



UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



---

“NIVEL DE CONOCIMIENTO EN RELACIÓN CON LA PRÁCTICA  
DE ELIMINACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS EN  
EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS,  
AYAVIRI - PUNO 2017”

---

Presentado por la Bachiller:

MAMANI GUTIERREZ, SOLEDAD

Para optar al Título Profesional de:  
Licenciada en Enfermería

Asesora: Mg. Deisy C. Paredes Herrera

CUSCO - PERU

2017



## DEDICATORIA

Agradezco a Dios por iluminarme cada día de mi vida y llenarme de muchas bendiciones, asimismo por darme las fuerzas y sabiduría para superar todos los obstáculos y poder llegar hasta este momento, el cual es muy importante para mí y mis seres queridos.

Asimismo dedico este trabajo de investigación a mis padres por apoyarme siempre en todo los momentos de mi vida

A mis hermanos (as) por ser lo mejor que Dios me dio en la vida y mi mayor motivo mi motor que me impulsa a cumplir mis metas mis sueños y darme las fuerzas para salir adelante y culminar mi profesión.

A mis amigas quienes me ayudaron en los momentos más difíciles.



## AGRADECIMIENTO

A la Universidad Andina del Cusco, alma mater de mi formación profesional.

A la Escuela Profesional de Enfermería por mi formación científica, ética y humanística.

Así mismo a todos los docentes por sus enseñanzas durante mi formación Profesional, del mismo modo agradezco a mi asesora de tesis Mg. Deisy C. Paredes Herrera por el apoyo en la realización de mi trabajo de investigación.

Agradezco con gratitud y reconocimiento a todos los docentes de la Facultad de Ciencias de la Salud.

La Bachiller.



## PRESENTACIÓN

Dr. Juan Carlos Valencia Martínez

Decano de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Andina del Cusco.

Señores Miembros del Jurado

En cumplimiento al Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Andina del Cusco, pongo a vuestra consideración la Tesis intitulada “**NIVEL DE CONOCIMIENTO EN RELACIÓN CON LA PRÁCTICA DE ELIMINACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS, AYAVIRI - PUNO 2017**”; presentado para optar al Título Profesional de Licenciada en Enfermería conforme a lo establecido por la Ley Universitaria.

La Bachiller.



## ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA  
AGRADECIMIENTO  
PRESENTACIÓN  
RESUMEN  
ABSTRACT  
INTRODUCCIÓN

### CAPÍTULO I

#### EL PROBLEMA

1.1. CARACTERIZACIÓN DEL PROBLEMA ..... 1  
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA ..... 4  
1.3. OBJETIVOS ..... 4  
    1.3.1. OBJETIVO GENERAL ..... 4  
    1.3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS ..... 4  
1.4. HIPOTESIS ..... 4  
1.5. VARIABLES ..... 6  
1.6. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES ..... 7  
1.7. JUSTIFICACIÓN ..... 16  
1.8. LIMITACIONES DE ESTUDIO ..... 16  
1.9. CONSIDERACIONES ÉTICAS ..... 16

### CAPÍTULO II

#### MARCO TEORICO

2.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO ..... 17  
    2.1.1. ANIVEL INTERNACIONAL ..... 17  
    2.1.2. A NIVEL NACIONAL ..... 19  
    2.1.2. A NIVEL LOCAL ..... 21  
2.2. BASES TEORICAS ..... 22  
2.3. DEFINICIÓN DE TERMINOS ..... 40

### CAPÍTULO III

#### DISEÑO METODOLOGICO

3.1. TIPO DE ESTUDIO ..... 41  
3.2. LINEA DE INVESTIGACIÓN ..... 41



3.3.	POBLACIÓN Y MUESTRA.....	41
3.3.1.	DESCRIPCIÓN DE LA POBLACIÓN Y MUESTRA.....	41
3.3.2.	MUESTRA Y MÉTODO DE MUESTREO .....	41
3.3.2.1.	MUESTRA .....	41
3.3.3.	CRITERIOS DE INCLUSIÓN .....	42
3.3.4.	CRITERIOS DE EXCLUSIÓN .....	42
3.4.	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS.....	42
3.4.1.	TÉCNICAS .....	42
3.4.2.	INSTRUMENTO .....	43
3.4.3.	VALIDACION DEL INSTRUMENTO .....	43
3.5.	PROCESAMIENTO Y TRATAMIENTO DE LOS DATOS.....	44
3.5.1.	PROCESAMIENTO DE RECOJO DE DATOS.....	44
3.5.2.	TRATAMIENTO DE LOS DATOS.....	44

#### **CAPÍTULO IV**

#### **ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS**

CONCLUSIONES  
SUGERENCIAS  
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS  
ANEXOS



## ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO	DETALLES	PAG
N° 01	EDAD DEL PERSONAL DE SALUD QUE LABORA EN EL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS, AYAVIRI-PUNO 2017.....	45
N° 02	SEXO DEL PERSONAL QUE LABORA EN EL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS, AYAVIRI – PUNO 2017.....	46
N° 03	ESTADO CIVIL DEL PERSONAL DE SALUD QUE LABORA EN EL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS, AYAVIRI – PUNO 2017.....	47
N° 04	CONDICIÓN LABORAL DEL PERSONAL DE SALUD EN EL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS, AYAVIRI – PUNO 2017.....	48
N° 05	TIEMPO DE SERVICIO QUE LABORA EL PERSONAL DE SALUD EN EL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS, AYAVIRI – PUNO 2017.....	49
N° 06	AREA O SERVICIOS DONDE LABORA EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS, AYAVIRI – PUNO 2017.....	50
N° 07	TURNOS DE TRABAJO DEL PERSONAL QUE LABORA EN EL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS, AYAVIRI – PUNO 2017.....	52
N° 08	PROFESIÓN U OCUPACIÓN DEL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS, AYAVIRI – PUNO 2017...	53
N° 09	CONOCIMIENTO SOBRE EL CONCEPTO DE RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS, AYAVIRI – PUNO 2017...	54
N°10	CONOCIMIENTO SOBRE LA FINALIDAD DE APLICACIÓN CORRECTA DE LA NORMA TÉCNICA EN LA ELIMINACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS, AYAVIRI – PUNO 2017.....	56
N°11	CONOCIMIENTO SOBRE LAS ETAPAS DEL MANEJO Y ELIMINACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS, AYAVIRI – PUNO 2017.....	57
N°12	CONOCIMIENTO SOBRE CLASIFICACIÓN DE ELIMINACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS, AYAVIRI – PUNO 2017.....	59



N°13	CONOCIMIENTO SOBRE LA ETAPA DE ACONDICIONAMIENTO PARA EL MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS, AYAVIRI – PUNO 2017.....	61
N°14	CONOCIMIENTO SOBRE LA UBICACIÓN Y SEGURIDAD DE LOS RECIPIENTES PARA LA ELIMINACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS QUE DEBE TENER EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS, AYAVIRI – PUNO 2017.....	62
N°15	CONOCIMIENTO SOBRE EL COLOR CORRECTO DE LOS RECIPIENTES Y BOLSAS SEGÚN CLASE DE RESIDUO QUE DEBE TENER ENCUESTA EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS, AYAVIRI – PUNO 2017.....	63
N°16	CONOCIMIENTO SOBRE LAS CARACTERÍSTICAS QUE DEBEN TENER LOS RECIPIENTES PARA LA ELIMINACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS, AYAVIRI – PUNO 2017.....	64
N°17	CONOCIMIENTO SOBRE LAS CARACTERÍSTICAS QUE DEBEN DE TENER EL RECIPIENTE PARA LA ELIMINACIÓN DE MATERIAL PUNZOCORTANTE EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS, AYAVIRI – PUNO 2017.....	65
N°18	CONOCIMIENTO SOBRE EL CONCEPTO DE LA ETAPA DE SEGREGACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS, AYAVIRI – PUNO 2017.....	66
N°19	CONOCIMIENTO SOBRE EL REQUERIMIENTO PARA UNA ADECUADA SEGREGACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS, AYAVIRI – PUNO 2017.....	67
N°20	CONOCIMIENTO SOBRE EL LÍMITE DE LLENADO DE LOS RECIPIENTES PARA LA ELIMINACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS, AYAVIRI – PUNO 2017.....	68
N°21	CONOCIMIENTO SOBRE EL DESCARTE CORRECTO DE LAS AGUJAS Y JERINGAS EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS, AYAVIRI – PUNO 2017...	69





N°22	CONOCIMIENTO SOBRE LO QUE NUNCA SE DEBE DE HACER RESPECTO A LOS RESIDUOS PUNZOCORTANTES EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS, AYAVIRI – PUNO 2017.....	70
N° 23	CONOCIMIENTO SOBRE EL PROCEDIMIENTO DE LLENADO DEL RECIPIENTE DE MATERIAL PUNZOCORTANTE QUE DEBE REALIZAR EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS, AYAVIRI – PUNO 2017.....	71
N° 24	CONOCIMIENTO SOBRE LA ELIMINACIÓN DE OTROS TIPOS DE RESIDUO PUNZOCORTANTES COMO LOS VIDRIOS EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS, AYAVIRI – PUNO 2017.....	73
N°25	CONOCIMIENTO SOBRE LA ELIMINACIÓN DE JERINGAS MATERIAL PUNZOCORTANTE CONTAMINADAS CON RESIDUOS RADIO ACTIVOS EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS, AYAVIRI – PUNO 2017.....	74
N°26	CONOCIMIENTO SOBRE LA ELIMINACIÓN DE RESIDUOS PRODUCTO DE UNA CURACIÓN EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS, AYAVIRI – PUNO 2017.....	75
N°27	CONOCIMIENTO SOBRE LA ELIMINACIÓN DE RESIDUOS BIOCONTAMINADOS COMPUESTO POR ÓRGANOS Y PIEZAS ANATOMO PATOLÓGICOS EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS, AYAVIRI – PUNO 2017.....	76
N°28	CONOCIMIENTO SOBRE LA ETAPA DE ALMACENAMIENTO PRIMARIO EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS, AYAVIRI – PUNO 2017.....	77
N°29	NIVEL DE CONOCIMIENTO GENERAL SOBRE LA ELIMINACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS, AYAVIRI – PUNO 2017.....	79
N°30	PRÁCTICA SOBRE LA ETAPA DE ACONDICIONAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS, AYAVIRI – PUNO 2017.....	81
N°31	PRÁCTICA SOBRE LAS ETAPAS DE SEGREGACIÓN Y ALMACENAMIENTO PRIMARIO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS, AYAVIRI – PUNO 2017.....	82



N°32

PRÁCTICA GENERAL DE ELIMINACIÓN DE LOS RESIDUOS  
SÓLIDOS EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL SAN  
JUAN DE DIOS, AYAVIRI – PUNO 2017..... 83



**ÍNDICE DE CUADRO**

<b>CUADRO</b>	<b>DETALLES</b>	<b>PAG</b>
N°01	NIVEL DE CONOCIMIENTO EN RELACIÓN CON LA PRÁCTICA DE ELIMINACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS, AYAVIRI – PUNO 2017.....	85



## RESUMEN

El estudio “Nivel de conocimiento en relación con la práctica de eliminación de residuos sólidos hospitalarios en el Hospital San Juan de Dios, Ayaviri - Puno 2017”, tiene el objetivo de evaluar el nivel de conocimiento en relación con la práctica de eliminación de residuos sólidos hospitalarios, diseño metodológico fue descriptivo, correlacional y transversal; la muestra es 71 personas que laboran en el Hospital San Juan de Dios, Ayaviri. La técnica utilizada fue la entrevista y observación el instrumento fue validado por juicio de expertos y la guía de observación fue tomada de la norma técnica.

Se concluye que el 42,25% del personal de salud tienen edades entre 46 a 55 años de edad, el 69.01% son de sexo femenino, un 42,25% tienen tiempo de servicio mayor de 16 años y son casados en un 49.30%, un 77,46% son nombrados, un 92,86% del personal de salud trabaja en turnos rotativo (mañana, tarde, noche), el 33,80% son las Enfermera(a), el 18.31% del personal trabajando en servicio de cirugía, el nivel de conocimiento en el personal de salud se encuentra en la categoría regular con 61.97%, a diferencia del 29.58% que tienen un conocimiento bueno y solo el 8.45% tienen conocimiento deficiente en la eliminación de residuos sólidos hospitalarios. En la práctica resulto aceptable en 41% del personal de salud, 39% lo realiza de manera deficiente y solo 5% lo realiza de manera satisfactoria.

En conclusión según el chi cuadrado donde el valor de  $p= 0.021$  ( $p < 0.05$ ) por lo cual se acepta la hipótesis planteada que existe relación entre el nivel de conocimientos con la práctica de eliminación de residuos sólidos.

**Palabras clave:** Residuo sólido hospitalario, conocimiento y práctica.

**ABSTRACT**

The research study entitled "LEVEL OF KNOWLEDGE RELATED TO THE PRACTICE OF SOLID WASTE DISPOSAL IN THE HOSPITAL" SAN JUAN DE DIOS "AYAVIRI - PUNO 2017", was carried out with the objective of evaluating the level of knowledge related to the practice of elimination Of solid waste at the San Juan de Dios Hospital, Ayaviri - Puno 2017, the methodological design used in this research was descriptive, correlational, cross - sectional and prospective; The sample was 71 health personnel working at the Hospital San Juan de Dios, Ayaviri. The technique used was the questionnaire and observation the instrument is valid by expert judgment and the observation guide was taken from the technical standard called Management and management of solid waste in health facilities and medical support services of the Ministry of Health, approved with Ministerial Resolution. No. 554-2012 / MINSa.

It is concluded that 42.25% of health personnel are between 46 and 55 years of age, 69.01% are female, 42.25% have service time over 16 years and are married in 49.30% , 77.46% are appointed, 92.86% of the health staff work rotating shifts (morning, afternoon, night), 33.80% are Nurse, 18.31% of the staff working in service The level of knowledge in health personnel is in the category of regular with 62.0%, 61.97% of health personnel have a regular knowledge, unlike the 29.58% who have a good knowledge and only 8.45% Have poor knowledge in the disposal of hospital solid waste. In the practice of it is in the category acceptable in 41% of the health personnel, 39% does it poorly and only 5% does it in a satisfactory way.

In conclusion to the statistical test of chi square where the value of  $p = 0.021$  ( $p < 0.05$ ) for which the hypothesis is accepted where there is a relationship between the level of knowledge and the practice of solid waste disposal.

Keywords: Hospital solid waste, knowledge and practice.



## INTRODUCCIÓN

Los residuos sólidos hospitalarios son generados en los procesos y en las actividades de la atención hospitalaria, por naturaleza presentan riesgos y dificultades especiales en su manejo, fundamentalmente al carácter infeccioso de sus componentes y la heterogeneidad de su composición. Las instituciones destinadas a proteger y mejorar la salud, paradójicamente presentan factores de riesgo de mucha importancia y trascendencia en la transmisión de infecciones a pacientes, trabajadores, visitantes y miembros de la comunidad pudiendo ocasionar repercusiones serias en la sociedad y el ambiente.

El manejo deficiente crea situaciones de riesgo a la salud, sobre todo al personal asistencial, debido a que está en contacto directo con los pacientes, por lo que mayormente están expuestos a contaminantes por diferentes agentes patógenos que se encuentran en los residuos sólidos hospitalarios, además son los principales responsables de clasificar y segregar dichos residuos. A pesar de todos los evidentes esfuerzos desplegados, no se ha alcanzado un nivel satisfactorio en este manejo, en parte por la carencia de programas de concientización, capacitación y verificación de cumplimiento normativo establecido por el Ministerio de Salud, por la falta de planes, acciones del Hospital, recursos físicos insuficientes o mal utilizados por el personal y el empleo de recursos humanos no capacitados.

Varias investigaciones tanto Internacional, Nacional y Local, han demostrado que existe un deficiente manejo de residuos sólidos hospitalarios, siendo en nuestro país uno de los problemas de gestión ambiental que se ha convertido en una de las prioridades de las instituciones públicas y privadas, con el único fin de prevenir, mitigar y compensar los impactos ambientales y sanitarios.

Por tal motivo el presente trabajo de investigación, tiene como objetivo evaluar el nivel de conocimiento en relación con la práctica de eliminación de residuos sólidos hospitalarios en el personal de salud del Hospital San Juan de Dios Ayaviri - Puno 2017.



Todo ello para plantear medidas correctivas en los diferentes niveles como: cambios de actitud hacia la labor que realizan el personal de salud, capacitaciones y la dotación de materiales e insumos para un adecuado manejo de dichos residuos. El mismo que se encuentra estructurado en cuatro capítulos que se detalla a continuación:

**CAPÍTULO I: EL PROBLEMA**, caracterización del problema, formulación del problema, el objetivo de la investigación, hipótesis, operacionalización de variables, limitaciones, consideraciones éticas del trabajo y justificación.

**CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**, Antecedentes del estudio a nivel internacional, nacional y local, base teórica y definición de términos.

**CAPÍTULO III: DISEÑO METODOLÓGICO**, trata de un trabajo descriptivo, correlacional y transversal, en la línea de investigación de atención de salud en las prioridades sanitarias., población, muestra, técnica e instrumento de investigación, procesamiento y tratamiento de datos.

**CAPÍTULO IV: INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS:** En el cual se considera la interpretación y análisis de resultados. Culminando con las conclusiones, sugerencias.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

## **ANEXOS**



## CAPÍTULO I

### EL PROBLEMA

#### 1.1. CARACTERIZACIÓN DEL PROBLEMA

Los residuos sólidos hospitalarios por naturaleza presentan riesgos y dificultades especiales en su manejo, debido fundamental al carácter infeccioso de sus componentes y la heterogeneidad de su composición, la presencia frecuente de objetos punzocortantes y la presencia eventual de otras sustancias peligrosas exponen a los profesionales de la salud y pacientes a riesgos físicos, químicos, biológicos y ambientales.<sup>1</sup>

En nuestro país el manejo de los residuos sólidos hospitalarios, es uno de los problemas de gestión ambiental que se ha convertido en una de las prioridades de las instituciones públicas y privadas, con el único fin de prevenir, mitigar y compensar los riesgos sanitarios y ocupacionales que son producidos por la gestión y manejo inadecuado de los residuos sólidos.<sup>2</sup>

La inadecuada eliminación de residuos sólidos generados en los hospitales, los que constituyen un riesgo potencial debido a que generan la aparición de enfermedades como el cólera, meningitis bacteriana, candidiasis, tiña, EDA, IRA, provocado por la presencia y proliferación de virus, bacterias, parásitos y hongos. Dicha situación no solo afectaría a los pacientes internados provocando la presencia de infecciones intrahospitalarias sino también a los profesionales de la salud a través de accidentes punzocortantes los que ocasionarían la presencia de enfermedades como la Hepatitis B, VIH SIDA, entre otros, también genera efectos indeseables para el medio ambiente como el deterioro estético de los centros urbanos y del paisaje natural y la proliferación de vectores que generan efectos adversos para la salud pública. Los residuos sólidos varían en tamaño y complejidad porque se generan desde un hospital con cientos de camas y atención a grandes grupos de población,

---

<sup>1</sup> La organización mundial de salud. *desechos de las actividades de atención sanitaria, ginebra 2011 2015* [vía internet] octubre 2011-2015 [Acceso 16 de enero 2017]. PAG.12 A 45 Disponible en:<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs253/es/index.html>.

<sup>2</sup> Dirección General de Epidemiología. *Boletín Epidemiológico Renace Lima enero del 2012*





hasta en las clínicas de especialidades, consultorios de profesionales independientes y los pequeños laboratorios clínicos.<sup>3</sup>

La carencia de conocimientos en los profesionales de salud respecto a la inadecuada eliminación de residuos sólidos hospitalarios, puede conllevar a desencadenar infecciones cruzadas en desmedro de la recuperación del paciente, a exponerse a un mayor riesgo de sufrir accidentes ocupacionales por la manipulación de residuos sólidos hospitalarios, en la cual se realizan un mayor número de procedimientos invasivos en contacto directo con el paciente; los cuales requieren un manejo responsable, por lo que se hace necesario que los profesionales tengan los conocimientos óptimos y capacitaciones oportunas para el fortalecimiento de sus capacidades.<sup>4</sup>

La Organización Mundial de la Salud para el 2013, refiere que globalmente ocurren 120 millones de accidentes laborales anualmente que producen más de 200,000 muertes y 68 millones de nuevos casos de problema de salud, provocados por la exposición de los profesionales ante los riesgos ocupacionales los objetos afilados constituyen probablemente el mayor riesgo ocupacional en la manipulación de los residuos sólidos, por el doble riesgo de daño y transmisión de enfermedades, se calcula que cada año se aplican en el mundo 16000 millones de inyecciones, pero no todas las agujas y jeringas se eliminan correctamente, lo que extraña un riesgo de lesión o infección, además de propiciar su reutilización. Los trabajadores de la salud en Europa cada año presentan un millón de accidentes con objetos punzocortantes, de los cuales el 40% corresponden a los profesionales de salud; debido a la costumbre de reencapsular las agujas o no eliminar adecuadamente el material usado en los contenedores rígidos, sumado a ello la inadecuada clasificación de los residuos

---

<sup>3</sup>Rodríguez O. *Los riesgos en los trabajos con objetos punzocortantes para el personal expuesto.* (Monografía en internet). Madrid 2012. Acceso 21 de febrero del 2017. Disponible en <http://www.medioambiente.cu/cnsn/Docs/Taller-2012/L-13.Pdf>

<sup>4</sup>Neveuc A, Matus P. *Residuos hospitalarios peligrosos en un centro de alta complejidad.* Rev Medic Chile. 2012 Julio.



sólidos y el recojo de basura por el personal con poco conocimiento del manejo de los residuos.<sup>5</sup>

Por otro lado la Organización Internacional de Trabajo, en el 2012 informa que alrededor de 337 millones de personas son víctimas de accidentes y enfermedades laborales cada año además la organización colegial de enfermería considera que las cifras son alarmantes respecto a las enfermedades infecto contagiosas ya que 1 de cada 300 enfermeras que se pinchan sufren el riesgo de contagiarse con el virus del VIH\_SIDA; mientras que 1 de cada 30 se puede infectar con hepatitis C y 1 de cada 3 con hepatitis B esto debido a la inadecuada manipulación y eliminación de los residuos sólidos.<sup>6</sup>

El Hospital San Juan de Dios Ayaviri, no es ajeno a esta realidad, debido a que el personal de salud eventualmente no respeta el color de los recipientes para la eliminación de los residuos sólidos, encontrándose residuos en bolsas negras, con fluidos corporales algodones con sangre y ampollas fraccionados eliminadas directamente en las bolsas, respecto a los residuos punzocortantes como son (ampollas, agujas, hojas de bisturí) los recipientes para estos residuos no cumplen con las características que exige la norma en cuanto a tamaño, material, espesor, observándose agujas eliminadas en frascos de medicamentos los mismos que no son rotulados, llenados adecuadamente su capacidad hasta los dos tercios de su volumen, si no que sobrepasan su capacidad generando riesgos para el personal de salud por otro parte se evidencio que ocurren accidentes laborales con frecuencia, además que el personal de salud, no presta la suficiente importancia a las capacitaciones que brinda el comité de Saneamiento Ambiental que es encargado en cuanto a la eliminación de residuos sólidos, refiriéndose que dicho comité se encuentra activo, debido al interés del jefe y la poca asistencia del personal de salud, a veces unos cuantos por la gran demanda de pacientes que justifican, lo cual

---

<sup>5</sup>Organización Mundial de la Salud. (Monografía vía Internet); 2015(Acceso 18 de febrero del 2017).3. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs253/es/>.

<sup>6</sup>Organización Internacional del trabajo. Seguridad y Salud en el trabajo (Artículo via Internet). España2012(Acceso5defebrerodel2017).Disponibleen:<http://www.Unorg/spanish/new/fullstorynew.asp>. New.



constituye una falta de Ética profesional redundado en la calidad de los servicios que cuenta.

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Cuál es el nivel de conocimiento y su relación con la práctica de eliminación de residuos sólidos hospitalarios en el personal de salud del Hospital San Juan de Dios, Ayaviri - Puno 2017?

## **1.3. OBJETIVOS**

### **1.3.1. OBJETIVO GENERAL**

- Evaluar el nivel de conocimiento y su relación con la práctica de eliminación de residuos sólidos hospitalarios en el personal de salud del Hospital San Juan de Dios Ayaviri - Puno 2017.

### **1.3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Caracterizar a la población sujeto de estudio del Hospital San Juan de Dios, Ayaviri - Puno 2017.
- Identificar el nivel de conocimiento de eliminación de residuos sólidos hospitalarios en el personal de salud del Hospital San Juan de Dios, Ayaviri-Puno 2017.
- Medir la práctica de eliminación de los residuos sólidos hospitalarios en el personal de salud del Hospital San Juan de Dios, Ayaviri-Puno 2017.
- Conocer la relación entre el nivel de conocimiento con la práctica de eliminación de residuos sólidos hospitalarios en el personal de salud del Hospital San Juan de Dios, Ayaviri – Puno 2017.

## **1.4. HIPÓTESIS**

El nivel de conocimiento se relaciona con la práctica de eliminación de residuos sólidos hospitalarios en el personal de salud del Hospital San Juan de Dios Ayaviri– Puno 2017.



**Ha:** El nivel de conocimiento no se relaciona con la práctica de eliminación de residuos sólidos hospitalarios en el personal de salud del Hospital San Juan de Dios Ayaviri– Puno 2017.

**Ho:** El nivel de conocimiento se relaciona con la práctica de eliminación de residuos sólidos hospitalarios en el personal de salud del Hospital San Juan de Dios Ayaviri– Puno 2017.



## **1.5. VARIABLES**

### **1.5.1. VARIABLE DEPENDIENTE:**

- Práctica sobre la eliminación de residuos sólidos.

### **1.5.2. VARIABLE INDEPENDIENTE:**

- Nivel de conocimiento sobre la eliminación de residuos sólidos

### **1.5.3. VARIABLE INTERVENIENTE:**

- Edad.
- Sexo.
- Estado civil
- Condición laboral
- Años de servicio.
- Área o Servicio
- Turnos de trabajo
- Profesión



1.6. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

1.6.1. OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE DEPENDIENTE.

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	SUB DIMENSION	INDICADORES	NATURALEZA	ESCALA	EXPRESION FINAL
Práctica sobre eliminación de residuos sólidos hospitalarios.	Son acciones basadas en el conocimiento.	Acondicionamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>El servicio cuenta con el tipo de recipiente según norma para la eliminación de los residuos sólidos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si cumple</li> <li>Parcialmente cumple</li> <li>No cumple</li> </ul>	Cualitativa	Nominal	Satisfactorio
			<ul style="list-style-type: none"> <li>El ambiente cuenta con cantidad de recipientes según norma para la eliminación de los residuos sólidos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si cumple</li> <li>Parcialmente cumple</li> <li>No cumple</li> </ul>	Cualitativa	Nominal	7 puntos
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Los recipientes cuentan con las bolsas según color (rojo, amarillo y negro) de acuerdo a la clase de residuos a eliminar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si cumple</li> <li>Parcialmente cumple</li> <li>No cumple</li> </ul>	Cualitativa	Nominal	≥5.5<7puntos
			<ul style="list-style-type: none"> <li>La bolsa en el interior del recipiente se encuentra doblada hacia el exterior, recubriendo los bordes del recipiente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si cumple</li> <li>Parcialmente cumple</li> <li>No cumple</li> </ul>	Cualitativa	Nominal	Deficiente
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Los recipientes se ubican lo más cerca posible a la fuente de generación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si cumple</li> <li>Parcialmente cumple</li> <li>No cumple</li> </ul>	Cualitativa	Nominal	3.5_5 puntos
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Para el material punzocortante se encuentra con recipientes rígidos especiales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si cumple</li> <li>Parcialmente cumple</li> <li>No cumple</li> </ul>	Cualitativa	Nominal	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>El recipiente rígido para material punzocortante se ha ubicado de tal manera que no se caigan ni voltee.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si cumple</li> <li>Parcialmente cumple</li> <li>No cumple</li> </ul>	Cualitativa	Nominal	



		Segregación y almacenamiento primario	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elimina los residuos en el recipiente respectivo de acuerdo a su clase.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si cumple</li> <li>• Parcialmente cumple</li> <li>• No cumple</li> </ul>	Cualitativa	Nominal	<p>Satisfactorio 7 puntos</p> <p>Acceptable ≥5.5&lt;7puntos</p> <p>Deficiente 3.5_5 puntos</p>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se desechan los residuos con un mínimo de manipulación sobre todo para aquellos residuos biocontaminados y especiales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si cumple</li> <li>• Parcialmente cumple</li> <li>• No cumple</li> </ul>	Cualitativa	Nominal	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los recipientes se utilizan hasta las dos terceras partes de su capacidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si cumple</li> <li>• Parcialmente cumple</li> <li>• No cumple</li> </ul>	Cualitativa	Nominal	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• El personal no separa la aguja de la jeringa con las manos ni reencapsula las agujas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si cumple</li> <li>• Parcialmente cumple</li> <li>• No cumple</li> </ul>	Cualitativa	Nominal	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Otros tipos de residuos punzocortantes (vidrios rotos), se empaquen en papeles o cajas debidamente sellados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si cumple</li> <li>• Parcialmente cumple</li> <li>• No cumple</li> </ul>	Cualitativa	Nominal	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jeringas o material punzocortante, contaminados con residuos radio activos, se colocan en recipientes rígidos, rotulados con el símbolo de peligro radioactivo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si cumple</li> <li>• Parcialmente cumple</li> <li>• No cumple</li> </ul>	Cualitativa	Nominal	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los residuos de citotóxicos se introducen directamente en recipiente rígidos exclusivos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si cumple</li> <li>• Parcialmente cumple</li> <li>• No cumple</li> </ul>	Cualitativa	Nominal	



1.6.2. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES INDEPENDIENTES.

VARIABLE	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	NATURALEZA	ESCALA	EXPRESION FINAL
Nivel de Conocimiento sobre eliminación de residuos.	Información almacenada que tiene el Personal de salud, sobre eliminación de residuos sólidos hospitalarios.	Conocimiento sobre el concepto de residuos sólidos hospitalarios	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Aquellos generados en las actividades de atención médica en los establecimientos de salud.</li> <li>b. A todos los residuos que se generan en un hospital.</li> <li>c. A los restos de comida generados en los servicios desnutrición del hospital.</li> </ul>	Cualitativo	Nominal	Bueno :28-40 puntos  Regular :14-27 puntos  Deficiente :0-13 puntos
		Conocimiento sobre la finalidad de la aplicación correcta de la norma técnica en la eliminación de los residuos sólidos hospitalarios	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Mantener los agentes infecciosos dentro de los límites de la institución.</li> <li>b. Controlar y reducir los riesgos para la salud del personal, de pacientes y de la comunidad.</li> <li>c. Reducir los costos administrativos y proteger la salud del personal de limpieza.</li> </ul>	Cualitativo	Nominal	
		Conocimiento sobre cuántos son las etapas del manejo y eliminación de los residuos sólidos hospitalarios	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Segregación, almacenamiento primario, almacenamiento intermedio, recolección y transporte interno, almacenamiento central o final.</li> <li>b. Segregación, recolección y transporte, tratamiento de residuos sólidos, disposición final de residuos sólido.</li> <li>c. Acondicionamiento, segregación, almacenamiento primario, almacenamiento intermedio, recolección y transporte interno, almacenamiento central o final, tratamiento, recolección y transporte, disposición final de residuos sólidos.</li> </ul>	Cualitativo	Nominal	
		Conocimiento sobre clasificación de residuos sólidos hospitalarios	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Peligrosos, orgánicos y biocontaminados.</li> <li>b. Especiales, comunes y orgánicos.</li> <li>c. Biocontaminados, especiales y comunes.</li> </ul>	Cualitativo	Nominal	





		<p>Conocimiento sobre la etapa de acondicionamiento para el manejo de los residuos sólidos hospitalarios</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Es separar los residuos sólidos en diferentes tipos de bolsa de plástico.</li> <li>b. Es dar el ambiente necesario para el tratamiento de los residuos sólidos en los servicios.</li> <li>c. Es implementar de materiales o insumos necesarios para descartar los residuos de acuerdo a las actividades que se realiza en el establecimiento de salud</li> </ul>	Cualitativo	Nominal	
		<p>Conocimiento sobre la ubicación y seguridad correcta de los recipientes para la eliminación de residuos sólidos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Deben estar ubicados en los coches de tratamiento.</li> <li>b. Deben estar ubicados cerca de la fuente de generación, de tal manera que no se voltee o caiga.</li> <li>c. Deben estar ubicados cerca de la fuente de generación.</li> </ul>	Cualitativo	Nominal	
		<p>Conocimiento sobre el color correcto de los recipientes y bolsas según clase de residuo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Residuo biocontaminado: Bolsa de color rojo, residuo común: Bolsa de color negro, residuo especial: Bolsa de color amarillo.</li> <li>b. Residuo común: Bolsa de color rojo, residuo biocontaminado: Bolsa de color rojo, residuo especial: Bolsa de color amarillo</li> <li>c. Residuo especial: Bolsa de color negro, residuo común: Bolsa de color rojo, residuo biocontaminado: Bolsa de color negro.</li> </ul>	Cualitativo	Nominal	
		<p>Conocimiento sobre las características que deben de tener los recipientes para la eliminación de residuos sólidos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Deben ser exclusivamente metálicos, rotulados y con su simbología.</li> <li>b. Deben ser resistentes, los mismos que contengan bolsas según tipo de residuo a eliminar, rotulados y con su simbología.</li> <li>c. Pueden ser de 'plástico y rotulados con su simbología.</li> </ul>	Cualitativo	Nominal	



		Conocimiento sobre las características que deben tener los recipientes para la eliminación de material punzocortante.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Debe ser de material rígido resiste al traspaso del punzocortante y con tapa ancha que permita el ingreso de la aguja con la jeringa.</li> <li>b. Debe ser de material resiste, con boca mediana solo para el ingreso de las agujas.</li> <li>c. Debe ser de material rígido resiste al traspaso del punzocortante. Desechable. Rotulado, con su respectiva simbología y con boca ancha que permita el ingreso de la aguja con la jeringa.</li> </ul>	Cualitativo	Nominal	
		Conocimiento sobre el concepto de la etapa de segregación de los residuos sólidos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Es la separación de los residuos sólidos en su punto de origen.</li> <li>b. Es la separación de los residuos en el punto de generación, ubicándolos de acuerdo a su clase en los recipientes correspondientes.</li> <li>c. Es el aislamiento de los residuos sólidos.</li> </ul>	Cualitativo	Nominal	
		Conocimiento sobre el requerimiento para una adecuada segregación de los residuos sólidos hospitalarios.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Contar con todos los materiales para la eliminación de los residuos.</li> <li>b. Contar con servicios acondicionados para el manejo de residuo, desde su punto de origen y personal debidamente sensibilizado y capacitado.</li> <li>c. Personal capacitado y sensibilizado.</li> </ul>	Cualitativo	Nominal	
		Conocimiento sobre el límite de llenado del recipiente para la eliminación de residuos sólidos que debe utilizar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Hasta las 2/3 partes del recipiente.</li> <li>b. Desde 1/2 hasta las 3/4 partes del recipiente.</li> <li>c. El 100 % del recipiente.</li> </ul>	Cualitativo	Nominal	
		Conocimiento del descarte correcto de las agujas y jeringas utilizadas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Solo las gujas deben descartarse en el recipiente rígido.</li> <li>b. Las jeringas deben descartarse conjuntamente con la aguja en el recipiente rígido. Podrán descartarse por separado solo si se dispone del sistema de retirado al vacío o sistema de extractor de agujas.</li> <li>c. Las jeringas deben descartarse conjuntamente con la aguja en el recipiente rígido.</li> </ul>	Cualitativo	Nominal	



	Conocimiento sobre lo que nunca se debe hacer respecto a los residuos punzocortantes	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Nunca se debe eliminar la aguja junto con la jeringa.</li> <li>b. Nunca debe encapucharse o re encapsularse la aguja en la jeringa y nunca se debe separarse la aguja de la jeringa con la mano.</li> <li>c. Nunca se debe separar la aguja de la jeringa con la mano.</li> </ul>	Cualitativo	Nominal
	Conocimiento sobre el procedimiento de llenado del recipiente de material punzocortante	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Vaciar el contenido a otro recipiente</li> <li>b. Agregarle solución desinfectante</li> <li>c. Cerrarlo herméticamente</li> </ul>	Cualitativo	Nominal
	Conocimiento sobre la eliminación de otros tipos de residuos punzocortantes (vidrios)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Estas se deben empacar en papeles o cajas debidamente sellados.</li> <li>b. Se eliminan directamente en los recipientes con bolsa de color rojo.</li> <li>c. Estas se deben empacar en papeles o cajas debidamente sellados para evitar cortes u otras lesiones, los cuales serán eliminados, indicando que material contiene.</li> </ul>	Cualitativo	Nominal
	Conocimiento sobre la eliminación de jeringas o material punzocortante contaminadas con residuos radioactivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. En recipientes con símbolo de peligro radioactivo.</li> <li>b. En los recipientes para residuo punzocortante.</li> <li>c. En recipientes rígidos, rotulados con el símbolo de peligro radioactivo para su posterior manejo de acuerdo a lo establecido por el Instituto Peruano de Energía Nuclear (IPEN).</li> </ul>	Cualitativo	Nominal
	Conocimiento sobre la eliminación de residuos producto de una curación	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. En los recipientes con bolsa de color rojo</li> <li>b. En los recipientes con bolsa de color negro</li> <li>c. En los recipientes con bolsas de color amarillo</li> </ul>	Cualitativo	Nominal
	Conocimiento sobre la eliminación de residuos biocontaminados compuestos por órganos y piezas anatómicas patológicas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Envueltos en una bolsa y llevados al relleno sanitario.</li> <li>b. Cremados en la misma institución.</li> <li>c. Acondicionados separadamente en bolsas de plástico, color rojo y deberán ser almacenados en cámara fría en el servicio de anatomía patológica.</li> </ul>	Cualitativo	Nominal



		Conocimiento sobre el concepto de almacenamiento primario.	a. Depósito temporal de los residuos. b. Es el depósito temporal de los residuos en el mismo lugar donde se genera. c. Depósito de los residuos sólidos fuera del servicio.	Cualitativo	Nominal	
--	--	--	---	-------------	---------	--

**1.6.3. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES INTERVENIENTES**

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADOR	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN
Edad	Periodo cronológico en años desde la fecha de nacimiento hasta la fecha actual.	a. 26 a 35 años b. 36 a 45 años c. 46 a 55 años d. 56 años a más	Cuantitativa	Intervalar
Sexo	Condición anatómica, fisiológica que distingue a la persona, determinada según características fenotípicas externas.	a. Masculino b. Femenino	Cualitativa	Nominal
Estado civil	Situación conyugal que se encuentran las personas que viven en la sociedad respecto a los demás miembros de esta misma.	a. Soltera(o) b. Casada(o) c. conviviente d. Viuda e. Divorciada(o)	Cualitativa	Nominal
Condición Laboral	Modalidad de trabajo en la que se desenvuelven los profesionales de enfermería en el establecimiento de salud.	a. Nombrado b. Contratado c. Destacado	Cualitativa	Nominal
Tiempo de servicio	Tiempo que viene trabajando el personal que labora en dicho nosocomio.	a. Menor de 1 año b. De 1 a 5 años c. De 6 a 10 años d. De 11 a 15 años e. De 16 años a más años	Cuantitativa	Intervalar
Área o Servicio	Lugar donde trabaja el personal de salud en los diferentes servicios o áreas.	a. Medicina b. Neonatología c. Pediatría d. maternidad	Cualitativa	Nominal



		e. laboratorio f. Emergencia g. Cirugía h. Consultorio externo i. Ginecología		
Turnos de trabajo	Organización del trabajo en un ritmo, continuo o discontinuo, prestado sus servicios en horas, en un período determinado.	a. Permanente (Mañana) b. Rotativo (Mañana-Tarde-Noche)	Cualitativa	Nominal
Profesión u ocupación	Actividad habitual de una persona, generalmente para que se ha preparado, que al ejercerla, tiene derecho a recibir una remuneración o salario	a. Médico b. Biólogo c. Enfermero(a) d. Obstetra e. Técnico en Enfermería	Cualitativa	Nominal

### **1.7. JUSTIFICACIÓN**

La eliminación de residuos sólidos es un punto muy importante en el hospital pues sirve como indicador para evaluar el conocimiento en relación con la práctica del personal de salud que labora en dicho nosocomio.

En el aspecto académico, el presente estudio sirve como aporte para que el personal de la salud conozca sobre la norma técnica de eliminación de residuos sólidos hospitalarios para poder mejorarlos en la práctica y que tengan un buen conocimiento.

En el aspecto social del estudio se justifica que el conocimiento en relación con la práctica, el estudio brindó la información actualizada para que el personal de salud se adecue aún mejor hábito de una correcta eliminación de los residuos sólidos hospitalarios para lograr una mejor prestación de servicio de salud.

Es necesario considerar que los residuos sólidos hospitalarios por el carácter infeccioso de sus componentes, presentan riesgos en su manejo, por lo que es indispensable un óptimo conocimiento de estos para lograr una práctica adecuada. Por ello es necesario conocer todos los aspectos que puede involucrar en la recolección de los residuos sólidos.

### **1.8. LIMITACIONES DE ESTUDIO**

- Se tuvo limitaciones respecto a la aplicación del instrumento de estudio con la población de estudio, el cual fue resuelto elaborando el plan de aplicación del instrumento en el horario y días que el personal disponía de tiempo.

### **1.9. CONSIDERACIONES ETICAS**

- El estudio respetó las normas éticas de la investigación, el cual fue realizado de forma anónima.
- Se brindó toda la información posible al personal de salud para que su participación en el estudio sea de manera voluntaria respetando la confidencialidad.



## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. ANTECEDENTES DE ESTUDIO

##### 2.1.1. ANIVEL INTERNACIONAL

**ALVARRACÍN, J. Y OTROS.** En el estudio “**MANEJO DE LOS DESECHOS HOSPITALARIOS POR EL PERSONAL DE SALUD, HOSPITAL DERMATOLÓGICO MARIANO ESTRELLA, CUENCA**”. **UNIVERSIDAD DE CUENCA ECUADOR 2015.**

El estudio tuvo como **objetivo** de identificar el manejo de los desechos hospitalarios por el personal de salud, realizado en el Hospital Dermatológico Mariano Estrella, Cuenca 2015. **La Metodología de estudio** fue de tipo analítico-informativo. El universo estuvo conformado por 56 trabajadores de salud. Para la recolección de la información se utilizaron Protocolos de Manejo de Desechos Hospitalarios validados por el (MSP). Se realizó la observación directa, encuestas y entrevistas. La tabulación de datos se usó WORD, SPSS y EXCEL.

**Los resultados** fueron que la aplicación del protocolo en el manejo de residuos hospitalarios es insuficiente del personal investigado. El 53% asegura que los recipientes no están tapados, el 55,4%; Los depósitos para residuos comunes se usan para otros tipo de residuos. El 53,6% llenan los recipientes con residuos punzocortantes. El 62,5% no desinfecta los contenedores, el 58.9% no desinfectan objetos punzocortantes, el 42,9% manifiesta que los residuos son almacenados por semanas, el 67,9% el comité existente no cumple sus funciones de veedor y de gestión. Se observan altos porcentajes de error, por lo que se plantea una propuesta de capacitación; A ser aplicados de acuerdo a criterios del comité encargado.

**Conclusión:** Fueron la disposición de residuos peligrosos en esta población de estudio no cumple la normativa legal como indican los protocolos universales.<sup>7</sup>

---

<sup>7</sup>Albarracín, J. Y otros “*manejo de los desechos hospitalarios por el personal de salud, hospital dermatológico mariano estrella, cuenca, 2015.*”





**LIMA, M. Y OTROS.** en el estudio “ **MANEJO DE DESECHOS HOSPITALARIOS EN EL HOSPITAL MARCO VINICIO IZA DE LA CIUDAD DE NUEVA LOJADURANTE EL PERIODO OCTUBRE – DICIEMBRE 2012”** UNIVERSIDAD PÓLITECNICA ESTATAL DEL CARCHI ECUADOR 2012.

El estudio tuvo como **objetivo**, manejar adecuadamente los desechos infecciosos del Hospital Marco Vinicio Iza de la ciudad de Nueva Loza.

**La metodología de estudio** fue de tipo descriptivo y analítico describe y analiza las principales causas del manejo inadecuado de desechos hospitalarios en población de 125 profesionales.

**Resultados:** Obtenidos nos indican que existe un alto índice de inadecuado manejo de los desechos aproximadamente en un 70%, ante este problema, nuestro plan de intervención está encaminado a realizar un protocolo de manejo de desechos infecciosos para este Hospital y proponer un círculo de mejoramiento continuo con objetivo de mejorar el conocimiento del reglamento 00681.

**Conclusión:** Existe una escasa capacitación en cuanto al manejo de los desechos hospitalarios generados por lo que concurre un mal manejo de desecho afectando a su entorno, el personal de salud del Hospital demuestra escaso interés en aplicar las normas sobre manejo adecuado, no hay correcta comunicación entre todos los involucrados en el manejo de desechos hospitalarios.<sup>8</sup>

**GARCÍA, M.** En el estudio “**APLICACIÓN DE NORMAS Y TÉCNICAS EN EL MANEJO DE DESECHOS DE LAS ÁREAS CRÍTICAS HOSPITAL REGIONAL DOCENTE VERDI CEVALLOS BALDA. ECUADOR: UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ, ECUADOR; SETIEMBRE 2012 -FEBRERO 2013”**. UNIVERSIDAD TECNICA MANABI ECUADOR 2013.

La investigación tuvo como **objetivo:** Determinar la aplicación de normas y técnicas en el manejo de los desechos en los sub procesos de las áreas críticas del Hospital Verdi Cevallos Balda, estuvo constituido por 109 personas. **La**

---

<sup>8</sup>Lima, M. Romo, A. “Manejo de desechos hospitalarios en el Hospital Marco Vinicio Iza de la ciudad de Nueva Loja durante el periodo octubre – diciembre 2012”.



**metodología de estudio** fue de tipo descriptivo, explicativo, la técnica que se utilizó fue la entrevista y la observación.

**Resultados:** Respecto al cumplimiento de la norma técnica en el manejo del desecho, un 28% cumple con la norma y solo un 3% no cumple en el servicio de emergencia, en el servicio de Neonatología el 24% cumple con la norma técnica y un 3% no cumple, en el servicio de UCI el 28% cumple siendo el porcentaje más alto.

**Conclusión:** Sugieren profundizar en el tema de conocimiento y cumplimiento de la norma técnica en la eliminación y en el manejo de desechos.<sup>9</sup>

### 2.1.2 A NIVEL NACIONAL

**SÁNCHEZ, R.** En el estudio “EVALUACIÓN DEL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS Y RESIDUOS CITOSTÁTICOS EN EL HOSPITAL NACIONAL ADOLFO GUEVARA VELASCO (ESSALUD - CUSCO)” UNIVERSIDAD NACIONAL SAN ANTONIO ABAD DE CUSCO 2013.

La investigación tuvo como **objetivo** el evaluar el manejo de residuos sólidos hospitalarios y residuos citostáticos generados en el Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco (Essalud - Cusco). **La Metodología de estudio** fue de tipo descriptivo, prospectivo y transversal.

**Los Resultados:** Alcanzados son, que el conocimiento del personal de enfermería es adecuado en un 24.3% e inadecuado en un 75.7%. La actitud del personal de enfermería es positiva y sus prácticas son inadecuadas en un 36.4% y adecuadas en un 63.6%.

El conocimiento del personal médico es inadecuado en un 80.3% y adecuado en un 19.7%. La mayoría del personal médico tiene una Actitud positiva en cuanto a la disposición de los residuos sólidos, en tanto que sus prácticas son adecuadas en un 48.5% e inadecuadas en un 51.5%.

---

<sup>9</sup>García, M. “Aplicación de normas y técnicas en el manejo de desechos de las áreas críticas hospital regional docente Verdi Cevallos balda. Ecuador: universidad técnica de Manabí, ecuador; setiembre 2012 -febrero 2013”.



**Conclusión:** El manejo de los residuos sólidos hospitalarios y residuos citostáticos en el HNAGV es deficiente porque no se cumple según la Norma Técnica N° 096 de manejo de residuos sólidos en establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo. En la evaluación del ciclo del manejo de residuos sólidos hospitalarios en el HNAGV se tiene que el acondicionamiento, la segregación y el almacenamiento primario, el almacenamiento intermedio, el transporte interno, el almacenamiento final, el tratamiento y la recolección externa son deficientes.<sup>10</sup>

**MAMANI, S.** En el estudio “**CONOCIMIENTO SOBRE MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS POR EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL SANTA ROSA TAMBOPATA PUERTO DE MALDONADO**” **UNIVERSIDAD NACIONAL AMAZÓNICA DE MADRE DE DIOS 2016.**

En el presente trabajo de investigación tuvo como **objetivo** determinar el nivel de conocimiento sobre manejo de los residuos sólidos hospitalarios por el personal de salud del Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado. La investigación fue realizada con un total de 30 personas del equipo de salud que labora en el servicio de Emergencia del Hospital Santa Rosa, **La metodología de investigación** fue de diseño descriptivo simple, como técnica la entrevista e instrumento cuestionario.

**Resultados:** sobre el conocimiento de los residuos sólidos hospitalarios el 55,7% del personal encuestado tienen un conocimiento bueno y el 44,3% tienen un conocimiento deficiente. En la clasificación de los residuos sólidos hospitalarios el 68.6% del personal de enfermería tienen un conocimiento bueno y el 31.4% tiene un deficiente conocimiento. El conocimiento sobre el manejo de residuos sólidos hospitalarios el 63.3% del personal de enfermería tienen un conocimiento bueno y el 36.7% tiene un deficiente conocimiento.

**Conclusión:** Se precisa que el personal encuestado aun presenta deficiencias en el conocimiento del manejo de los residuos sólidos hospitalarios con un 36.7% mientras que el 63.3% tienen un conocimiento bueno. Esto se debe a la

---

<sup>10</sup>Sánchez, R. “Evaluación del manejo de residuos sólidos hospitalarios y residuos citostáticos en el hospital nacional Adolfo Guevara Velasco (es Salud - Cusco)2013”



falta de activación de la comisión de gestión de desechos sólidos hospitalarios quienes recomiendan y supervisan el cumplimiento de las normas del manejo.<sup>11</sup>

### 2.1.3 A NIVEL LOCAL

**MAMANI, M.** En el estudio “**CONOCIMIENTO Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMA TÉCNICA EN LA ELIMINACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS EN EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL CARLOS MONGE MEDRANO- JULIACA**” UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO 2016.

El estudio tuvo como **objetivo** determinar la relación entre el nivel de conocimiento y cumplimiento de la norma técnica en la eliminación de residuos sólidos hospitalarios en el profesional de enfermería del Hospital Carlos Monge Medrano, Juliaca – Puno, en el año 2016. **La metodología de estudio** es de tipo descriptivo, correlacional con diseño transversal se utilizó el tipo de muestreo no probabilístico con conveniencia conformado por: 33 profesionales de Enfermería.

**Resultados:** Los resultados obtenidos revelan: Los profesionales de enfermería tienen un conocimiento regular 60.6%, conocimiento bueno 24.2% y conocimiento deficiente 15.2% sobre la norma técnica en la eliminación de los residuos sólidos hospitalarios, respecto al cumplimiento este es deficiente 57,6%, muy deficiente 27.3%, aceptable 15.2%, estadísticamente se corroborara con la prueba del chi cuadrado en donde la  $\chi^2_c$  (12.513) >  $\chi^2_t$  (9.4877), con un nivel de significancia del 95% concluyendo que el nivel de conocimiento se relaciona con el cumplimiento de la Norma Técnica en la eliminación de residuos sólidos hospitalarios.

**Conclusión:** Que tienen conocimiento regular sobre la norma técnica en la eliminación de los residuos sólidos y en el cumplimiento es deficiente, que el

---

<sup>11</sup>. Mamani, S. “Conocimiento sobre manejo de los residuos sólidos hospitalarios por el personal de salud del Hospital Santa Rosa Puerto de Maldonado – 2016” Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios.



nivel de conocimiento se relaciona con el cumplimiento de la norma técnica en la eliminación de residuos sólidos hospitalarios.<sup>12</sup>

## 2.2. BASES TEÓRICAS

### 2.2.1. CONOCIMIENTO

Es el proceso activo en el cual interviene el pensamiento, la voluntad a fin de lograr una respuesta al individuo, específicamente consiste en cambios de conducta obtenidos para la experiencia que permita encarar las situaciones futuras en forma diferente. Así mismo en el entendimiento, razón, natural, facultad de saber lo que es bueno, y no de cobrar de acuerdo con ella.<sup>13</sup>

El conocimiento es un conjunto de información almacenada mediante el aprendizaje (a posteriori), o a través de la introspección (a priori). En el sentido más amplio del término. Se trata de la posición de múltiples datos interrelacionados que, al ser tomados por sí solos, poseen un menor número cualitativo. Tiene su origen en la percepción sensorial, después llega al entendimiento y concluye finalmente en la razón.<sup>14</sup>

El conocimiento es una apreciación de múltiples datos interrelacionados que por sí solos poseen menor valor cualitativo: vale decir la posición de un modelo de la realidad en la mente.<sup>15</sup>

El conocimiento es un conjunto de ideas y nociones adquiridos en forma empírica, científica, filosófica y vulgar, que dirige a las personas en forma inigualable actuar, suministrar soluciones frente a un problema, hecho o

---

<sup>12</sup> Mamani. M. "conocimiento y cumplimiento de la norma técnica en la eliminación de residuos sólidos hospitalarios en el profesional de enfermería del hospital Carlos Monge Medrano- Juliaca, 2016" Universidad Nacional del Altiplano.

<sup>13</sup>Bunge M. *La ciencia y su método y su filosofía*. 2014th ed. House PR. Editor. Argentina: Grupo Editorial Argentina; 2014

<sup>14</sup>Mayer Y. *El conocimiento diverso*, [monografía vía internet].2012 [Acceso 20 de octubre del 2015]. Disponible en: <http://www.monografía.coni/conocimientodiverso/introducción-/trab.shtml>.

<sup>15</sup>Gutiérrez A, Barbosa R. *Nivel del conocimiento*, rev. *Cubana de Enfermería*. [Via internet].Cuba 2012 [Acceso 05 de enero del 2016]. Disponible en: [http://imbiomed.com/l/articulos.php?method=showDetail&id\\_revista=62&id\\_seccion=750idejemplar=732&id\\_articulo](http://imbiomed.com/l/articulos.php?method=showDetail&id_revista=62&id_seccion=750idejemplar=732&id_articulo)

situación y desarrolla habilidades y destrezas a partir del conocimiento adquirido haciendo que las personas estén preparadas.<sup>16</sup>

El conocimiento desde el punto de vista fisiológico se define primero como un acto y segundo como un contenido, que lo adquiere como consecuencias de la capacitación del objeto, este conocimiento se puede adquirir, acumular, transmitir, y derivar uno de los otros, no son puramente objetivos, puede independizarse del sujeto gracias al lenguaje.<sup>17</sup>

Por lo que se concluye que el conocimiento es la acumulación de información del personal de salud la que debe incluir ideas o nociones claras y adecuadas, para lograr la aplicación de practica optima en la eliminación de residuos sólidos hospitalarios, estos conocimientos lo pueden adquirir de diversas formas, ya sea durante la formación académica, capacitaciones y de acuerdo a estos conocimientos desarrollara una conducta y desenvolvimiento adecuado durante la atención al paciente.

### **2.2.2. EVALUACIÓN DEL CONOCIMIENTO**

La evaluación del conocimiento tiene el propósito de adjudicar valor numérico a la respuesta que genera un reactivo. Generalmente se emplean escalas con el fin de reportar los resultados obtenidos, para lo cual se utiliza la escala numérica o vigesimal, es mucho más objetivo al momento de la clasificación.

#### **Escala numérica (sistema vigesimal):**

Es un instrumento para valorar rasgos del conocimiento subjetivo a través de escalas que indican el grado o intensidad en que un conocimiento se desarrolla, se estanca o degenera, al que se le asigna los valores del 0 a 40 puntos según como corresponda o al nivel que llega al conocimiento. Este instrumento emite un juicio valorativo, como: bueno, regular, deficiente el mismo que requiere capacidad evaluativa para ser interpretada en base a la siguiente tabla valorativa.

---

<sup>16</sup>Organización Panamericana de la Salud. *Construcción social de aprendizaje significativo en base al conocimiento, programa de desarrollo de recursos humanos*. [Via internet].Argentina 2013 [Acceso 28 de octubre del 2015]. Disponible en:

<http://www.salud publica.com.pe/salud300 recurso humanos.htm>.

<sup>17</sup>Avellana, J. *Psicología general y aplicada*. Instituto Nacional de Psicología Aplicada y Orientación Profesional, theUniversity of Michigan.España, 10 de marzo del 2012



**BUENO:** Denominado también óptimo, porque hay adecuada distribución cognoscitiva, las intervenciones son positivas, la conceptualización y el pensamiento son coherentes, la expresión es acertada y fundamentada además hay una corrección profunda con la idea básica del tema y la materia.

**REGULAR:** Llamado también medianamente logrado hay una integración parcial de ideas, manifiesta conceptos básicos y emite otros, eventualmente propone modificaciones para un mejor logro de objetivos y la corrección esporádica con las ideas básicas de un tema o materia.

**DEFICIENTE:** Considerado como pésimo, hay una idea desorganizada, inadecuada distribución cognoscitiva en la expresión de conceptos básicos, los términos no son precisos, no adecuados, carecen de fundamentación lógico.

Conocimiento bueno : 28-40 puntos

Conocimiento regular : 14-27 puntos

Conocimiento deficiente : 0-13 puntos

La calificación dentro de los intervalos de la escala numérica es a criterio del investigador, previo análisis y valoración de la información obtenida en el desarrollo de las competencias.<sup>18</sup>

### 2.2.3. PRÁCTICA

La práctica debe entenderse en primera instancia como la exposición reiterada a una situación concreta de estímulo y luego como la repetición de una respuesta consistente frente a ella la cual puede ser observada.

Para que el ser humano ponga en práctica cierto tipo de conocimiento, sea este científico o vulgar es necesario en primera instancia un acercamiento directo mediante el uso de los sentidos y la conducta psicomotriz, es decir no puede haber práctica de tal o cual conocimiento si antes no se tiene experiencia. Esta será evaluada objetivamente mediante la observación de habilidades y destrezas psicomotriz del sujeto.<sup>19</sup>

---

<sup>18</sup> Ministerio de educación. Programa de formación continua de docentes en servicio de educación, manual para docentes 2012.

<sup>19</sup> Diccionario de la Lengua Española. Real academia Española. [Vía internet]. Madrid 2013 [Acceso 26 de noviembre del 2015]. Disponible en: <http://l.ema.rae.es/drae/>.

**CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:**

Indican el estado y la práctica que se observa en el establecimiento de salud respecto a los indicadores que se evalúa:

- Si cumple (SI) : Se hace, se tiene o se cumple, conforme a lo descrito.
- Parcialmente(PA) : Se hace, se tiene o se cumple solo parcialmente
- No cumple (NO) : No se hace, no se tiene o no se cumple.

**CRITERIOS DE VALORACIÓN:** De acuerdo al puntaje obtenido se tomarán las medidas correctivas estos son los siguientes.

- **Muy deficiente (puntaje<3.5):** Se cumple con pocos requisitos lo cual determina como muy posible la ocurrencia de accidentes de trabajo.
- **Deficiente (puntaje 3.5 - 5):** Aún existe incumplimiento significativo de los requisitos, lo cual precisa ser corregido.
- **Aceptable (puntaje  $\geq 5.5 < 7$ ):** El personal cumple correctamente los procedimientos en las diferentes fases de la eliminación de residuos. Cumpliendo con todos los requisitos por tanto la probabilidad de daños a los pacientes y al personal es mínima.
- **Satisfactorio: (puntaje 7):** Cumplimiento estricto de los requisitos del manejo de residuos sólidos es adecuado.

**2.2.4. LEY GENERAL DE RESIDUOS SÓLIDOS**

Que, el artículo 7° de la Ley N° 27314, Ley General de Residuos Sólidos modificado por el Decreto Legislativo N° 1065, establece que el ministerio de salud es componente para normara través de la Dirección General de Salud Ambiental el manejo de los residuos sólidos de establecimientos de atención de salud, así como de los generados en campañas sanitarias.

**2.2.5. RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS**

Son aquellos desechos generados en establecimientos de salud (EE. SS), en servicios de apoyo médico (SAM) Y otras entidades prestadoras de los servicios del sector público, privado y mixto, durante los procesos de cuidado al paciente y en las diversas actividades de atención e investigación de los profesionales de salud en los establecimientos de salud. Estos residuos contienen





microorganismos patógenos tales como bacterias, parásitos, virus, hongos, oncogénicos y recombinantes como sus toxinas, con el suficiente de grado de virulencia y concentración que pueda producir una enfermedad infecciosa en huéspedes susceptibles.

**FINALIDAD:** Contribuir a brindar seguridad al personal, pacientes y visitantes de los establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo públicos, privados y mixtos a nivel nacional, a fin de prevenir, controlar y minimizar los riesgos sanitarios y ocupacionales por la gestión y manejo adecuado de los residuos sólidos, así como disminuir el impacto negativo a salud pública y al ambiente que estos producen.

### **2.2.6. GENERACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS**

En el momento en que se produce un residuo, como resultado de una práctica en salud o por el descarte de un material. Esta etapa es de suma importancia, ya que es aquí debe implementarse la minimización. La misma implica la reducción todo lo que sea posible de la producción de desechos. Es decir, se vuelve sumamente importante para la gestión, que insumos y que tecnologías que adquieren analizando que residuos generan una vez utilizados y de qué forma serán dispuestos.

Así mismo es necesario realizar un trabajo institucional que comprometa al personal para lograr el reemplazo de ciertos insumos por otros, más saludables para el ambiente.

Es fundamental conocer a fondo el tipo de desecho que se genera en un establecimiento de salud, los cuales son potencialmente infectantes si no se manejan adecuadamente. Saber qué tipo de desechos se generan y donde es vital para tres cosas:

- Planificar y organizar un sistema de manejo de residuos sólidos eficiente.
- Definir cuales áreas de la instalación de salud que deben implementar un sistema de segregación.
- Identificar las áreas de mayor riesgo para dirigir allí los mayores esfuerzos.

### 2.2.7. RIESGOS DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS

La transmisión de enfermedades infectocontagiosas por residuos sólidos en la amenaza más grande e inmediata que tienen los residuos generados en los establecimientos de salud. Si no se tratan de manera que los organismos patógenos queden destruidos, habrá cantidades peligrosas de agentes microscópicos causantes de enfermedades en los residuos, como: virus bacterias, parásitos y hongos. Estos agentes pueden entrar en el organismo humano a través de pinchazones y cortaduras de la piel, por las membranas mucosas de la boca, por inhalación a los pulmones al tragar o mediante vectores.

Los residuos producidos por las diferentes instituciones presenta doras de servicios de salud, presentan características peligrosas, tales como patogenicidad, reactividad, toxicidad entre otras, las cuales hacen necesario que son congestionadas de forma diferente a la delos residuos no peligrosos urbanos.

Más allá de la evidencia que demuestra riesgos efectivos en el personal de salud principalmente enfermera, debido a que presta atención directa a los pacientes, las revisiones más recientes en esta materia solo han reportado casos anecdóticos, muy escasos, en la procedencia hospitalaria de los desechos supuestamente causantes dela infección tampoco ha sido establecida.<sup>20</sup>

### 2.2.8. CLASIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS

De acuerdo a la norma técnica: Gestión y manejo de residuos sólidos en establecimientos de salud y servicios de apoyo, ministerio de salud, 2012. Los residuos sólidos en los establecimientos de salud y servicio médico de apoyo se basan en su naturaleza y riesgos asociados. Cualquier material de los establecimientos de salud y los servicios médicos de apoyo, tiene que considerarse residuo desde el momento en que se rechaza o usa y solo entonces puede hablarse de residuo, el mismo que puede tener un riesgo asociado clasificándose en:

---

<sup>20</sup> Pro salud, manuales ambientales guía para las actividades de desarrollo en Bolivia. Pro salud socios para el desarrollo. 2012.

**a. CLASE A: RESIDUO BIOCONTAMINADO (BOLSA ROJA)**

Los residuos biocontaminados son también identificados con las dominaciones de residuos patógenos, residuos infecciosos, residuos biológicos, residuos patológicos.

Son los residuos peligrosos generados en el proceso de atención e investigación médica, que están contaminados con agentes infecciosos y son de riesgo para la persona que entra en contacto con dichos residuos.

Los residuos biocontaminados según su origen son:

- **TIPO A.1: ATENCION AL PACIENTE:** Residuos sólidos contaminados o en contacto con secreciones, excreciones y de más líquidos orgánicos provenientes de la atención del paciente, incluye los restos de alimentos y bebidas de los mismos, materiales de nutrición enteral y parenteral, los instrumentales médicos desechables utilizados.
- **TIPO A.2: MATERIAL BIOLÓGICO:** Cultivos inóculos, muestras biológicas, mezcla de microorganismos y medio de cultivo inoculado provenientes del laboratorio clínico o de investigación, vacunas vencidas o inutilizadas, filtro de aspiraciones de aire de las áreas contaminadas por agentes infecciosos y cualquier residuo contaminado por agentes 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 conteniendo sangre humana, muestra de sangre para análisis, suero, plasma y otros sub productos y hemoderivados con plazos de utilización vencidos o usados.
- **TIPO A.4: RESIDUOS QUIRURGICOS Y ANATOMO PATOLOGICOS:** Compuestos por tejidos, órganos, piezas anatómicas y residuos sólidos contaminados con sangre u otros.
- **TIPO A.5: PUNZOCORTANTES:** Compuestos por elementos punzo cortantes que estuvieron en contacto con pacientes o agentes infecciosos, incluyen agujas hipodérmicas con jeringas o sin ella, hojas de bisturí, pipetas, lancetas, placas de cultivo, agujas de sutura, catéteres con aguja,

otros objetos de vidrio enteros y rotos u objetos corto punzantes desechados, así como frascos de ampollas.

- **TIPO A.6: ANIMALES CONTAMINADOS:** Se incluyen aquí los cadáveres o partes de animales inoculados, así como los usados en entrenamiento de cirugías y experimentación expuestos a microorganismos patógenos o portadores de enfermedades infectocontagiosas, así como sus lechos o residuos que hayan tenido contacto con estos.

#### **b. CLASE B RESIDUOS ESPECIALES: (BOLSA AMARILLA)**

Son aquellos residuos peligrosos generados en establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo, con características físicas, químicas o de potencial peligro por corrosivo, inflamable, tóxico, explosivo y reactivo para la persona expuesta.

Los residuos especiales se clasifican:

- **TIPO B.1: RESIDUO QUÍMICO PELIGROSOS:** Recipientes o materiales contaminados por sustancias o productos químicos con características tóxicas corrosivas, inflamables, explosivos, reactivos, genotóxicos o mutagénicos, tales como productos farmacéuticos, quimioterapéuticos químicos no utilizados, plaguicidas vencidos o no rotulados solventes, ácidos y bases fuertes ácido crómico, mercurio de termómetros, soluciones para revelado de radiografías, aceites lubricantes usados, recipientes con derivados del petróleo, tóner, pilas entre otros.
- **TIPO B.2: RESIDUO FARMACEÚTICOS:** Productos farmacéuticos parcialmente utilizados deteriorados, vencidos o generados como resultado de la atención investigación que se encuentren en los establecimientos de salud. En el caso de los medicamentos vencidos se debe considerar el proceso administrativo de baja.
- **TIPO B.3: RESIDUOS RADIATIVOS:** Compuesto por materiales radiactivos, provenientes de laboratorios de investigación química y biológica, de laboratorios de análisis clínicos y servicios de medicina nuclear. La autoridad que norma estos residuos, en el instituto peruano de energía nuclear, los establecimientos de salud y servicio de médicos de apoyo deben ceñirse a sus normas.

**c. CLASE C: RESIDUO COMUN: (BOLSA NEGRA)**

Compuesto por todos los residuos que no se encuentren en ninguna de las categorías anteriores y que no han estado en contacto directo con el paciente.

En esta categoría se incluye, por ejemplo, residuos generados en administración, proveniente de la limpieza de jardines, patios, áreas públicas, restos de preparación de alimentos y todo material que no pueda clasificarse en la categoría A y B.

Los residuos comunes se clasifican:

- **TIPO C.1:** Papeles de la parte administrativa que no haya tenido contacto con el paciente y no haya sido contaminado, cartones, cajas y otros generados por mantenimiento ya sean susceptibles al reciclaje.
- **TIPO C.2:** Vidrio, madera, plástico, metal y otros que no hayan tenido contacto con el paciente, no haya sido contaminado, sean susceptibles de reciclaje.
- **TIPO C.3:** Restos de preparación de alimentos de la cocina de limpieza de jardines y otros.

**2.2.9. MANEJO DE RESIDUO SÓLIDOS HOSPITALARIOS**

El manejo apropiado de los residuos 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, de los servicios médicos de apoyo y otras entidades prestadoras de servicio de salud.

El transporte interno, el almacenamiento y el tratamiento son operaciones que ejecuta generalmente el personal de limpieza para lo cual se requiere de la logística adecuada y de personal debidamente entrenado.

El riesgo asociado a los diferentes tipos de residuos condiciona las prácticas operativas internas y externas que se deberán realizar en cada una de las etapas del manejo de los residuos sólidos.



## **LAS ETAPAS ESTABLECIDAS EN EL MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS, SON LAS SIGUIENTES:**

- Acondicionamiento
- Segregación
- Almacenamiento primario
- Almacenamiento intermedio
- Recolección y transporte interno
- Almacenamiento central o final
- Tratamiento de los residuos sólidos
- Recolección y transporte externo de residuos sólidos
- Disposición final de residuos sólidos.

### **ACONDICIONAMIENTO**

Consiste en la preparación de los servicios u áreas de los establecimientos de salud o de servicios médicos de apoyo otras entidades prestadoras de servicio, con materiales recientes e insumos necesarios y adecuados para la recepción o el depósito de las diversas clases de residuos que generen dichos servicios o áreas. Para esta etapa se debe considerar la información del diagnóstico de los residuos sólidos del año en curso.

#### **a. REQUERIMIENTO PARA EL ACONDICIONAMIENTO**

##### **CARACTERÍSTICAS DE LOS RECIPIENTES:**

Los recipientes utilizados para el almacenamiento de residuos de los establecimientos de salud y los servicios de apoyo médico, deben tener las siguientes características:

- Recipientes con tapa en forma de embudo invertido, con pedal o de media luna.
- Bolsa de polietileno de alta densidad según especificaciones.
- Recipientes rígidos o impermeables resistentes a fracturas y a pérdidas del contenido, herméticamente cerrados.
- Deben tener símbolo que identifique su peligrosidad.



- Únicamente para ambiente estériles: sala de operaciones, sala de partos, unidad de cuidados intensivos, unidad de cuidados intermedios y semejantes se podrá utilizar recipientes de acero inoxidable.

### **CARACTERÍSTICAS DE RECIPIENTES PARA RESIDUOS SÓLIDOS: COMUNES, BIOCOTAMINADOS Y ESPECIALES.**

**ITEM: ALMACENAMIENTO PRIMARIO:** Capacidad variable de acuerdo a segregación

**INTERMEDIO:** No menor de 150 litros ni mayor a 180 litros.

**CENTRAL O FINAL:** Contenedores recipientes no menores de 180 litros hasta 1000 litros.

**MATERIAL:** Material polietileno de alta densidad sin costuras.

**ESPESOR:** no menor a 2mm, no menor a 5 mm

**FORMA:** Variable

**COLOR:** De preferencia claro

**REQUERIMIENTOS:** Con tapa resistente de las perforaciones y filtraciones, material que prevenga el crecimiento bacteriano, lavable.

Con tapa, con rueda de jebe o estable, lavable, resistente a las perforaciones, filtraciones y a sustancias corrosivas material que prevenga el crecimiento bacteriano, altura no mayor de 110cm.

Con tapa, con ruedas de jebe o estable, lavable, resistente a las perforaciones, filtraciones y a sustancias corrosivas.

Material que prevenga el crecimiento bacteriano. Altura no mayor de 150cm.

### **COLOR DE BOLSAS RECIPIENTE Y SÍMBOLO SEGÚN CLASE DE RESIDUO:**

- Residuos biocontaminados : Bolsa roja
- Residuos comunes : Bolsa negra
- Residuos especiales : Bolsa amarilla
- Residuos punzocortantes : Recipiente regido

**BOLSAS PARA EL REVESTIMIENTO**

**ITEM:** Almacenamiento

**CAPACIDAD:** Primario, intermedio, central

**CAPACIDAD:** 20% mayor al recipiente seleccionado

**MATERIAL:** Polietileno

**ESPESOR:** 50.8 micras, 72.6 micras.

**FORMA:** Estándar

**COLOR:** Residuo biocontaminado (bolsa roja), residuo especial (bolsa amarilla) y residuo común (bolsa negra).

**CARACTERÍSTICAS DE LOS RECIPIENTES PARA RESIDUOS****PUNZOCORTANTES:****ITEM: CARACTERISTICAS**

**CAPACIDAD:** Rango: 0.5 litros a 209 litros

**MATERIAL:** Rígido, impermeable, resistente al traspaso por material punzocortante

**FORMA:** Variable

**ROTULO:** “residuo punzocortante”, Límite de llenado  $\frac{3}{4}$  partes, Símbolo de bioseguridad

**REQUERIMIENTO:** Con tapa, que sale para evitar derrames.

El recipiente rígido debe tener el símbolo de bioseguridad de manera visible y debe estar en ambas caras del mismo.

Asimismo, este recipiente debe tener señalizado el límite de llenado en  $\frac{3}{4}$  partes, los recipientes para residuos punzocortantes con desechable (no deben reutilizarse), los cuales no deben estar más de 48 horas sin descartarse.

En caso de utilizar un recipiente rígido de plástico, este debe de contar con una boca ancha que permita el ingreso a la aguja con la jeringa y tapa para señalarla considerar como una opción los destructores de aguja.

**b. PROCEDIMIENTO PARA EL ACONDICINAMIENTO**

- Selección de los tipos de recipientes y determinar la cantidad a utilizar en cada área, unidad o servicio. Considerando clase de residuos que generan y cantidad.





- Determinar la cantidad, color y capacidad de las bolsas (la cual debe ser al menos 20% mayor de la capacidad del recipiente) a utilizar según clase de residuo.
- El personal encargado de la limpieza colocara los recipientes con sus respectivas bolsas en los diferentes servicios y áreas hospitalarias, de acuerdo a los requerimientos identificados.
- Colocar la bolsa en el interior del recipiente doblándola hacia afuera sobre el borde del recipiente.
- Ubicar los recipientes los más cerca posible a la fuente de generación procurando su estabilidad.
- Verificar el cumplimiento del condicionamiento de acuerdo a la clase de residuo y volumen que genera el servicio.
- Todos los servicios higiénicos de los pacientes de los establecimientos de salud a los servicios de apoyo médico, contarán con bolsas rojas a fin de asegurar su adecuada clasificación y almacenamiento.
- Los establecimientos de salud y los servicios de apoyo médico, podrán acondicionar las áreas, unidades o servicios que generen residuos punzocortantes, con equipos de destrucción de agujas a fin de minimizar el riesgo de accidentes laborales

### **SEGREGACIÓN**

Consiste en la separación de los residuos en el punto de generación ubicándolos de acuerdo a su clase en el recipiente correspondiente. El cumplimiento es obligatorio para todo el personal que labora en los establecimientos de salud y servicios de apoyo médico.

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

**VENTAJAS DE PRACTICAR LA SEGREGACIÓN SON:**

- Disminuir los riesgos para la salud, impidiendo que los residuos infecciosos, que son cantidades menores, contaminen a los otros residuos generados en el hospital.
- Disminuir costos ya que solo se dará tratamiento especial a una pequeña parte y no a todos los residuos generados.
- Reducir directamente algunos residuos que no requieren tratamiento ni acondicionamiento previo.

**a. REQUERIMIENTO PARA LA SEGREGACIÓN**

- Servicios debidamente acondicionados para el manejo de residuos en el punto de origen.
- Personal del establecimiento de salud y del servicio de apoyo médico debidamente sensibilizado o capacitado.

**b. PROCEDIMIENTO PARA LA SEGREGACIÓN**

- Identificar y clasificar el residuo para disponerlo en el recipiente correspondiente según su clase.
- Desechar los residuos con un mínimo de manipulación, sobre todo aquellos que clasifican como biocontaminados y especiales.
- Las jeringas deben descartarse conjuntamente con la aguja en el recipiente rígido. Podrán descartarse por separado solo si dispone del sistema de retirado al vacío o sistema de extractor de agujas y otros similar. En ese caso la jeringa podrá ser colocada en la bolsa roja.
- Nunca debe encapuchar o de reencapsularse la aguja en la jeringa. Nunca separar la aguja de la jeringa con la mano.
- En caso del material punzo cortante, se encuentren contaminados con residuos radioactivos, se colocarán en recipientes regidos, los cuales deben estar rotulados con el símbolo de peligro radioactivo para su manejo de acuerdo a lo establecido por el instituto peruano de energía nuclear (IPEN).



- En el caso de residuo radio activos, como cobalto (co-60), cesio (cs-137), o el iridio (ir-192) no podrán ser manipulados por el personal de los establecimientos de salud y los servicios de apoyo médico, siendo competencia exclusiva del personal del instituto peruano de energía nuclear.
- Los residuos biocontaminados (anatomopatológico), que pertenecen al tipo A.4 serán acondicionados separadamente en bolsas de plástico, 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:** Durante la segregación en 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 presente riesgo alguno para las personas que los manipulen ni para las que los convierten en productos útiles.

### **SEGREGACIÓN DE LOS RESIDUOS BIOCONTAMINADOS**

Los residuos biocontaminados son peligrosos, infecciosos y patológicos deben depositarse en bolsas rojas. Los que puedan drenar líquidos deberán segregarse preferiblemente en contenedores rígidos impermeables.

Si los desechos patológicos serán llevados a sepultar bajo tierra o aun cementerio, deben manejarse por separado. Con objetos punzocortantes conviene observar las siguientes recomendaciones:

- Segregar todos los punzocortantes y las agujas en recipientes plásticos especiales para ellos.
- Estos recipientes no deberán llenarse más de dos tercios de su volumen.
- El recipiente, una vez lleno al nivel indicado, tiene que cerrarse firmemente en el mismo lugar de generación.
- Los punzocortantes, una vez colocados en sus envases, no deben removerse por ninguna razón.



- Acoplar los contenedores en las bolsas rojas y etiquetarlas como punzocortantes.
- En caso de envío directo el relleno sanitario, será necesario descontaminar previamente por vía química todos los punzocortantes, llenado el recipiente con una solución desinfectante (hipo clorito de sodio o de cal).
- Los envases para punzocortantes nunca deben colocarse en los contenedores para vidrio.
- Si no se dispone de recipientes específicos para punzocortantes, las agujas pueden colocarse de nuevo en sus fundas protectoras, utilizando la técnica de una sola mano.
- A continuación, las agujas, así protegidas se colocarán junto con los otros punzocortantes en tarros o botellas plásticas resistentes, mientras que las jeringas se desecharán en bolsas rojas.
- Se advierte que las pipetas de Pasteur, si se sospecha que están contaminadas con cualquier agente químico o patológico, deben ponerse en un contenedor para punzocortantes. Las pipetas de Pasteur no contaminadas pueden disponerse en el recipiente solamente desechos de vidrio.

### **SEGREGACIÓN DE LOS RESIDUOS QUÍMICOS**

Dada la dificultad de establecer reglas específicas para el manejo de residuos sólidos hospitalarios químicos (por su variedad y naturaleza), nos limitaremos a brindarle algunos consejos generales para la manipulación de estos productos.

- Recoja el residuo sólido (guantes contaminados, vidrio, papel, etc.) en doble bolsa plástica roja y colóquelo en caja de cartón.
- Guarde los desechos líquidos y los desechos sólidos por separado.
- Para las soluciones, anote la concentración incluyendo la cantidad de agua presente.
- Ponga la flecha en la etiqueta de cada contenedor y las palabras desecho químico peligroso para los desechos de productos comerciales embotellados en sus contenedores originales no es necesario este rotulo.



- Separe los desechos según el tipo al cual pertenecen, ácidos, solventes, etc.
- No mezcle material incompatible en el mismo recipiente ni en las mismas bolsas.
- No ponga químicos corrosivos o reactivos en latas de metal.
- Nunca llene los recipientes hasta el tope. Para los líquidos, llene el recipiente hasta el 90% de su capacidad. En los grandes recipientes de desechos líquidos deje por lo menos 5cm de espacio con el fin de permitir su expansión y el bombeo.
- Asegure los tapones en las latas y las botellas antes de empacarlas en contenedores, los cuales deberán estar bien cerrados para su recolección.
- Los desechos químicos, por su posible valor comercial, deben llevarse a un destino final seguro que impida su recuperación por los rebuscadores de basura u otras personas.
- En todo caso, los laboratorios, principales generadores de esta clase de desechos, son los que mejor pueden establecer las precauciones específicas referentes a su manejo, puesto que tiene conocimientos sobre sus niveles peligrosidad.

### **SEGREGACIÓN DE LOS RESIDUOS RADIATIVOS**

- Los desechos radio activos no se pueden degradar a través de procesos químicos o físicos. De ningún modo es permitido descargarlos en vertederos o en cuerpos hídricos. Esto solo sería trasladar el peligro de un lugar a otro. De tal modo, el único sistema para eliminar sus características de peligrosidad consiste en el decaimiento de su radioactividad. El tiempo necesario para este decaimiento varía en cada caso.
- Por su alto riesgo, los desechos radioactivos son manejados y almacenados por el personal de los servicios en que se ha generado, pues este conoce el peligro que implican y estos departamentos, por lo general, tienen ambientes protegidos donde pueden almacenarlos sin riesgo. Además, cuentan con normas de seguridad más estrictas.



- Los desechos radioactivos deben recolectarse en recipientes especiales en la mayoría de los casos son los mismos que los contenían al comprarse. Estos contenedores deben marcarse con la indicación riesgo radio activo acompañado del símbolo de peligro radioactivo. Todas las indicaciones indican, incluyendo la fecha de decaimiento, deben escribirse en letras grandes, visibles a distancia, para evitar el acercamiento del personal encargado.
- Es necesario llevar un registro permanente cada vez que un material radioactivo es dispuesto para su decaimiento. Para ello se debe indicar en una hoja la siguiente información: Nombre de usuario, área y/o servicio de procedencia, fecha de almacenamiento, tipo de isotopo, actividad, método o vía de eliminación decaimiento, dilución, combustible, no combustible y fecha de decaimiento si aplica.

### **ALMACENAMIENTO PRIMARIO**

Es el depósito temporal de los residuos en el mismo lugar donde se genera.

#### **a. REQUERIMIENTO PARA EL ALMACENAMIENTO PRIMARIO**

- El recipiente destinado al almacenamiento primario no debe exceder las dos terceras partes de la capacidad del mismo.
- Para residuos como tejidos, restos anatómicos, fluidos orgánicos provenientes de cirugía, laboratorio, sala de partos, patología, sala de operaciones deben ser retirados una vez culminado el procedimiento y llevados al almacenamiento intermedio, final o central.
- Los residuos procedentes de las fuentes radioactivas no encapsuladas que hayan tenido contacto con algún radio isotopo líquido, tales como: agujas. Algodón, vasos descartables, papeles se almacenarán temporalmente en un recipiente especial plomado, herméticamente cerrado, de acuerdo a lo establecido por instituto peruano de energía nuclear.<sup>21</sup>

---

<sup>21</sup>Ministerio de salud. *Norma Técnica gestión y manejo de residuos sólidos en Establecimientos de Salud y servicios de apoyo 2012: Perú: Ministerio de salud. 2012 PAG. 6 – 16.*



### 2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

- ✓ **Accidente laboral:** Toda lesión orgánica o perturbación funcional causada en el centro de trabajo.
- ✓ **Conocimiento:** Conjunto de información almacenada mediante la experiencia o el aprendizaje.
- ✓ **Práctica:** Es la exposición reiterada a una situación concreta de estímulo y luego como la repetición de una respuesta.
- ✓ **Manejo de residuos sólidos:** Toda actividad técnica operativa de residuos sólidos que involucre manipuleo, acondicionamiento. Transporte, transferencia, tratamiento, disposición final, o cualquier otro procedimiento técnico operativo utilizando desde la generación hasta la disposición final. generados en los procesos y en las actividades para la atención, e investigación médica en hospitales. Estos residuos se caracterizan por estar contaminados con agentes infecciosos que pueden contener altas concentraciones de microorganismos que son de potencial peligro.
- ✓ **Riesgo:** Es un agente que tiene la potencialidad de causar daño a las personas, equipos o al medio ambiente.
- ✓ **Residuo:** Es todo objeto, energía o sustancia sólida, líquida o gaseosa que resulta de la utilización, descomposición, transformación, tratamiento o destrucción de una materia.

### CAPITULO III DISEÑO METODOLÓGICO

#### 3.1. TIPO DE ESTUDIO.

**DESCRIPTIVO:** Porque permitió describir el conocimiento y práctica de eliminación de los residuos sólidos en el personal de salud, principalmente en las etapas de acondicionamiento, segregación, y almacenamiento primario.

**CORRELACIONAL:** Porque se relacionó dos variables, para conocer la relación del conocimiento y práctica en la eliminación de residuos sólidos hospitalarios.

**TRANSVERSAL:** Porque permitió estudiar la variable en un determinado momento mediante la aplicación del instrumento.

#### 3.2. LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

El presente estudio corresponde a la línea de investigación de atención de salud en las prioridades sanitarias.

#### 3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

##### 3.3.1. DESCRIPCIÓN DE LA POBLACIÓN Y MUESTRA

La población estuvo constituida por el personal de salud de acuerdo al Rol del Hospital San Juan de Dios Ayaviri en el presente año 2017, que es de 87 personas.

##### 3.3.2. MUESTRA Y MÉTODO DE MUESTREO

###### 3.3.2.1. MUESTRA

La muestra fue obtenida empleando una fórmula de muestreo para poblaciones finitas o conocidas, de manera que el estudio empleó un muestreo probabilístico.

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





Dónde:

n = Tamaño de la muestra

N = Población (87)

Z = Nivel de confianza (1.96)

p = Probabilidad de éxito acerca de las preguntas y respuestas representada por el 60% es decir el 0.6

q = Probabilidad de fracaso representada por el 40% es decir el 0.4

E = Margen de error (+/- 5% = 0.05)

Aplicando la formula

$$n = \frac{(1.9)^2 \cdot 87 \cdot (0.6) \cdot (0.4)}{(0.05)^2 \cdot (86) + (1.96)^2 \cdot (0.6) \cdot (0.4)}$$

$$n = 71$$

### 3.3.3. CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Personal de salud que labora en el Hospital San Juan de Dios.

### 3.3.4. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Personal de salud que no desearon participar en el presente estudio de investigación.
- Personal de salud que se encontraron con licencia por maternidad, salud o vacaciones.
- Personal de salud que trabaja esporádicamente.

## 3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

### 3.4.1. TÉCNICAS

Para la ejecución del presente trabajo de investigación las técnicas que se utilizaron fueron la entrevista y la observación.



### 3.4.2. INSTRUMENTO

**Cuestionario:** Se utilizó un cuestionario estructurado con alternativa múltiple donde se consideró: En la primera parte con 8 preguntas datos generales del personal de salud y la segunda parte se consideró 20 preguntas estructuradas con tres alternativas múltiples, sobre residuos sólidos hospitalarios como: concepto, finalidad, etapas, clasificación: Ítems 1 – 4, Acondicionamiento: Ítems 5 – 9, Segregación: Ítems 10 al 19, Almacenamiento primario: Ítems 20. Los conocimientos fueron evaluados en base a tres categorías: Bueno, regular y deficiente. Para el puntaje final se realizó la calificación de acuerdo al sistema vigesimal, donde: Conocimiento bueno: 28 - 40 puntos, Conocimiento regular: 14 - 27 puntos, Conocimiento deficiente: 0-13 puntos.

**Guía de Observación:** Permitió evidenciar la práctica en la eliminación de residuos sólidos hospitalarios, en el personal de salud de acuerdo al Rol: Respecto a los indicadores que se evaluó: Si cumple (SI): con 1 punto, Parcialmente (PA): Con 0.5 puntos, No cumple (NO): Con 0 puntos. Una vez obtenida la puntuación, para el puntaje final se realizó la calificación mediante los siguientes criterios de valoración: **Satisfactorio: (puntaje 7), Aceptable (puntaje  $\geq 5.5 < 7$ ), Deficiente (puntaje 3.5 - 5), Muy deficiente (puntaje  $< 3.5$ ):** Esta guía fue tomada de la Norma Técnica denominada Gestión y manejo de residuos sólidos en establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo del Ministerio de Salud, aprobada con Resolución Ministerial. N° 554–2012/ MINSa.

### 3.4.3. VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

El cuestionario que se aplicó para medir el nivel de conocimiento sobre eliminación de residuos sólidos en el personal de salud del Hospital San Juan de Dios de Ayaviri, Puno fue sometido a juicio de expertos; El juicio de expertos los realizaron una Licenciada en Enfermería, un Médico y un Biólogo, con la escala aceptable sin presentar observaciones ni sugerencias luego fue aplicado en la población de estudio.

La Guía de observación no fue necesario validarlo porque ya está validado por la Norma Técnica denominada Gestión y manejo de residuos sólidos en



establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo del Ministerio de Salud, aprobada con Resolución Ministerial. N° 554–2012/ MINSa.

### **3.5. PROCESAMIENTO Y TRATAMIENTO DE LOS DATOS**

#### **3.5.1. PROCESAMIENTO DE RECOJO DE DATOS**

Para la recolección de datos se procedió de la siguiente manera:

- Se presentó el documento necesario solicitando autorización para realizar el trabajo de Investigación al Director del Hospital San Juan de Dios, Ayaviri – Puno 2017.
- Se obtiene el rol del personal que labora en el Hospital San Juan de Dios Ayaviri – Puno 2017.
- Se Coordinó con la jefatura de cada servicio para la aplicación del instrumento.
- Se realizó la aplicación del instrumento al personal de salud.

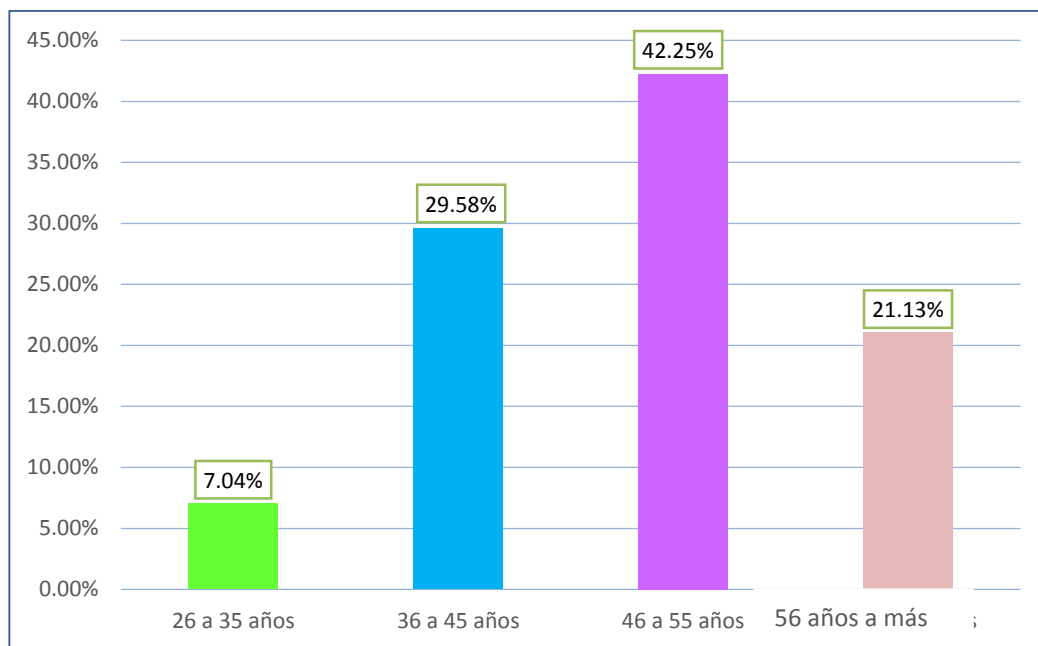
#### **3.5.2. TRATAMIENTO DE LOS DATOS**

Los datos obtenidos tras la aplicación del instrumento fueron codificados, tabulados en Microsoft Excel, se aplicó la prueba estadística del chi cuadrado realizada en el Software IBM SPSS Statistics 22 para posteriormente generar los gráficos que se importaran al Microsoft Word, para su análisis e interpretación correspondiente, de manera que se complemente el estudio con el cuarto capítulo.

## CAPÍTULO IV

## INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

## GRÁFICO N°01

EDAD DEL PERSONAL DE SALUD QUE LABORA EN EL HOSPITAL  
SAN JUAN DE DIOS, AYAVIRI-PUNO 2017

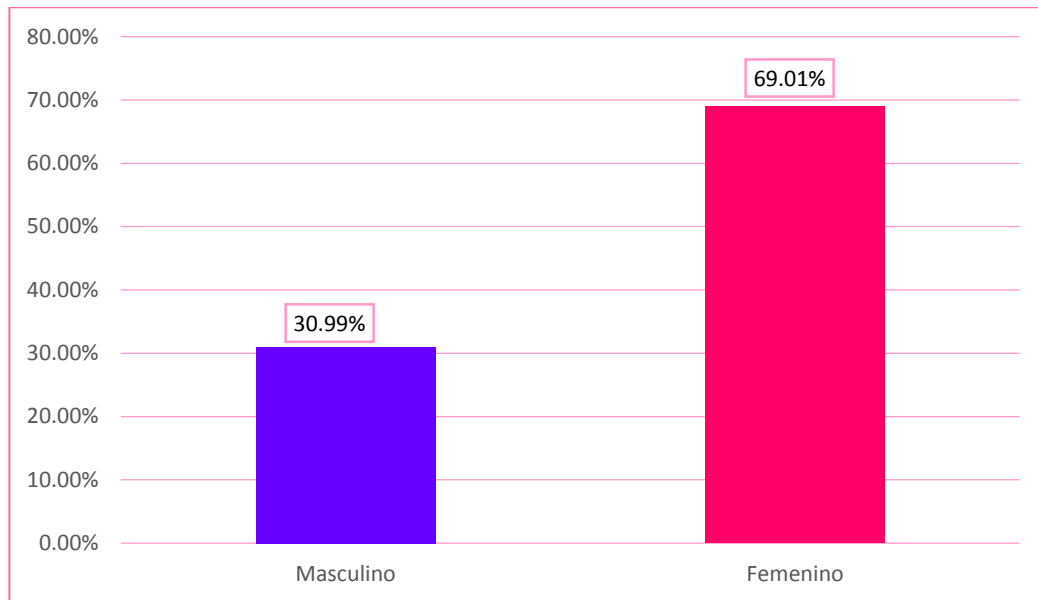
Fuente: Cuestionario estructurado aplicado por la investigadora.

**INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS:**

En el gráfico se aprecia que el 42,25% del personal de salud tienen entre 46 a 55 años de edad y solo el 7,04% se encuentran entre 26 a 35 años de edad.

Se observa que el mayor porcentaje del personal de Salud se ubica entre el grupo etario de adultos jóvenes y adultos, se puede deducir que la edad y la experiencia es un factor importante para brindar una buena atención al paciente, notándose en menor porcentaje al personal de salud joven.

## GRÁFICO N°02

**SEXO DEL PERSONAL QUE LABORA EN EL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS, AYAVIRI - PUNO 2017**

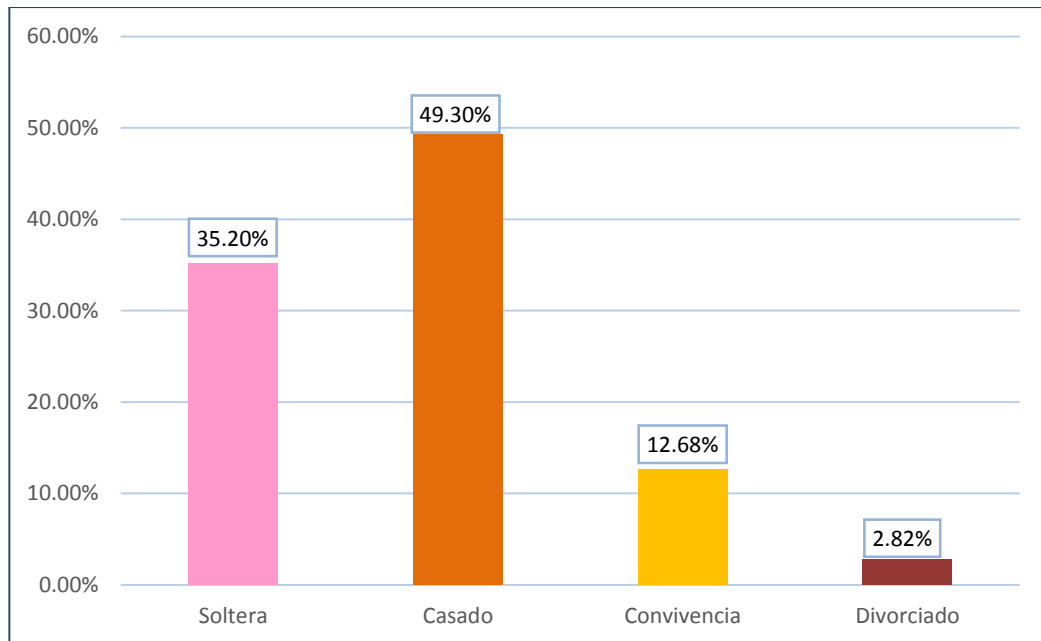
Fuente: Cuestionario estructurado aplicado por la investigadora.

**INTERPRETACIÓN Y ANALISIS**

En el gráfico se aprecia que el 69,01% del personal de salud son de sexo femenino y solo el 30,99% son de sexo masculino.

Por lo tanto se observa que en el Hospital San Juan de Dios de Ayaviri, el mayor número del personal de salud, son de sexo femenino a diferencia del sexo masculino que es en menor cantidad, esto se debe porque en la misma profesión en su mayoría son de sexo femenino.

## GRÁFICO N°03

ESTADO CIVIL DEL PERSONAL DE SALUD QUE LABORA EN EL  
HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS, AYAVIRI – PUNO 2017

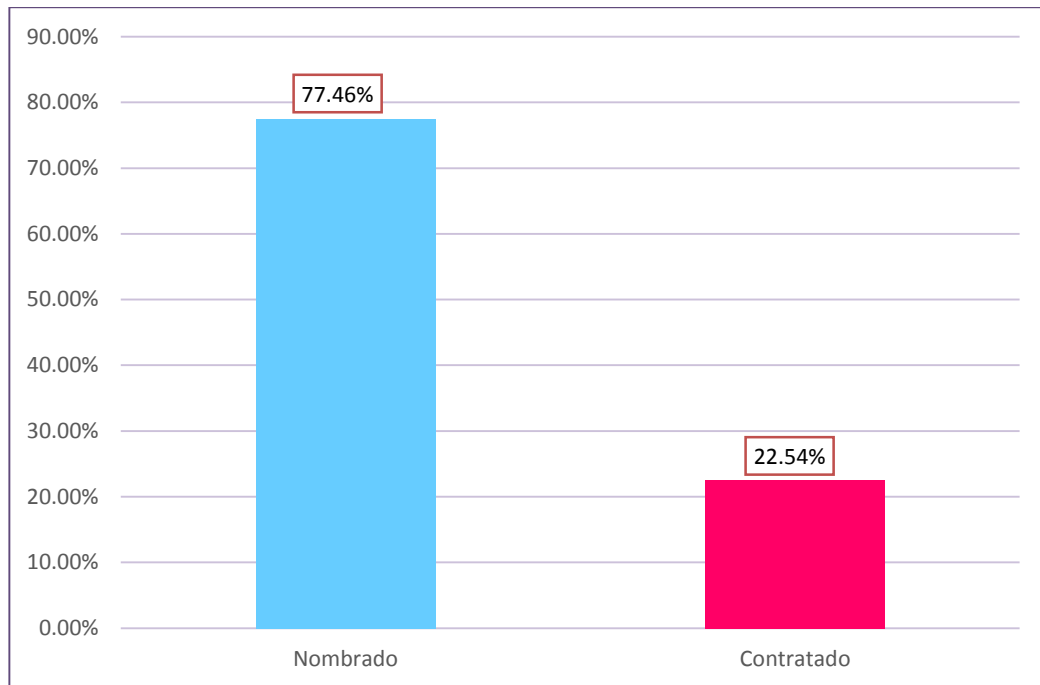
Fuente: Cuestionario estructurado aplicado por la investigadora

**INTERPRETACIÓN Y ANALISIS**

En el gráfico se aprecia que el 49,30% del personal de salud es casado y solo el 2,82% es divorciado.

De acuerdo a los resultados encontrados, se infiere que más de mitad, (61.98%) del personal de salud del Hospital San Juan de Dios, Ayaviri – Puno, tiene la condición de casado y conviviente. Sin embargo se tiene un grupo considerable del personal de salud que aún se encuentra en condición de soltero (a), lo cual indicaría que dicho personal invierte algo más de su tiempo en las actividades propias de su trabajo, así como a desarrollar actividades académicas de aprendizaje permanente, lo cual se debería aprovechar en las capacitaciones.

## GRÁFICO N°04

**CONDICIÓN LABORAL DEL PERSONAL DE SALUD EN EL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS, AYAVIRI – PUNO 2017**

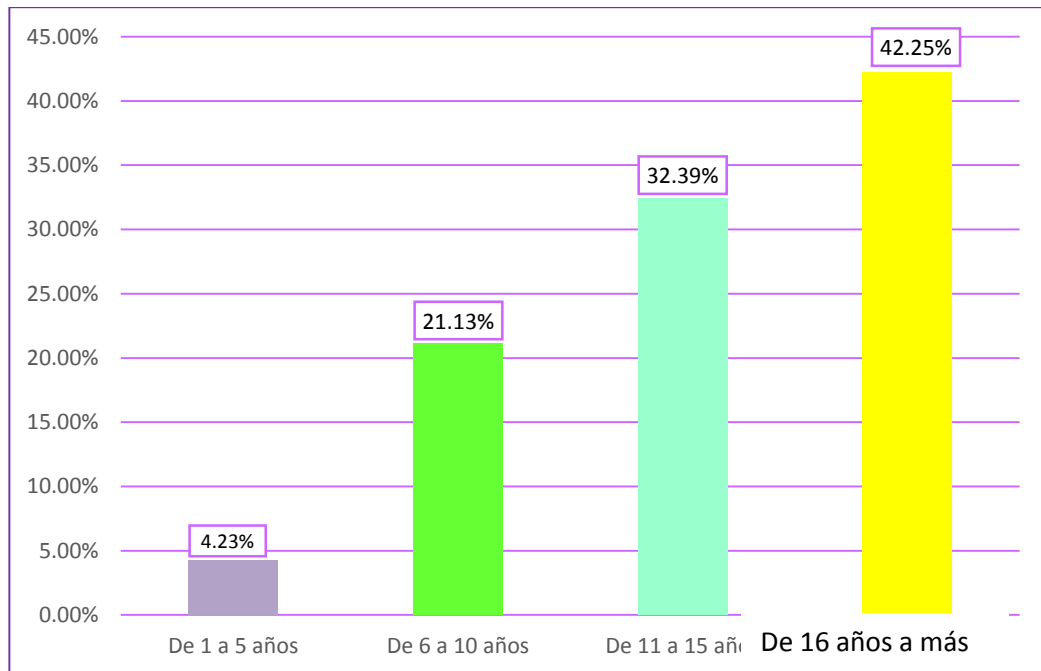
Fuente: Cuestionario estructurado aplicado por la investigadora

**INTERPRETACIÓN Y ANALISIS**

En el presente gráfico se observa que el 77,46% del personal de salud que labora en el Hospital San Juan de Dios, Ayaviri – Puno, tiene la condición laboral de nombrado, mientras que sólo el 22,54% es contratado bajo el régimen de contrato administrativo de servicios - CAS.

De los resultados obtenidos, se observa que más del 75% del personal de salud que labora en el Hospital San Juan de Dios, Ayaviri – Puno, tienen la condición de nombrado, es decir, tiene la posibilidad de un trabajo permanente, lo cual genera una actitud de tranquilidad debido a la estabilidad laboral, lo que permitiría inferir que dicho personal de salud enfrenta menos estrés o presiones para desempeñar sus funciones y las actividades inherentes a cada profesión, lo cual permitiría invertir mayor tiempo y recursos en capacitar a dicho personal, para un manejo óptimo de los residuos sólidos hospitalarios.

## GRÁFICO N°05

TIEMPO DE SERVICIO QUE LABORA EL PERSONAL DE SALUD EN  
EL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS, AYAVIRI - PUNO 2017

Fuente: Cuestionario estructurado aplicado por la investigadora

**INTERPRETACIÓN Y ANALISIS**

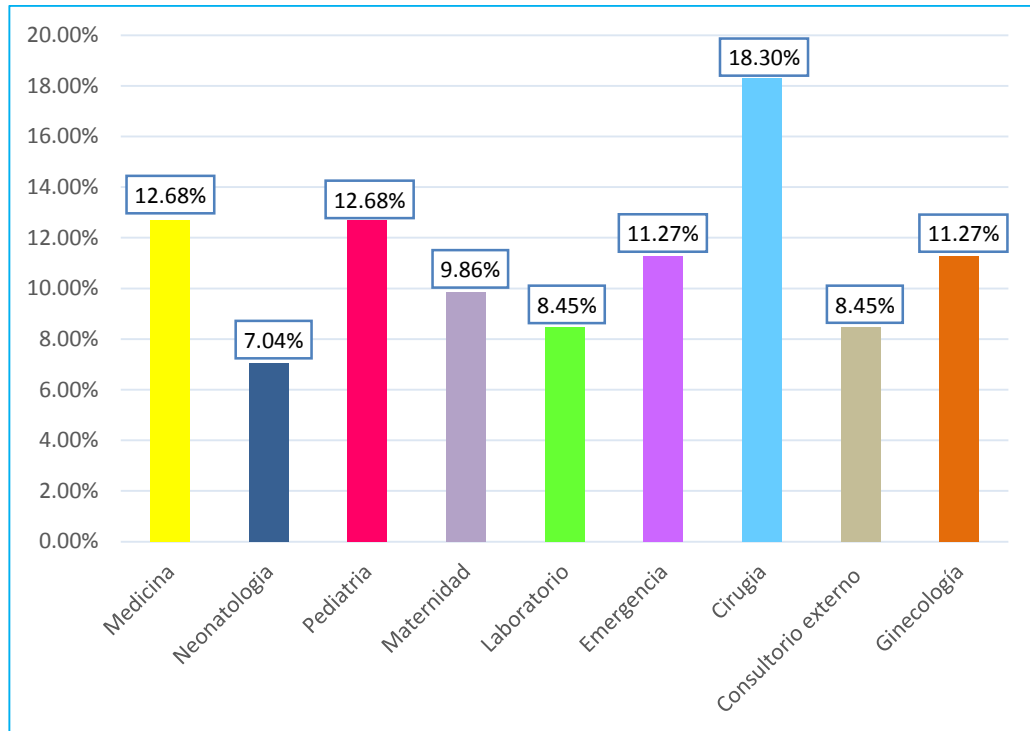
En el gráfico se aprecia que el 42,25% del personal de salud tiene de 16 años a más y solo el 4,23% tiene entre 1 a 5 años de tiempo de servicio.

Del gráfico se deduce, los años de trabajo nos indica la experiencia que adquiere el personal de salud en la atención del paciente y el manejo de los conocimientos y procedimientos de la eliminación de residuos sólidos en cualquier servicio.

Por lo tanto se puede deducir que los años de servicio del personal de salud, ayuda a perfeccionar y manejar adecuada y correctamente la eliminación de residuos sólidos hospitalarios.



## GRÁFICO N°06

ÁREAS O SERVICIOS DONDE LABORA EL PERSONAL DE SALUD  
DEL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS, AYAVIRI – PUNO 2017

Fuente: Cuestionario estructurado aplicado por la investigadora

**INTERPRETACIÓN Y ANALISIS:**

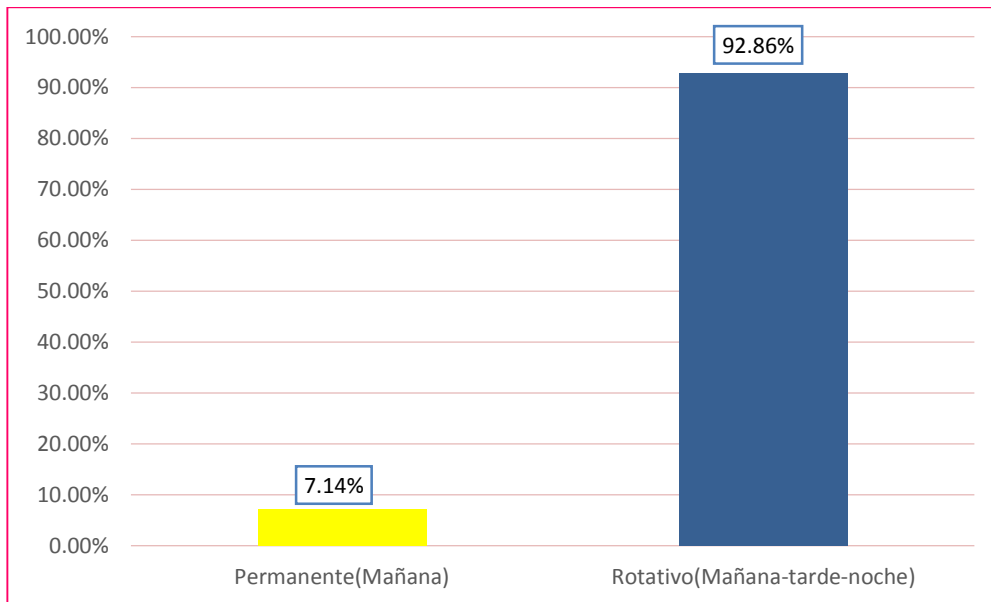
En el gráfico se aprecia que el 18,30% del personal de salud está en el servicio de Cirugía con mayor cantidad y solo el 7,04% son de Neonatología en una mínima cantidad.

De los resultados obtenidos se puede deducir que el servicio de cirugía tiene un porcentaje mayor, es decir donde se atiende a pacientes de condición preoperatoria y pos operatoria. Asimismo el servicio de neonatología donde labora el personal de salud tiene un menor porcentaje, por lo tanto según el servicio donde le toca trabajar a la persona, se tiene que tomar las consideraciones respectivas en cuanto a la eliminación de residuos sólidos hospitalarios.



Los resultados hallados en la presente investigación no se asemejan con el trabajo desarrollado por **GARCÍA, M.** En su estudio **“APLICACIÓN DE NORMAS Y TÉCNICAS EN EL MANEJO DE DESECHOS DE LAS ÁREAS CRÍTICAS HOSPITAL REGIONAL DOCENTE VERDI CEVALLOS BALDA. ECUADOR: UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ, ECUADOR; SETIEMBRE 2012 -FEBRERO 2013”**. **UNIVERSIDAD TECNICA MANABI ECUADOR.** Respecto al cumplimiento de la norma técnica en el manejo del desecho, un 28% cumple con la norma y solo un 3% no cumple en el servicio de emergencia, en el servicio de Neonatología el 24% cumple con la norma técnica y un 3% no cumple, en el servicio de UCI el 28% cumple siendo el porcentaje más alto.

## GRÁFICO N°07

TURNOS DE TRABAJO DEL PERSONAL QUE LABORA EN EL  
HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS, AYAVIRI – PUNO 2017

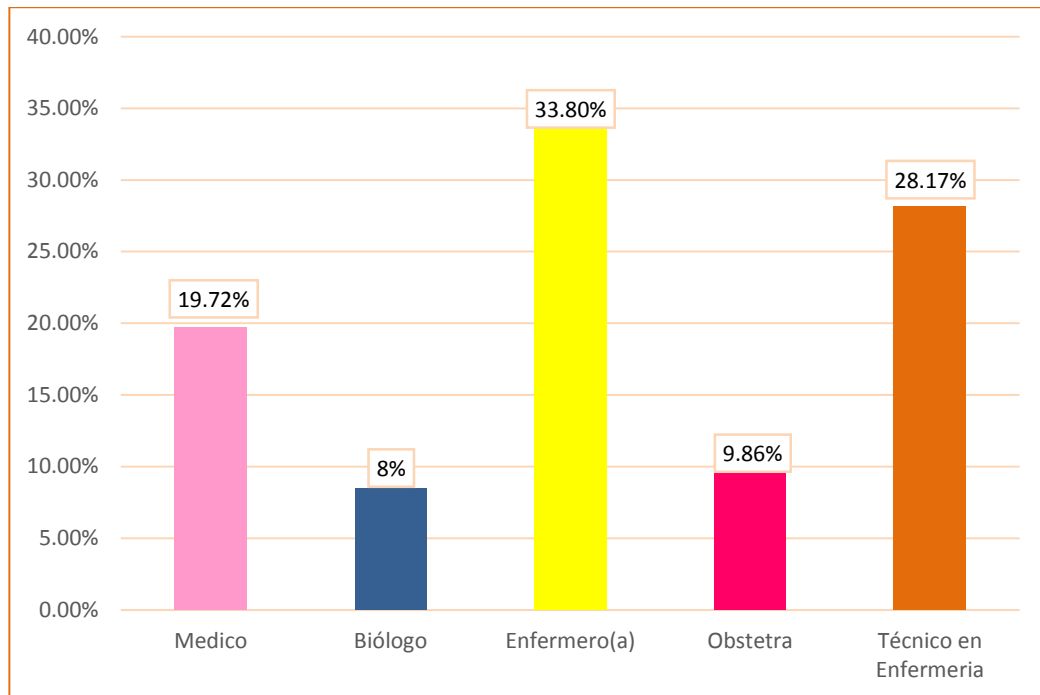
Fuente: Cuestionario estructurado aplicado por la investigadora

**INTERPRETACIÓN Y ANALISIS**

En el presente grafico se observa que el 92,86% del personal de salud que labora en el Hospital San Juan de Dios, Ayaviri – Puno, trabaja en la modalidad de turnos rotativos (mañana, tarde, noche) y sólo el 7,14% trabaja en un turno permanente, es decir durante la mañana.

De los resultados obtenidos, se deduce que el personal de salud que labora en el Hospital San Juan de Dios, Ayaviri – Puno, laboran en turnos rotatorios, es decir algunas oportunidades realizan el trabajo por la mañana, otras por la tarde y también realizan Guardias diurnas o nocturnas, es decir realizan actividades netamente asistenciales. Sin embargo se cuenta con personal de salud que realiza actividades administrativas quienes realizan su trabajo sólo en horas de la mañana, pero cada día lunes, viernes y sábados.

## GRÁFICO N°08

PROFESIÓN U OCUPACIÓN DEL PERSONAL DE SALUD DEL  
HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS, AYAVIRI – PUNO 2017

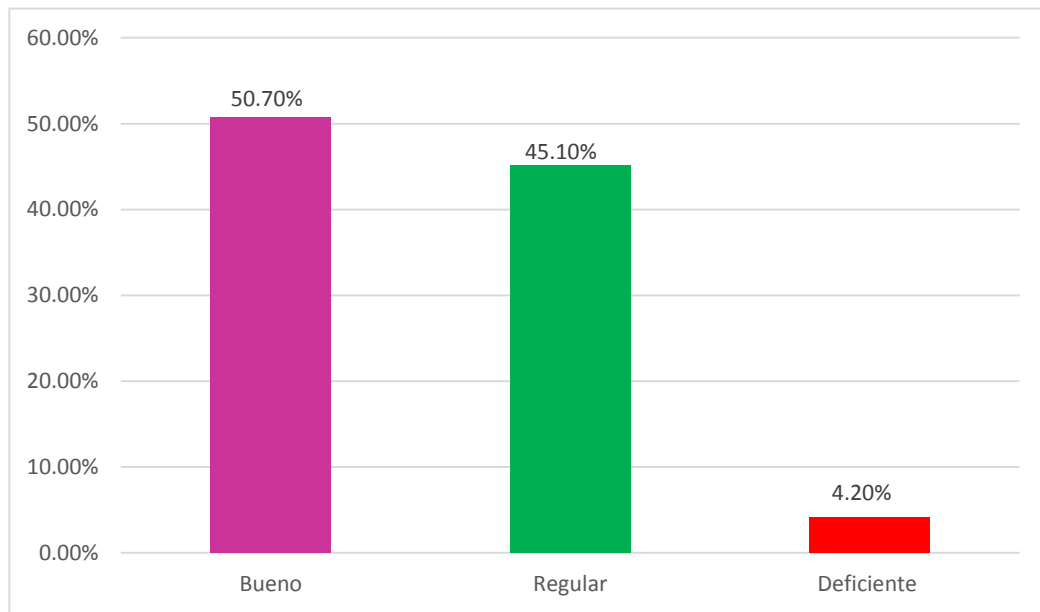
Fuente: Cuestionario estructurado aplicado por la investigadora

**INTERPRETACIÓN Y ANALISIS**

En el gráfico se aprecia que el 33,80% del personal de salud son Enfermero(a) y solo el 8% son Biólogos.

Del presente gráfico, podemos observar que a pesar que el mayor porcentaje del personal de salud que labora en el Hospital San Juan de Dios, Ayaviri – Puno, son Profesionales de enfermería, lo que evidencia que dicho profesional de la salud es bastante importante y necesario en una institución de salud, porque se desempeña realizando diferentes actividades, su función no es exclusiva, es decir no se aboca a un solo área, sino que la labor que realiza es holístico e integral, se desempeña en las área asistencial, administrativa y programas.

## GRÁFICO N° 09

**CONOCIMIENTO SOBRE EL CONCEPTO DE ELIMINACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS, AYAVIRI – PUNO 2017.**

Fuente: Cuestionario estructurado aplicado por la investigadora

**INTERPRETACIÓN Y ANALISIS:**

En el presente gráfico se observa que el 50,70% el personal de salud tiene conocimiento bueno y el 4,20% tienen conocimiento deficiente.

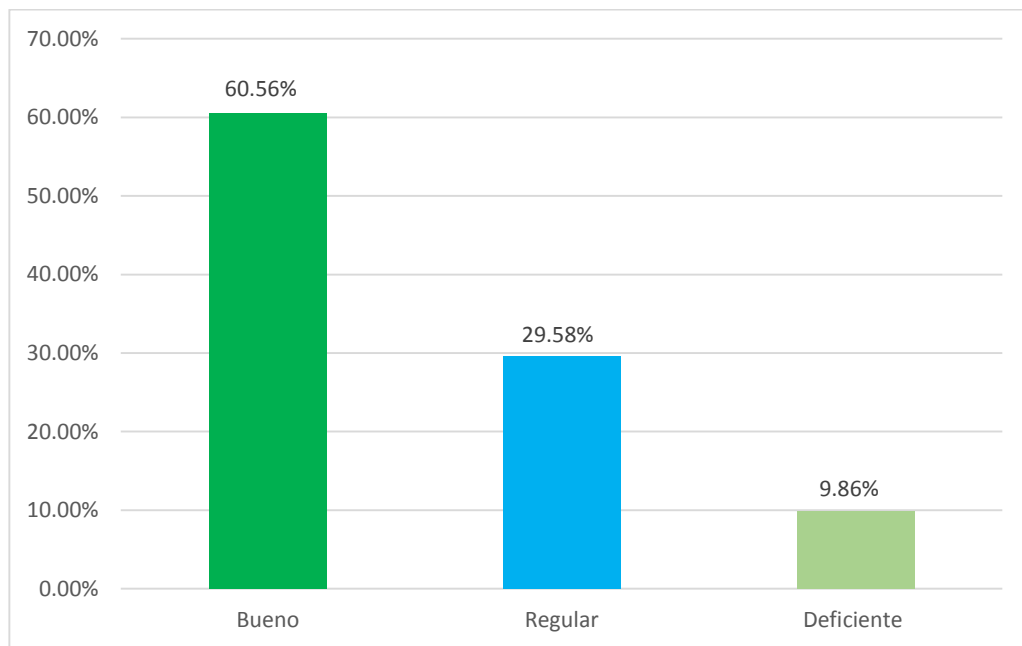
Por lo cual en el estudio se puede observar que la mitad de los trabajadores de salud tienen conocimiento acerca de la eliminación de residuos sólidos, puesto que ayuda a proteger la salud e integridad física del paciente y del personal.

Los resultados hallados en la presente investigación se asemejan con el trabajo desarrollado por **MAMANI, S.** En su estudio “**CONOCIMIENTO SOBRE MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS POR EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL SANTA ROSA PUERTO DE MALDONADO – 2016**”. Donde los resultados obtenidos sobre el conocimiento de los residuos sólidos hospitalarios el 55,7% del



personal encuestado tienen un conocimiento bueno y el 44,3% tienen un conocimiento deficiente.

## GRÁFICO N° 10

**CONOCIMIENTO SOBRE LA FINALIDAD DE APLICACIÓN CORRECTA DE LA NORMA TÉCNICA EN LA ELIMINACION DE RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS, AYAVIRI – PUNO 2017.**

Fuente: Cuestionario estructurado aplicado por la investigadora

**INTERPRETACIÓN Y ANALISIS:**

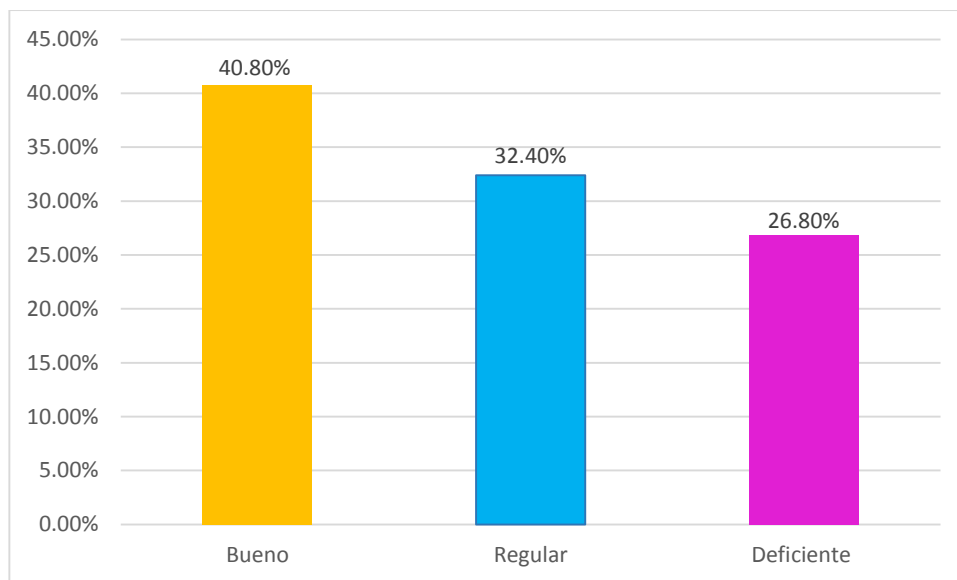
En el gráfico se aprecia que el 60,56% el personal de salud tiene conocimiento bueno y el 9,86% tienen conocimiento deficiente.

Por lo cual, en el estudio se pudo observar que la mayoría de los trabajadores conocen sobre la finalidad de la eliminación de residuos sólidos, es de suma importancia, que deben conocer para desenvolverse en el área de trabajo.

Según la Norma Técnica de eliminación de residuos sólidos del ministerio de salud, se define como controlar y reducir los riesgos para la salud del personal así como para los pacientes y la comunidad.

GRÁFICO N° 11

**CONOCIMIENTO SOBRE LAS ETAPAS DEL MANEJO Y ELIMINACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS, AYAVIRI – PUNO 2017.**



Fuente: Cuestionario estructurado aplicado por la investigadora

**INTERPRETACIÓN Y ANALISIS:**

En el gráfico se aprecia que el 40,80% el personal de salud tiene conocimiento bueno y el 26,80% tiene conocimiento regular sobre las etapas de eliminación de residuos sólidos.

En el estudio se puede observar que el personal de salud tienen conocimiento sobre las etapas de eliminación de residuos sólidos, lo cual es importante no solo conocerla sino ponerla en práctica para el control de las infecciones intrahospitalarias.

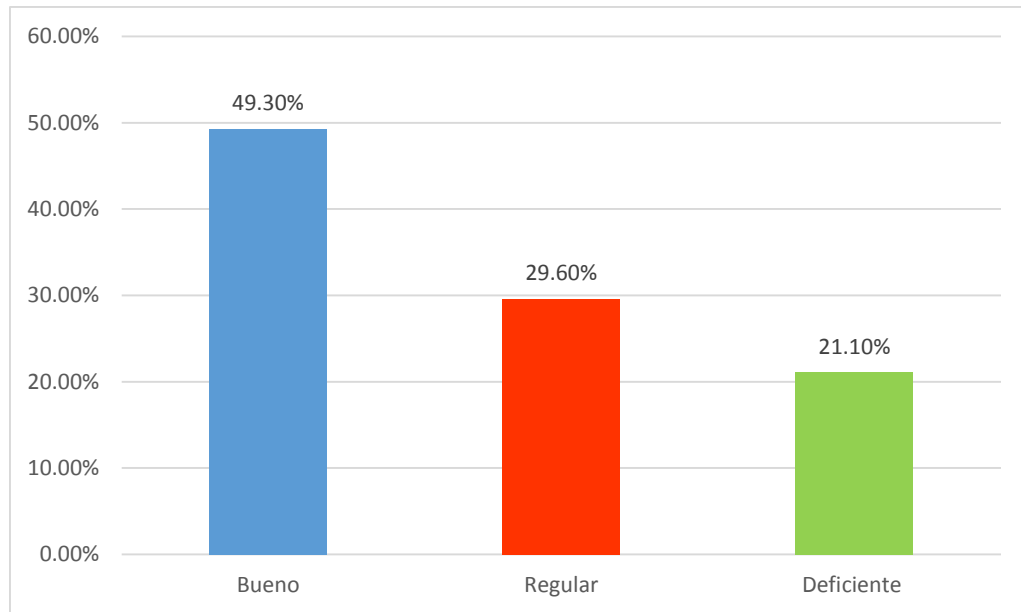
Los resultados hallados en la presente investigación no se asemejan al trabajo desarrollado por **MAMANI, M.** En el estudio **“CONOCIMIENTO Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMA TÉCNICA EN LA ELIMINACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS EN EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL CARLOS MONGE MEDRANO -**





**JULIACA, 2016**". Donde los resultados obtenidos en la etapa de acondicionamiento con un 66.7%, y en la etapa de segregación con un 42.4% y por último en la etapa almacenamiento primario con 42.4%.

## GRÁFICO N° 12

**CONOCIMIENTO SOBRE CLASIFICACIÓN DE ELIMINACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS, AYAVIRI – PUNO 2017.**

Fuente: Cuestionario estructurado aplicado por la investigadora

**INTERPRETACIÓN Y ANALISIS:**

En el gráfico se aprecia que el 49,30% del personal de salud tiene conocimiento bueno y el 21,1% tienen conocimiento deficiente en la clasificación de eliminación de residuos sólidos hospitalarios.

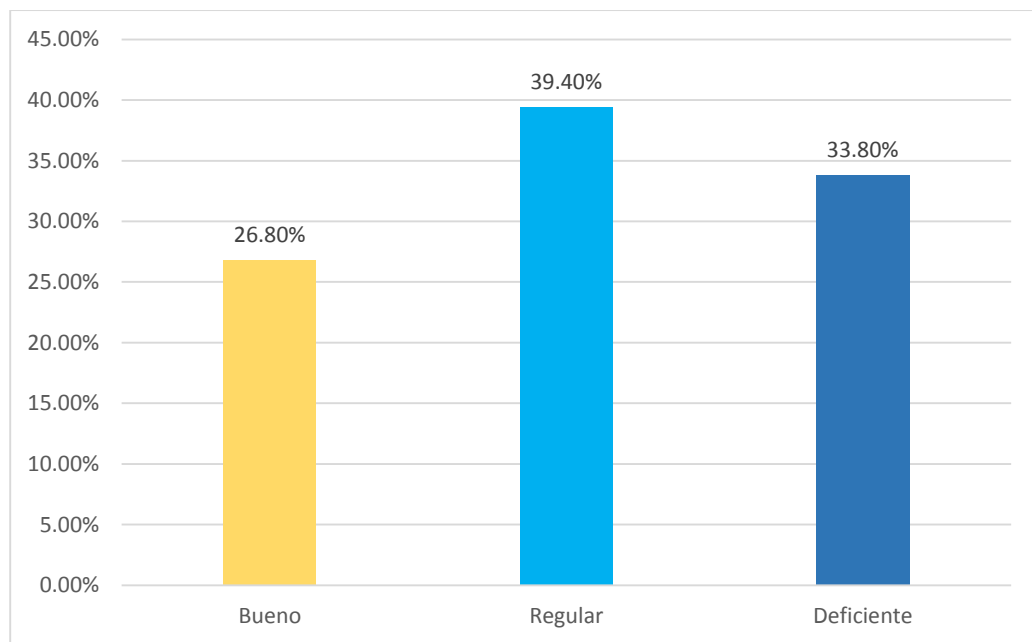
Por lo cual en el estudio se puede observar que los trabajadores del Hospital San Juan de Dios, Ayaviri tienen conocimiento bueno sobre la clasificación de los residuos sólidos, por lo tanto es necesario emprender acciones que permitan dar a conocer al personal la forma apropiada de clasificar los residuos.

**Según la Norma Técnica:** Procedimientos para el manejo de residuos sólidos Hospitalarios, la clasificación es fundamental para que el sistema de manejo de residuos sólidos hospitalarios sea eficaz en el control de riesgos para la salud, siendo indispensable la participación permanente y consciente del personal del Hospital.



Los resultados hallados en la investigación no coinciden con el trabajo desarrollado por **MAMANI, S.** En su estudio “**CONOCIMIENTO SOBRE MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS POR EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL SANTA ROSA PUERTO DE MALDONADO – 2016**”. Donde los resultados obtenidos fueron: En la clasificación de los residuos sólidos hospitalarios el 68.6% del personal de enfermería tienen un conocimiento bueno y el 31.4% tiene un deficiente conocimiento.

GRÁFICO N° 13

**CONOCIMIENTO SOBRE LA ETAPA DE ACONDICIONAMIENTO PARA EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS, AYAVIRI – PUNO 2017.**

Fuente: Cuestionario estructurado aplicado por la investigadora

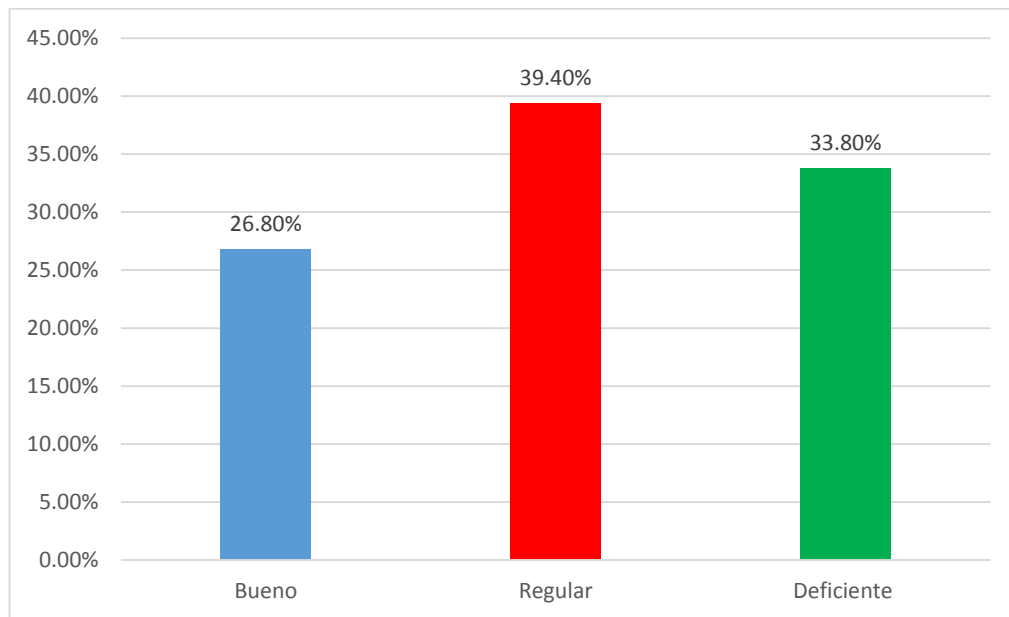
**INTERPRETACIÓN Y ANALISIS:**

En el gráfico se aprecia que el 39,40% el personal de salud tiene conocimiento regular y el 26,80% tienen conocimiento bueno, sobre el concepto de la etapa de acondicionamiento de los residuos sólidos.

Por lo tanto en el estudio se puede observar que el personal de salud conoce regularmente sobre el concepto de la etapa de acondicionamiento para el manejo de residuos sólidos, ya que en el ambiente hospitalario la mayoría de los recipientes destinados para eliminar los residuos sólidos deben estar debidamente señalizados, ubicados tal como lo indica la norma técnica de eliminación de residuos sólidos.

GRÁFICO N° 14

**CONOCIMIENTO SOBRE LA UBICACIÓN Y SEGURIDAD DE LOS RECIPIENTES PARA LA ELIMINACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS QUE DEBE TENER EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS, AYAVIRI – PUNO 2017.**



Fuente: Cuestionario estructurado aplicado por la investigadora

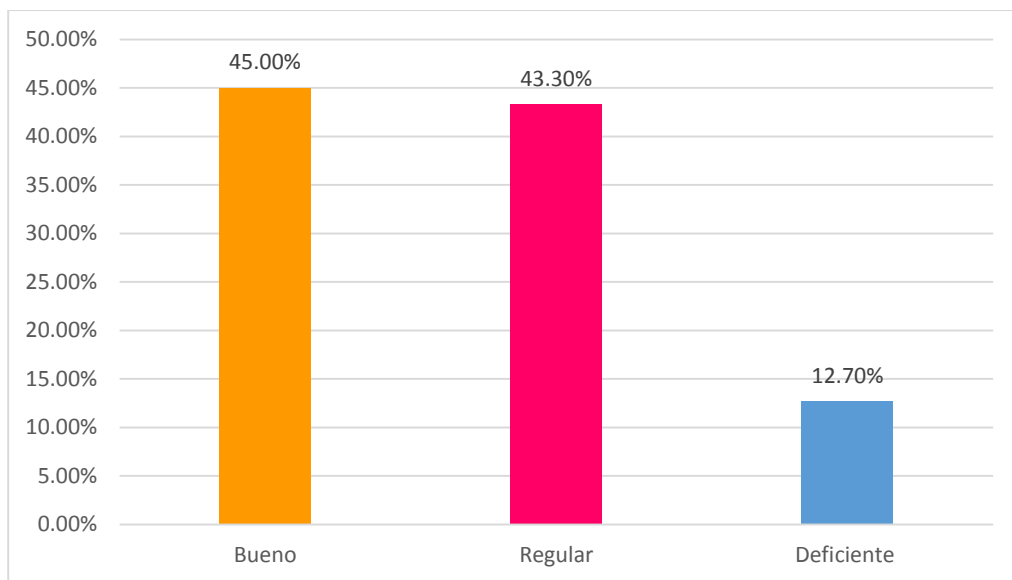
**INTERPRETACIÓN Y ANALISIS:**

En el gráfico se aprecia que el 39,40% el personal de salud tiene conocimiento regular sobre la ubicación y seguridad de los recipientes para la eliminación de residuos sólidos y el 26,80% tienen conocimiento bueno.

Por lo cual en el estudio se puede observar que el menor porcentaje conoce sobre la ubicación y seguridad de los recipientes para la eliminación de los residuos sólidos, situación que pondría en riesgo la seguridad del paciente y del mismo personal de salud al momento de realizar los diversos procedimientos en la atención del paciente.

GRÁFICO Nº 15

**CONOCIMIENTO SOBRE EL COLOR CORRECTO DE LOS RECIPIENTES Y BOLSAS SEGÚN CLASE DE RESIDUO QUE DEBE TENER ENCUESTA EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS, AYAVIRI – PUNO 2017.**



Fuente: Cuestionario estructurado aplicado por la investigadora

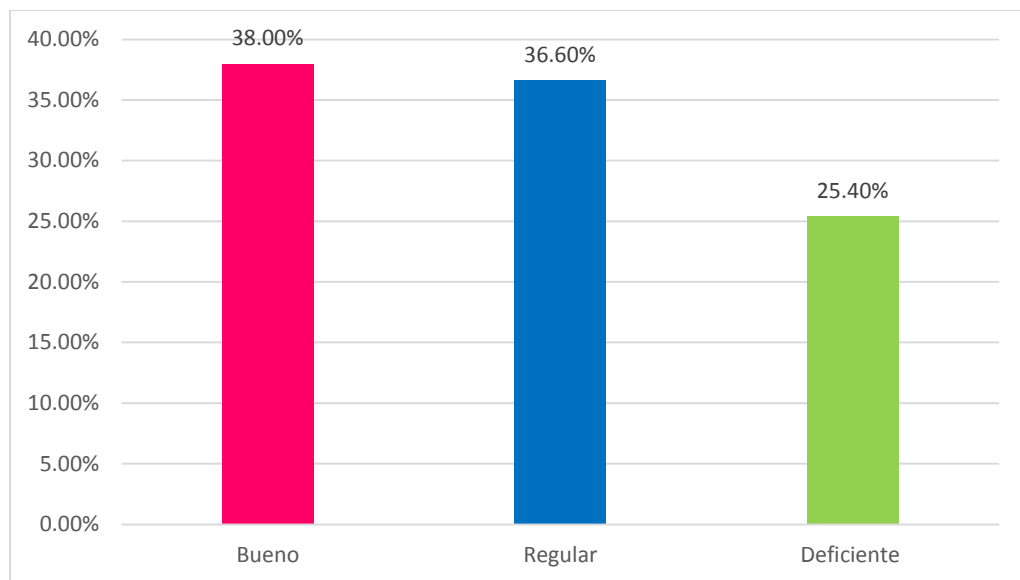
**INTERPRETACIÓN Y ANALISIS:**

En el gráfico se aprecia que el 45,00% el personal de salud tiene conocimiento bueno y el 12,70% tiene conocimiento deficiente.

Por lo cual en el estudio se puede observar que el personal de salud conoce sobre el color correcto de los recipientes y bolsas según clase de residuo, los resultados demuestran que si está utilizando de manera adecuado garantizando su seguridad, así como el cumplimiento de la norma, ya que es fundamental para prevenir riesgos en el los servicios del Hospital San Juan de Dios de Ayaviri.

GRÁFICO N° 16

**CONOCIMIENTO SOBRE LAS CARACTERÍSTICAS QUE DEBEN DE TENER LOS RECIPIENTES PARA LA ELIMINACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS, AYAVIRI – PUNO 2017.**



Fuente: Cuestionario estructurado aplicado por la investigadora

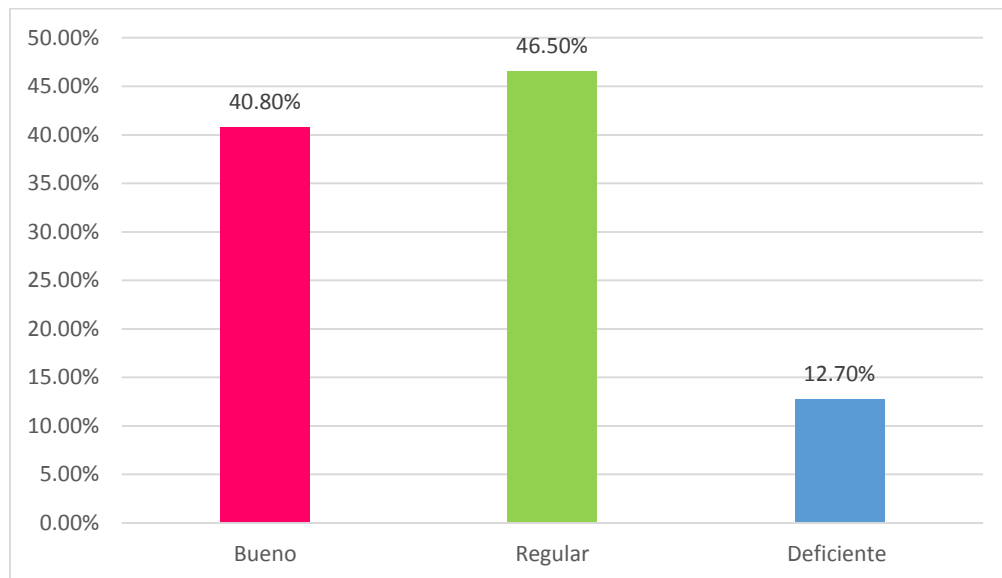
**INTERPRETACIÓN Y ANALISIS:**

En el gráfico se aprecia que el 38,00% del personal tienen conocimiento bueno y el 25.40% tienen conocimiento deficiente sobre las características del recipiente.

Es fundamental que el personal de Salud tenga conocimiento sobre las características de los recipientes que sean resistentes, impermeables, los colores de acuerdo a la fuente generación.

GRÁFICO Nº 17

**CONOCIMIENTO SOBRE LAS CARACTERÍSTICAS QUE DEBE DE TENER EL RECIPIENTE PARA LA ELIMINACION DE MATERIAL PUNZOCORTANTE EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS, AYAVIRI – PUNO 2017.**



Fuente: Cuestionario estructurado aplicado por la investigadora

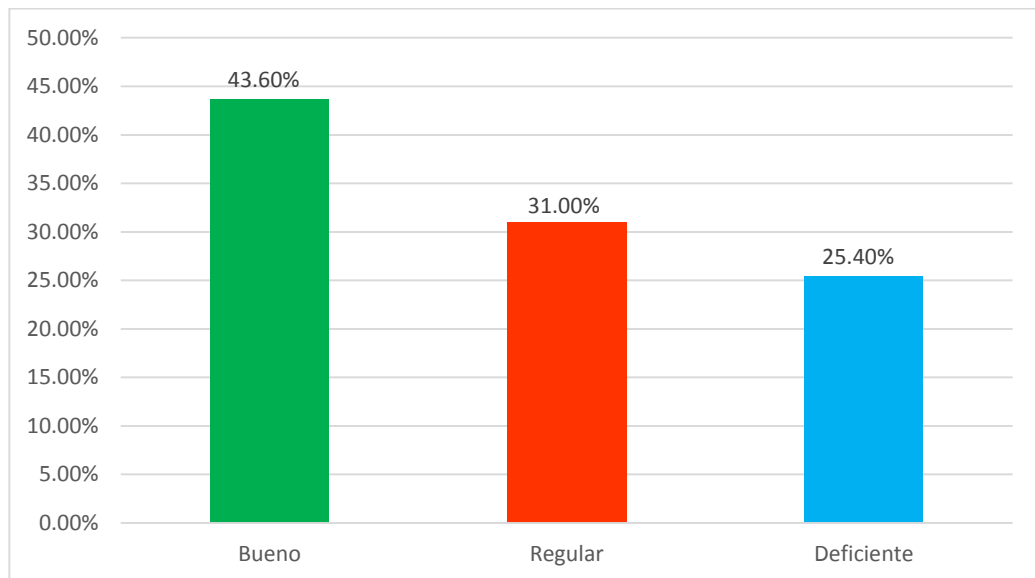
**INTERPRETACIÓN Y ANALISIS:**

En el gráfico se aprecia que el 46,50% el personal de salud tiene conocimiento regular y el 12,70% tienen conocimiento deficiente, sobre las características que debe de tener el recipiente para la eliminación de material de punzocortante.

Por lo cual en el estudio se observa que el mayor porcentaje conoce sobre que debe de tener el recipiente para la eliminación de material punzocortante es muy importante saber para poder descartar los materiales punzocortantes donde se evite accidentes laborales, concientizar sobre la importancia de la aplicación de eliminación de residuos sólidos.



## GRÁFICO Nº 18

**CONOCIMIENTO SOBRE EL CONCEPTO DE LA ETAPA DE SEGREGACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS, AYAVIRI – PUNO 2017.**

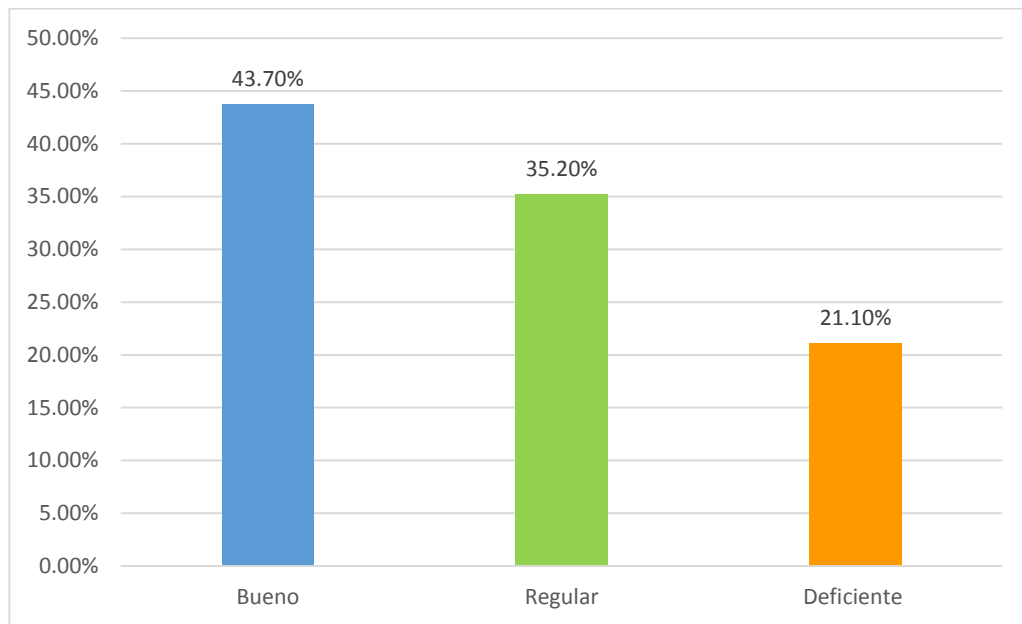
Fuente: Cuestionario estructurado aplicado por la investigadora

**INTERPRETACIÓN Y ANALISIS:**

En el gráfico se aprecia que el 43,60% el personal de salud tiene conocimiento regular y el 25,40% tienen conocimiento deficiente, sobre el concepto de la etapa de segregación de los residuos sólidos.

Por lo cual en el estudio se observa que la mayoría conoce sobre la etapa de segregación de los residuos sólidos es muy importante la separación desde el punto de generación y ubicarlos de acuerdo a su clase en los recipientes correspondientes que es de vital importancia fortalecer esos conocimientos e incentivarlos a que cumplan con las normas ya que es importante establecer responsabilidades respecto al control y seguimiento de la adecuada clasificación de residuos.

GRÁFICO N° 19

**CONOCIMIENTO SOBRE EL REQUERIMIENTO PARA UNA ADECUADA SEGREGACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS, AYAVIRI – PUNO 2017.**

Fuente: Cuestionario estructurado aplicado por la investigadora

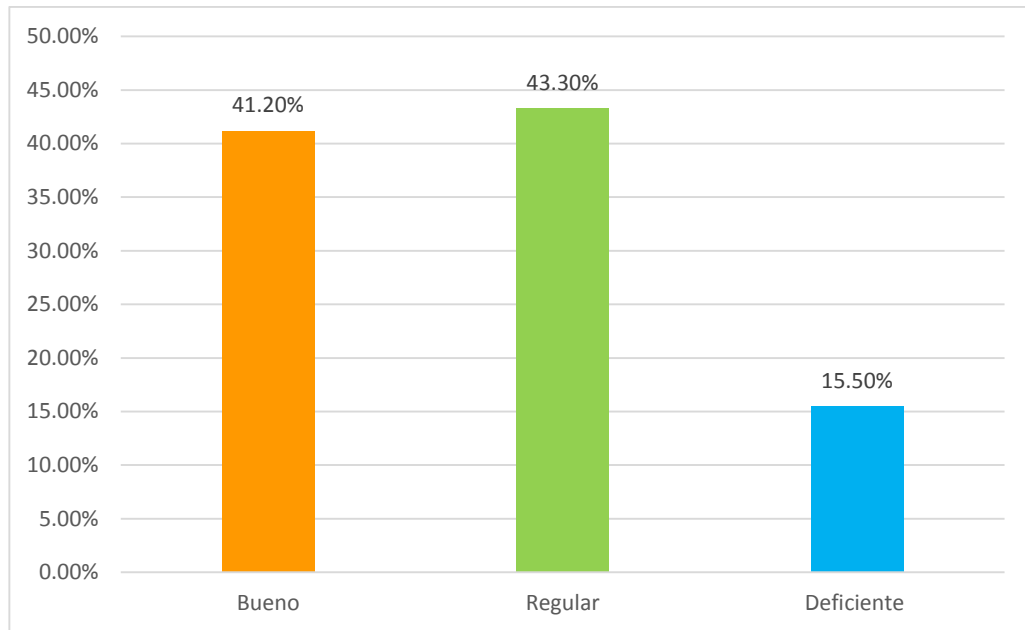
**INTERPRETACIÓN Y ANALISIS:**

En el gráfico se aprecia que el 43,70% el personal de salud tiene conocimiento bueno y el 21,10% tienen conocimiento deficiente, sobre el requerimiento para una adecuada segregación de los residuos sólidos.

Por lo cual en el estudio se observa que el mayor porcentaje conoce sobre el requerimiento para una adecuada segregación de los residuos sólidos los servicios deben estar debidamente acondicionados para el manejo de los residuos y el personal debe estar sensibilizado y capacitado.

GRÁFICO N° 20

**CONOCIMIENTO SOBRE EL LÍMITE DE LLENADO DE LOS RECIPIENTES PARA LA ELIMINACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS, AYAVIRI – PUNO 2017.**



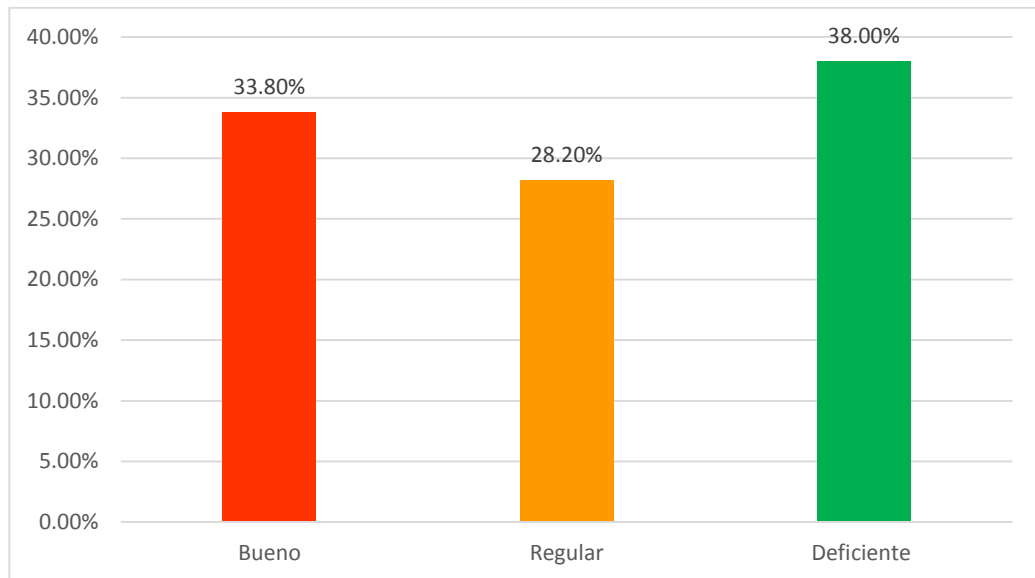
Fuente: Cuestionario estructurado aplicado por la investigadora

**INTERPRETACIÓN Y ANALISIS:**

En el gráfico se aprecia que el 43.30% el personal de salud tiene conocimiento regular y el 15,50% tienen conocimiento deficiente sobre el llenado de los recipientes.

Por lo cual en el estudio se puede observar que el personal tiene conocimiento regular sobre el llenado de recipientes para la eliminación de residuos sólidos, que la Norma Técnica se está cumpliendo regularmente, en las cuales se establecen acerca del cuidado que debe tener en el desarrollo de su trabajo más que todo en el llenado de los recipientes hasta las 2/3 partes en los residuos generados, y en los residuos punzocortantes 3/4 partes de su capacidad.

GRÁFICO N° 21

**CONOCIMIENTO SOBRE EL DESCARTE CORRECTO DE LAS AGUJAS Y JERINGAS EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS, AYAVIRI – PUNO 2017.**

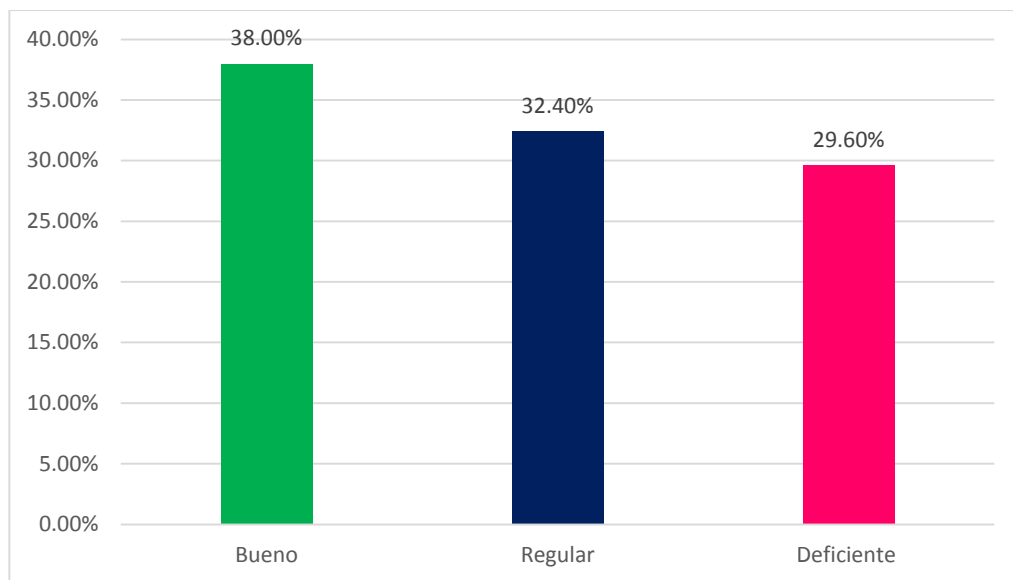
Fuente: Cuestionario estructurado aplicado por la investigadora

**INTERPRETACIÓN Y ANALISIS:**

En el gráfico se aprecia que el 38,00% el personal de salud tiene conocimiento deficiente y el 28,20% tiene conocimiento regular sobre descarte correcto de las agujas y jeringas.

Por lo cual en el estudio se puede observar que es preocupante el resultado ya que se evidencia que la norma técnica no se está cumpliendo, en las cuales se establece la Norma Técnica acerca del cuidado que debe tener en el desarrollo de su trabajo. Por consiguiente el incumpliendo es notable el personal de salud por no tomar en cuenta las capacitaciones desconocen sobre el correcto descarte de las agujas y jeringas en el recipiente rígido.

## GRÁFICO N° 22

**CONOCIMIENTO SOBRE LO QUE NUNCA SE DEBE DE HACER RESPECTO A LOS RESIDUOS PUNZOCORTANTES EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS, AYAVIRI – PUNO 2017.**

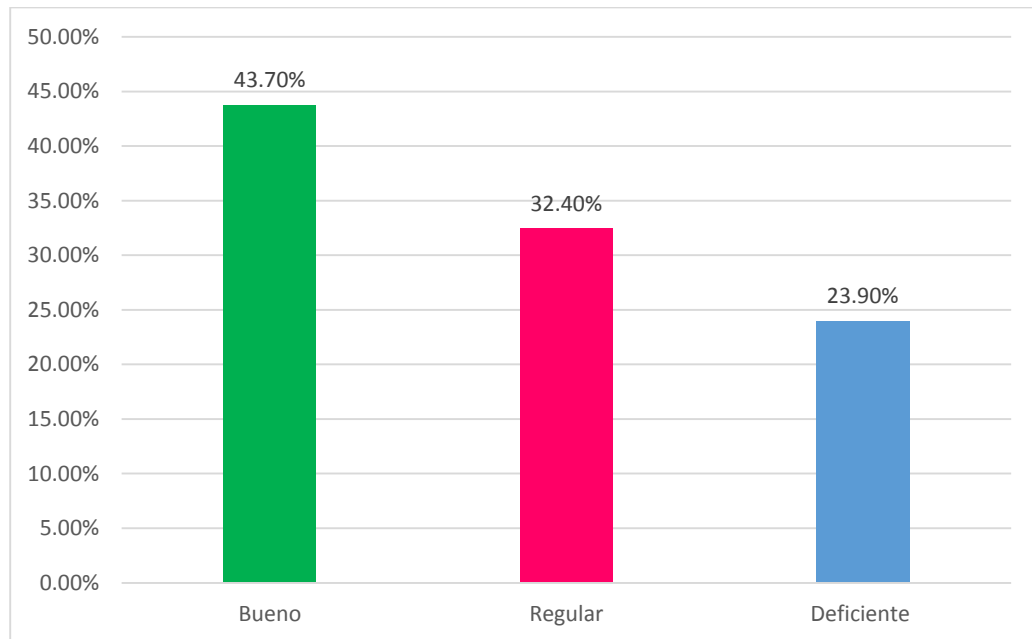
Fuente: Cuestionario estructurado aplicado por la investigadora

**INTERPRETACIÓN Y ANALISIS:**

En el gráfico se aprecia que el 38.00% el personal de salud tiene conocimiento bueno y el 29.60% tienen conocimiento deficiente, sobre lo que nunca se debe de hacer respecto a los residuos punzocortantes

Por lo tanto en el estudio se observa que el personal conoce sobre, lo que nunca se debe de hacer respecto a los residuos punzocortantes no reencapsular se deben de eliminar la aguja junto con la jeringa en el recipiente rígido hasta las 3/4 partes de su capacidad.

## GRÁFICO N° 23

**CONOCIMIENTO SOBRE EL PROCEDIMIENTO DE LLENADO DEL RECIPIENTE DE MATERIAL PUNZOCORTANTE QUE DEBE REALIZAR EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS, AYAVIRI – PUNO 2017.**

Fuente: Cuestionario estructurado aplicado por la investigadora

**INTERPRETACIÓN Y ANALISIS:**

En el gráfico se aprecia que el 43,70% el personal de salud tiene conocimiento bueno y el 23,90% tienen conocimiento deficiente, sobre el procedimiento de llenado del recipiente de material punzocortante.

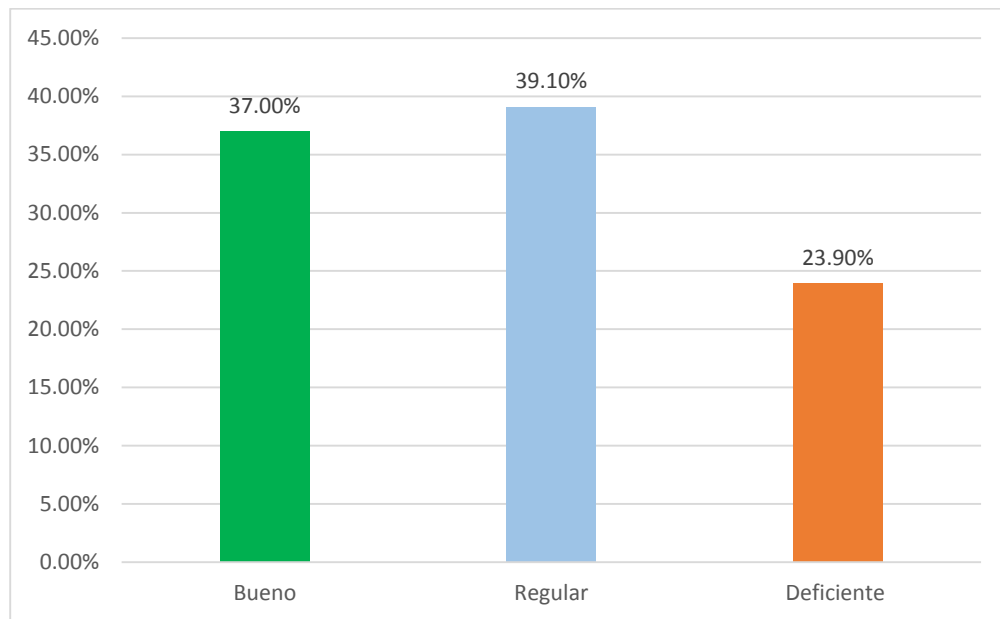
Por lo tanto en el estudio se puede observar que el mayor porcentaje conoce sobre procedimiento de llenado del recipiente de material punzocortante, ya que los residuos hospitalarios; enfatizar al personal de salud donde se evite accidentes laborales, concientizar sobre la importancia de la aplicación de las medidas de protección.

Los resultados hallados en la investigación no se asemejan al trabajo desarrollado por **“ALVARRACÍN, J. Y OTROS.** En su estudio **“MANEJO**



**DE LOS DESECHOS HOSPITALARIOS POR EL PERSONAL DE SALUD, HOSPITAL DERMATOLÓGICO MARIANO ESTRELLA, CUENCA, 2015.**”Donde los resultados obtenidos el 53,6% llenan los recipientes con residuos punzocortantes y el 58,9 no desinfectan objetos punzocortantes.

## GRÁFICO N° 24

**CONOCIMIENTO SOBRE LA ELIMINACIÓN DE OTROS TIPOS DE RESIDUO PUNZOCORTANTES COMO LOS VIDRIOS EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS, AYAVIRI – PUNO 2017.**

Fuente: Cuestionario estructurado aplicado por la investigadora

**INTERPRETACIÓN Y ANALISIS:**

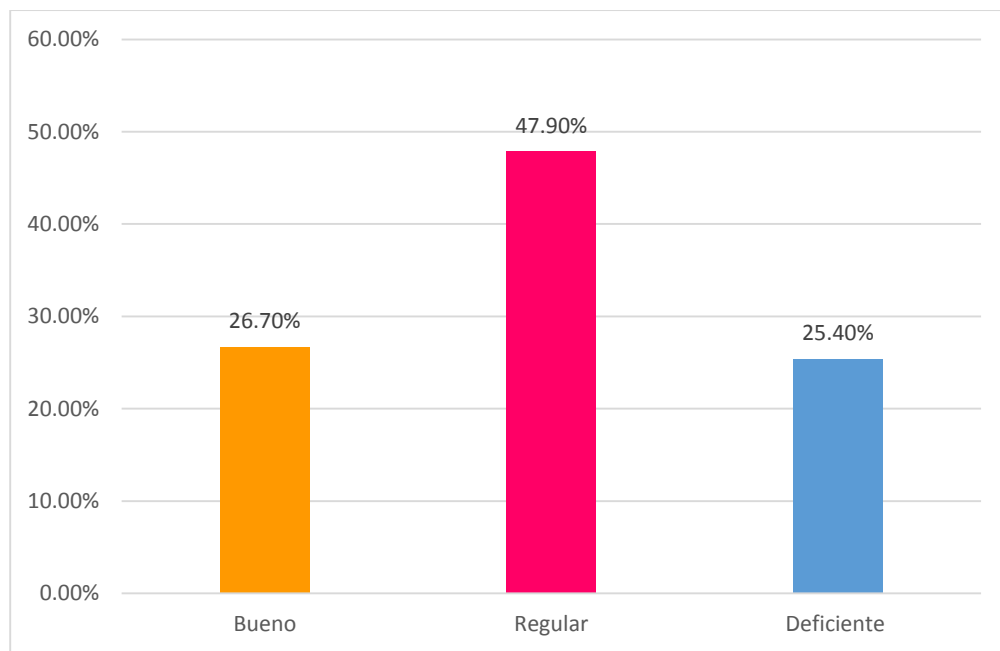
En el gráfico se aprecia que el 39.10% el personal de salud tiene conocimiento regular y el 23.90% tienen conocimiento deficiente, sobre la eliminación de otros tipos de residuo punzocortantes como los vidrios.

Por lo cual en el estudio se puede observar que conocen regularmente sobre la eliminación de otros tipos de residuo punzocortantes como los vidrios, estos pueden ocasionar lesiones si no son descartados correctamente y deben estar rotulados para una mejor identificación.



GRÁFICO N° 25

**CONOCIMIENTO SOBRE LA ELIMINACIÓN DE JERINGAS MATERIAL PUNZOCORTANTE CONTAMINADAS CON RESIDUOS RADIO ACTIVOS EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS, AYAVIRI – PUNO 2017.**



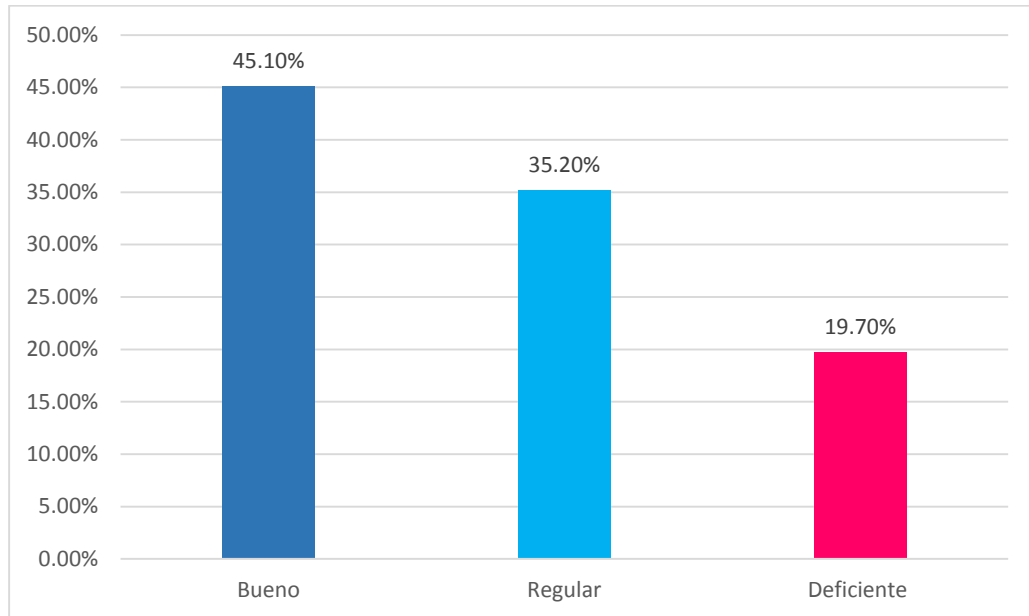
Fuente: Cuestionario estructurado aplicado por la investigadora

**INTERPRETACIÓN Y ANALISIS:**

En el gráfico se aprecia que el 47.90% el personal de salud tiene conocimiento regular y el 25.40% tienen conocimiento deficiente.

Por lo cual en el estudio se puede observar que el menor porcentaje conoce sobre la eliminación de jeringas material punzocortante contaminadas con residuos radios activos, los resultados demuestran que no se están descartando lo adecuado puede ocasionar una serie de problemas estos residuos deben ser manejados por el IPEN.

GRÁFICO N° 26

**CONOCIMIENTO SOBRE LA ELIMINACIÓN DE RESIDUOS PRODUCTO DE UNA CURACIÓN EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS, AYAVIRI – PUNO 2017.**

Fuente: Cuestionario estructurado aplicado por la investigadora

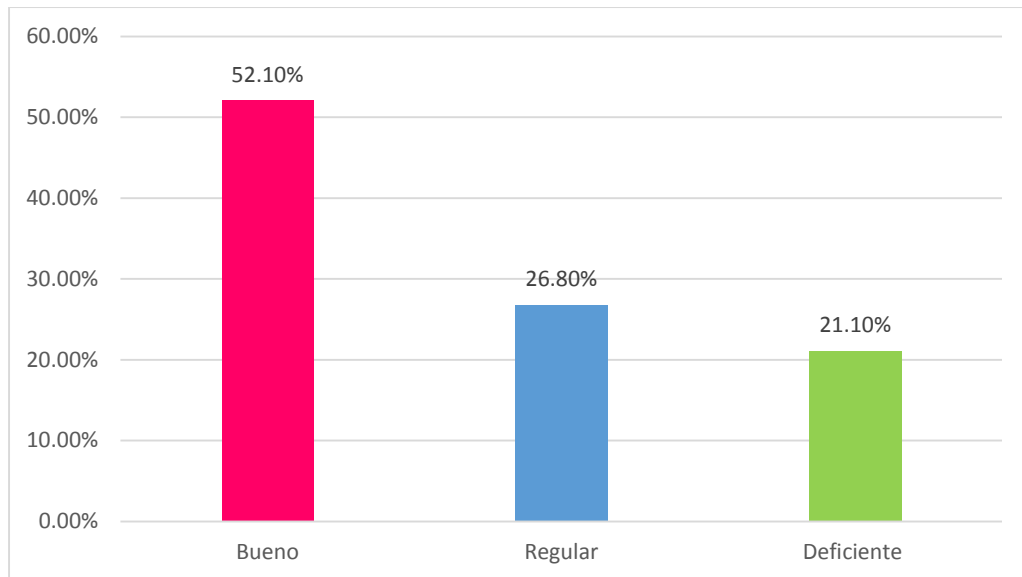
**INTERPRETACIÓN Y ANALISIS:**

En el gráfico se aprecia que el 45,10% el personal de salud tiene conocimiento bueno y el 19,70 tienen conocimiento deficiente sobre la eliminación de residuos producto de una curación

Por lo tanto en el estudio observamos que el mayor porcentaje conoce sobre la eliminación de residuos producto de una curación ya que garantiza menos probabilidades de contaminarse.

GRÁFICO Nº 27

**CONOCIMIENTO SOBRE LA ELIMINACIÓN DE RESIDUOS BIOCONTAMINADOS COMPUESTO POR ÓRGANOS Y PIEZAS ANATOMO PATOLÓGICOS EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS, AYAVIRI – PUNO 2017.**



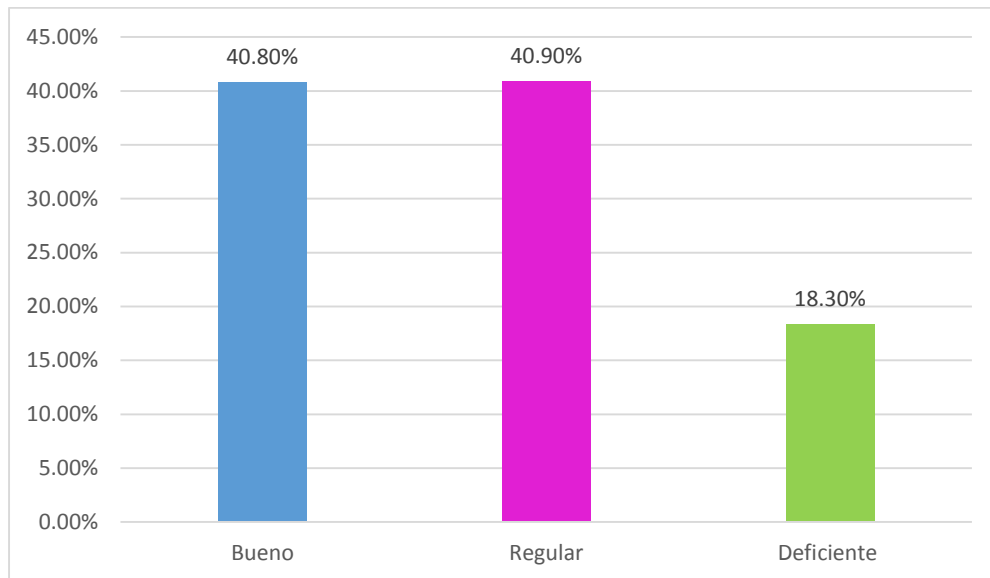
Fuente: Cuestionario estructurado aplicado por la investigadora.

**INTERPRETACIÓN Y ANALISIS:**

En el gráfico se aprecia que el 52,10% el personal de salud tiene conocimiento bueno y el 21.10% tienen conocimiento deficiente, sobre la eliminación de residuos biocontaminados compuesto por órganos y piezas antomo patológicos.

Por lo cual en el estudio se puede observar que el mayor porcentaje de los trabajadores del Hospital San Juan de Dios Ayaviri tiene un adecuado conocimiento sobre la eliminación de residuos biocontaminados compuesto por órganos y piezas antomo patológicos, por lo tanto es necesario emprender acciones que permitan dar a conocer al personal la forma apropiada de descartar.

## GRÁFICO Nº 28

**CONOCIMIENTO SOBRE EL CONCEPTO DE LA ETAPA DE ALMACENAMIENTO PRIMARIO EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS, AYAVIRI – PUNO 2017.**

Fuente: Cuestionario estructurado aplicado por la investigadora

**INTERPRETACIÓN Y ANALISIS:**

En el gráfico se aprecia que el 40,90% del personal de Salud tiene conocimiento regular y el 18,30% tienen conocimiento deficiente, sobre el concepto de la etapa de almacenamiento primario.

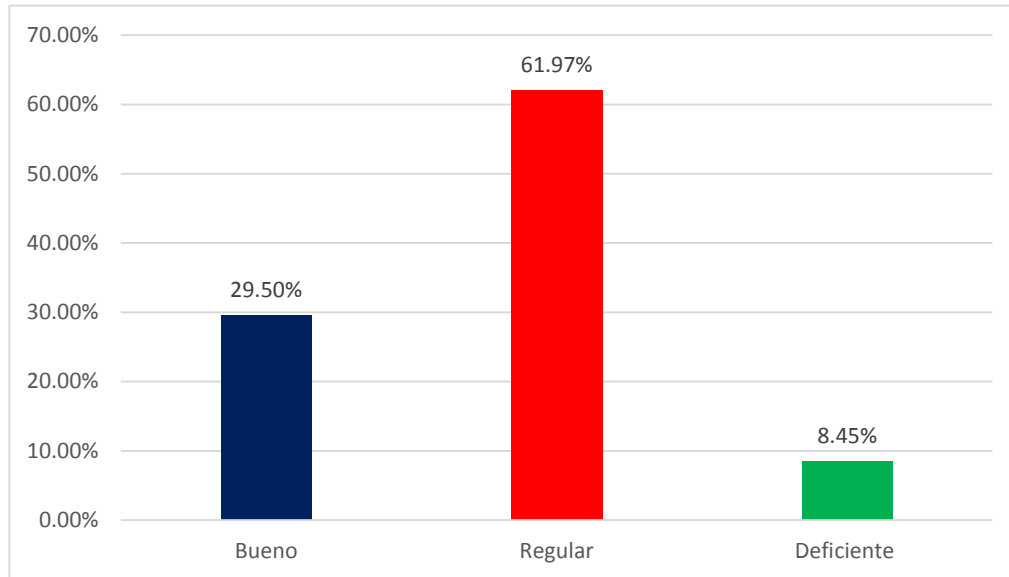
Por lo cual en el estudio se puede observar que conocen regularmente sobre la etapa de almacenamiento primario ya que es de vital importancia fortalecer esos conocimientos e incentivarlos a que cumplan con las normas ya que es importante establecer responsabilidades respecto al control y seguimiento de desechos, e informar al personal de la existencia de estas funciones a fin de establecer presión para lograr mayores niveles de cumplimiento.

Los resultados hallados en la presente investigación no se asemejan con el trabajo desarrollado por **MAMANI, M.** En su estudio **“CONOCIMIENTO Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMA TÉCNICA EN**



**LA ELIMINACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS EN EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL CARLOS MONGE MEDRANO- JULIACA, 2016”**. Donde el resultado obtenido es de 42,4% de almacenamiento primario.

## GRÁFICO N° 29

**NIVEL DE CONOCIMIENTO GENERAL SOBRE LA ELIMINACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS, AYAVIRI – PUNO 2017.**

Fuente: Cuestionario estructurado aplicado por la investigadora

**INTERPRETACIÓN Y ANALISIS:**

En el presente gráfico se observa que el 61,97% del personal de salud tiene un conocimiento regular y solo el 8,45% tienen conocimiento deficiente en la eliminación de residuos sólidos hospitalarios.

Respecto a los indicadores del conocimiento de los residuos sólidos hospitalarios, se tiene los siguientes resultados, los que predominan son; el 50,70% presenta un conocimiento bueno sobre concepto de residuos sólidos hospitalarios, el 60,56% tiene un conocimiento bueno respecto a la finalidad de la Norma Técnica en la eliminación de residuos sólidos hospitalarios, el 40,80% muestra un conocimiento bueno en cuanto a las etapas establecidas para el manejo de residuos sólidos, el 49,30% presenta un conocimiento bueno respecto a las clases de residuos sólidos hospitalarios, el 39,40% presenta un conocimiento regular respecto al acondicionamiento para la eliminación de residuos sólidos hospitalarios, el 43,60% tiene un conocimiento bueno en referencia a la segregación y el 40,90% tienen un conocimiento regular en cuanto al



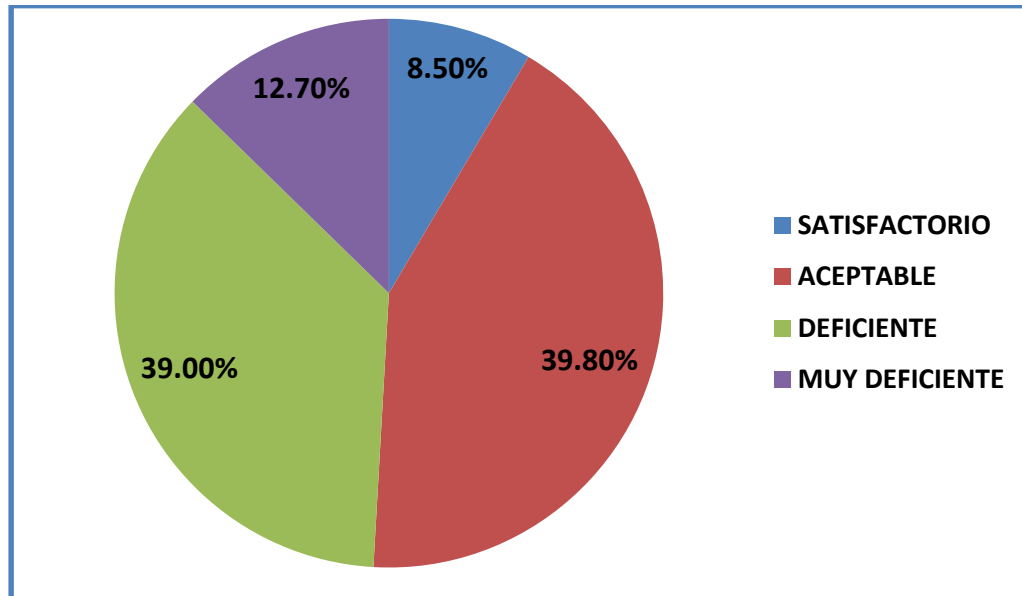
almacenamiento primario. Podemos observar que el personal de salud, por lo general tiene un conocimiento regular de diferentes aspectos relacionados al que hacer de salud, debido a las diferentes capacitaciones que realizan desde el Ministerio de Salud, a través de la DIRESA y Redes de servicios de salud, asimismo se obtiene el conocimiento al realizar diferentes estudios como Diplomados, Maestrías y otros de manera personal a cargo de cada personal de salud.

Los resultados hallados en la investigación se asemejan con **MAMANI, M.** En su estudio **“CONOCIMIENTO Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMA TÉCNICA EN LA ELIMINACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS EN EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL CARLOS MONGE MEDRANO- JULIACA, 2016”** Los resultados obtenidos revelan: que los profesionales de enfermería tienen un conocimiento regular 60,6%, conocimiento bueno 24,2% y conocimiento deficiente 15,2% sobre la norma técnica en la eliminación de los residuos sólidos hospitalarios, respecto al cumplimiento este es deficiente 57,6%, muy deficiente 27,3%, aceptable 15,2%.

Asimismo no coincide con el estudio de **MAMANI, S.** En el estudio **“CONOCIMIENTO SOBRE MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS POR EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL SANTA ROSA PUERTO DE MALDONADO – 2016”**. Los resultados obtenidos del conocimiento de los residuos sólidos hospitalarios el 55,7% del personal encuestado tienen un conocimiento bueno y el 44,3% tienen un conocimiento deficiente.

En general se deduce que el personal de salud del Hospital San Juan de Dios Ayaviri tiene un conocimiento regular, según las encuestas aplicadas a la población de estudio.

GRÁFICO N°30

**PRÁCTICA SOBRE LA ETAPA DE ACONDICIONAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS, AYAVIRI – PUNO 2017.**

Fuente: Cuestionario estructurado aplicado por la investigadora

**INTERPRETACIÓN Y ANALISIS:**

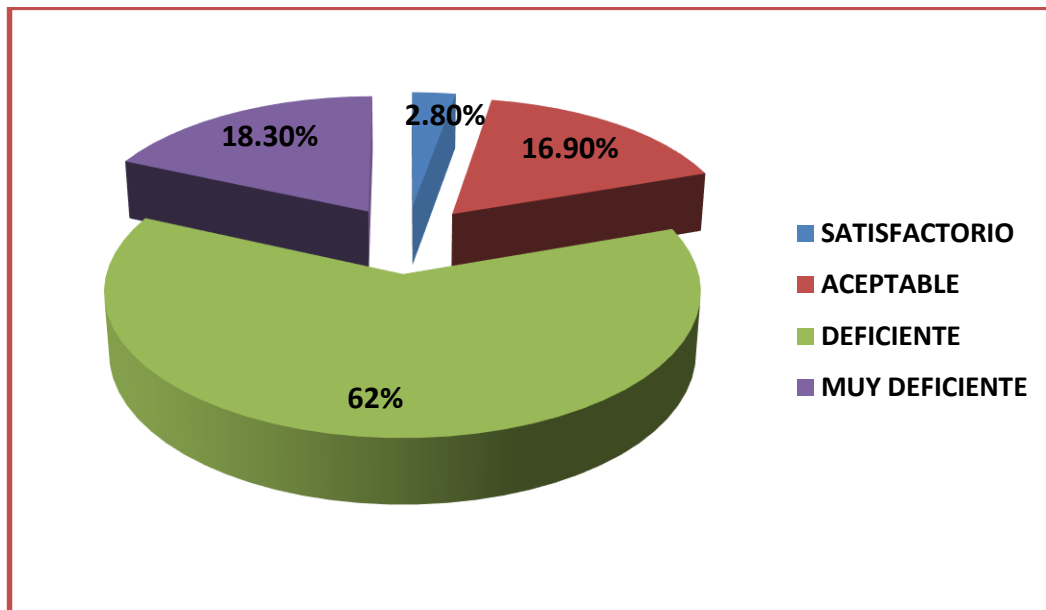
En el presente gráfico se observa que el 39.80% del personal de salud tienen prácticas aceptables sobre el acondicionamiento de los residuos sólidos y solo el 8.5% tienen prácticas satisfactorias al respecto.

De los resultados encontrados, se infiere que casi la mitad del personal de salud que labora en el Hospital San Juan de Dios, Ayaviri – Puno, aplican en forma aceptable y satisfactoria las prácticas de acondicionamiento de residuos sólidos, y un porcentaje similar en contraposición, es decir que aplican de manera deficiente y muy deficiente las prácticas de acondicionamiento de los residuos sólidos. Esta situación evidencia que el personal de salud tiene sus conocimientos en aspectos prácticos sobre la eliminación de residuos sólidos, lo cual es bastante importante porque se valora las escasas capacitaciones que pueden impartir las autoridades del hospital.



GRÁFICO N° 31

**PRÁCTICA SOBRE LA ETAPA SEGREGACIÓN Y ALMACENAMIENTO PRIMARIO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS, AYAVIRI – PUNO 2017.**



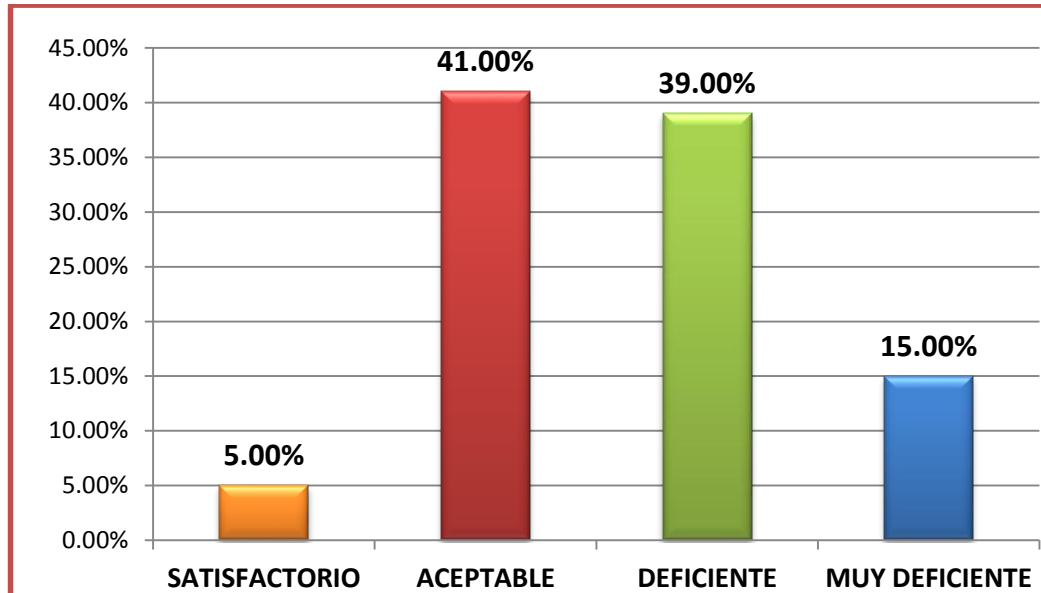
Fuente: Cuestionario estructurado aplicado por la investigadora

#### **INTERPRETACIÓN Y ANALISIS:**

El gráfico muestra que el 62% del personal de salud tienen una práctica deficiente sobre la segregación y almacenamiento primario de los residuos sólidos y sólo el 2.8% tienen prácticas satisfactorias.

De los resultados obtenidos, se infiere que en su mayoría (80.3%) del personal de salud que labora en el Hospital San Juan de Dios, Ayaviri – Puno, demuestra una práctica deficiente y muy deficiente en la segregación y almacenamiento primario de los residuos sólidos hospitalarios, lo que demuestra que existe un gran riesgo de incrementar la morbilidad de los pacientes y del mismo personal de salud debido a un riesgo de contaminación debido a una mala práctica en el manejo de los residuos sólidos hospitalarios.

GRÁFICO N° 32

**PRÁCTICA GENERAL DE ELIMINACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS, AYAVIRI – PUNO 2017.**

Fuente: Cuestionario estructurado aplicado por la investigadora

**INTERPRETACION Y ANALISIS:**

En el presente grafico se observa que el 41% del personal de salud realiza una práctica aceptable de eliminación de residuos sólidos y solo el 5% lo realiza de manera satisfactoria.

De los resultados obtenidos, se puede deducir que menos de la mitad del personal de salud que labora en el Hospital San Juan de Dios de Ayaviri – Puno, tiene una práctica aceptable y satisfactoria en el manejo de la eliminación de los residuos sólidos hospitalarios y un poco más de la mitad tienen un conocimiento deficiente a muy deficiente al respecto.

Los resultados hallados no se asemejan a los resultados del estudio de **LIMA, M. Y OTROS**. En su estudio “ **MANEJO DE DESECHOS HOSPITALARIOS EN EL HOSPITAL MARCO VINICIO IZA DE LA CIUDAD DE NUEVA LOJADURANTE EL PERIODO OCTUBRE –**



**DICIEMBRE 2012**” Donde se observó que 70% del personal que labora en el hospital tienen un manejo inadecuado de desechos hospitalarios.

Sin embargo no coincide con los resultados de **GARCÍA, M.** En su estudio “**APLICACIÓN DE NORMAS Y TÉCNICAS EN EL MANEJO DE DESECHOS DE LAS ÁREAS CRÍTICAS HOSPITAL REGIONAL DOCENTE VERDI CEVALLOS BALDA. ECUADOR: UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ, ECUADOR; SETIEMBRE 2012 -FEBRERO 2013**”.Donde se observó que la mayoría cumple con aplicar la norma técnica de manejo de residuos sólidos.

## CUADRO N° 01

**NIVEL DE CONOCIMIENTO EN RELACIÓN CON LA PRÁCTICA DE ELIMINACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS, AYAVIRI – PUNO 2017.**

		PRACTICAS DE ELIMINACIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS				
		SATISFACTORIO	ACEPTABLE	DEFICIENTE	MUY DEFICIENTE	TOTAL
NIVEL DE CONOCIMIENTO	BUENO	5.00%	24.58%	0.00%	0.00%	29.58%
	REGULAR	0.00%	16.42%	39.00%	6.55%	61.97%
	DEFICIENTE	0.00%	0.00%	0.00%	8.45%	8.45%
	TOTAL	5.00%	41.00%	39.00%	15.00%	100%

Fuente: Cuestionario y Guía de observación estructurado aplicado por la investigadora, paquete estadístico SPSS versión 22.

**INTERPRETACION Y ANALISIS:**

En el presente cuadro se observa que sólo el 5% del personal de salud que realiza una práctica satisfactoria también tienen un buen nivel de conocimientos. El 41% del personal de salud que tienen una práctica aceptable, solo el 24.58% tienen un buen nivel de conocimiento. El 39% que tienen una práctica deficiente, también tienen un nivel de conocimientos regular. Finalmente el 15% del personal de salud que tienen una práctica muy deficiente, el 8.45% tienen un nivel de conocimientos deficiente.

Respecto a la relación entre el nivel de conocimientos con la práctica, se obtiene un resultado de  $p = 0.021$ , por lo cual se infiere que existe relación entre el nivel de conocimiento y las prácticas de eliminación de residuos sólidos.

De los resultados hallados coinciden con el estudio de **MAMANI, M.** En su estudio “**CONOCIMIENTO Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMA TÉCNICA EN LA ELIMINACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS EN EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL CARLOS MONGE MEDRANO- JULIACA, 2016**” **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO**, donde concluyo que el nivel de conocimiento se relaciona con el cumplimiento de la norma técnica en la eliminación de residuos sólidos hospitalarios



## CONCLUSIONES

1. Dentro de las características generales del personal de salud del Hospital San Juan de Dios, Ayaviri – Puno. Se concluye que el 42,25% del personal de salud tiene edades entre 46 a 55 años de edad, el 69.01% son de sexo femenino, 42,25% tienen tiempo de servicio mayor de 16 años y son casados en un 49.30%, un 77,46% son nombrados, un 92,86% del personal de salud trabaja en turnos rotativo (mañana, tarde, noche), el 33,80% del personal de salud corresponde a Licenciadas en Enfermería, el 18.31% del personal en estudio trabaja en el servicio de cirugía.
2. El nivel de conocimientos de eliminación de residuos sólidos hospitalarios en el personal de Salud se encuentra en la categoría de regular con 61.97%, a diferencia del 29.58% que tienen un conocimiento bueno y solo el 8.45% tienen conocimiento deficiente en la eliminación de residuos sólidos hospitalarios.
3. En la práctica de eliminación de los residuos sólidos hospitalarios por parte del personal de salud se encuentra en la categoría aceptable en 41% del personal de salud, 39% lo realiza de manera deficiente y solo 5% lo realiza de manera satisfactoria.
4. Aplicando la prueba estadística del chi cuadrado donde el valor de  $p = 0.021$  ( $p < 0.05$ ) entonces se acepta la hipótesis alterna ( $H_a$ ) y se rechaza a la hipótesis nula ( $H_0$ ) existe relación entre el nivel de conocimiento con la práctica de eliminación de residuos sólidos.



## SUGERENCIAS

### **A LOS DIRECTIVOS DEL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS AYAVIRI**

Tomar en cuenta los resultados del presente estudio para la elaboración de programas de capacitación continua y permanente, dando énfasis en los puntos críticos del conocimiento y práctica en la eliminación de residuos sólidos hospitalarios.

Asimismo identificar estrategias que permitan la supervisión para la aplicación e implementación de la norma técnica de la eliminación de residuos sólidos hospitalarios.

### **AL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL**

Actualizar sus conocimientos en forma permanente respecto a las etapas, clases (biocontaminados, especiales y comunes) acondicionamiento, segregación y almacenamiento primario de los residuos sólidos hospitalarios, logrando así cambios de conducta durante su práctica en la eliminación de los mismos.

### **A LOS ESTUDIANTES DE ENFERMERIA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO**

Promover e incentivar a los estudiantes, a través de las asignaturas clínicas, sobre el manejo de los residuos sólidos hospitalarios, tanto en el marco teórico como en su aplicación, permitiendo profundizar conocimientos para una correcta aplicación, optimizando el desempeño durante las prácticas pre profesionales y profesionales a futuro.

Continuar con proyectos de investigación en relación de los factores que influyen en la práctica deficiente de la eliminación de residuos sólidos hospitalarios.

Realizar proyectos de intervención para fomentar la práctica y cumplimiento de la Norma Técnica en el manejo de los residuos sólidos hospitalarios.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. La Organización Mundial de Salud. desechos de las actividades de atención sanitaria, Ginebra 2011 - 2015 [vía internet] octubre 2011-2015 [Acceso 16 de enero 2016]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs253/es/index.html>.
2. Dirección General de Epidemiología. Boletín Epidemiológico Renace Lima enero del 2012.
3. Rodríguez O. Los riesgos en los trabajos con objetos punzocortantes para el personal expuesto. (Monografía en internet). Madrid 2012. Acceso 21 de febrero del 2017. Disponible en <http://www.medioambiente.cu/oregulatoria/cnsn/Docs/Taller-2012/L-13.Pdf>.
4. Neveuc A, Matus P. Residuos hospitalarios peligrosos en un centro de alta complejidad. Rev Medic.Chile.2012 Julio.
5. Organización Mundial de la Salud. (Monografía vía Internet); 2015 (Acceso 18 de febrero del 2017).3. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs253/es/>.
6. Organización Internacional del trabajo. Seguridad y Salud en el trabajo (Artículo vía Internet). España 2012 (Acceso 5 de febrero del 2017). Disponible en: <http://www.Unorg/spanish/new/fullstorynew.asp>. New.
7. Albarracín, J. y otros "Manejo de los desechos hospitalarios por el personal de Salud, Hospital Dermatológico Mariano Estrella, Cuenca, 2015".
8. Lima, M. y otros "Manejo de desechos hospitalarios en el Hospital Marco Vinicio Iza de la ciudad de Nueva Loja durante el periodo octubre – diciembre 2012".
9. García, M. "Aplicación de normas y técnicas en el manejo de desechos de las áreas críticas Hospital Regional Docente Verdi



- Cevallos Balda. Ecuador: Universidad Técnica de Manabí, Ecuador; setiembre 2012 -febrero 2013”.
10. Sánchez, R. “Evaluación del manejo de residuos sólidos hospitalarios y residuos Citostáticos en el Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco (Essalud - Cusco) 2013”
  11. Mamani, S. “Conocimiento sobre manejo de los residuos sólidos hospitalarios por el personal de salud del Hospital Santa Rosa Puerto de Maldonado – 2016” Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios.
  12. Mamani. M. “Conocimiento y cumplimiento de la norma técnica en la eliminación de residuos sólidos hospitalarios en el profesional de Enfermería del hospital Carlos Monge Medrano- Juliaca, 2016” Universidad Nacional del Altiplano.
  13. Bunge M. La ciencia y su método y su filosofía. 2014 th ed. House PR. Editor. Argentina: Grupo Editorial Argentina; 2014
  14. Mayer Y. El conocimiento diverso, [monografía vía internet].2012 [Acceso 20 de octubre del 2015]. Disponible en: <http://www.monografía.coni/conocimientodiverso/introducción-trab.shtml>.
  15. Gutiérrez A, Barbosa R. Nivel del conocimiento, Rev. Cubana de Enfermería. [Vía internet].Cuba 2011 [Acceso 05 de enero del 2016].Disponible en:  
[http://imbiomed.com/l/articulos.php?method=showDetail&id\\_revista=62&id\\_seccion=750&id\\_ejemplar=732&id\\_articulo=6871](http://imbiomed.com/l/articulos.php?method=showDetail&id_revista=62&id_seccion=750&id_ejemplar=732&id_articulo=6871).
  16. Organización Panamericana de la Salud. Construcción social de aprendizaje significativo en base al conocimiento, programa de desarrollo de recursos humanos. [Vía internet].Argentina 2013 [Acceso 28 de octubre del 2015]. Disponible en: [http://publica.com.pe/salud300\\_recurso\\_humanos.htm](http://publica.com.pe/salud300_recurso_humanos.htm).





17. Avellana, J. Psicología general y aplicada. Instituto Nacional de Psicología Aplicada y Orientación Profesional, theUniversity of Michigan.España,10 de marzo del 2012
18. Ministerio de Educación, programa de formación continua de docentes en servicio de la educación, manual para docentes. Manual. Lima: Ministerio de educación; 2012.
19. Diccionario de la Lengua Española. Real academia Española. [Vía internet].Madrid 2013 [Acceso 26 de noviembre del 2015]. Disponible en: [http: //l Ema. rae .es/drae/](http://l Ema. rae .es/drae/).
20. Pro Salud. Manuales ambientales guía para las actividades de desarrollo en Bolivia. Pro Salud: Socios para el desarrollo. 2013.
21. Ministerio de salud. Norma Técnica gestión y manejo de residuos sólidos en Establecimientos de Salud y servicios de apoyo 2012: Perú: Ministerio de salud. 2012 PAG. 6 - 16



ANEXO N° 01

UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO  
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

“NIVEL DE CONOCIMIENTO EN RELACIÓN CON LA PRÁCTICA DE  
ELIMINACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS EN EL PERSONAL  
DE SALUD DEL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS, AYAVIRI – PUNO 2017”

CUESTIONARIO

Estimado personal de la salud, el presente cuestionario tiene por finalidad obtener datos para un estudio de investigación siendo de carácter anónimo, Anticipadamente agradezco su colaboración.

Por favor lea detenidamente y con atención las preguntas que a continuación se le plantea, tómese el tiempo que considere necesario y luego marque con un aspa (X) la respuesta que estime verdadera.

**I: DATOS GENERALES**

**1. ¿Edad del personal de salud?**

- a) 26 a 35 años
- b) 36 a 45 años
- c) 46 a 55 años
- d) 56 años a mas

**2. Sexo**

- a) Masculino
- b) Femenino

**3. ¿Cuál es su estado civil?**

- a. Soltera(o)
- b. Casada(o)
- c. Conviviente



- d. Viuda
- e. Divorciada(o)

**4. ¿Cuál es su condición laboral?**

- a. Nombrado
- b. Contratado
- c. Destacado

**5. ¿cuánto tiempo de servicio tiene Ud.?**

- a) Menor de 1 año
- b) De 1 a 5 años
- c) De 6 a 10 años
- d) De 11 a 15 años
- e) Mayor de 16 años

**6. ¿En qué Área o servicio trabaja Ud.?**

- a.- Medicina
- b.- Neonatología
- c.- Pediatría
- d.- Maternidad
- e.- Laboratorio
- f.- Emergencia
- g.- Cirugía
- h.- Consultorio externo
- i.- Ginecología

**7. ¿En qué turno trabaja Ud.?**

- a. Permanente (Mañana)
- b. Rotativo (Mañana-Tarde-Noche)

**8. ¿Cuál es su profesión u ocupación?**

- a. Medico
- b. Biólogo
- c. Enfermero(a)
- d. Obstetra
- e. Técnico en Enfermería



## II: CONOCIMIENTO SOBRE ELIMINACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

### 1. ¿A qué se denomina residuo sólido hospitalario?

- a. aquellos generados en las actividades de atención médica en los establecimientos de salud.
- b. A todos los residuos que se generan en un hospital.
- c. A los restos de comida generados en los servicios de nutrición del hospital.

### 2. ¿Cuál es la finalidad de la aplicación correcta de la norma técnica en la eliminación de los residuos sólidos hospitalarios?

- a.- Mantener los agentes infecciosos dentro de los límites de la institución.
- b.- Controlar y reducir los riesgos para la salud del personal, de pacientes y de la comunidad.
- c.- Reducir los costos administrativos y proteger la salud del personal de limpieza.

### 3. ¿Sabe usted cuales son las etapas del manejo y eliminación de los residuos sólidos hospitalarios?

- a. Segregación, almacenamiento primario, almacenamiento intermedio, recolección y transporte interno, almacenamiento central o final.
- b. Segregación, recolección y transporte, tratamiento de residuos sólidos, disposición final de residuos sólidos.
- c. Acondicionamiento, segregación, almacenamiento primario, almacenamiento intermedio, recolección y transporte interno, almacenamiento central o final, tratamiento, recolección y transporte, disposición final de residuos sólidos.

### 4. ¿Señale la clasificación de los residuos sólidos que genera un hospital según la norma (Manejo de Residuos Sólidos\_MINSA)?

- a. Peligrosos, orgánicos y biocontaminados.
- b. Especiales, comunes y orgánicos.
- c. Biocontaminados, especiales y comunes.

### 5. ¿A qué se refiere la etapa de acondicionamiento para el manejo de los residuos sólidos hospitalarios?

- a. Es separar los residuos sólidos en diferentes tipos de bolsa de plástico.
- b. Es dar el ambiente necesario para el tratamiento de los residuos sólidos en los servicios.
- c. Es implementar de materiales o insumos necesarios para descartar los residuos de acuerdo a las actividades que se realiza en el establecimiento de salud.



6. **¿Cuál es la ubicación correcta de los recipientes para eliminación de los residuos sólidos?**

- a. Deben estar ubicados en los coches de tratamiento.
- b. Deben estar ubicados cerca de la fuente de generación, de tal manera que no se voltee o caiga.
- c. Deben estar ubicados cerca de la fuente de generación.

7. **¿Cuál es el color correcto de los recipientes y/o bolsas según clase de residuo?**

- a. Residuo biocontaminado: Bolsa de color rojo, residuo común: bolsa de color negro, residuo especial: bolsa de color amarillo.
- b. Residuo común: Bolsa de color rojo, residuo biocontaminado: bolsa de color rojo, residuo especial: bolsa de color amarillo.
- c. Residuo especial: Bolsa de color negro, residuo común: bolsa de color rojo, residuo biocontaminado: bolsa de color amarillo.

8. **¿Sabe usted que características deben tener el o los recipientes en los cuales se eliminan los residuos sólidos?**

- a. Deben ser exclusivamente metálicos, rotulados y con su simbología.
- b. Deben ser resistentes, los mismos que contengan bolsas según tipo de residuo a eliminar, rotulados y con su simbología.
- c. Pueden ser de 'plástico y rotulados con su simbología.

9.- **¿Sabe usted que características debe tener el recipiente para la eliminación de material punzocortante?**

- a.- Debe ser de material rígido resiste al traspaso del punzocortante y con tapa ancha que permita el ingreso de la aguja con la jeringa.
- b.- Debe ser de material resiste, con boca mediana solo para el ingreso de las agujas.
- c.- Debe ser de material rígido resiste al traspaso del punzocortante. Desechable. Rotulado, con su respectiva simbología y con boca ancha que permita el ingreso de la aguja con la jeringa.

10.- **¿A qué se refiere la etapa de segregación de los residuos sólidos?**

- a.- Es la separación de los residuos sólidos en su punto de origen.
- b.- Es la separación de los residuos en el punto de generación, ubicándolos de acuerdo a su clase en los recipientes correspondientes.
- c.- Es el aislamiento de los residuos sólidos.

11.- **¿Cuál es el requerimiento correcto para una adecuada segregación?**

- a.- Contar con todos los materiales para la eliminación de los residuos.



b.- Servicios debidamente acondicionado para el manejo de residuo desde su punto de origen y personal debidamente sensibilizado y capacitado.

d. Personal capacitado y sensibilizado.

**12.- ¿Los recipientes para la eliminación de residuos sólidos se deben de utilizar?**

a. Hasta las 2/3 partes del recipiente.

b. Desde 1/2 hasta las 3/4 partes del recipiente.

c. El 100 % del recipiente.

**13.- ¿Cuál es el descarte correcto de las agujas y jeringas utilizadas?**

a. Solo las gujas deben descartarse en el recipiente rígido.

b. Las jeringas deben descartarse conjuntamente con la aguja en el recipiente rígido. Podrán descartarse por separado solo si se dispone del sistema de retirado al vacío o sistema de extractor de agujas.

c. Las jeringas deben descartarse conjuntamente con la aguja en el recipiente rígido.

**14.- ¿Respecto a los residuos punzocortante que es lo nunca se debe realizar?**

a. Nunca se debe eliminar la aguja junto con la jeringa.

b. Nunca debe encapucharse o re encapsularse la aguja en la jeringa y nunca se debe separase la aguja de la jeringa con la mano.

c. Nunca se debe separase la aguja de la jeringa con la mano.

**15.- ¿Una vez llenado el recipiente de punzocortante se procede a?**

a. Vaciar el contenido a otro recipiente

b. Agregarle solución desinfectante

c. Cerrarlo herméticamente

**16.- ¿Cómo se deben eliminar los otros tipos de residuos punzocortantes como los vidrios rotos?**

a. Estas se deben empacar en papeles o cajas debidamente sellados.

b. Se eliminan directamente en los recipientes con bolsa de color rojo.

c. Estas se deben empacar en papeles o cajas debidamente sellados para evitar cortes u otras lesiones, los cuales serán eliminados, indicando que material contiene.

**17.- ¿Las jeringas o material punzocortante contaminadas con residuos radioactivos se deben de eliminar?**

a. En recipientes con símbolo de peligro radioactivo.



b. En los recipientes para residuo punzocortante.

c. En recipientes rígidos, rotulados con el símbolo de peligro radioactivo para su posterior manejo de acuerdo a lo establecido por el Instituto Peruano de Energía Nuclear (IPEN).

**18.- ¿Los residuos producto de una curación deben ser eliminados?**

a. En los recipientes con bolsa de color rojo

b. En los recipientes con bolsa de color negro

c. En los recipientes con bolsas de color amarillo

**19.- ¿Los residuos biocontaminados compuestos por órganos y piezas anatómicas deben ser?**

a. Envueltos en una bolsa y llevados al relleno sanitario.

b. Cremados en la misma institución.

c. Acondicionados separadamente en bolsas de plástico, color rojo y deberán ser almacenados en cámara fría en el servicio de anatomía patológica.

**20.- ¿A qué se refiere la etapa de almacenamiento primario?**

a. Depósito temporal de los residuos.

b. Es el depósito temporal de los residuos en el mismo lugar donde se genera.

c. Depósito de los residuos sólidos fuera del servicio.



UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

III. GUIA DE OBSERVACIÓN DE PRÁCTICA DE ELIMINACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

Servicio... Cirugía

Formato Nro... 01

Fecha... 02/05/2017

Table with 4 columns: INDICADORES, SI CUMPLE, PARCIALMENTE CUMPLE, NO CUMPLE. Row 1: El servicio cuenta con el tipo de recipiente según norma para la eliminación de los residuos sólidos. Row 2: El ambiente cuenta con cantidad de recipientes según norma para la eliminación de los residuos sólidos. Row 3: Los recipientes cuentan con las bolsas según color (rojo, amarillo y negro) de acuerdo a la clase de residuos a eliminar. Row 4: La bolsa en el interior del recipiente se encuentra doblada hacia el exterior, recubriendo los bordes del recipiente. Row 5: Los recipientes se ubican lo más cerca posible a la fuente de generación. Row 6: Para el material punzocortante se encuentra con recipientes rígidos especiales. Row 7: El recipiente rígido para material punzocortante se ha ubicado de tal manera que no se caigan ni volteen.

ACONDICIONAMIENTO





	INDICADORES	OBSERVACIONES		
		SI CUMPLE	PARCIALMENTE CUMPLE	NO CUMPLE
<b>SEGREGACIÓN Y ALMACENAMIENTO PRIMARIO</b>	Elimina los residuos en el recipiente respectivo de acuerdo a su clase.		✓	
	Se desechan los residuos con un mínimo de manipulación sobre todo para aquellos residuos biocontaminados y especiales.		✓	
	Los recipientes se utilizan hasta las dos terceras partes de su capacidad.		✓	
	El personal no separa la aguja de la jeringa con las manos ni reencapsula las agujas.		✓	
	Otros tipos de residuos punzocortantes (vidrios rotos), se empaquetan en papeles o cajas debidamente sellados.		✓	
	Jeringas o material punzocortante, contaminados con residuos radioactivos, se colocan en recipientes rígidos, rotulados con el símbolo de peligro radioactivo.			✓
	Los residuos de citotóxicos se introducen directamente en recipiente rígidos exclusivos.		✓	



**ANEXO Nro. 02**

**UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO  
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA  
“AÑO DEL BUEN SERVICIO AL CIUDADANO”**

**PERMISO PARA LA REALIZACIÓN DE ESTUDIO DE  
INVESTIGACIÓN**

Cusco, febrero del 2017.

**OFICIO N° 69-2017- II – EP- ENF-FCSa-UAC**

Señor:

DR. ADDERLYALFREDO MUCHO MONRROY  
DIRECTOR DEL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS AYAVIRI – PUNO  
AYAVIRI - MELGAR - PUNO

ASUNTO: SOLICITO AUTORIZACION PARA REALIZAR  
TRABAJO DE INVESTIGACION

La Srta. Bachiller Soledad Mamani Gutiérrez, Bachiller en Enfermería de la Universidad Andina del Cusco, viene desarrollando la tesis “Nivel de Conocimiento en relación con la práctica de eliminación de residuos sólidos hospitalarios en el personal de salud del Hospital San Juan de Dios, Ayaviri – Puno 2017”, para poder optar el grado de Licenciada en Enfermería de la Universidad Andina del Cusco, razón por la cual solicito a usted tenga a bien AUTORIZAR y brindar las facilidades para la realización de dicho trabajo.

Agradeciéndole anticipadamente por su gentil atención al presente, uso de la oportunidad para expresarle las muestras de mi consideración personal.

Atentamente



PERÚ

Ministerio  
de Salud

DIRECCION REGIONAL DE SALUD PUNO  
RED DE SALUD MELGAR  
HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS AYAVIRI  
AYAVIRI-MELGAR-PUNO

“Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático”

“ Año del Bien Servicio al Ciudadano”

Ayaviri, 17 de marzo de 2017

OFICIO N°421 - 2017- D- H.S.J.D.AYAVIRI/ RED DE SALUD MELGAR

SEÑOR:

**DIRECTORA DE LA E.P. DE ENFERMERIA UNIVERSIDAD ANDINA DE CUZCO**  
**Dra. Elizabett M. Cuba Ambia**

**Ref. : Oficio Nro 69-2017-II-E.P.ENF-FCSa-UAC**

**Asunto : AUTORIZACION PARA REALIZAR TRABAJO DE INVESTIGACIÓN.**

PRESENTE

Es grato dirigirme a Usted, para poder saludarle muy cordialmente la Direccion de Hospital San Juan de Dios mediante Oficina de Salud Ambiental; visto el documento de referencia, que se ACEPTA el trabajo de tesis denominado “ NIVEL DE CONOCIMIENTO EN RELACION CON LA PRACTICA DE ELIMINACION DE RESIDUOS SOLIDOS HOSPITALARIOS EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS AYAVIRI- PUNO 2017 ”.A la Srta.Bachiller en Enfermeria Soledad Mamani Gutierrez, brindando las facilidades del caso para realizar su trabajo de investigación.

Es la ocasión para expresarle las consideraciones mas distinguidas de mi estima personal

Atentamente.

AAMM/ hhm  
c e Arch.



*Alfredo Monroy Mucho*  
Alfredo Monroy Mucho  
DIRECTOR  
HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS AYAVIRI



ANEXO Nro. 03

UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO  
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

**SOLICITUD DE VALIDACIÓN DE CONTENIDO POR JUICIO DE EXPERTOS**

Señor:

Profesional de las Ciencias de la Salud

Presente.-

**Asunto: Validación de Instrumento de investigación.**

Es grato dirigirme a Usted para expresarle mi cordial saludo y a la vez manifestarle que vengo planteando la realización de un estudio de investigación denominado **“NIVEL DE CONOCIMIENTO EN RELACIÓN CON LA PRÁCTICA DE ELIMINACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS, AYAVIRI – PUNO 2017”**; para lo cual ha sido necesario el diseño de un cuestionario estructurada, la misma que le solicito sea evaluada por usted, para mejorarla y lograr de este modo los objetivos del estudio.

Agradeciendo por anticipado su colaboración, es propicia la oportunidad para expresarle las muestras de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,

Bachiller Solédad Mamani Gutiérrez



ANEXO Nro. 04

UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO  
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

CONSENTIMIENTO INFORMADO

El presente es un trabajo de investigación titulado, **"NIVEL DE CONOCIMIENTO EN RELACIÓN CON LA PRÁCTICA DE ELIMINACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS, AYAVIRI – PUNO 2017"**, realizado por la señorita Soledad Mamani Gutiérrez, Bachiller en Enfermería de la Universidad Andina del Cusco, es una investigación sin fines de lucro y tiene por objetivo establecer la relación del nivel del conocimiento y práctica de la eliminación de residuos sólidos hospitalarios. Su participación será anónima y sus respuestas serán confidenciales. Su participación en este trabajo de investigación es voluntaria, tiene derecho a retirarse del mismo en cualquier momento sin que esto ocasione sanciones o represarías contra su persona

Después de haber sido informada(o) doy mi consentimiento para realizar el cuestionario, asumiendo que las informaciones dadas serán solamente de conocimiento de las investigadora y de su asesora, quienes garantizarán el secreto y respeto a mi privacidad.

Firma o huella digital



UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

FICHA DE VALIDACIÓN DE CONTENIDO POR JUICIO DE EXPERTOS

DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: Cutipa Quispe Nelly Marilia

Grado Académico Médico

ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Table with 5 columns: N°, PREGUNTAS, ESCALA (1-5). Contains 8 rows of validation questions regarding instrument design and content, with checkmarks in the '5' column of the scale.

Sugerencias

Firma y sello del experto

Handwritten signature and blue official stamp of Nelly Marilia Cutipa Quispe, Médico Cirujano CMP 66859.



UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

FICHA DE VALIDACIÓN DE CONTENIDO POR JUICIO DE EXPERTOS

DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: Quispe de Tito: Antonieta
Grado Académico: "S.C. en Enfermería"

ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Table with 5 columns: N°, PREGUNTAS, ESCALA (1-5). Contains 8 rows of validation questions regarding the instrument's design and coherence.

Sugerencias

Firma y sello del experto

Handwritten signature and official stamp of the expert.



UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

FICHA DE VALIDACIÓN DE CONTENIDO POR JUICIO DE EXPERTOS

DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: Tito León Daniel

Grado Académico: Biólogo

ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Table with 5 columns: N°, PREGUNTAS, ESCALA (1-5). Contains 8 rows of validation questions regarding instrument design and measurement objectives.

Sugerencias

Handwritten signature of Daniel Tito León, Biólogo, CBP 1846

Firma y sello del experto





**TABLA DE CUESTIONARIO APLICADO AL PERSONAL DE SALUD DEL  
HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS, AYAVIRI – PUNO 2017**

PREGUNTAS	BUENO		REGULAR		DEFICIENTE		TOTAL	
	Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%
1.- ¿A qué se denomina residuo sólido hospitalario?	32	45.1	36	50.7	3	4.2	71	100
2.- ¿Cuál es la finalidad de la aplicación correcta de la norma técnica en la eliminación de los residuos sólidos hospitalarios?	43	60.56	21	29.58	7	9.86	71	100
3.- ¿Sabe usted cuales son las etapas del manejo y eliminación de los residuos sólidos hospitalarios?	29	40.8	19	26.8	23	32.4	71	100
4.- ¿Señale la clasificación de los residuos sólidos que genera un hospital según la norma (Manejo de Residuos Sólidos MINSA)?	35	49.3	15	21.1	21	29.6	71	100
5.- ¿A qué se refiere la fase de acondicionamiento para el manejo de los residuos sólidos?	19	26.8	28	39.4	24	33.8	71	100
6.- ¿Cuál es la ubicación correcta de los recipientes para la eliminación de los residuos sólidos?	19	26.8	28	39.4	24	33.8	71	100
7.- ¿Cuál es el color correcto de los recipientes y/o bolsas según clase de residuo?	30	42.3	32	45.0	9	12.7	71	100
8.- ¿Sabe usted que características debe tener el o los recipientes en los cuales se eliminan los residuos sólidos?	27	38.0	26	36.6	18	25.4	71	100
9.- ¿Sabe usted que características debe tener el recipiente para la eliminación de material punzocortante?	29	40.8	33	46.5	9	12.7	71	100
10.- ¿A qué se refiere la fase de segregación de los residuos sólidos?	31	43.6	22	31.0	18	25.4	71	100
11.- ¿Cuál es el requerimiento correcto para una adecuada segregación?	31	43.7	25	35.2	15	21.1	71	100
12.- ¿Los recipientes para la eliminación de residuos sólidos se deben utilizar?	30	41.2	30	43.3	11	15.5	71	100
13.- ¿Cuál es el descarte correcto de las agujas y jeringas utilizadas?	24	33.8	20	28.2	27	38.0	71	100



14.- ¿Respecto a los residuos punzocortantes que es lo que nunca se debe realizar?	27	38.0	23	32.4	21	29.6	71	100
15.- ¿Una vez llenado el recipiente de punzocortante se procede a: ?	31	43.7	23	32.4	17	23.9	71	100
16.- ¿Cómo se deben eliminar los otros tipos de residuos punzocortantes como los vidrios rotos?	27	37.0	27	39.1	17	23.9	71	100
17.- ¿Las jeringas o material punzocortante contaminadas con residuos radioactivos se deben de eliminar?	19	26.7	34	47.9	18	25.4	71	100
18.- ¿Los residuos producto de una curación deben ser eliminados?	32	45.1	25	35.2	14	19.7	71	100
19.- ¿Los residuos biocontaminados compuestos por órganos y piezas anatómicas patológicas deben ser?	37	52.1	19	26.8	15	21.1	71	100
20.- ¿A qué se refiere la etapa de almacenamiento primario?	29	40.8	29	40.9	13	18.3	71	100



**TABLA DE LA GUIA DE OBSERVACION APLICADO AL PERSONAL DE  
SALUD EN EL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS AYAVIRI - 2017**

PREGUNTAS	SI CUMPLE		PARCIALMEN TE CUMPLE		NO CUMPLE		TOTAL		
	Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%	
<b>ACONDICIONAMIENTO</b>									
El servicio cuenta con el tipo de recipiente según norma para la eliminación de los residuos sólidos	46	64.8	15	21.1	10	14.1	71	100	
El ambiente cuenta con cantidad de recipientes según norma para la eliminación de los residuos sólidos	40	56.2	29	40.9	2	2.9	71	100	
Los recipientes cuentan con las bolsas según color(color, amarillo y negro) de acuerdo a la clase de residuos a eliminar	42	59.0	19	26.8	10	14.2	7	100	
La bolsa en el interior del recipiente se encuentra doblada hacia el exterior, recubriendo los bordes del recipiente.	40	56.3	24	33.8	7	9.9	71	100	
Los recipientes se ubican lo más cerca posible a la fuente de generación	39	54.9	26	36.6	6	8.5	71	100	
Para el material punzocortante se encuentra con recipientes rígidos especiales	34	47.9	33	46.5	4	5.6	71	100	
El recipiente rígido para material punzocortante se ha ubicado de tal manera que se caigan ni voltee.	23	32.4	40	56.3	8	11.3	71	100	
<b>SEGREGACIÓN Y ALMACENAMIENTO PRIMARIO</b>									
Elimina los residuos en el recipiente respectivo de acuerdo a su clase	44	62.0	22	31.0	5	7.0	71	100	
Se desechan los residuos con un mínimo de manipulación sobre todo para aquellos residuos biocontaminados y especiales	32	45.1	34	47.9	5	7.0	71	100	
Los recipientes se utilizan hasta las dos terceras partes de su capacidad	28	39.4	37	52.1	6	8.5	71	100	
El personal no separa la aguja de la jeringa con las manos ni reencapsula las agujas	26	36.6	28	39.5	17	23.9	71	100	
Otros tipos de residuos punzocortantes(vidrios rotos), se empaican en papales o cajas debidamente sellados	37	52.1	22	31.0	12	16.9	71	100	
Jeringas o material punzocortante, contaminados con residuos radio activos ,se colocan en recipientes rígidos ,rotulados con el símbolo de peligro radioactivo	26	36.6	27	38.0	18	25.4	71	100	
Los residuos de citotóxicos se introducen directamente en recipientes rígidos exclusivos	34	47.9	21	29.6	16	22.5	71	100	

