no hay consenso que sugiera eficacia (4).

2.2.3.1. ELEMENTOS CLAVE DE PRECAUCIÓN ESTANDAR

A. LAVADO DE MANOS (CATEGORÍA IB)

Es la medida más económica, sencilla y eficaz para prevenir infecciones intrahospitalarias, su importancia radica en que las manos son el instrumento más importante que se tiene, sin embargo, puede servir como vehículo para transportar gérmenes, ya sea, del trabajador al paciente, del paciente al

trabajador, y de paciente a paciente a través del trabajador. Es sabido que en las manos existe flora residente y transitoria, tanto bacterias gram positivas como gram negativas; por ello un simple pero eficaz lavado de manos (siguiendo la técnica, que implica un tiempo mínimo de enjabonado de 15 a 30 segundos y dando especial atención a las uñas, dedos, espacios interdigitales, nudillos y palmas), elimina la mayor parte de bacterias.

Es por esto que el lavado de manos constituye una barrera protectora a favor del personal de enfermería, pues si bien es cierto que disminuye en el usuario; el riesgo de infecciones oportunistas, también el adecuado lavado de las manos evita que el personal de enfermería contraiga gérmenes a través de las manos. Por tal razón la OMS en el 2009 manifiesta “Los 5 momentos del lavado de manos” que se debe aplicar:

- Antes del contacto directo con el paciente
- Antes de realizar una tarea limpia o aséptica
- Después de exposición a fluidos corporales
- Después del contacto con el paciente
- Después del contacto con el entorno del paciente

Lavado manual (40–60 seg): mojar las manos y aplicar jabón; frotar todas las superficies; enjuagar las manos y secarse minuciosamente con una toalla descartable; use la toalla para cerrar el grifo.

Frotado de las manos (20–30 seg): aplicar suficiente producto para cubrir todas las áreas de las manos; frotar las manos hasta que se seque.

B. USO DE GUANTES (CATEGORÍA IB)

Su uso es para reducir los riesgos de colonización transitoria de gérmenes del personal y transmisión de estos al paciente; de preferencia deben ser guantes limpios y desechables (no estériles). El uso de guantes estériles se especifica en procedimientos que requieren técnica estéril evitar que las manos de las

personas sean colonizadas en forma transitoria. El uso de guantes nunca debe reemplazar el lavado de manos.

El personal de salud debe usar guantes tomando en cuenta las siguientes consideraciones:

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

D. PROTECCION FACIAL (OJOS, NARIZ, BOCA)

De acuerdo a lo establecido por el Comité Nacional de Vigilancia Epidemiológica (CONAVE), se establece el uso de mascarilla y protectores oculares en los procedimientos que generen gotas de sangre o líquidos corporales. Con esta medida se previenen, la exposición de mucosas de boca, nariz y ojos, evitando que se reciban inóculos infectados. La mascarilla deberá ser de material impermeable frente a aerosoles o salpicaduras, por lo que debe ser amplio cubriendo nariz y mucosa oral. En cuanto a los lentes estos deben ser amplios y ajustados al rostro para cumplir eficazmente con la protección.

- Use una mascarilla quirúrgica o de procedimientos y protección ocular (visor ocular, gafas protectoras)
- Use protector facial para proteger las membranas mucosas de los ojos, la nariz y la boca durante actividades que pueden generar salpicaduras o líquidos pulverizables de sangre, fluidos orgánicos, secreciones y excreciones.

C. USO DE BATA (CATEGORÍA IB)

Se recomienda utilizar bata cuando se realicen procedimientos que puedan producir salpicaduras. Como características se deberán observar que esté limpia, íntegra, de material que no genere estática, que cubra brazo y antebrazo y abarque del cuello a la rodilla. Para que realmente esta protección sea eficaz, la bata debe colocarse y retirarse con técnica, sin olvidar algunos puntos muy importantes como son: lavarse las manos antes de colocarse la bata y después de retirarla; en caso de que sólo se disponga de una bata durante la jornada laboral, deberá utilizarse con un sólo paciente y lavarse las manos antes de tocar las áreas limpias de la misma al retirarla (se considera área limpia de la bata cinco cm del cuello hacia abajo y la parte interna). En caso de que se contamine la bata durante el procedimiento, deberá cambiarse por otra limpia para continuar la atención al paciente.

- Úsela para proteger la piel y evitar ensuciar la ropa durante actividades que pueden generar salpicaduras o líquidos pulverizables de sangre, fluidos orgánicos, secreciones, o excreciones.
- Quítese la bata sucia cuanto antes y realice higiene de las manos.

E. MANEJO DE MATERIAL PUNZOCORTANTE (CATEGORÍA IB)

El uso y disposición de desechos de material punzocortante es fundamental para prevenir accidentes y en consecuencia, prevenir la transmisión de enfermedades infecciosas. Para tal propósito se debe contar con contenedores de material irrompible e impermeable, donde se deberán desechar todas las

agujas, hojas de bisturí, restos de ampollitas de cristal, etc. La mayoría de los contenedores actuales tienen un orificio donde se coloca la aguja, la jeringa con aguja, esto minimiza la posibilidad de accidente ya que no se tiene que separar la aguja de la jeringa con las manos; si tiene que hacerse es necesario utilizar una pinza. Estos depósitos se deben llenar hasta 80% de su capacidad, sellar y enviar a incineración.

Recordar siempre:

- Nunca doblar ni re encapuchar las agujas,
- Disminuir en lo posible la manipulación de objetos punzocortantes colocando los recipientes para su desecho lo más cerca del área donde se está trabajando.
- Los recipientes para objetos punzocortantes deben ser de material rígido (polipropileno), resistente a fracturas y pérdida de contenido en el caso de caída accidental, de color rojo que permita la visibilidad del volumen ocupado, destructible por métodos físicos, tapa de ensamble seguro y cierre permanente, así como, separador para agujas y abertura de depósito.

F). UBICACIÓN DEL PACIENTE

Es deseable la ubicación del paciente por enfermedades relacionadas sin que exista mayor riesgo de transmisión entre ellos. Puede utilizarse una habitación privada si el paciente no puede participar con las medidas de control o mantener una higiene adecuada o tener una patología altamente transmisible,

2.2.3.2. PRECAUCIONES BASADAS EN LA TRANSMISIÓN

Son un conjunto de medidas específicas destinadas a reducir el riesgo de transmisión de infecciones a pacientes, visitantes o trabajadores de salud dentro del ámbito hospitalario y se encuentran integradas por tres sistemas:

A. Precauciones o aislamiento por contacto

Se usarán para la atención a pacientes con sospecha o diagnóstico de infección o colonización con microorganismos epidemiológicamente

transmitidos por contacto directo o indirecto. Involucran contacto físico persona a persona.

B. Transmisión por gotas (CATEGORÍA IB)

Este tipo de transmisión es generada por una persona al toser, estornudar o hablar durante los procedimientos, depositando las gotas expelidas en la conjuntiva, boca o mucosa nasal, su tamaño es de más de 5 micras y no se desplazan a más de un metro.

C. Transmisión por vía aérea (CATEGORÍA IB)

La transmisión ocurre por la diseminación de núcleos de gotas de tamaño menor a 5 micras que permanecen suspendidas en el aire por largos periodos de tiempo, o por partículas de polvo con agentes infecciosos diseminándose ampliamente por las corrientes de aire. De esta forma pueden inhalarse en el mismo espacio del sujeto infectado o a largas distancias. (4).

2.2.4. EL NIVEL DE CONOCIMIENTO

2.2.4.1. DEFINICION

Según **Márquez**, es la relación que hay entre el hombre y las cosas que le rodean y consiste en obtener información acerca de un objeto, la cual lleva a determinar una decisión. Y la aplicación de las medidas de bioseguridad trata de obtener información acerca de normas, protocolos, principios, doctrinas, etc. para ejecutarlas y de esta manera minimizar el riesgo potencial de accidentes laborales en el manejo de materiales contaminados.

El profesional de enfermería requiere de conocimientos, actitudes y prácticas que le permitan establecer relaciones comunicativas comprensivas con los grupos interdisciplinarios y los diferentes colectivos humanos con los cuales interactúa. (5)

El cuidado de la salud es la interacción humana, científica y técnica entre la enfermera, la persona y los colectivos, que promueven la salud, previene,

atiende y rehabilita en la enfermedad, procurando el desarrollo humano y social de los sujetos participantes en el cuidado. (6)

2.2.4.1. MEDICION DEL NIVEL DE CONOCIMIENTOS

En la medición de conocimientos se han utilizado tradicionalmente diferentes escalas, las cuales buscan determinar la intensidad de una respuesta.

Según **Sandoval**, se identifican cuatro tipos diferentes de escalas:

Nominales: Clasifican un objeto en dos o más categorías (por ejemplo Sí / No). Proporciona la equivalencia de los individuos en relación a los objetos. No puede diferenciar a los individuos con base en el grado que poseen un atributo, sólo se sabrá si lo poseen o no.

Ordinales: clasifica a los individuos en función del grado en que poseen un cierto atributo; por ejemplo, si ante determinada pregunta se puede contestar con base en las categorías de: Totalmente de Acuerdo (TA); De Acuerdo (DA); Indiferente o Neutro (IN); En Desacuerdo (ED); Totalmente en Desacuerdo (TD). Se ordena, aunque no se disponga de una unidad de medida para saber las distancias que separan a los individuos.

De intervalo: Se conocen las distancias, pero no el principio métrico sobre el que se han construido. No se podría suponer que los intervalos son iguales. No lograría fijar un punto de referencia y estar seguros de que, por ejemplo, un estudiante que alcanzó una calificación de cuatro en un examen, obtuvo dos veces la de otro estudiante que logró dos.

Razón: Con estas escalas se construyen distancias iguales y además se sitúa un punto de referencia de la escala, permite comparabilidad entre individuos, como por ejemplo decir que la edad del padre es tres veces la edad del hijo.

Márquez Andrés, considera una escala vigesimal en donde los valores de 1 al 11es deficiente, de 12 a 14 regular, de 15 a 17 bueno y de 18 a 20 es excelente. (5)

2.3. DEFINICION DE TERMINOS

PERCEPCIÓN: Es la información referida por las enfermeras sobre las medidas de bioseguridad que aplica el Equipo de Enfermería durante la atención que brinda a los pacientes del servicio de Medicina (15).

MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD: Según la Dirección de Normas, Programas y Desarrollo de Servicios, son las acciones que realiza el equipo de enfermería para prevenir y/o evitar infecciones según percepción de las enfermeras durante la atención que brinda a los pacientes (14).

LICENCIADO (A) EN ENFERMERIA: Profesional de enfermería que posee el Título Profesional a nombre de la nación.

LAVADO DE MANOS: Para García Alvarado, es el procedimiento de reducir el mayor número de microorganismos patógenos de manos a tercio inferior de brazo, por medio de movimientos mecánicos y desinfección con productos químicos, que implica un tiempo mínimo de enjabonado de 15 a 30 segundos y dando especial atención a las uñas, dedos, espacios interdigitales, nudillos y palmas. (4)

USO DE GUANTES: Según la Unidad Básica de Prevención de Salud Laboral del Hospital Donostia, los guantes son un equipo de protección individual. Su función es proteger las manos de la exposición a contaminantes actuando de barrera física. (17)

USO DE MASCARILLA: Según Gambino, es una barrera de protección de vías aéreas, constituido por filtros o capas finas de papel o tela. Prevenir la transmisión de microorganismos que se propagan a través del aire y aquellos cuya puerta de entrada y salida pueden ser al aparato respiratorio (16).

USO DE BATA: Según Gambino, es la vestimenta de protección corporal de material impermeable que puede cubrir el tórax o también todo el cuerpo. Servir de protección corporal a la exposición a secreciones, fluidos, tejidos o material contaminado (16).

USO DE LENTES: Según Gambino, son también mecanismos de barrera hechas de fibra de vidrio con rejillas laterales, lo que las hace antiempañantes. Sirve para proteger contra riesgos biológicos que protege de las salpicaduras de sangre o secreciones, evitando así la infección de conjuntiva ocular (15).

NIVEL DE CONOCIMIENTO: Márquez considera que es la relación cognitiva entre el hombre y las cosas que le rodean, además consiste en obtener información acerca de un objeto, la cual lleva a determinar una decisión (5).

2.4. HIPOTESIS

2.4.1. HIPOTESIS GENERAL

Hi: Los licenciados en enfermería del Hospital Regional de Pucallpa presentan un buen nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad.

2.4.2. HIPOTESIS ESPECÍFICAS

Hipótesis específica 1

Hi: Los licenciados en enfermería del Hospital Regional de Pucallpa presentan buen nivel de conocimiento sobre manejo de los residuos sólidos hospitalarios.

Hipótesis específica 2

Hi: Los licenciados en enfermería del Hospital Regional de Pucallpa presentan buen nivel de conocimiento sobre las medidas de precaución estándar.

2.5. VARIABLES

2.5.1. DEFINICION CONCEPTUAL

Variable Dependiente: Medidas de Bioseguridad

Conjunto de medidas preventivas, destinadas a mantener el control de factores de riesgo laborales procedentes de agentes biológicos, físicos o químicos, para prevenir un impacto negativo, asegurando que el producto final de los procedimientos efectuados en el paciente no atenten contra la salud y seguridad.

Variable Independiente: Nivel conocimiento

Es la obtención de información acerca de un objeto, la cual lleva a determinar una decisión y la aplicación de las medidas de bioseguridad trata de obtener información acerca de normas, protocolos, principios, doctrinas.

2.5.2. DEFINICION OPERACIONAL DE VARIABLES

Variable Dependiente: Medidas de Bioseguridad

Es la información sobre conocimientos relacionadas con las medidas de bioseguridad que van a referir los licenciados en enfermería del Hospital Regional de Pucallpa.

Variable independiente: Nivel de Conocimiento

Considera una escala vigesimal en donde los valores de 1 al 11 deficiente, de 12 a 14 regular, de 15 a 17 bueno y de 18 a 20 excelente.

2.5.3. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERATIVA	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICION	DIMENSIONES	INDICADORES	VALOR FINAL
<p><u>V. D</u></p> <p>Medidas de bioseguridad</p>	<p>Es el conjunto de información formal sobre las medidas preventivas orientadas a prevenir la salud del personal y su entorno, estas medidas se aplican durante el cuidado del paciente hospitalizado</p>	<p>Es el conjunto de información formal adquiridos durante su formación profesional.</p>	<p>Cualitativa</p>	<p>Nominal</p>	<p>Manejo de Residuos Sólidos</p>	Definición	<p>Respuesta</p> <p>Correcto</p> <p>1 punto</p> <p>Incorrecto</p> <p>0 punto</p>
						Clasificación	
						Etapas	
						Segregación	
					<p>Medidas de Precaución Estándar</p>	Definición	
						Elementos clave	
						Lavado de manos	
						Uso de guantes	
						Protección facial	
						Uso de bata	
Manejo de material punzocortante							
Ubicación del paciente							
<p><u>V. I</u></p> <p>Conocimiento sobre medidas de bioseguridad</p>	<p>Se refiere a los aspectos cognitivos sobre medidas de bioseguridad</p>	<p>Evaluación cuantitativa realizada a las respuestas.</p>	<p>Cuantitativa</p>	<p>Ordinal</p>	<p>Nivel de conocimiento</p>	Excelente	18 –20
						Bueno	15 - 17
						Regular	12 - 14
						Deficiente	1 - 11

CAPITULO III

METODOLOGÍA

3.1 TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN

3.1.1 TIPO DE INVESTIGACION

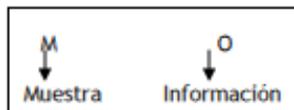
La presente es una investigación de tipo no experimental, con enfoque cuantitativo. De acuerdo a **Hernández**, es un tipo de investigación que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Lo que se hace es observar fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para después analizarlos. (pág. 187)

3.1.2. NIVEL DE LA INVESTIGACIÓN

La presente investigación se realizó bajo el diseño de una investigación de nivel descriptivo de corte transversal. Descriptivo porque describió el nivel de conocimiento y prácticas sobre medidas de bioseguridad. Según **Tamayo, M (2008)** acota que la investigación descriptiva “trata de obtener información acerca del fenómeno o proceso de describir su aplicación estando dirigida a aclarar una visión de cómo operar y cuáles son sus características”, (Pág. 89). De esta manera se obtendrá un diagnóstico sobre el nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad de licenciados en enfermería. Es transversal porque permitirá estimar la magnitud y distribución de una condición en un período dado; el estudio será realizado

en un tiempo determinado el mismo que se estimará apto para responder al problema de investigación.

El diseño de la investigación se esquematizó siguiendo el diagrama o esquema según sugerido por **Hernández**:



3.2 DESCRIPCIÓN DEL ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN

El presente trabajo de investigación se desarrolló en el Hospital Regional de Pucallpa, el cual se encuentra ubicado en el Jr. Agustín Cauper N° 680 de la localidad de Pucallpa, distrito de Callería, Provincia de Coronel Portillo, Región Ucayali.

3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

3.3.1 Población

Para la siguiente investigación la población de estudio conformada por 136 Licenciados en enfermería que laboran en el Hospital Regional de Pucallpa.

3.3.2 Muestra

La muestra estuvo conformada por 58 licenciados en enfermería. Para encontrar el tamaño de la muestra se ha utilizado la fórmula para poblaciones finitas

$$n = \frac{z^2 \cdot N \cdot p \cdot q}{E^2(N - 1) + z^2 \cdot p \cdot q}$$

Donde:

n = muestra

N= población = 136

p= probabilidad de éxito. (50%= 0,5)

q= probabilidad de fracaso. (50%= 0,5) → 1 – p= 1 – 0,5= 0,5

E= nivel de error. (5%= 0,05)

Z= distribución normal. (95%= 1,96)

Reemplazando en la fórmula:

$$n = \frac{(1,96)^2 \cdot (136) \cdot (0,5) \cdot (0,5)}{(0,05)^2(136 - 1) + (1,96)^2 \cdot (0,5) \cdot (0,5)}$$

$$n = \frac{(3,8416) \cdot (136) \cdot (0,5) \cdot (0,5)}{(0,0025) \cdot (135) + (3,8416) \cdot (0,5) \cdot (0,5)}$$

$$n = \frac{130.6144}{0.3375 + 0.9604}$$

$$n = \frac{130.6144}{1.2979}$$

$$n = 101$$

CORRECCIÓN DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA

$$n/N = 58/136 = 0,426$$

Como el valor que se obtiene (0,426) es mayor de 0,05 entonces se realiza el ajuste de la muestra de la siguiente manera.

$$n = \frac{n}{1 + \frac{n-1}{N}} \quad , \quad n = \frac{101}{1 + \frac{101-1}{136}} = 58$$

Seguidamente mediante afijación proporcional se determina el número de unidades muestrales por cada servicio hasta completar el tamaño de muestra sugerida.

SERVICIOS	POBLACION		MUESTRA (n)
	FRECUENCIA	%	
EMERGENCIA	21	15.4	9
NEONATOLOGIA	19	14.0	8
UTI	13	9.6	6
MEDICINA	12	8.8	5
SALA DE OPERACIONES	12	8.8	5
CIRUGIA	11	8.1	5
GINECO OBSTETRICIA	10	7.4	4
PEDIATRIA	9	6.6	3
QUEMADOS	7	5.1	3
RECUP. POST ANESTESIA	7	5.1	2
UNIDAD DE TERAPIA DE DENGUE	3	2.2	1
CONSULTORIOS EXTERNOS	2	1.5	1
ESN DE ENF. NO TRANSMISIBLES	2	1.5	1
CERITSS	2	1.5	1
ESN TUBERCULOSIS	2	1.5	1
CENTRAL DE ESTERILIZACION	1	0.7	1
ESN PREV. Y CONTROL DE CANCER	1	0.7	1
CEDA - IRA	1	0.7	1
ESN INMUNIZACIONES	1	0.7	1
TOTAL	136	100.0	58

Según **Hernández et.al (2003)**, clasifica las muestras en dos grandes ramas: Las muestras probabilísticas y no probabilísticas. En el presente estudio la elección de los elementos de la muestra se realizó mediante muestreo no probabilístico por conveniencia, utilizando los siguientes criterios:

Criterios de Inclusión

- Licenciados (as) en enfermería que laboran en el Hospital Regional de Pucallpa.
- Licenciados en enfermería de condición laboral nombrado o contratado.

Criterios de Exclusión

- Licenciados en enfermería que no laboran en el Hospital Regional de Pucallpa.
- Licenciados en enfermería con condición laboral diferente a nombrado o contratado.

3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

3.4.1. Técnica

En el presente estudio se utilizará la encuesta y la observación como técnicas de investigación.

3.4.2. Instrumento

Para evaluar el nivel del conocimiento sobre **medidas de bioseguridad** de licenciados en enfermería del Hospital Regional de Pucallpa, se empleó un cuestionario de 20 preguntas, asignándole un valor numérico a cada una de las respuestas de acuerdo a la siguiente calificación:

Respuesta incorrecta: 0 punto

Respuesta correcta : 1 punto

Los resultados serán clasificados según la puntuación obtenida en la siguiente escala:

Excelente : 18 - 20 puntos

Bueno : 15 - 17 puntos

Regular : 12 - 14 puntos

Deficiente : 01 - 11 puntos

La evaluación del nivel de conocimientos sobre el **manejo de residuos sólidos** hospitalarios, se realizó con un total de 10 preguntas, asignándole un valor numérico a cada una de las respuestas de acuerdo a la siguiente calificación:

Respuesta incorrecta: 0 puntos

Respuesta correcta : 1 punto

Los resultados serán clasificados según la puntuación obtenida en la siguiente escala:

Excelente : 09 - 10 puntos

Bueno : 07 – 08 puntos

Regular : 04 - 06 puntos

Deficiente : 01 - 03 puntos

La evaluación del conocimiento sobre las **medidas de precaución estándar**, se realizó con un total de 10 preguntas, asignándole un valor numérico a cada una de las respuestas de acuerdo a la siguiente calificación:

Respuesta incorrecta: 0 puntos

Respuesta correcta : 1 punto

Los resultados serán clasificados según la puntuación obtenida en la siguiente escala:

Excelente : 09 - 10 puntos

Bueno : 07 - 08 puntos

Regular : 04- 06 puntos

Deficiente : 01 - 03 puntos

3.5. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DE DATOS

La validación y confiabilidad del instrumento de recolección de datos fue realizado mediante juicio de expertos y una prueba piloto en 15 licenciados en enfermería del Hospital Amazónico de Yarinacocha.

3.6 PLAN DE RECOLECCION Y PROCESAMIENTO DE DATOS

3.6.1. Plan de recolección

Se solicitó la autorización del director del Hospital Regional de Pucallpa, y el Jefe (a) del Departamento de Enfermería

Se informó a la enfermera (o) jefe de cada Servicio sobre la autorización para la ejecución del trabajo de investigación, así mismo se solicitó los horarios de trabajo de todo el personal de enfermería. Una vez identificadas las enfermeras, según los criterios de inclusión, se explicó a cada una de ellas, el propósito del estudio, solicitando su libre participación.

Se procedió a la recolección de datos aplicando el instrumento, utilizando como técnica la encuesta y la observación.

La encuesta, para medir el nivel de conocimiento fue realizada por la propia investigadora.

3.6.2. Procesamiento de Datos

El procesamiento de datos se realizó, por computadora, haciendo uso del paquete estadístico del programa SPSS versión 22.0.

3.7. PLAN DE ANALISIS DE DATOS

El análisis de datos se realizó a partir de promedios y proporciones, la presentación de datos se realizó mediante cuadros y gráficos estadísticos.

3.8. CONSIDERACIONES ETICAS

Para garantizar aspectos éticos se mantuvo el anonimato de los enfermeros (as), a quienes se les explicó el propósito del estudio y se respetó su derecho a su participación voluntaria. Así mismo se les aseguró la confidencialidad de la información proporcionada para la investigación,

garantizando que no se dará a conocer a otras personas el resultado de sus instrumentos evaluados y su identidad como participante aplicando el principio de anonimato.

CAPITULO IV

RESULTADOS

4.1. CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRAFICAS

Tabla 1

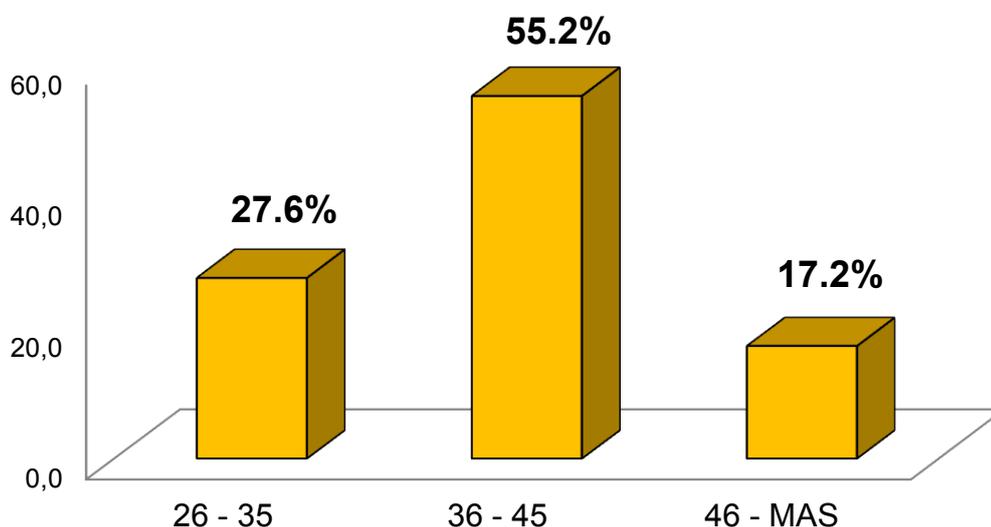
**Licenciados en enfermería según edad
Hospital Regional de Pucallpa - 2015**

Edad	Frecuencia	Porcentaje
26 - 35	16	27.6
36 - 45	32	55.2
46 - MAS	10	17.2
Total	58	100.0

Fuente: Cuestionario de conocimientos.

Gráfico 1

**Licenciados en enfermería según edad
Hospital Regional de Pucallpa - 2015**



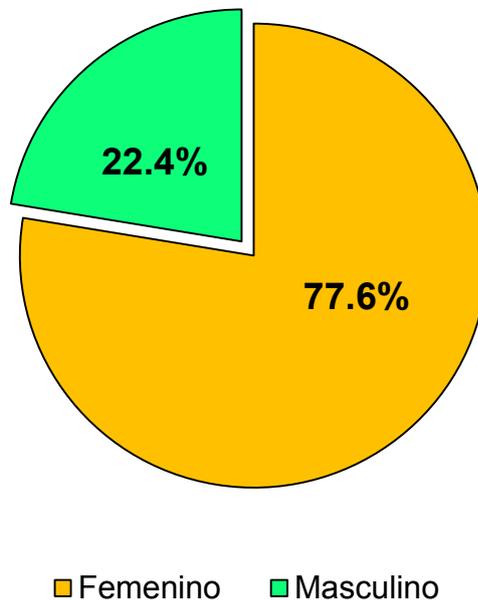
El 27.6% (16) de licenciados en enfermería que participaron en la investigación tuvieron de 26 a 35 años, 55.2% (32) de 36 a 45 años y 17.2% (10) de 46 a más años. El promedio de edad fue de 39.5 años (mínima 26 años; máxima 61 años)

Tabla 2
Licenciados en enfermería según sexo
Hospital Regional de Pucallpa - 2015

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	45	77.6
Masculino	13	22.4
Total	58	100.0

Fuente: Cuestionario de conocimientos.

Gráfico 2
Licenciados en enfermería según sexo
Hospital Regional de Pucallpa - 2015



El 77.6% (45) de licenciados en enfermería fueron del sexo femenino y 22.4% (13) del sexo masculino.

Tabla 3

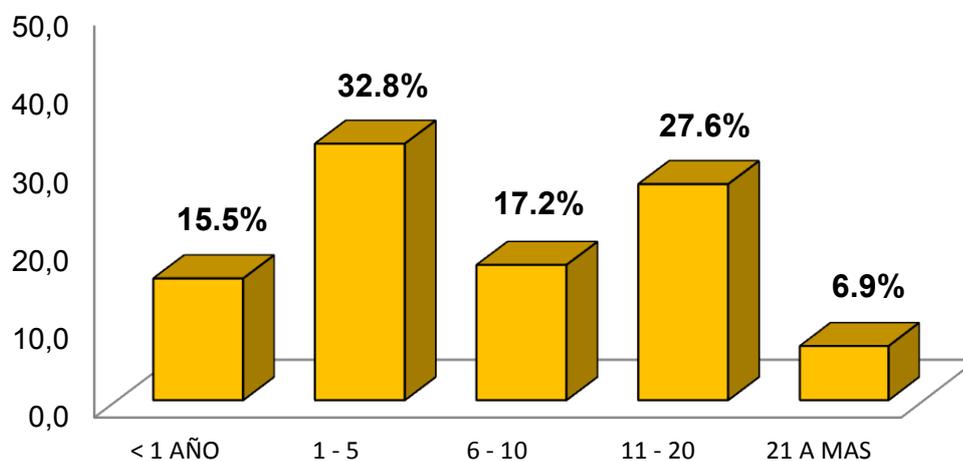
**Licenciados en enfermería según años de servicio
Hospital Regional de Pucallpa – 2015.**

Años de servicio	Frecuencia	Porcentaje
< 1 AÑO	9	15.5
1 - 5	19	32.8
6 - 10	10	17.2
11 - 20	16	27.6
21 A MAS	4	6.9
Total	58	100.0

Fuente: Cuestionario de conocimientos.

Gráfico 3

**Licenciados en enfermería según años de servicio
Hospital Regional de Pucallpa - 2015**



El 15.5% (09) tienen menos de 1 año de servicio, 32.8% (19) de 1 a 5 años, 17.2% (10) de 6 a 10 años, 27.6% (16) de 11 a 20 años, 6.9% (04) de 21 a más años de servicio.

Tabla 4

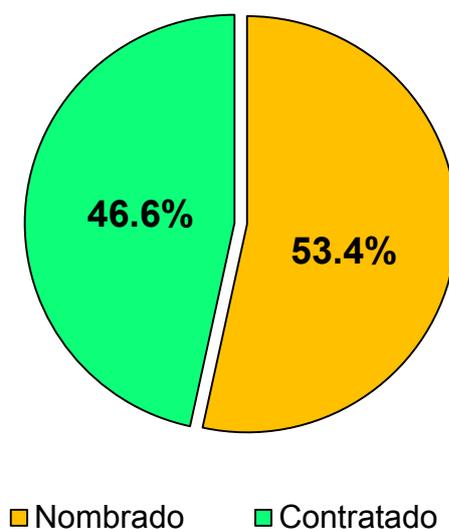
**Licenciados en enfermería según condición laboral
Hospital Regional de Pucallpa – 2015.**

Condición laboral	Frecuencia	Porcentaje
Nombrado	31	53.4
Contratado	27	46.6
Total	58	100.0

Fuente: Cuestionario de conocimientos.

Gráfico 4

**Licenciados en enfermería según condición laboral
Hospital Regional de Pucallpa - 2015**



El 53.4% (31) de licenciados en enfermería son de condición nombrado y 46.6% (27) contratados.

4.2. CONOCIMIENTOS SOBRE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS

Tabla 5

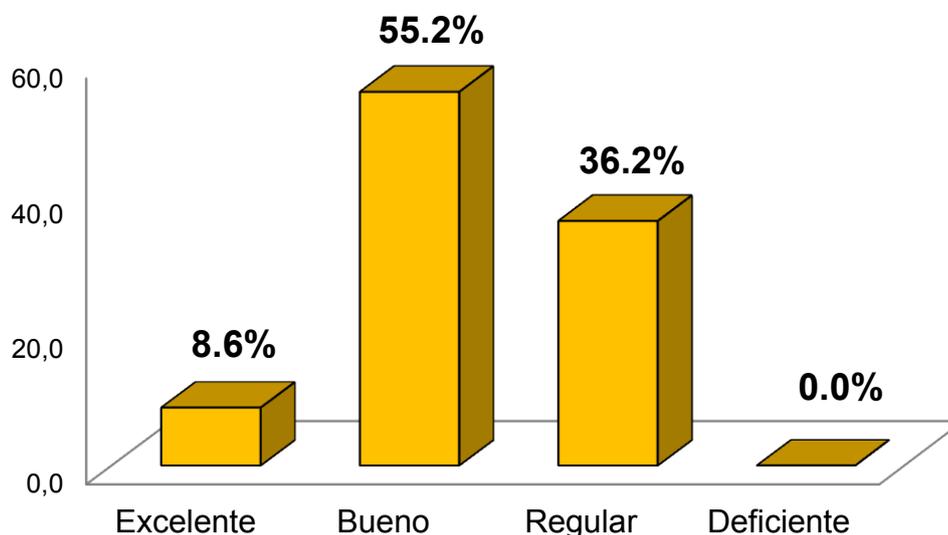
**Nivel de conocimiento de licenciados en enfermería
Sobre manejo de residuos sólidos. HRP-2015**

Nivel de conocimiento	Frecuencia	Porcentaje
Excelente	05	8.6
Bueno	32	55.2
Regular	21	36.2
Deficiente	0	0.0
Total	58	100.0

Fuente: Cuestionario de conocimientos.

Gráfico 5

**Nivel de conocimiento de licenciados en enfermería
sobre manejo de residuos sólidos. HRP - 2015**



El 8.6% (05) de licenciados en enfermería presentaron excelente conocimiento sobre manejo de residuos sólidos, 55.2% (32) conocimiento bueno, 36.2% (21) conocimiento regular. 0% registraron conocimiento deficiente.

Tabla 6

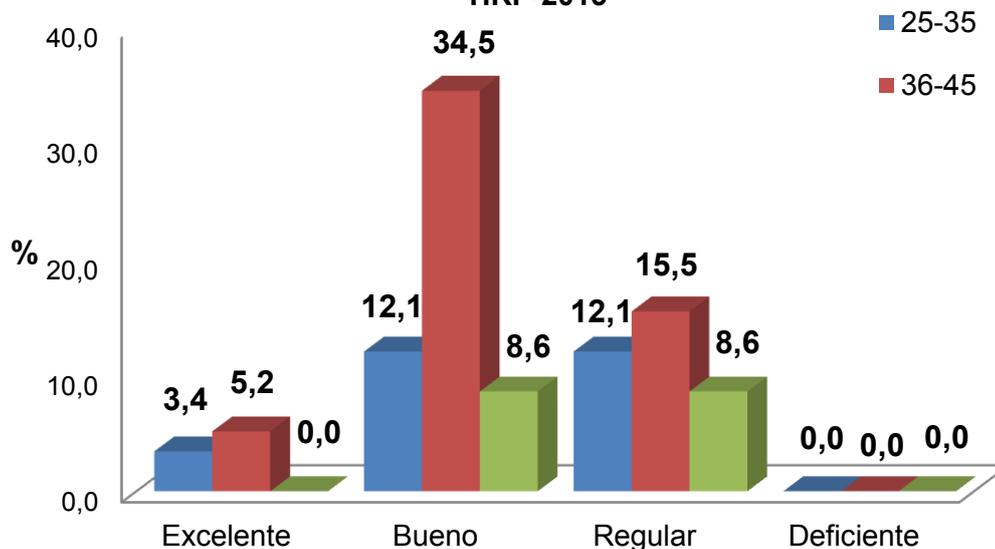
Relación entre nivel de conocimiento sobre manejo de residuos Sólidos y edad de licenciados en enfermería. HRP-2015

Nivel de conocimiento	Edad						Total	
	26 - 35		36 - 45		46 - MAS			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Excelente	02	3.4	03	5.2	0	0.0	05	8.6
Bueno	07	12.1	20	34.5	05	8.6	32	55.2
Regular	07	12.1	09	15.5	05	8.6	21	36.2
Deficiente	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Total	16	27.6	32	55.2	10	17.2	58	100.0

Fuente: Cuestionario de conocimientos.

Gráfico 6

Relación entre nivel de conocimiento sobre manejo de residuos sólidos y edad de licenciados en enfermería. HRP-2015



Al relacionar el nivel de conocimiento sobre manejo de residuos sólidos con la edad, se encontró que presentan mejor nivel de conocimiento, los licenciados en enfermería que tienen entre 36 a 45 años, del mismo el 5.2% (03) tienen excelente nivel de conocimiento, 34.5% (20) nivel de conocimiento bueno, 15.5% (09) nivel de conocimiento regular.

Tabla 7

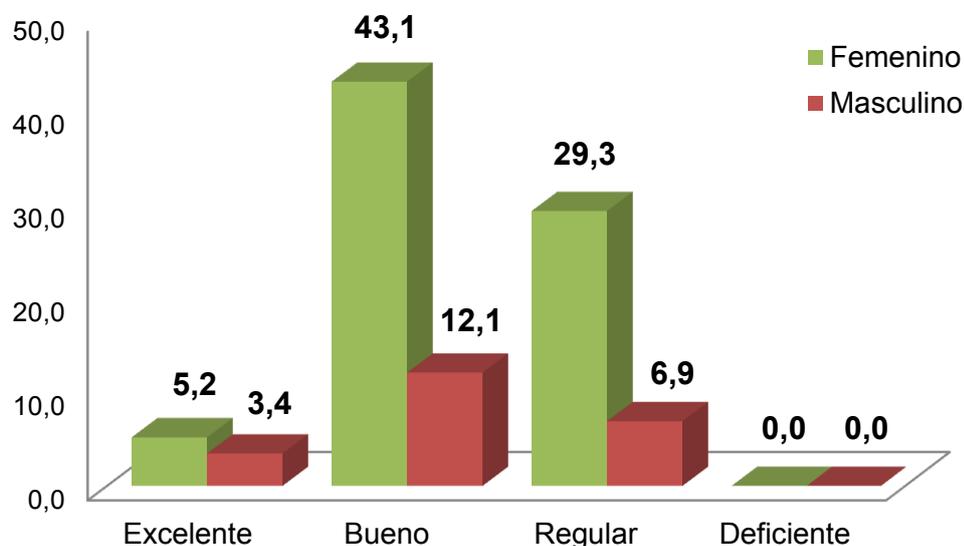
Relación entre nivel de conocimiento sobre manejo de residuos Sólidos y sexo de licenciados en enfermería. HRP-2015

Nivel de Conocimiento	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino			
	N°	%	N°	%	N°	%
Excelente	3	5.2	2	3.4	5	8.6
Bueno	25	43.1	7	12.1	32	55.2
Regular	17	29.3	4	6.9	21	36.2
Deficiente	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Total	45	77.6	13	22.4	58	100.0

Fuente: Cuestionario de conocimientos.

Gráfico 7

Relación entre nivel de conocimiento sobre manejo de residuos sólidos y sexo de licenciados en enfermería. HRP-2015



Al relacionar el nivel de conocimiento sobre manejo de residuos sólidos con el sexo, se encontró que presentan mejor nivel de conocimiento las del sexo femenino, tal es así que el 5.2% (03) tienen excelente nivel de conocimiento, 43.1% (25) nivel de conocimiento bueno, 29.3% (17) nivel de conocimiento regular.

Tabla 8

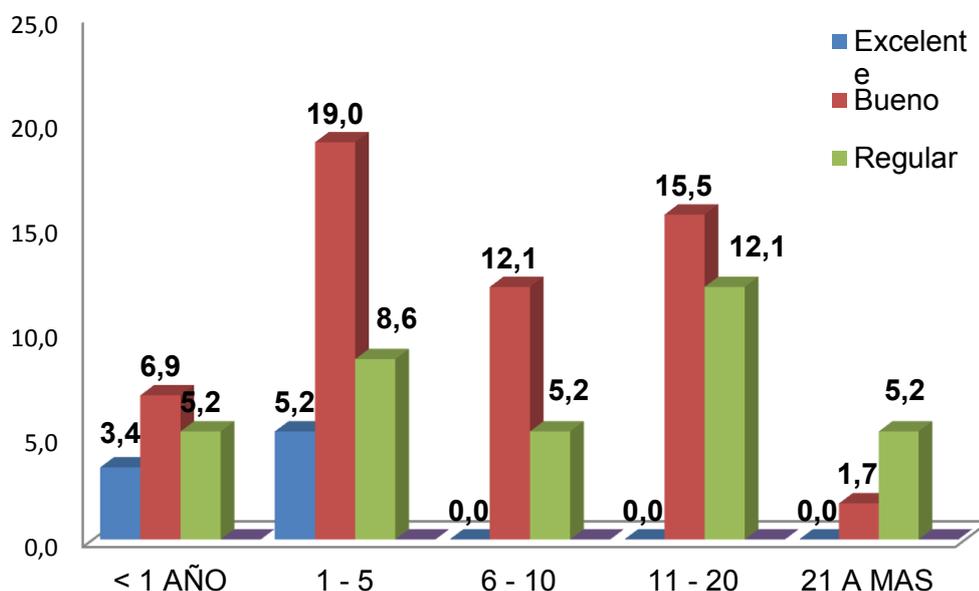
Relación entre nivel de conocimiento sobre manejo de residuos Sólidos y años de servicio de licenciados en enfermería. HRP-2015

Años de servicio	Nivel de Conocimiento								Total	
	Excelente		Bueno		Regular		Deficiente			
< 1 AÑO	02	3.4	4	6.9	03	5.2	0	0.0	09	15.5
1 - 5	03	5.2	11	19.0	05	8.6	0	0.0	19	32.8
6 - 10	0	0.0	07	12.1	03	5.2	0	0.0	10	17.2
11 - 20	0	0.0	09	15.5	07	12.1	0	0.0	16	27.6
21 A MAS	0	0.0	01	1.7	03	5.2	0	0.0	04	6.9
Total	05	8.6	32	55.2	21	36.2	0	0.0	58	100.0

Fuente: Cuestionario de conocimientos.

Gráfico 8

Relación entre nivel de conocimiento y años de servicio de licenciados en enfermería. HRP-2015



Al relacionar el nivel de conocimiento sobre manejo de residuos sólidos con los años de servicio, se encontró que presentan mejor nivel de conocimiento los licenciados en enfermería que tienen entre 1 a 5 años, del mismo el 19.0% (11) presentan nivel de conocimiento bueno, seguido de 12.1% (07) de los que tienen entre 6 a 10 años y 15.5% (09) de 11 a 20 años.

Tabla 9

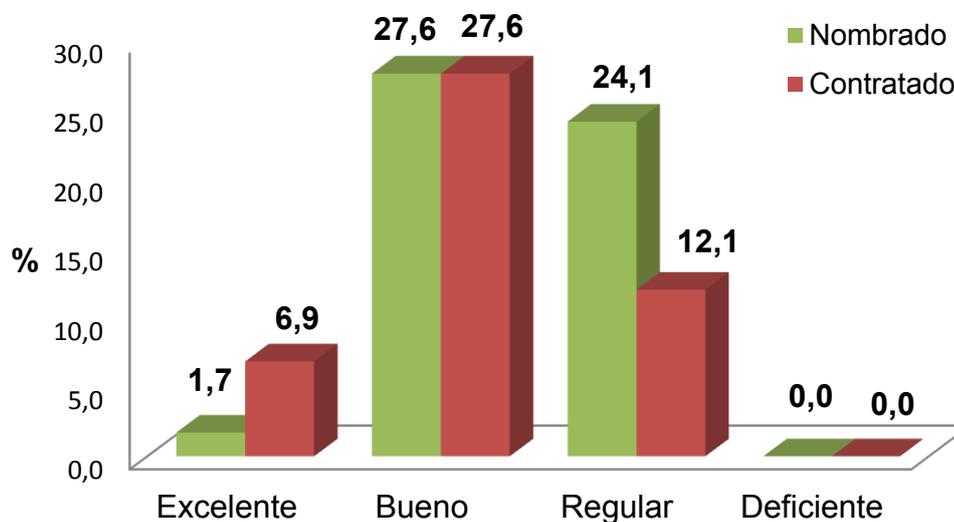
Relación entre nivel de conocimiento sobre manejo de residuos Sólidos y condición laboral de licenciados en enfermería. HRP-2015

Nivel de conocimiento	Condición Laboral				Total	
	Nombrado		Contratado			
	N°	%	N°	%	N°	%
Excelente	01	1.7	04	6.9	05	8.6
Bueno	16	27.6	16	27.6	32	55.2
Regular	14	24.1	07	12.1	21	36.2
Deficiente	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Total	31	53.4	27	46.6	58	100.0

Fuente: Cuestionario de conocimientos.

Gráfico N° 9

Relación entre nivel de conocimiento sobre manejo de residuos sólidos y condición laboral de licenciados en enfermería. HRP-2015



Al relacionar el nivel de conocimiento sobre manejo de residuos sólidos con la condición laboral, se encontró que presentan mejor nivel de conocimiento los licenciados en enfermería de condición laboral nombrado. Del mismo el 27.6% (16) tiene nivel de conocimiento bueno y 24.1% (14) nivel de conocimiento regular.

Tabla 10

**Indicadores evaluados para determinar el nivel de conocimiento
Sobre manejo de residuos sólidos. HRP-2015.**

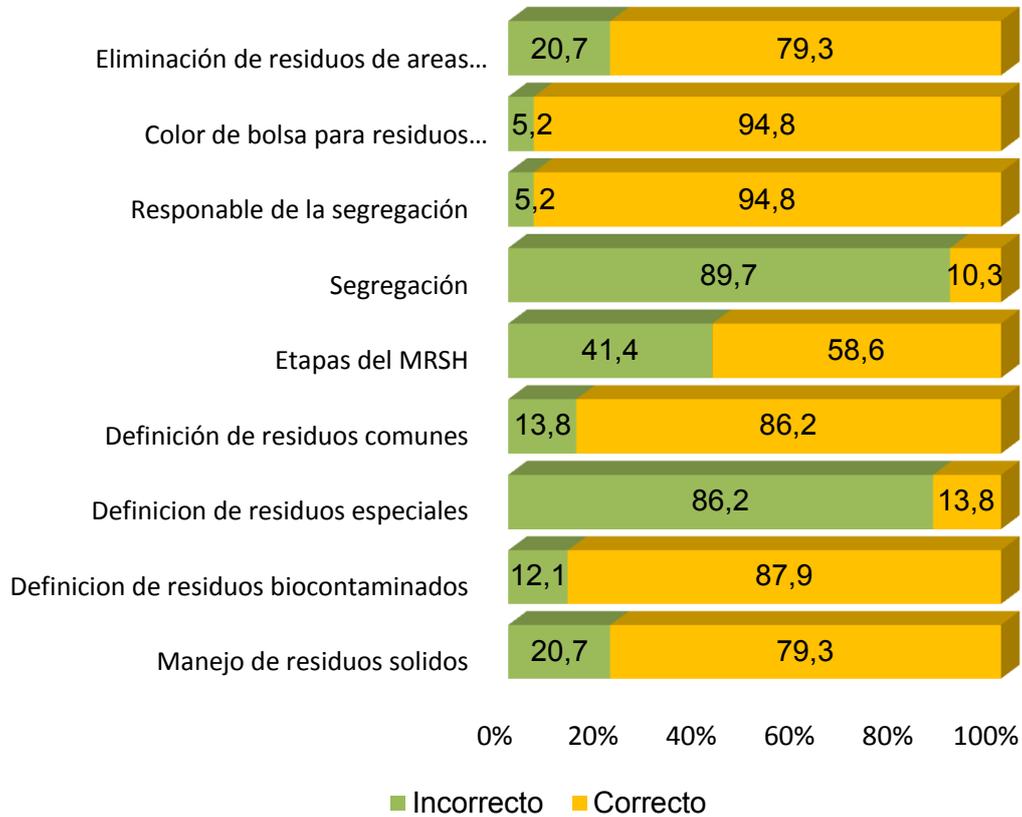
Conocimiento sobre manejo de residuos sólidos	Incorrecto		Correcto	
	N°	%	N°	%
Manejo de residuos sólidos.	12	20.7	46	79.3
Clasificación.	21	36.2	37	63.8
Definición de residuos biocontaminados.	7	12.1	51	87.9
Definición de residuos especiales.	50	86.2	8	13.8
Definición de residuos comunes.	8	13.8	50	86.2
Etapas del manejo de residuos sólidos.	24	41.4	34	58.6
Segregación.	52	89.7	6	10.3
Responsable de la segregación.	3	5.2	55	94.8
Color de bolsa para residuos biocontaminados.	3	5.2	55	94.8
Color de bolsa para residuos de áreas administrativas.	12	20.7	46	79.3

Fuente: Cuestionario de conocimientos.

En la **tabla 10**, se observa que con relación a las respuestas incorrectas sobre las medidas de precaución estándar, el 86.2% tiene conocimiento incorrecto sobre la definición de residuos especiales, 89.7% sobre segregación de residuos sólidos. Siendo las debilidades más importantes del personal de salud sobre el manejo de residuos sólidos.

Con relación a las respuestas correctas, el 79.3% tiene conocimiento correcto sobre la definición de manejo de residuos sólidos, 63.8% sobre la clasificación de residuos sólidos, 87.9% sobre la definición de residuos biocontaminados, 86.2% sobre definición de residuos comunes, 58.6% sobre las etapas del manejo de residuos sólidos, 94.8% sobre el responsable de la segregación de residuos sólidos, 94.8% sobre el color de bolsa para residuos biocontaminados, 79.3% sobre el color de bolsa donde depositar los residuos procedentes de las áreas administrativas.

Gráfico 10
Indicadores evaluados para determinar el nivel de conocimiento sobre manejo de residuos sólidos



4.3. CONOCIMIENTO SOBRE MEDIDAS DE PRECAUCION ESTANDAR

Tabla 11

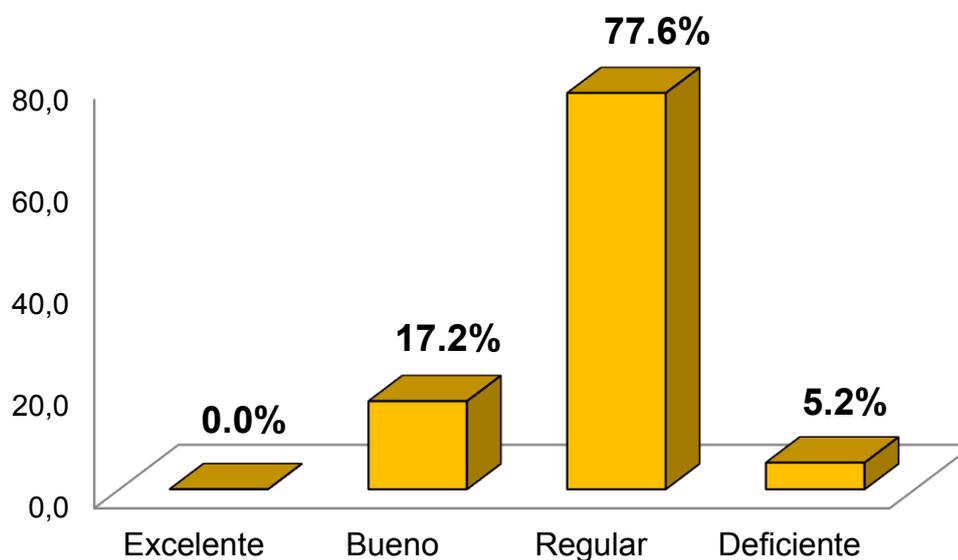
Nivel de conocimiento de licenciados en enfermería sobre medidas de precaución estándar. HRP-2015

Nivel de conocimiento	Frecuencia	Porcentaje
Excelente	0	0.0
Bueno	10	17.2
Regular	45	77.6
Deficiente	03	5.2
Total	58	100.0

Fuente: Cuestionario de conocimientos.10

Gráfico 11

Nivel de conocimiento de licenciados en enfermería sobre medidas de precaucion estandar. HRP- 2015



El 17.2% (10) de licenciados en enfermería tienen nivel de conocimiento bueno, 77.6% (45) nivel de conocimiento regular, 5.2% (03) nivel de conocimiento deficiente. 0% registraron nivel de conocimiento excelente.

Tabla 12

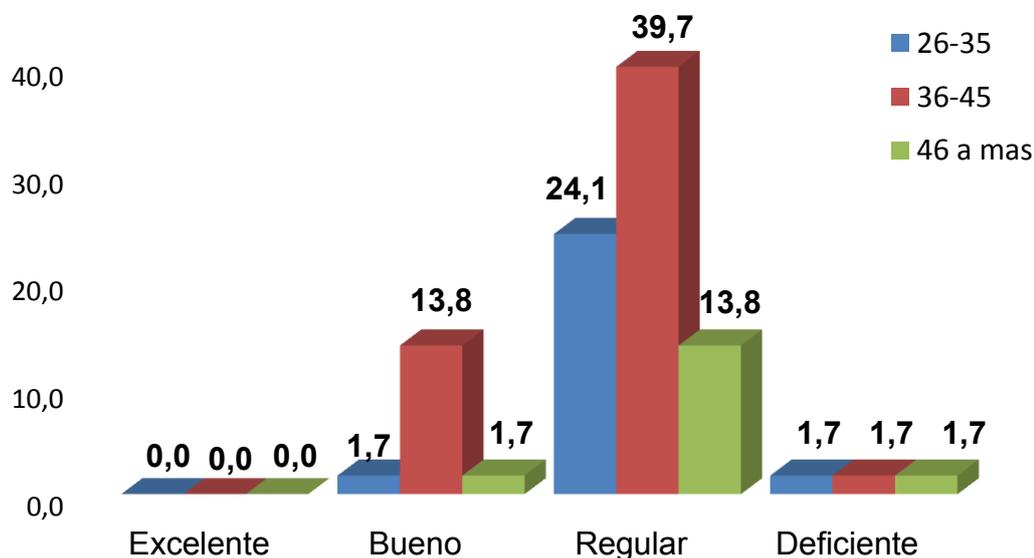
Relación entre nivel de conocimiento sobre medidas de precaución estándar y la edad de licenciados en enfermería. HRP-2015

Nivel de conocimiento	Edad						Total	
	26 - 35		36 - 45		46 - MAS			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Excelente	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Bueno	01	1.7	08	13.8	01	1.7	10	17.2
Regular	14	24.1	23	39.7	08	13.8	45	77.6
Deficiente	01	1.7	01	1.7	01	1.7	03	5.2
Total	16	27.6	32	55.2	10	17.2	58	100.0

Fuente: Cuestionario de conocimientos.

Gráfico 12

Relación entre nivel de conocimiento sobre medidas de precaución estandar y edad de licenciados en enfermería. HRP-2015



Al relacionar el nivel de conocimiento sobre manejo de residuos sólidos con la edad, se encontró que presentan mejor nivel de conocimiento, los licenciados en enfermería que tienen entre 36 a 45 años, del mismo el 13.8% (08) tienen nivel de conocimiento bueno, 39.7% (23) nivel de conocimiento regular.

Tabla 13

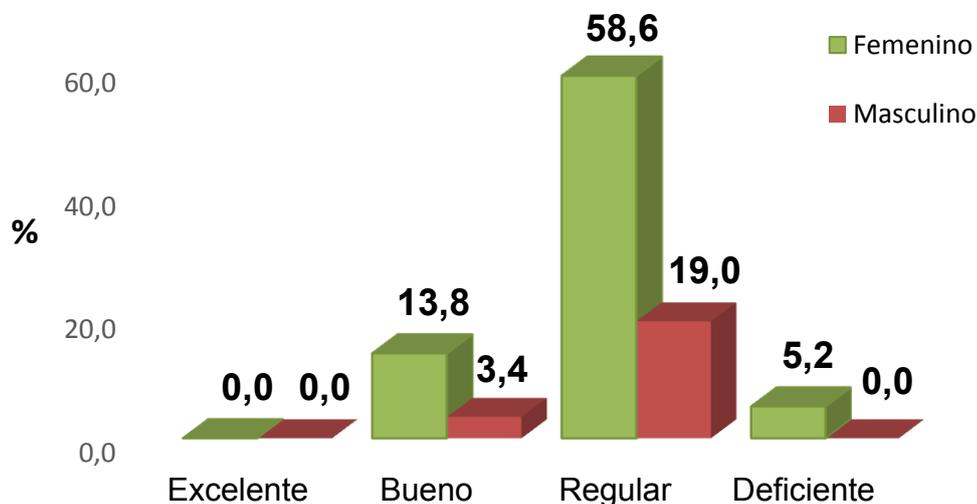
Relación entre nivel de conocimiento sobre medidas de precaución estándar y sexo de licenciados en enfermería. HRP-2015

Nivel de conocimiento	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino			
	N°	%	N°	%	N°	%
Excelente	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Bueno	08	13.8	02	3.4	10	17.2
Regular	34	58.6	11	19.0	45	77.6
Deficiente	03	5.2	0	0.0	03	5.2
Total	45	77.6	13	22.4	58	100.0

Fuente: Cuestionario de conocimientos.

Gráfico 13

Relación entre nivel de conocimiento sobre medidas de precaución estándar y sexo de licenciados en enfermería. HRP-2015



Al relacionar el nivel de conocimiento sobre manejo de residuos sólidos con el sexo, se encontró que presentan mejor nivel de conocimiento las del sexo femenino, tal es así que el 13.8% (08) tienen nivel de conocimiento bueno, 58.6% (34) nivel de conocimiento regular.

Tabla 14

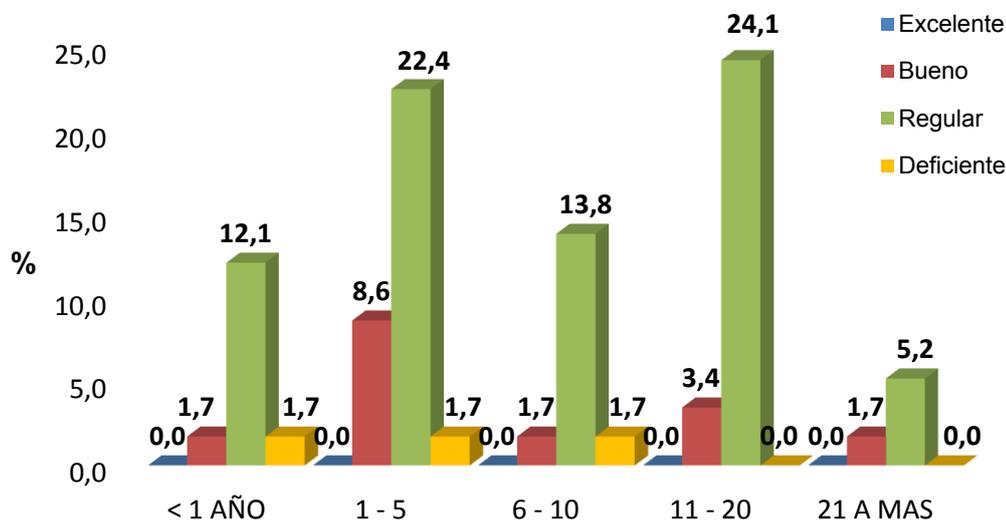
Relación entre nivel de conocimiento sobre medidas de precaución estándar y años de servicio de licenciados en enfermería. HRP-2015

Años de servicio	Nivel de conocimiento								Total	
	Excelente		Bueno		Regular		Deficiente			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
< 1 AÑO	0	0.0	1	1.7	7	12.1	1	1.7	9	15.5
1 - 5	0	0.0	5	8.6	13	22.4	1	1.7	19	32.8
6 - 10	0	0.0	1	1.7	8	13.8	1	1.7	10	17.2
11 - 20	0	0.0	2	3.4	14	24.1	0	0.0	16	27.6
21 a+	0	0.0	1	1.7	3	5.2	0	0.0	4	6.9
Total	0	0.0	10	17.2	45	77.6	3	5.2	58	100.0

Fuente: Cuestionario de conocimientos.

Gráfico 14

Relación entre nivel de conocimiento sobre medidas de precaución estándar y años de servicio de licenciados en enfermería. HRP-2015



Al relacionar el nivel de conocimiento sobre manejo de residuos sólidos con los años de servicio, se encontró que los licenciados en enfermería presentan nivel de conocimiento bueno.

Tabla 15

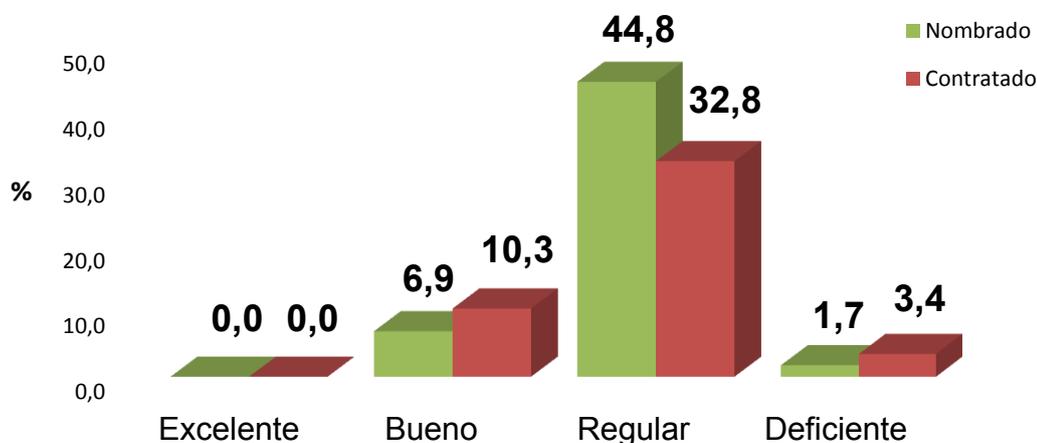
Relación entre nivel de conocimiento sobre medidas de precaución estándar y condición laboral de licenciados en enfermería. HRP-2015

Nivel de conocimiento	Condición Laboral				Total	
	Nombrado		Contratado			
	N°	%	N°	%	N°	%
Excelente	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Bueno	4	6.9	6	10.3	10	17.2
Regular	26	44.8	19	32.8	45	77.6
Deficiente	1	1.7	2	3.4	3	5.2
Total	31	53.4	27	46.6	58	100.0

Fuente: Cuestionario de conocimientos.

Gráfico 15

Relación entre nivel de conocimiento sobre medidas de precaución estándar y condición laboral de licenciados en enfermería. HRP-2015



Al relacionar el nivel de conocimiento sobre manejo de residuos sólidos con la condición laboral, se encontró que presentan mejor nivel de conocimiento los licenciados en enfermería de condición laboral nombrado. Del mismo el 44.8% (26) tienen nivel de conocimiento regular, 6.9% (04) nivel de conocimiento bueno.

Tabla 16

Indicadores evaluados para determinar el nivel de conocimiento sobre medidas de precaución estándar. HRP-2015

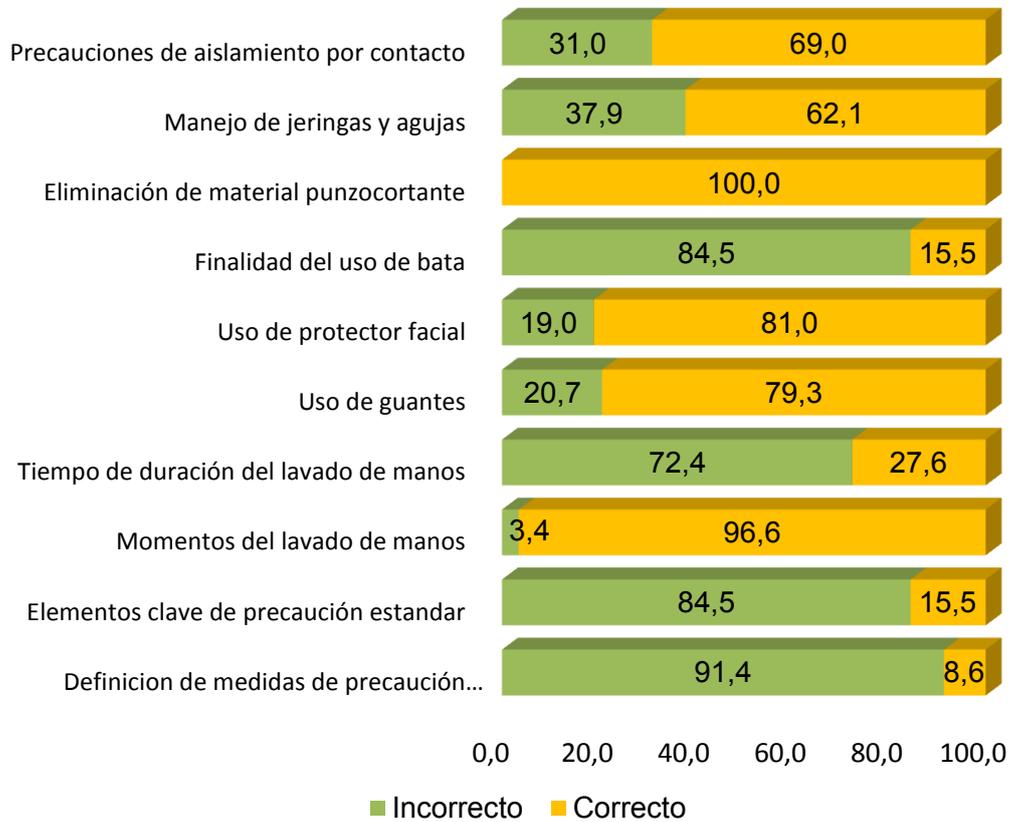
Conocimiento sobre medidas de precaución estándar	Incorrecto		Correcto	
	N°	%	N°	%
Definición de medidas de precaución estándar.	53	91.4	5	8.6
Elementos clave de precaución estándar.	49	84.5	9	15.5
Momentos del lavado de manos.	2	3.4	56	96.6
Tiempo de duración del lavado de manos.	42	72.4	16	27.6
Uso de guantes.	12	20.7	46	79.3
Uso de protector facial.	11	19.0	47	81.0
Finalidad del uso de bata.	49	84.5	9	15.5
Eliminación de material punzocortante.	0	0.0	58	100.0
Manejo de jeringas y agujas.	22	37.9	36	62.1
Precauciones de aislamiento por contacto.	18	31.0	40	69.0

Fuente: Cuestionario de conocimientos.

En la **tabla 16**, se observa que con relación a las respuestas incorrectas sobre las medidas de precaución estándar, el 91.4% tiene conocimiento incorrecto sobre la definición de medidas de precaución estándar, 84.5% sobre los elementos clave de precaución estándar, 72.4% el tiempo que debe utilizar para realizar el lavado de manos, 84.5% sobre la finalidad del uso de bata. Siendo las debilidades más importantes del personal de salud sobre las medidas de precaución estándar.

Con relación a las respuestas correctas, el 96.6% tiene conocimiento correcto sobre los momentos en la que debe realizar el lavado de manos, 79.3% sobre el uso de guantes, 81.0% sobre el uso de protector facial, 100% sobre la eliminación de jeringas y agujas, 62.1% sobre el manejo de agujas y jeringas y 69.0% sobre las precauciones de aislamiento por contacto.

Gráfico 16
Indicadores evaluados para determinar el nivel de conocimiento sobre medidas de precaución estandar



4.4. CONOCIMIENTO SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD

Tabla 17

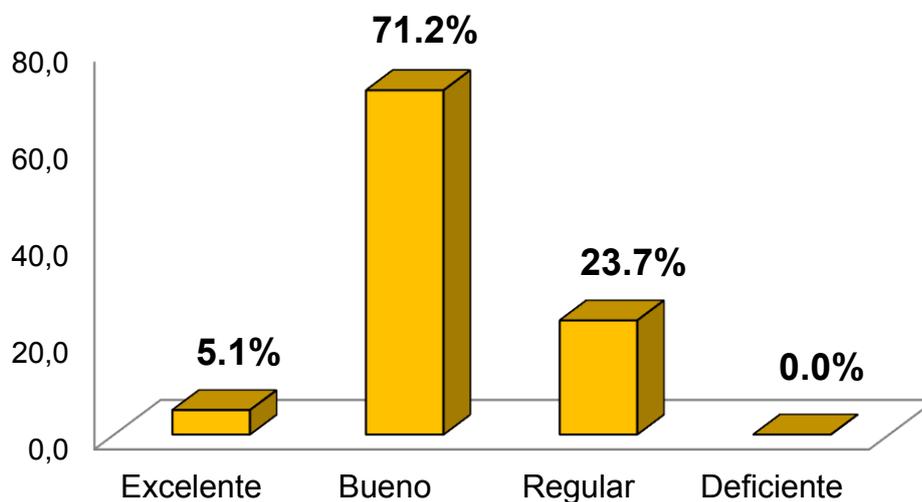
Nivel de conocimiento de licenciados en enfermería sobre medidas de bioseguridad. HRP-2015

Nivel de conocimiento	Frecuencia	Porcentaje
Excelente	3	5.1
Bueno	42	71.2
Regular	14	23.7
Deficiente	0	0.0
Total	59	100.0

Fuente: Cuestionario de conocimientos.

Gráfico 17

Nivel de conocimiento de licenciados en enfermería sobre medidas de bioseguridad. HRP-2015



El 5.1% (03) de licenciados en enfermería tienen excelente nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad, 71.2% (42) nivel de conocimiento bueno, 23.7% (14) regular nivel de conocimiento. 0% presentaron deficiente nivel de conocimiento.

CAPITULO V

DISCUSION

Montoya, R. Refiere que la bioseguridad son todos los procedimientos y acciones que garantizan una mejor calidad de vida, tanto del profesional, del paciente y del medio ambiente. Las normas de bioseguridad son parámetros designados a evitar accidentes en laboratorios y áreas donde se requiera. Dentro de los parámetros de trabajo en el laboratorio se encuentran el uso de vestimenta apropiada así como el uso de anteojos de seguridad y máscaras o tapabocas. El tener presente las precauciones necesarias durante un experimento puede determinar no cometer errores que puedan conllevar a un accidente.

Baldizon, K. Menciona que las medidas de bioseguridad se refieren a un programa de medidas preventivas diseñadas para proteger la salud e integridad física del personal vinculado al trabajo de enfermería (14).

Al realizar el análisis de los resultados, en la caracterización demográfica, la mayoría de licenciados en enfermería se encuentra en la etapa del ciclo vital adulto joven entre 26 a 35 años, el 77.6% corresponde al sexo femenino, la mayoría tiene entre 1 a 5 años de servicio, el 53.4% son de condición laboral nombrado.

En la presente investigación se encontró que el 5.1% tienen excelente nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad, 71.2% bueno, 23.7% regular, 0% deficiente. Es decir la mayoría de licenciados en enfermería tienen nivel de

conocimiento bueno. Al establecer la comparación del resultado encontrado con otras investigaciones, se presentaron resultados diferentes como lo encontrado por **Bautista, L. et.al. (5)** en su investigación realizada en Colombia, donde encontró que el personal de Enfermería tiene un conocimiento regular en un 66% frente a las medidas de bioseguridad, identificando que las principales medidas de bioseguridad, como métodos de barrera, eliminación adecuada del material contaminado, manejo adecuado de los elementos corto punzante, lavado de manos no están siendo aplicadas correctamente por el personal de Enfermería, convirtiéndose estas situaciones en un factor de riesgo para el presentar un accidente laboral esta población.

Así mismo es diferente con los resultados encontrados por **Chávez, R.** En su investigación sobre “Nivel de conocimiento y aplicabilidad de normas de bioseguridad del Hospital Belén de Trujillo”, quien encontró que el 69.23% de enfermeras tuvieron un nivel de conocimiento regular y el 30.77% un nivel de conocimiento bueno sobre medidas de bioseguridad.

Del mismo modo con los resultados encontrados por **López, R; López M. (12)**. En su investigación “Nivel de conocimiento y prácticas de medidas de bioseguridad en internos de enfermería del Hospital MINSa II-2 Tarapoto. Donde reporta que el 86% tuvo regular nivel de conocimiento general en medidas de bioseguridad, el 10% bueno y el 5% nivel de conocimiento malo. **Huamán, D; Romero, L. (13)**. En su investigación nivel de conocimiento y la práctica de medidas de bioseguridad en las enfermeras de los servicios de Medicina del Hospital Belén de Trujillo. El 56% de enfermeras obtuvieron nivel de conocimientos medio, el 44% nivel alto y no se encontró nivel bajo de conocimiento. El 72% de las enfermeras realizaron buenas prácticas de medidas de bioseguridad y el 28% malas prácticas de medidas de bioseguridad.

Con relación al nivel de conocimiento sobre manejo de residuos sólidos, el 8.6% calificaron como excelente, 55.2% bueno, 36.2% regular, 0% deficiente.

La mayoría de licenciados en enfermería tienen nivel de conocimiento bueno sobre manejo de residuos sólidos.

Al realizar la comparación con otras investigaciones, se verificó que el resultado coincide con lo reportado por **Sanchez, D; Bermejo, F.** en su investigación “Percepción y manejo de residuos sólidos en universitarios. Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión 2013” donde encontró que Existe un buen nivel de conocimientos sobre el manejo de los residuos sólidos y una buena disposición para implementar un programa educativo previo a otro de disposición de residuos sólidos.

Al relacionar el nivel de conocimiento sobre manejo de residuos sólidos con la edad, sexo, años de servicio y condición laboral de los licenciados en enfermería, se encontró que la mayoría presentan nivel de conocimiento bueno y tienen entre 36 a 45 años, corresponden al sexo femenino, tienen entre 1 a 5 años de servicio y son de condición laboral nombrado.

Se encontró que el 86.2% tiene conocimiento incorrecto sobre la definición de residuos especiales, 89.7% sobre segregación de residuos sólidos. Siendo las debilidades más importantes del personal de salud sobre el manejo de residuos sólidos. Con relación a las respuestas correctas, el 79.3% tiene conocimiento correcto sobre la definición de manejo de residuos sólidos, 63.8% sobre la clasificación de residuos sólidos, 87.9% sobre la definición de residuos biocontaminados, 86.2% sobre definición de residuos comunes, 58.6% sobre las etapas del manejo de residuos sólidos, 94.8% sobre el responsable de la segregación de residuos sólidos, 94.8% sobre el color de bolsa para residuos biocontaminados, 79.3% sobre el color de bolsa donde depositar los residuos procedentes de las áreas administrativas.

Se encontró que el 86.2% tiene conocimiento incorrecto sobre la definición de residuos especiales, 89.7% sobre segregación de residuos sólidos. Siendo las debilidades más importantes del personal de salud sobre el manejo de residuos

sólidos. Con relación a las respuestas correctas, el 79.3% tiene conocimiento correcto sobre la definición de manejo de residuos sólidos, 63.8% sobre la clasificación de residuos sólidos, 87.9% sobre la definición de residuos biocontaminados, 86.2% sobre definición de residuos comunes, 58.6% sobre las etapas del manejo de residuos sólidos, 94.8% sobre el responsable de la segregación de residuos sólidos, 94.8% sobre el color de bolsa para residuos biocontaminados, 79.3% sobre el color de bolsa donde depositar los residuos procedentes de las áreas administrativas.

Se encontró que el 79.3% tiene conocimiento correcto sobre la definición de manejo de residuos sólidos, 63.8% sobre la clasificación de residuos sólidos, 87.9% sobre la definición de residuos biocontaminados, 86.2% sobre definición de residuos comunes, 58.6% sobre las etapas del manejo de residuos sólidos, 94.8% sobre el responsable de la segregación de residuos sólidos, 94.8% sobre el color de bolsa para residuos biocontaminados, 79.3% sobre el color de bolsa donde depositar los residuos procedentes de las áreas administrativas.

Respecto al nivel de conocimiento sobre medidas de precaución estándar, el 17.2% tienen nivel de conocimiento bueno, 77.6% regular, 5.2% deficiente. 0% excelente. La mayoría de licenciados en enfermería presentan regular nivel de conocimiento sobre medidas de precaución estándar.

Al comparar los resultados con otras investigaciones, se encontró que el resultado coincide con lo reportado por **Ontiveros, M; Prado, D.(8)** en su investigación “Nivel de conocimiento del personal de apoyo hospitalario IMSS Querétaro, sobre medidas de precaución estándar” donde reporta que el 61% conoce las medidas de precaución estándar.

Al relacionar el nivel de conocimiento sobre manejo de residuos sólidos con la edad, sexo, años de servicio, condición laboral, se encontró que los que presentan nivel de conocimiento regular tienen entre 36 a 45 años, son del

sexo femenino, de condición laboral nombrado. Sin embargo todos presentan nivel de conocimiento bueno sin importar los años de servicio.

Se encontró que el 91.4% tiene conocimiento incorrecto sobre la definición de medidas de precaución estándar, 84.5% sobre los elementos clave de precaución estándar, 72.4% el tiempo que debe utilizar para realizar el lavado de manos, 84.5% sobre la finalidad del uso de bata. Siendo las debilidades más importantes del personal de salud sobre las medidas de precaución estándar. Con relación a las respuestas correctas, el 96.6% tiene conocimiento correcto sobre los momentos en la que debe realizar el lavado de manos, 79.3% sobre el uso de guantes, 81.0% sobre el uso de protector facial, 100% sobre la eliminación de jeringas y agujas, 62.1% sobre el manejo de agujas y jeringas y 69.0% sobre las precauciones de aislamiento por contacto.

El resultado encontrado coincide con los resultados de la investigación realizada en México por **Ontiveros, M; Prado, D. (11)** con el objetivo de evaluar el nivel de conocimiento sobre las precauciones estándar por parte el personal de apoyo hospitalario, donde encontró que el 61% conoce las medidas de precaución estándar, más del 50% conoce que existen 5 momentos del lavado de manos, 82% sabe que debe colocarse bata antes de estar delante un paciente, 93% conoce que el cubrebocas debe colocarse cubriendo nariz, boca y barbilla, el 83.3% sabe que debe lavarse las manos aunque haya utilizado guantes.

CONCLUSIONES

- La mayoría de licenciados en enfermería se encuentra en la etapa del ciclo vital adulto joven entre 26 a 35 años, el 77.6% corresponde al sexo femenino, la mayoría tiene entre 1 a 5 años de servicio, el 53.4% son de condición laboral nombrado.
- En la presente investigación se encontró que el 5.1% tienen excelente nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad, 71.2% bueno, 23.7% regular, 0% deficiente. Es decir la mayoría de licenciados en enfermería tienen nivel de conocimiento bueno.
- Con relación al nivel de conocimiento sobre manejo de residuos sólidos, el 8.6% calificaron como excelente, 55.2% bueno, 36.2% regular, 0% deficiente. La mayoría de licenciados en enfermería tienen nivel de conocimiento bueno sobre manejo de residuos sólidos.
- Se encontró que la mayoría de licenciados en enfermería que presentan nivel de conocimiento bueno tienen entre 36 a 45 años, corresponden al sexo femenino, tienen entre 1 a 5 años de servicio y son de condición laboral nombrado.
- El 79.3% tiene conocimiento correcto sobre la definición de manejo de residuos sólidos, 63.8% sobre la clasificación de residuos sólidos, 87.9% sobre la definición de residuos biocontaminados, 86.2% sobre definición de residuos comunes, 58.6% sobre las etapas del manejo de residuos sólidos, 94.8% sobre el responsable de la segregación de residuos sólidos, 94.8% sobre el color de bolsa para residuos biocontaminados, 79.3% sobre el color de bolsa donde depositar los residuos procedentes de las áreas administrativas.
- Sobre las medidas de precaución estándar, el 17.2% tienen nivel de conocimiento bueno, 77.6% regular, 5.2% deficiente. 0% excelente. La mayoría de licenciados en enfermería presentan regular nivel de conocimiento sobre medidas de precaución estándar.
- Se encontró que los que presentan nivel de conocimiento regular sobre medidas de precaución estándar tienen entre 36 a 45 años, son del sexo

femenino, de condición laboral nombrado. Sin embargo todos presentan nivel de conocimiento bueno sin importar los años de servicio.

- El 96.6% tiene conocimiento correcto sobre los momentos en la que debe realizar el lavado de manos, 79.3% sobre el uso de guantes, 81.0% sobre el uso de protector facial, 100% sobre la eliminación de jeringas y agujas, 62.1% sobre el manejo de agujas y jeringas y 69.0% sobre las precauciones de aislamiento por contacto.

RECOMENDACIONES

1. Las autoridades del Hospital Regional de Pucallpa, deben garantizar la educación continua al personal de enfermería sobre el manejo de residuos sólidos y las medidas de precaución estándar y la aplicación de sanciones a quienes no cumplan las disposiciones establecidas en el plan de salud ocupacional de la institución.
2. Desarrollar posterior estudio correlacional con el propósito de identificar factores relacionados al conocimiento incorrecto sobre medidas de bioseguridad por parte del personal asistencial en los diferentes servicios del Hospital Regional de Pucallpa.
3. El responsable de la Unidad de Epidemiología Hospitalaria en coordinación con la jefa de enfermeras del Hospital deben coordinar para que se realice la supervisión y monitoreo permanente del cumplimiento de las medidas de bioseguridad por parte de los licenciados en enfermería en los diferentes servicios, áreas y departamentos del hospital.
4. Las autoridades del Hospital Regional de Pucallpa, deben dotar de insumos y materiales necesarios, suficientes y en forma sostenida: Papel toalla, jabón líquido con triclosan, alcohol gel, guantes, batas, mascarillas, a los diferentes servicios, áreas y departamentos del Hospital.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Biminchumo, C; Sagastegui, J; Ancajima A; Yssela A, Rabian, J. Informe final del estudio de prevalencia de punto de infecciones intrahospitalarias Hospital Santa Rosa. 2012.
2. Ortiz, S. Infecciones intrahospitalarias en Bogotá, D. C., 2007. Boletín epidemiológico distrital Vol. 12, núm. 10 al 13. 2007
3. Arias; Y; Guerra, E; Collejo, Y; Martínez, M; Arias, A. Factores de riesgo de sepsis adquirida en una unidad de cuidados intensivos. MEDISAN vol.17 no.7 Santiago de Cuba jul. 2013.
4. Maybell, A; Merjildo, D; Palacios, B. Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad en las acciones de enfermería. Rev. de Ciencias de la Salud 1:1 2006.
5. Ospina; B. La escala de Likert en la valoración de los conocimientos y las actitudes de los profesionales de enfermería en el cuidado de la salud. Antioquia, 2003. Investigación y Educación en Enfermería - Medellín, Vol. XXIII N° 1, marzo de 2005.
6. Escalante; J; Díaz, A; Características clínicas de pacientes con infección intrahospitalaria por bacterias productoras de betalactamasas de espectro extendido en el Hospital Almanzor Aguinaga Asenjo de Chiclayo, en el período de enero – diciembre 2010. Tesis Presentada a la Facultad de Medicina de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, para optar el título profesional de: médico cirujano.
7. Bautista, L; Delgado, C; Hernández, Z; et.al. “Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad que tiene el personal de Enfermería. Colombia. 2013.
<http://revistas.ufps.edu.co/ojs/index.php/cienciaycuidado/article/view/253>

8. Panimboza, C; Pardo, L. "Medidas de bioseguridad que aplica el personal de enfermería durante la estancia hospitalaria del paciente. "Hospital Dr. José Garcés Rodríguez Salinas". Ecuador. 2013
9. Becerra, Ni, Calojero, E. Aplicación de las normas de bioseguridad de los profesionales de enfermería. Tesis presentada para optar título de licenciada en enfermería en la universidad De Oriente Nucleo Bolívar. 2010.
10. Ontiveros, M; Prado, D. (México, 2014). "Nivel de conocimiento sobre las precauciones estándar por parte el personal de apoyo hospitalario. México, 2014.
11. López, R; López M. "Nivel de conocimiento y prácticas de medidas de bioseguridad en internos de enfermería del Hospital MINSA II-2 Tarapoto. Junio - Agosto 2012
12. Huamán, D; Romero, L. Nivel de conocimiento y la práctica de medidas de bioseguridad en las enfermeras de los servicios de medicina del Hospital Belén de Trujillo. 2014.
13. Salazar, C. Conocimientos del personal de enfermería sobre las medidas de bioseguridad en las técnicas de administración de medicamentos. Tesis para optar el grado de licenciada en enfermería en la Universidad San Carlos de Guatemala. Julio 2008.
14. Macedo, Y. Percepción de las enfermeras sobre las medidas de bioseguridad que aplica el equipo de enfermería durante la atención de los pacientes en los servicios de medicina del Hospital Daniel Alcides Carrión. Tesis para optar el título profesional de licenciada en enfermería en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima. 2005.

REVISTAS

15. Gambino; D. Bioseguridad en Hospitales. Revista Cubana de Salud y 62 Trabajo 2007;8(1):62-6
16. García, E; Pérez, C. Medidas de bioseguridad, precauciones estándar y sistemas de aislamiento. Rev. Enferm. ; 10 (1): 27-30. 2002.

PÁGINAS WEB

17. OMS OPS. Precauciones estándares en la atención de salud 2007.
Disponible en:
<http://www.who.int/csr/resources/publications/standardprecautions/es/>
18. MINSA. DIGESA. Marco Institucional de Residuos Sólidos en el Perú. 2004.
Disponible en:
http://bvs.minsa.gob.pe/local/dgsp/000_RES.SOLID.pdf
19. MINSA. NTS N° 096-MINSA/DIGESA V.01. Gestión y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo. 2012.
Disponible en:
http://www.digesa.minsa.gob.pe/DEPA/residuos/Residuos_EESSySMA.pdf
20. MINSA. Norma Técnica de Manejo de Residuos Sólidos Hospitalarios. NT-MINSA/DGSP V0.1.
Disponible en:
http://www.inen.sld.pe/portal/documentos/pdf/normas_tecnicas/2004/1105_2010_NORMA_TECNICA_MANEJO_DE_RESIDUOS_SOLIDOS.pdf

ANEXOS

ANEXO: 1

CUESTIONARIO NIVEL DE CONOCIMIENTO DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD

El siguiente cuestionario se realiza con el objeto de determinar el nivel de conocimiento en medidas de bioseguridad en licenciadas (os) en enfermería del Hospital Regional de Pucallpa.

INSTRUCCIONES: Marcar con una aspa (x) la respuesta que usted crea conveniente, respondiendo con objetividad y sinceridad las siguientes preguntas. Se mantendrá anónima su identidad y agradezco su colaboración por anticipado.

I. DATOS GENERALES:

- 1.1 Edad.....
- 1.2. Sexo: (F) (M)
- 1.3. En qué servicio labora: -----
- 1.4. Tiempo de labor en el servicio.-----
- 1.5. Condición Laboral: Nombrado () Contratado ()

II. MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS:

1. Es toda actividad técnica operativa de residuos sólidos realizada desde la generación hasta la disposición final de los mismos.
 - a) Almacenamiento final
 - b) Manejo de residuos sólidos**
 - c) Almacenamiento primario
 - d) Disposición final

2. Los residuos sólidos hospitalarios se clasifican de la siguiente manera:
 - a) Residuos biocontaminados, especiales, comunes.**
 - b) Residuos especiales, biocontaminados, reciclables.
 - c) Residuos especiales. comunes, peligrosos.
 - d) Residuos especiales, biocontaminados, infecciosos.

3. Son aquellos residuos peligrosos generados en el proceso de la atención que están contaminados con agentes infecciosos, o que puedan contener concentraciones de microorganismos que son de potencial riesgo para la persona que entre en contacto con dichos residuos:

a) Residuos biocontaminados

- b) Residuos peligrosos
- c) Residuos comunes
- d) Residuos especiales

4. Son aquellos residuos generados en los establecimientos de salud, con características físicas o químicas de potencial peligro por lo corrosivo, inflamable, tóxico, explosivo y reactivo para la persona expuesta. Los residuos especiales se pueden clasificar de la siguiente manera:

a) Residuos biocontaminados

- b) Residuos peligrosos
- c) Residuos comunes

d) Residuos especiales

5. En esta categoría se incluyen, por ejemplo los residuos generados en administración, aquellos provenientes de la limpieza de jardines, patios, áreas públicas, restos de preparación de alimentos en la cocina:

a) Residuos biocontaminados

- b) Residuos peligrosos

c) Residuos comunes

- d) Residuos especiales

6. Acondicionamiento, segregación y almacenamiento primario, almacenamiento intermedio, transporte interno, almacenamiento final, tratamiento, recolección externa, disposición final corresponde a:

a) Manejo de residuos sólidos

b) Etapas del manejo de los residuos sólidos

- c) Eliminación de residuos sólidos
 - d) Limpieza del ambiente hospitalario
7. Consiste en la separación en el punto de generación de los residuos sólidos ubicándolos de acuerdo a su tipo en el recipiente.
- a) Acondicionamiento
 - b) Segregación**
 - c) Reciclaje
 - d) Almacenamiento primario
8. La segregación de los residuos sólidos es responsabilidad de:
- a) Los pacientes
 - b) El personal de salud**
 - c) El director del hospital
 - d) Las enfermeras y médicos
9. Los residuos biocontaminados se eliminan en recipientes de la siguiente manera
- a) Recipientes con bolsa de color rojo**
 - b) Recipientes con bolsa de color negro
 - c) Recipientes en bolsa de color amarillo
10. Los residuos generados en administración, aquellos provenientes de la limpieza de jardines, patios, áreas públicas, restos de la preparación de alimentos; este concepto corresponde a:
- a) Residuo común.**
 - b) Residuo contaminado.
 - c) Residuo peligroso
 - d) Residuo doméstico.

III. MEDIDAS DE PRECUACION ESTANDAR

11. Son medidas que buscan proteger a pacientes, familiares y trabajadores de la salud, de infecciones que pudieran adquirir a través de las

diferentes vías de entrada durante la ejecución de actividades y procedimientos cotidianos en la atención de pacientes.

- a) Medidas de bioseguridad
- b) Medidas de prevención y control
- c) Medidas para eliminar elementos punzocortantes
- d) Medidas de precaución estándar**

12. Los elementos clave de precaución estándar son los siguientes:

- a) Uso de guantes, lavado de manos, uso de mascarillas, protección facial, uso de bata, manejo de material punzocortante, ubicación del paciente.
- b) Lavado de manos, uso de guantes, protección facial, uso de bata, manejo de material punzocortante.
- c) Lavado de manos, protección facial, uso de bata, manejo de material punzocortante, ubicación del paciente.
- d) Lavado de manos, uso de guantes, protección facial, uso de bata, manejo de material punzocortante, ubicación del paciente.

13. El lavado de manos es la forma más eficaz de prevenir la contaminación cruzada entre pacientes, personal hospitalario, y se debe realizar:

- a) Después del manejo de material estéril.
- b) Antes y después de realizar un procedimiento, después de estar en contacto con fluidos orgánicos o elementos contaminados.**
- c) Siempre que el paciente o muestra manipulada este infectado.
- d) Se realiza después de brindar cuidados al paciente, al estar en contacto con fluidos corporales.

14. El lavado de manos clínico debe durar un tiempo de:

- a) 40 a 60 segundos**
- b) 20 a 30 segundos
- c) 30 a 40 segundos
- d) 10 a 30 segundos

15. Con respecto al uso de guantes es correcto:

- a) Sustituye el lavado de manos
- b) Sirve para reducir los riesgos de colonización transitoria de gérmenes del personal y transmisión de estos al paciente.
- c) Protección total contra microorganismos.
- d) Se utiliza guantes sólo al manipular fluidos y secreciones corporales

16. Respecto a la protección facial

- a) No Previene la exposición de mucosas de boca, nariz y ojos
- b) No evita que se reciban inóculos infectados
- c) Previene la exposición de mucosas de boca, nariz y ojos
- d) Se usa en los procedimientos que generen gotas de sangre o líquidos corporales.

17. ¿Cuál es la finalidad del uso de la bata?

- a) Evitar la exposición a secreciones, fluidos, tejidos o material contaminado.
- b) Evitar que se ensucie el uniforme.
- c) El mandil nos protege de infecciones intrahospitalarias.
- d) Proteger la piel y evitar ensuciar la ropa durante actividades que pueden generar salpicaduras o líquidos pulverizables de sangre, fluidos orgánicos, secreciones, o excreciones.

18. El material descartable (agujas, jeringas, bisturí) utilizado es:

- a) Reciclado para mandar a esterilizar nuevamente
- b) Desinfectado con alguna solución para ser utilizado
- c) Eliminado en caja de depósito para material punzocortante**
- d) Descartado en recipiente con bolsa de color rojo

19. ¿Qué se debe hacer con las agujas descartables utilizadas en el tratamiento de pacientes?

- a) Colocar con ambas manos su respectivo capuchón a la aguja, evitando así posteriores contactos.
- b) Colocar la aguja sin colocar su protector en recipientes especiales para ello.**
- c) Colocar el capuchón a la aguja con una sola mano
- d) Romper las puntas de la aguja y luego desechar

20. Se usarán para la atención de pacientes con sospecha o diagnóstico de infección o colonización con microorganismos epidemiológicamente transmitidos por contacto directo o indirecto:

- a) Los pacientes se pueden ubicar en cualquier sitio independientemente de su enfermedad.
- b) Es deseable la ubicación del paciente si no puede participar con las medidas de control.
- c) **Precauciones o aislamiento por contacto**
- d) Tratamiento inmediato con antibióticos

ANEXO 2: MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES DE ESTUDIO	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGIA
PRINCIPAL	GENERAL	GENERAL	Nivel de Conocimientos	Excelente Bueno Regular Deficiente	18 a 20 puntos 15 – 17 puntos 12 – 14 puntos 1 – 11 puntos	<u>TIPO DE INVESTIGACION</u> No Experimental
¿Cuál es el nivel de conocimientos en medidas de bioseguridad de los licenciados en enfermería del Hospital Regional de Pucallpa – 2015?	Determinar el nivel de conocimientos en medidas de bioseguridad en licenciados en enfermería del Hospital Regional de Pucallpa – 2015?	Los licenciados en enfermería del Hospital Regional de Pucallpa presentan un buen nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad.				<u>NIVEL DE INVESTIGACION</u> Descriptivo, de corte transversal
SECUNDARIOS	ESPECIFICOS	ESPECIFICAS				<u>DISEÑO DE INVESTIGACION</u>
¿Cuál es el nivel de conocimientos sobre manejo de residuos sólidos en medidas de bioseguridad en los licenciados en enfermería del Hospital Regional de Pucallpa?	Identificar el nivel de conocimientos en manejo de residuos sólidos en licenciados en enfermería del Hospital Regional de Pucallpa – 2015?	Los licenciados en enfermería del Hospital Regional de Pucallpa presentan un buen nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad.	Medidas de bioseguridad	Manejo de Residuos Sólidos	Definición Clasificación Etapas Segregación	
¿Cuál es el nivel de conocimientos sobre medidas de precaución estándar en licenciados en enfermería del Hospital Regional de Pucallpa – 2015?	Determinar el nivel de conocimientos en medidas de precaución estándar en licenciados en enfermería del Hospital Regional de Pucallpa – 2015?	Los licenciados en enfermería del Hospital Regional de Pucallpa presentan un buen nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad.				<u>POBLACION Y MUESTRA</u> 58 licenciados (as) en enfermería)
						<u>TECNICA E INSTRUMENTO</u> Encuesta, observación, cuestionario
						<u>ANALISIS ESTADISTICO</u> Estadística descriptiva

ANEXO 3: CONSENTIMIENTO INFORMADO

Código

Yo:..... Mayor de edad, con Documento de identidad N°..... Licenciado (a) en Enfermería del Servicio de..... del Hospital Regional de Pucallpa.

Declaro que: He sido informado/a de los antecedentes, justificación, objetivos y metodología del proyecto de investigación para el que se solicita mi colaboración. He comprendido la información y la solicitud de colaboración que se me hace.

Se me ha garantizado la confidencialidad de la información que yo pueda aportar, así como de mi identidad.

También sé que la persona coordinadora y responsable del proyecto es la Bachiller en Enfermería: **Leydi Laura Del Aguila Céspedes**.

Por todo ello, doy mi consentimiento para participar en el proyecto de investigación: *“Nivel de conocimientos sobre medidas de bioseguridad en licenciados en enfermería del Hospital Regional de Pucallpa - 2015”*.

Firma:.....

Fecha:.....

ANEXO 4 : BASE DE DATOS

EDAD	GEDAD	SEXO	SERV	TLABOR	CLAB	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	NCMRS	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	NCMPE	NCMB
30	1	1	1	2	2	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	3	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	3	3
27	1	2	2	1	2	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	2	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	3	2
28	1	2	22	1	2	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	2	1
26	1	1	4	1	2	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	3	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	3	3
45	2	1	5	4	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	2	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	2	2
42	2	1	6	4	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	3	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	3	2
41	2	1	7	4	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	2	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	3	2
36	2	1	8	2	2	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	2	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	2	2
37	2	1	8	2	2	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	3	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	4	3
45	2	1	8	3	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	3	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	3	3
41	2	1	20	2	2	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1
42	2	1	10	2	2	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	2	1
43	2	1	8	2	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	2	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	3	2
31	1	1	8	1	2	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	2	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	4	3
46	2	2	11	3	2	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	2	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	2	2
43	2	2	11	4	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	2	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	3	2
58	3	1	7	5	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	3	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	2	2
42	2	1	7	5	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	3	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	3	2
42	2	1	8	2	2	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	2	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	2	2
41	2	1	10	2	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
26	1	2	5	1	2	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	3	2

EDAD	GEDAD	SEXO	SERV	TLABOR	CLAB	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	NCMRS	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	NCMPE	NCMB	
39	2	2	5	2	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	3	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	3	3	
45	2	1	12	4	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	3	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	3	2	
49	3	2	11	4	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	3	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	3	3	
46	3	1	11	4	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	3	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	3	3	
50	3	2	12	5	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	3	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	3	3	
31	1	1	12	2	2	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	3	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	3	3	
39	2	1	12	4	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	3	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	3	2	
48	3	2	12	4	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	2	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	3	2	
49	3	1	12	3	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	3	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	4	3	
61	3	1	14	5	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	2	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	3	2	
41	2	1	13	4	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	2	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	3	2	
43	2	1	14	4	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	3	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	3	3
39	2	1	15	4	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	3	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	2	2	
43	2	1	5	3	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	2	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	3	2	
35	2	1	5	2	2	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	2	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	3	2	
52	3	1	16	2	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	2	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	3	2	
40	2	1	17	3	2	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	2	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	3	2	

EDAD	GEDAD	SEXO	SERV	TLABOR	CLAB	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	NCMRS	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	NCMPE	NCMB
35	1	1	18	2	2	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	2	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	3	2
29	1	2	19	1	2	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	2	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	3	2
32	1	1	20	2	2	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	2	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	3	2
42	2	1	21	4	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	2	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	3	2
38	2	1	21	3	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	2	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	3	2
29	1	1	21	2	2	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	2	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	3	2
37	2	1	21	3	2	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	2	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	3	2
43	2	1	10	2	2	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	2	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	3	2
45	2	1	10	3	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	2	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	3	2
40	2	1	11	4	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	2	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	3	2
48	3	1	12	4	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	2	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	3	2
49	3	1	12	3	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	2	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	3	2
36	2	1	12	1	2	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	2	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	3	2
29	1	1	14	1	2	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	3	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	3	2
33	1	2	14	3	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	3	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	3	2
36	2	2	14	4	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	2	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	3	2
32	1	1	6	1	2	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	3	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	3	3
29	1	1	6	2	2	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	2	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	3	2
35	1	1	10	2	2	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	3	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	3	2