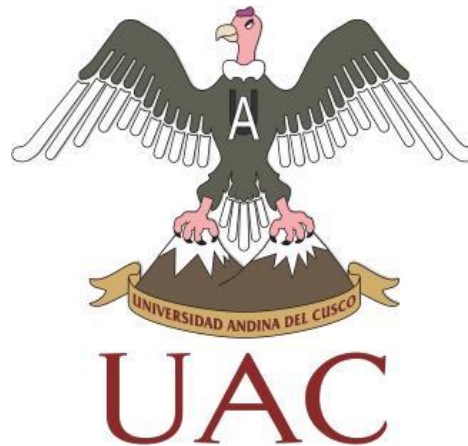




UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



“NIVEL DE CONOCIMIENTO Y MANEJO DE RESIDUOS
SÓLIDOS HOSPITALARIOS EN PROFESIONALES DE
ENFERMERÍA DEL HOSPITAL QUILLABAMBA, LA
CONVENCIÓN, CUSCO 2017”

Presentado por la Bachiller
Ramos Oviedo, Aldy Ruth

Para optar al Título Profesional de
Licenciada en Enfermería

Asesor: Dr. Luis Chihuantito Abal

CUSCO - PERÚ

2019



DEDICATORIA

A DIOS, por iluminarme cada día mi vida y por permitir cada día ver un nuevo amanecer y llenarme de muchas bendiciones, por darme las fuerzas, sabiduría y superar todo el obstáculo y poder llegar hasta este momento, el cual es muy importante para mí y mis seres queridos.

A mis padres por su gran amor por su sacrificio, esmero por todo el apoyo incondicional y por darme la vida, guiar mi camino y verme realizada.

A mi esposo en especial que siempre está a mi lado

A mis hermanos por el apoyo incondicional.

A mi hija por ser la razón para existir y seguir superándome.

La Tesista



AGRADECIMIENTO.

A la UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO por darme la oportunidad de estudiar y ser una profesional, y a cada uno de los docentes por compartir sus conocimientos y experiencias laborales durante mi formación profesional.

Así mismo a todos mis docentes por sus enseñanzas durante mi instrucción Profesional, del mismo modo agradezco Al Dr. Luis Alberto Chihuantito Abal, asesor de la tesis quien apoyo en la realización de mí trabajo de investigación

A todas las personas que durante la ejecución de mi investigación me brindaron su apoyo incondicional agradecerles su amistad, consejos, ánimo y compañía.

La Tesista



PRESENTACIÓN

Señor:

Dr. Juan Carlos Valencia Martínez.

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

Señores Dictaminantes y Miembros del Jurado.

En cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Andina del Cusco Facultad de ciencias de la Salud, pongo a vuestra consideración la tesis titulada “**NIVEL DE CONOCIMIENTO Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS EN PROFESIONALES DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL QUILLABAMBA, LA CONVENCIÓN, CUSCO 2017**”, puesta a su disposición para optar al Título Profesional de Licenciada en Enfermería conforme a lo establecido por la Ley Universitaria.

Esperando que el presente trabajo de investigación constituya un aporte para evidenciar un problema que constituye un determinante de infecciones intrahospitalarias

La Tesista



RESUMEN

LA PRESENTE TESIS TITULADA “Nivel de conocimiento y manejo de residuos sólidos hospitalarios en Profesionales de Enfermería del Hospital Quillabamba, La convención, Cusco 2017”.

OBJETIVO: Determinar el nivel de conocimiento y manejo de residuos sólidos hospitalarios en Profesionales de Enfermería del Hospital de Quillabamba 2017

METODOLOGÍA: Estudio de tipo cuantitativo, descriptivo transversal con una muestra de 42 profesionales de Enfermería que trabajan en el hospital Quillabamba, el instrumento utilizado fue el cuestionario y una guía de observación.

RESULTADOS: Con respecto a las características generales de los profesionales de Enfermería 74% se encuentran en edades de 41 a más años, 95% corresponden al sexo femenino, 64% tienen más de 7 años a más laborando en el hospital Quillabamba, y 55% no tienen la especialidad, 52% recibieron capacitación en el manejo de residuos sólidos hospitalarios en los 3 últimos años. En cuanto al nivel de conocimiento sobre manejo de residuos sólidos hospitalarios 74% tienen un nivel de conocimiento regular, el 24% tiene un nivel de conocimiento bueno y solo el 2% tiene un nivel de conocimiento malo. En cuanto al manejo de residuos sólidos hospitalarios, 74% manejan regularmente, 14% adecuadamente, 12% inadecuadamente.

PALABRAS CLAVES: Conocimiento y Manejo, Residuos Hospitalarios

**ABSTRACT**

THIS PRESENT THE THESIS: The amount of knowledge and Hospital solid waste management of nursing professionals of the Quillabamba Hospital, the Convention 2017.

OBJECTIVE: Determine the amount of knowledge and hospital solid waste management of Nursing Professionals of the Quillabamba Hospital 2017.

METHODOLOGY: The type of quantitative study, descriptive transferred with a sample of 42 Nursing professionals that work in the Quillabamba hospital, the instrument used was questionnaire with and observation guide.

RESULTS: With respect to the general characteristics of the nursing professionals, 74% were found in the ages of 41 years and older, 95% correspond to the feminine sex, 64% have worked are 7 years old or more in the Quillabamba hospital, 55% don't have a specialty, 52% received training in the sample of hospital solid waste management in the last 3 years. Therefore, the amount of knowledge about the sample of hospital solid waste management, 74% have a regular amount of knowledge, 24% have a good amount of knowledge and only 2% have a bad amount of knowledge therefore, the sample of the hospital solid waste management, 74% lead regularly, 14% adequately, 12% inadequately.

KEYWORDS: Knowledge and sample, Hospital Waste.



INTRODUCCIÓN

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

El Personal Profesional de Enfermería por las actividades rutinarias que realizan diariamente en el ambiente laboral generan residuos que contienen altas concentraciones de microorganismos que son de potencial peligro, como materiales; punzo cortantes, gasas contaminadas con fluidos corporales, jeringas usadas, papeles, muestras de sangre, etc. También los pacientes y los visitantes generan desechos de varios tipos. Dichos materiales deben ser separados de acuerdo a la clasificación establecida, en recipientes adecuados para cada tipo de residuos. Esta operación se debe realizar en la fuente de generación de residuos.

La información disponible a nivel mundial nos muestra que las lesiones por Accidentes punzo cortantes son reportados con mayor frecuencia y afectan a los profesionales de salud. Algunas de estas lesiones exponen a los trabajadores a microorganismos patógenos contenidos en la sangre que pueden transmitir infecciones como hepatitis B (VHB), hepatitis C (VHC), y contaminación con el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), entre otros.

Las infecciones producidas por cada uno de estos microorganismos patógenos pueden poner en peligro la vida, pero son prevenibles si se toman acciones contra ellos.

El objetivo del estudio fue determinar el nivel de conocimiento y manejo de residuos sólidos hospitalarios en los Profesionales de Enfermería del Hospital Quillabamba. El trabajo de investigación en su estructura presenta cuatro capítulos.

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA: caracterización del problema y formulación del problema, objetivo general y específico, variable y su operacionalización, justificación, limitaciones del estudio y consideraciones éticas.



CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO: Antecedentes del estudio, bases teóricas, y definición de términos.

CAPÍTULO III: DISEÑO METODOLÓGICO: Tipo de investigación, línea de investigación, población y muestra, técnicas e instrumento, validación de instrumento, procedimientos de recolección de datos.

CAPÍTULO IV: INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

CONCLUSIONES

SUGERENCIAS

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANEXOS.



ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA
AGRADECIMIENTO
PRESENTACIÓN
RESUMEN
ABSTRACT
INTRODUCCIÓN
ÍNDICE GENERAL
ÍNDICE DE GRÁFICOS

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 CARACTERIZACIÓN DEL PROBLEMA 1
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA..... 3
1.3. OBJETIVOS..... 3
 1.3.1. OBJETIVO GENERAL..... 3
 1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS 3
1.4. VARIABLES..... 3
1.5. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES 5
1.6. JUSTIFICACIÓN..... 14
1.7. LIMITACIONES DEL ESTUDIO..... 14
1.8. CONSIDERACIONES ÉTICAS..... 14

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE ESTUDIO: 15
 2.1.1 A NIVEL INTERNACIONAL: 15
 2.1.2. A NIVEL NACIONAL:..... 18
 2.1.3. A NIVEL LOCAL..... 21
2.2. BASES TEÓRICAS..... 22
2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS. 44



CAPÍTULO III

DISEÑO METODOLÓGICO

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	46
3.2. LÍNEA DE INVESTIGACIÓN.....	46
3.3 POBLACIÓN MUESTRAL.....	46
3.3.1. CRITERIOS DE INCLUSIÓN.....	46
3.3.2. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.	46
3.4. TÉCNICA E INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN.....	47
3.5. RECOLECCIÓN DE DATOS	47
3.6. TRATAMIENTO DE DATOS	47

CAPÍTULO IV

INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS	
CONCLUSIONES	
SUGERENCIAS	
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	
ANEXOS	



INDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICOS	PAG.
N°01 EDAD Y SEXO DE PROFESIONALES DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL QUILLABAMBA, LA CONVENCION, CUSCO 2017.	50
N°02 TIEMPO DE LABOR EN EL SERVICIO Y ESTUDIOS DE ESPECIALIZACIÓN EN PROFESIONALES DE ENFERMERÍA, DEL HOSPITAL QUILLABAMBA, LA CONVENCION, CUSCO 2017.	51
N°03 CAPACITACIÓN EN LOS 3 ÚLTIMOS AÑOS SOBRE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS LOS PROFESIONALES DE ENFERMERÍA, DEL HOSPITAL QUILLABAMBA, LA CONVENCION, CUSCO 2017.	52
N°04 CONOCIMIENTO SOBRE CONCEPTO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y MANEJO DE RESIDUOS HOSPITALARIOS EN PROFESIONALES DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL QUILLABAMBA, LA CONVENCION, CUSCO 2017.	53
N°05 CONOCIMIENTO SOBRE LA CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS HOSPITALARIOS Y RESIDUOS ESPECIALES EN PROFESIONALES DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL QUILLABAMBA, LA CONVENCION, CUSCO, 2017.	55
N°06 CONOCIMIENTO SOBRE CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS BIOCONTAMINADOS SEGÚN SU ORIGEN Y ETAPAS DEL MANEJO INTERNO DE RESIDUOS HOSPITALARIOS EN PROFESIONALES DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL QUILLABAMBA, LA CONVENCION, CUSCO 2017.	57
N°07 CONOCIMIENTO SOBRE EL CÓDIGO DE COLORES PARA LOS RESIDUOS SÓLIDOS UTILIZADOS POR EL MINSA UNIVERSALMENTE RECONOCIDOS EN PROFESIONALES DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL QUILLABAMBA, LA CONVENCION, CUSCO 2017.	59



N°08	CONOCIMIENTO DE LA ELIMINACIÓN DONDE DEPOSITAN LOS RESIDUOS BIOCONTAMINADOS Y ESPECIALES EN RECIPIENTES CON BOLSAS DE COLOR, EN PROFESIONALES DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL QUILLABAMBA, LA CONVENCIÓN, CUSCO 2017.	61
N°09	CONOCIMIENTO SOBRE EL CONCEPTO DE RESIDUOS PUNZOCORTANTES Y LAS CARACTERÍSTICAS QUE TIENEN LOS RECIPIENTES PUNZOCORTANTES EN PROFESIONALES DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL QUILLABAMBA, LA CONVENCIÓN, CUSCO 2017.	62
N°10	CONOCIMIENTO SOBRE EL CONCEPTO DE SEGREGACIÓN DE RESIDUOS HOSPITALARIOS Y EL DEPÓSITO DE JERINGAS EN EL RECIPIENTE RÍGIDO EN PROFESIONALES DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL QUILLABAMBA, LA CONVENCIÓN CUSCO – 2017.	63
N°11	CONOCIMIENTO SOBRE CONCEPTO DE ALMACENAMIENTO PRIMARIO Y EL TIEMPO DE PERMANENCIA DE RESIDUOS HOSPITALARIOS EN EL ALMACENAMIENTO FINAL, EN PROFESIONALES DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL QUILLABAMBA, LA CONVENCIÓN, CUSCO 2017.	64
N°12	CONOCIMIENTO SOBRE TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS Y RECOJO DE RESIDUOS HOSPITALARIOS EN PROFESIONALES DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL QUILLABAMBA, LA CONVENCIÓN, CUSCO 2017.	66
N°13	CONOCIMIENTO SOBRE EL CONCEPTO DE LA DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RESIDUOS HOSPITALARIOS Y LA DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS BIOCONTAMINADOS EN PROFESIONALES DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL QUILLABAMBA, LA CONVENCIÓN, CUSCO 2017.	68
N°14	CONOCIMIENTO SOBRE LAS ENFERMEDADES MÁS COMUNES AL ESTAR EN CONTACTO CON RESIDUOS	



	PUNZOCORTANTES EN PROFESIONALES DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL QUILLABAMBA, LA CONVENCIÓN, CUSCO 2017.	69
N°15	NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS EN PROFESIONALES DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL QUILLABAMBA, LA CONVENCIÓN, CUSCO 2017.	71
N°16	ACONDICIONAMIENTO DE RECIPIENTES LO MAS CERCA POSIBLE A LA FUENTE DE GENERACIÓN DE RESIDUOS Y ELIMINAN LOS RESIDUOS BIOCONTAMINADOS EN EL RECIPIENTE DE BOLSA ROJA; EN EL HOSPITAL QUILLABAMBA, LA CONVENCIÓN, CUSCO 2017.	73
N°17	DESECHAN LAS AMPOLLAS DE VIDRIOS ROTAS EN EL RECIPIENTE RÍGIDO Y LOS RESIDUOS ESPECIALES EN EL RECIPIENTE DE BOLSA AMARILLA EN EL HOSPITAL QUILLABAMBA LA CONVENCIÓN CUSCO – 2017.	75
N°18	ELIMINAN LOS RESIDUOS PUNZOCORTANTE EN RECIPIENTES RÍGIDOS Y LOS RESIDUOS COMUNES EN EL RECIPIENTE ADECUADO EN EL HOSPITAL QUILLABAMBA LA CONVENCIÓN, CUSCO – 2017.	76
N°19	DESCARTAN LAS JERINGAS CONJUNTAMENTE CON LAS AGUJAS EN EL RECIPIENTE RÍGIDO Y NO ENCAPUCHAN, NO SEPARAN LA AGUJA DE LA JERINGA CON LA MANO EN EL HOSPITAL QUILLABAMBA LA CONVENCIÓN CUSCO - 2017.	78
N°20	ELIMINA LOS RESIDUOS EN EL RECIPIENTE RESPECTIVO HASTA LAS 2/3 PARTES DE SU CAPACIDAD Y SEPARAN LOS RESIDUOS ANATOMO PATOLÓGICOS EN BOLSAS DE COLOR ROJO EN EL HOSPITAL QUILLABAMBA LA CONVENCIÓN CUSCO – 2017.	80
N°21	MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS EN PROFESIONALES DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL DE QUILLABAMBA, LA CONVENCIÓN CUSCO - 2017.	81

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 CARACTERIZACIÓN DEL PROBLEMA

Los residuos sólidos que se generan en los establecimientos de salud y en los servicios médicos de apoyo son producto de las actividades asistenciales y constituyen un potencial peligro de daño para la salud de las personas. Estos residuos, tienen un componente importante de residuos comunes y una proporción de residuos peligrosos (biocontaminados y especiales).¹

La inadecuada manipulación de los residuos hospitalarios representa un riesgo para las personas y el medio ambiente, por la presencia de residuos infecciosos o de riesgos biológico, tóxicos, químicos y objetos punzocortantes. Dichos residuos pueden generar enfermedades infecciosas como: el SIDA, la Hepatitis B y C, las cuales representan un riesgo potencial para la salud del personal asistencial como enfermera.²

El Profesional de Enfermería cumple diferentes funciones en el área hospitalaria, al realizar procedimientos se utilizan materiales los cuales deben ser eliminados de manera adecuada, para ello deben tener conocimientos sobre la correcta eliminación y así poder evitar los riesgos laborales a los que se encuentran expuestos.

A nivel mundial, los residuos hospitalarios representan uno de los más grandes peligros ambientales, sociales y sobre todo en la salud de los pobladores. Existen estudios sobre la relación entre el manejo de estos residuos con la salud; en la cual se han presentado situaciones principales: la transmisión de enfermedades bacterianas y parasitarias tanto por agentes patógenos transferidos por los residuos como por vectores que se alimentan y reproducen en los residuos; el riesgo de lesiones e infecciones ocasionados por su manipulación por los objetos punzo penetrantes que se encuentran en los residuos y la contaminación

¹ *POLÍTICA NACIONAL DE SALUD AMBIENTAL del 2011 al 2020 RM N° 258-2011/MINSA. [Consultado en 12/11/2016] Disponible en <http://www.digesa.minsa.gob.pe>.*

² *HERNÁNDEZ "Caracterización de la gestión de residuos hospitalarios y similares en CAMI Vista Hermosa, Bogotá", 2016.*



ocasionada por la quema de residuos, que afecta el sistema respiratorio de los involucrados.³

El Perú cuenta para el manejo de los residuos sólidos "Hospitalarios" con un marco legal nacional conformado por la Ley de Gestión integral de Residuos Sólidos N°1278 ⁴. El MINSA emitió la Norma Técnica de Salud "Gestión y Manejo de Residuos Sólidos de Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo", para ser usada como instrumento normativo, cuyas disposiciones están dirigidas a evitar los problemas infecciosos en los centros de salud, a través de la implementación de un manejo adecuado de los residuos sólidos hospitalarios. Así mismo, se incluyen aspectos de gestión que es importante para desarrollar un manejo correcto de los residuos sólidos en los centros de Salud y Servicios Médicos de Apoyo de nuestro país.⁵

En el hospital Quillabamba, la eliminación de residuos sólidos generados por profesionales de enfermería por las actividades que realizan diariamente en cada uno de los servicios, producto de la atención al usuario, generan residuos cortopunzantes, Biocontaminados, Especiales y comunes, que constituyen un riesgo potencial debido a la aparición de enfermedades como el cólera, 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.

³ ABARCA, Manejo de residuos sanitarios: un programa educativo del conocimiento a la práctica. 2018 *Revista De Investigaciones Altoandinas - Journal Of High Andean Research*, [consultado 20/6/2018].

⁴ MINAN *Ley de Gestión Integral de Residuos Sólido Decreto Legislativo N° 1278 [Internet] [citado en 22/11/2017] disponible <http://www.minam.gob.pe/> /disposiciones/decreto-supremo*

⁵ *NORMA TÉCNICA DE SALUD: "Gestión y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud y Servicios Medico de Apoyo N° 554-2012 que aprueba la NTS N° 096 / Digesa-V.01. [Consultado en 22/10/2017] Disponible en : <http://www.minsa.gob.pes>*



Siendo importante evaluar el nivel de conocimiento sobre el manejo de residuos sólidos en los profesionales de enfermería.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.

¿Cuál es el nivel de conocimiento y como es el manejo de los residuos sólidos hospitalarios en Profesionales de Enfermería del Hospital Quillabamba, La Convención Cusco 2017?

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. OBJETIVO GENERAL.

Determinar el nivel de conocimiento y manejo de residuos sólidos hospitalarios en Profesionales de Enfermería del Hospital Quillabamba Convención Cusco 2017.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Describir las características generales de los Profesionales de Enfermería del Hospital Quillabamba.
- Determinar el nivel de conocimiento sobre residuos sólidos hospitalarios en Profesionales de Enfermería del Hospital Quillabamba.
- Determinar el manejo de residuos sólidos hospitalarios en profesionales de Enfermería del Hospital Quillabamba.

1.4. VARIABLES.

1.4.1. VARIABLES IMPLICADAS.

- Nivel de Conocimiento
- Manejo de Residuos Sólidos Hospitalarios.

1.4.2. VARIABLES NO IMPLICADAS.

- Edad
- Sexo
- Tiempo de labor en el servicio del hospital quillabamba
- Estudio de especialización



- Capacitación en los tres últimos años sobre manejo de residuos hospitalarios



1.5. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

1.5.1. OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE IMPLICADA.

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	NATURALEZA	ESCALA	EXPRESIÓN FINAL
Nivel de conocimiento	Información almacenada que tiene el Profesional de enfermería, sobre el manejo de residuos sólidos hospitalarios	Conocimiento sobre los residuos de establecimientos de salud	<ul style="list-style-type: none"> a. Son aquellos residuos naturales que se descomponen fácilmente b. Son aquellos desechos generados en los procesos y en las actividades de atención e investigación médica en establecimientos salud. c. Son aquellos residuos producidos por el generador, que no representan riesgo para la salud. d. No sabe. 	Cualitativa	Nominal	Bueno 16 a 20 pt. Regular 10 a 15pt. Malo 0 a 9 pt.
		Conocimiento sobre Manejo de residuos sólidos hospitalarios	<ul style="list-style-type: none"> a. Es toda actividad técnica administrativa de manejo de residuos sólidos. b. Son aquellos que realizan atención de salud con fines de promoción c. Procedimiento técnico operativa de residuos sólidos utilizado desde la generación hasta la disposición final d. No sabe 	Cualitativa	Nominal	
		Conocimiento sobre clasificación de residuos en establecimientos de salud	<ul style="list-style-type: none"> a. Biológicos, punzo cortantes, peligrosos. b. Biocontaminados, Especiales, comunes. c. Infecciosos, comunes, radioactivos, farmacéuticos d. No sabe. 	Cualitativa	Nominal	



	Conocimiento sobre la clasificación de residuos especiales	<ul style="list-style-type: none"> a. Biológicos, Punzocortantes, peligrosos, farmacéuticos. b. Biocontaminados, Especiales, comunes químicos. c. Químicos, peligrosos, farmacéuticos, radioactivos. d. No sabe. 	Cualitativa	Nominal	
	Conocimiento sobre la clasificación de residuos Biocontaminados según su origen.	<ul style="list-style-type: none"> a. Residuos de atención al paciente. Biológicos, hemoderivados, residuos quirúrgicos, punzo cortantes, animales contaminados. b. Residuos biológicos. De atención al paciente, residuos farmacéuticos, residuos comunes. c. Residuos biológicos, quirúrgicos, punzo cortantes, residuos peligrosos d. No sabe. 	Cualitativa	Nominal	
	Conocimiento sobre etapas del manejo interno de residuos hospitalarios.	<ul style="list-style-type: none"> a. Generación, segregación, acondicionamiento, tratamiento, almacenamiento central o final. b. Generación, recolección, almacenamiento y transporte interno. c. Acondicionamiento, segregación, almacenamiento primario, transporte interno, almacenamiento intermedio, almacenamiento central o final. d. No sabe. 	Cualitativa	Nominal	
	Conocimiento sobre el código de colores para los residuos utilizados por el Minsa	<ul style="list-style-type: none"> a. Rojo, verde, negro, amarillo b. Rojo, negro, plomo, amarillo. c. Rojo, amarillo, negro d. No sabe 	Cualitativa	Nominal	



		Conocimiento sobre la eliminación de residuos Biocontaminados	<ul style="list-style-type: none">a. Bolsa rojab. Bolsa negrac. Bolsa amarillad. No sabe.	Cualitativa	Nominal	
		Conocimiento sobre la eliminación de residuos especiales	<ul style="list-style-type: none">a. Bolsa rojab. Bolsa negrac. Bolsa amarillad. No sabe.	Cualitativa	Nominal	
		Conocimiento sobre residuos punzo cortantes	<ul style="list-style-type: none">a. Son elementos punzo cortantes que estuvieron en contacto o no con pacientes o con agentes infecciosos.b. Residuos sólidos contaminados que están en contacto con secreciones, excreciones de la atención del paciente.c. Residuos sólidos generados en el proceso de atención e investigación medicad. No sabe.e.	Cualitativa	Nominal	
		Conocimiento sobre las características de recipientes para los residuos punzocortantes	<ul style="list-style-type: none">a. Con capacidad variable de acuerdo a la generación resistente a fracturas y perdidas del contenido. Herméticamente cerrados.b. Recipiente rígido debe de tener el símbolo de bioseguridad y tener señalizado el límite de llenado en $\frac{3}{4}$ partes y no debe de estar más de 48 horas.c. Recipiente rígido de alta densidad, según especificaciones y son desechables.d. No sabe	Cualitativa	Nominal	



		Conocimiento sobre la etapa de segregación	<ul style="list-style-type: none">a. Es un proceso temporal de los residuos sólidos en el mismo lugar donde se genera.b. Es la separación de los residuos en el punto de generación de acuerdo a su clase en el recipiente correspondientec. Es desechar los residuos con un mínimo de manipulación.d. No sabe.			
		Conocimiento sobre el depósito de jeringas	<ul style="list-style-type: none">a. Solo jeringab. Solo agujac. Conjuntamente con la agujad. No sabe			
		Conocimiento sobre el almacenamiento primario	<ul style="list-style-type: none">a. Es una actividad para recolectar los residuos de cada servicio.b. Es el depósito temporal de los residuos en el mismo lugar donde se genera.c. Es el almacenamiento final de los residuosd. No sabe			
		Conocimiento sobre el almacenamiento final según el tiempo de permanencia de los residuos.	<ul style="list-style-type: none">a. No debe ser superior a 48 horas.b. No mayor a 24 horas.c. No debe exceder de las 8 a 12 horasd. No sabe.			



		Conocimiento sobre el tratamiento de residuos hospitalarios.	<ul style="list-style-type: none">a. Son procesos para tratar en un lugar los residuos sólidos como última etapa de su manejo.b. Es un método que reduce los volúmenes de los residuos mediante una acción térmica.c. Es un proceso que permita modificar las características químicas o biológicas del residuo, a fin de reducir o eliminar su potencial peligrod. No sabe	Cualitativa	Nominal	
		Conocimiento sobre el recojo de los residuos sólidos hospitalarios	<ul style="list-style-type: none">a. De acuerdo a la frecuencia de generación del servicio.b. Cuando el recipiente este lleno hasta las dos terceras partes de su capacidad.c. Cuando esté totalmente lleno.d. No sabe	Cualitativa	Nominal	
		Conocimiento sobre la disposición final de los residuos sólidos en establecimientos de salud	<ul style="list-style-type: none">a. Es el recojo de los residuos desde el establecimiento hasta el relleno sanitario.b. Es el proceso para tratar y disponer en un lugar los residuos en forma permanente y ambientalmente segurac. Es el recojo de los residuos sólidos por parte de la EPS-RS.d. No sabe	Cualitativa	Nominal	
		Conocimiento sobre la disposición final de los residuos sólidos Biocontaminados	<ul style="list-style-type: none">a. Relleno sanitario.b. Relleno de seguridadc. Relleno de residuos solidosd. No sabe	Cualitativa	Nominal	



		Conocimiento sobre las enfermedades más comunes por contacto con residuos punzocortantes	a. Virus, Bacterias Parásitos, Hongos. b. VIH/SIDA, Hepatitis B, C c. TBC, VIH/SIDA, Fiebre Tifoidea d. No sabe	Cualitativa	Nominal	
--	--	--	--	-------------	---------	--



MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS	Actividad técnica operativa de residuos sólidos que involucre el manipuleo, acondicionamiento, segregación, transporte, almacenamiento, transferencia, tratamiento, disposición final, utilizado desde la generación hasta la disposición final	El profesional de Enfermería cuenta con el acondicionamiento de recipientes	a. Siempre cumple b. A veces cumple c. No cumple	Cualitativa	Nominal	Adecuado: 7 - 10pt. Regular: 4 – 6 pt. Inadecuado: 0 – 3pt.
		El profesional de Enfermería dispone los residuos biocontaminados en el recipiente de bolsa roja.	a. Siempre cumple b. A veces cumple c. No cumple	Cualitativa	Nominal	
		El profesional de Enfermería desecha las ampollas de vidrio rotos en el recipiente rígido.	a. Siempre cumple b. A veces cumple c. No cumple	Cualitativa	Nominal	
		El Profesional de Enfermería desechan los residuos especiales en el recipiente con bolsa amarilla	a. Siempre cumple b. A veces cumple c. No cumple	Cualitativa	Nominal	
		El profesional de enfermería desecha los residuos punzocortante en recipientes rígido(s).	a. Siempre cumple b. A veces cumple c. No cumple	Cualitativa	Nominal	



		El profesional de Enfermería desecha los residuos comunes: bolsa negra	a. Siempre cumple b. A veces cumple c. No cumple	Cualitativa	Nominal	
		El profesional de Enfermería desecha las jeringas conjuntamente con las agujas dentro de un contenedor para punzocortantes.	a. Siempre cumple b. A veces cumple c. No cumple	Cualitativa	Nominal	
		El profesional de enfermería nunca reencapsulan la aguja en la jeringa, una vez utilizada en el paciente,	a. Siempre cumple b. A veces cumple c. No cumple	Cualitativa	Nominal	
		El profesional de enfermería elimina los residuos sólidos en el recipiente respectivo hasta las $\frac{3}{4}$ de su capacidad	a. Siempre cumple b. A veces cumple c. No cumple	Cualitativa	Nominal	
		El profesional de Enfermería separa los residuos Biocontaminados compuestos por piezas anatomo patológicas y son acondicionados separadamente en bolsas de color rojo	a. Siempre cumple b. A veces cumple c. No cumple	Cualitativa	Nominal	



1.5.2. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES NO IMPLICADAS

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	NATURALEZA	ESCALA
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta la actualidad expresada en años del profesional de Enfermería.	a. 20 a 30 años b. 31 a 40 años c. 41 a más años	Cuantitativa	Intervalar
Sexo	Condición orgánica sexual que diferencia varón Mujer	a. Femenino b. Masculino	Cualitativa	Nominal
Tiempo de labor en el servicio	Es la permanencia del trabajador en una institución de salud.	a. 1 año – 3 años b. 4 años – 6 años c. 7 años a mas	Cuantitativa	Intervalar
Estudio de especialización	Estudios de segunda especialización cursados por Licenciadas en enfermería	a. Si b. No	Cualitativa	Nominal
Capacitación sobre manejo de residuos Hospitalarios en los tres últimos años	Actividad realizada, que busca mejorar la actitud conocimiento, habilidades.	a. Si b. No	Cualitativa	Nominal

1.6. JUSTIFICACIÓN.

El presente estudio se enfocó en determinar el nivel de conocimiento sobre los residuos hospitalarios por parte de los profesionales de Enfermería y a su vez determinar el manejo de residuos sólidos, que representa un riesgo por la transmisión de enfermedades infectocontagiosas como V.I.H, hepatitis B y C lo que sería una fuente de un riesgo potencial de enfermedades hospitalarias generadas en el hospital de Quillabamba.

El estudio de investigación se realiza en el aporte del conocimiento del manejo de residuos hospitalarios por profesionales de enfermería en quienes se efectúa esta investigación y se adecuen aún mejor hábito de una correcta eliminación de los residuos sólidos hospitalarios para lograr una mejor prestación de servicio de salud.

En lo académico, se espera que contribuya a identificar los conocimientos con que cuentan los profesionales acerca del tema. Su aporte también radica en dar a conocer una realidad que siendo evidenciada se enfoque una intervención oportuna que contribuya reducir las implicancias económicas individuales y familiares.

1.7. LIMITACIONES DEL ESTUDIO.

La resistencia de algunos profesionales de Enfermería del hospital a responder algunas preguntas por la falta de tiempo y por la sobrecarga laboral diaria, se solucionaron los inconvenientes acordando otro horario posible como la hora de salida o antes de que empiecen sus labores.

1.8. CONSIDERACIONES ÉTICAS.

- El estudio respetó las normas éticas de la investigación, el cual fue realizado de forma anónima.
- Se brindó toda la información posible al profesional de enfermería 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 A NIVEL INTERNACIONAL:

CHURA, Y. en su estudio “**CONOCIMIENTOS Y ACTITUDES DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA SOBRE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS, SERVICIO DE NEONATOLOGÍA HOSPITAL DEL NORTE DURANTE EL TERCER TRIMESTRE GESTIÓN 2015.**” UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS. LA PAZ – BOLIVIA.

Objetivo determinar el grado de conocimiento y actitudes del personal de enfermería sobre manejo de residuos sólidos en el servicio de neonatología del Hospital del Norte.

La investigación fue de nivel analítico descriptivo, haciendo un corte transversal se utilizó como muestra al 12% del personal de enfermería que trabaja en el Hospital del Norte de las cuales 8% fueron Licenciadas en enfermería y otros 4% auxiliares en enfermería.

Resultados se encontró a un mayor porcentaje 44% del personal entre las edades de 31 a 35 años y un mínimo porcentaje 6% con + de 40 años, de las cuales el 63% trabajan entre 1 a 2 años ya dentro del hospital del Norte; así mismo, el 6% del personal que trabaja en el servicio de neonatología cuenta con una formación de posgrado a nivel de Especialidad, seguido por un 31% con grado de diplomado. El profesional de enfermería que trabaja en el servicio de neonatología reconoce que los residuos sólidos hospitalarios son peligrosos ya que pueden ser causas de enfermedades infecciosas, de las cuales el 75% mencionaron que los residuos infecciosos son los más peligrosos, asimismo el 88% tiene conocimiento de las etapas de manejo de residuos sólidos, tomando en cuenta que las etapas de manejo son: recolección y almacenamiento, transporte interno, transporte externo, tratamiento y disposición final. Para la recolección de los residuos sólidos hospitalarios utilizan los siguientes materiales: Tachos, bolsas, cajas y botella pet; de las cuales apenas el 25% del profesional que



trabaja en el servicio de neonatología asevera que, Si se maneja adecuadamente los residuos sólidos, a esto se suma que el 75% tiene conocimiento de la norma nacional de manejo de residuos sólidos, asimismo el 63% menciona que existe una norma de manejo de residuos sólidos dentro el Hospital del Norte.⁶

ALVARRACIN, J. & AVILA, N. & CARDENAS, T. En su estudio “MANEJO DE LOS DESECHOS HOSPITALARIOS POR EL PERSONAL DE SALUD, HOSPITAL DERMATOLOGICO MARIANO ESTRELLA, CUENCA - ECUADOR 2015”

El estudio tuvo como **objetivo** de identificar el manejo de los desechos Hospitalarios por el personal de salud 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. Se realizó la observación directa, encuestas y entrevistas.

Resultados: 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 tipos de residuos. El 53,6% llenan los recipientes con residuos cortos punzantes. El 62,5% no desinfecta los contenedores, el 58.9% no desinfectan objetos corto punzantes, 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. **Conclusiones:** La disposición de residuos peligrosos en esta

⁶ CHURA, Y. *Conocimientos y actitudes del personal de Enfermería sobre manejo de residuos sólidos, servicio de Neonatología Hospital del Norte durante el tercer trimestre gestión 2015.* Universidad Mayor de San Andrés. la PAZ - BOLIVIA. [Tesis Pregrado] [Consultado el 15/03/2017]. Disponible en <http://repositorio.umsa.bo>.



población de estudio no cumple la normativa legal como indican los protocolos universales.⁷

SEMINARIO, A & VELE, V. & VINTINILLA, J. En su estudio realizaron “**CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS EN LA ELIMINACIÓN DE LOS DESECHOS HOSPITALARIOS POR PARTE DEL PERSONAL PROFESIONAL DE ENFERMERIA DEL HOSPITAL "VICENTE CORRAL MOSCOSO CUENCA, 2015, ECUADOR"**

La investigación tuvo como **objetivo** de evaluar los conocimientos, actitudes y prácticas de la eliminación de Desechos Hospitalarios por parte del Personal Profesional de Enfermería del Hospital Vicente Corral Moscoso.

Metodología: Se realizó una investigación cuantitativa y descriptiva que permitió hacer un análisis estadístico y describir los conocimientos, actitudes y prácticas que tiene Personal Profesional de Enfermería en la eliminación de los Desechos Hospitalarios. El universo fue de 140 Enfermeras que laboran en las distintas áreas del Hospital Vicente Corral Moscoso y el 40% de profesionales tuvieron de 40 años a más.

Resultados: Los resultados es las(os) Enfermeras(os) Profesionales poseen conocimientos generales con relación a la gestión interna de la eliminación de desechos hospitalarios, además realizan prácticas positivas en la separación de los residuos al momento de desecharlos con porcentaje de 90%. Sin embargo, la mayoría del Personal no maneja la nueva clasificación de los Desechos Hospitalarios reflejado en un 94.4%. Una fortaleza es la actitud colaboradora con otros miembros del equipo de salud a los cuales corrigen y educan sobre el manejo de los residuos evidenciados con un porcentaje de un 98%.

En cuanto a la práctica se demuestra que se realiza de manera correcta la eliminación de los residuos no peligrosos (comunes y reciclables) en un porcentaje de 85% y en un 90% los desechos peligrosos (biológicos, anatomopatológicos, farmacéuticos) y con los desechos infecciosos que tienen

⁷ ALVARRACIN. J & AVILA. N & CARDENAS. T “Manejo de desechos hospitalarios por el personal de salud. Universidad de Cuenca 2015. Cuenca - Ecuador [Tesis pregrado], [Consultado el 15/03/2017]. Disponible. <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/>



problemas al eliminarlos son los baja lenguas e hisopos representados por un 70%.⁸

2.1.2. A NIVEL NACIONAL:

GOMEZ. L. Realizo su estudio “**ACTITUD SOBRE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS EN PROFESIONALES DE ENFERMERÍA EN SERVICIOS DE HOSPITALIZACION EN EL CENTRO DE SALUD CARLOS SHOWING FERRARI – AMARILIS, 2015 HUANUCO**”.

El estudio tuvo como **objetivo** de determinar la actitud sobre el manejo de residuos sólidos en profesionales de enfermería en los servicios de hospitalización.

Metodología: La investigación es descriptiva la muestra estuvo conformado por 20 profesionales de enfermería en los servicios de hospitalización, el instrumento utilizado fue un cuestionario sociodemográfico y una escala sobre el manejo de residuos sólidos. Para el contraste de hipótesis se usó la no prueba paramétrica chi cuadrada, y para el procesamiento de datos el programa SPS versión 20 de Windows.

RESULTADOS: de manera global el manejo de residuos sólidos fue adecuada en un 80% e inadecuada en un 20%. Al realizar el contraste de hipótesis por dimensiones resultaron con un nivel de significancia ($P \leq 0,000$), que a su vez tuvieron un adecuado manejo de los residuos sólidos hospitalarios.

CONCLUSIONES: al analizar la variable de investigación se concluye que el manejo de reciclaje, clasificación de control de residuos y manejo emocional es adecuada en los profesionales de enfermería.⁹

⁸ SEMINARIO, Y OTROS “Conocimientos, Actitudes y Prácticas en la eliminación de los Desechos Hospitalarios por parte del personal Profesional de Enfermería”. Universidad de Cuenca, - Ecuador, 2015 [Tesis Pregrado] [Consultado el 12/02/2017]. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/>

⁹ GOMEZ. L. “Actitud sobre manejo de residuos sólidos en Profesionales de Enfermería en servicios de hospitalización” Universidad de Huánuco – 2015. [Tesis Pregrado] [consultado el 25/5/2017] Disponible en: <http://repositorio.udh.edu.pe/>



ALDERETE, E. y LLANA, G. Realizaron el estudio “**CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS EN EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS: HOSPITAL FELIPE HUAMÁN POMA DE AYALA PUQUIO, 2018**”

Objetivo: Determinar los conocimientos y prácticas del personal de salud en el manejo de residuos sólidos en el Hospital de Apoyo de Puquio, Felipe Huamán Poma de Ayala, 2018,

Metodología investigativa: No experimental, Descriptivo, Observacional, Prospectivo de corte transversal. Con una Muestra: (n = 80) trabajadores del Hospital Apoyo Puquio, con un muestreo no probabilístico por conveniencia. Se usó la técnica: Encuesta y Observación, cada uno de ellos con sus respectivos instrumentos.

Resultados: conocen materiales para acondicionar residuos sólidos el área de recepción: 44% indican los “tachos”, 26% son las bolsas. 39% indican conocer “eliminación de agujas contaminadas” en recipientes con bolsas de color rojo - rígido, 32.5% en negro, 22.5% en color amarillo. 42.5% conocen la cantidad que se debe almacenar de RSH debe ser la cuarta parte, 32.5% hasta la mitad, 18.75% dos terceras partes. Practicas: En 42% se observó que “si cumple” con el acondicionamiento adecuado, en 40% se observó que “no cumple”, en 18% “cumple parcialmente”. En 41% se observó que “si cumple” con la segregación adecuada. En 46% se observó que “no cumple”. En cuanto al almacenamiento primario 16% “cumple parcialmente”. 36% se observó que “si cumple”. En 48% se observó que “no cumple”. Conclusión: Más del 50% no conocen el manejo de los desechos sólidos hospitalarios, en las etapas de acondicionamiento, segregación y almacenamiento primario. Las prácticas en el manejo de residuos sólidos hospitalarios: 45% en promedio no cumple con las prácticas de acondicionamiento, segregación y almacenamiento primario de los desechos sólidos hospitalarios. 42% “si cumple” con el acondicionamiento adecuado, 40% no cumple, 18% cumple parcialmente. 41% “si cumple” con la segregación adecuada. 46% no cumple. En cuanto a almacenamiento primario 48% no cumple, 36% si cumple y 16 cumple parcialmente.¹⁰

¹⁰ ALDERETE, E. y LLANA, G. CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS EN EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS: HOSPITAL FELIPE HUAMÁN POMA DE AYALA PUQUIO, 2018. Universidad Cesar Vallejo, Puquio – 2018 [Tesis pregrado], 2015 [Consultado el 22/05/2018]. Disponible en: <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/26493>



MAMANI. S. Realizó su estudio “**CONOCIMIENTOS SOBRE EL MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS POR EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL DE SANTA ROSA PUERTO MALDONADO – 2016**”

El **objetivo** fue 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 Metodología** de investigación fue diseño descriptivo simple como técnica la entrevista e instrumento cuestionario.

Los resultados sobre el conocimiento de los residuos sólidos hospitalarios, el 55,7% del personal encuestado tienen un conocimiento bueno y el 44,3% de los encuestados tienen deficiente conocimiento, en la clasificación de los residuos sólidos hospitalarios, el 68.6% del personal de enfermería tienen un conocimiento bueno y el 31.4% tiene deficiente conocimiento y el conocimiento sobre manejo residuos sólidos hospitalarios. El 63.3% del personal de enfermería tienen un conocimiento bueno, el 36.7% tiene deficiente conocimiento y el nivel conocimiento sobre manejo residuos sólidos hospitalarios. El 63.3% del personal de enfermería tienen un conocimiento bueno y el 36.7% tiene 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.¹¹

¹¹ MAMANI. S. *Conocimientos sobre el Manejo de los Residuos Sólidos Hospitalarios por el Personal de Salud del Hospital de Santa Rosa. Universidad Nacional de Amazónica. 2016 Puerto Maldonado [Tesis Pregrado] [consultado el 22/11/2016] Disponible en <http://repositorio.unamad.edu.pe/handle/UNAMAD/205>*



2.1.3. A NIVEL LOCAL.

CONTO. J. Realizó el estudio “**EVALUACIÓN DEL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS EN EL HOSPITAL ALFREDO CALLO RODRÍGUEZ DE SICUANI EN LA PROVINCIA DE CANCHIS, 2013**”.

Con el **objetivo** de evaluar el manejo de residuos sólidos hospitalarios en el Hospital Alfredo Callo Rodríguez en la provincia de Canchis, se efectuó un estudio no experimental, descriptivo prospectivo y transversal.

Resultado del estudio se obtuvo que la evaluación en cada etapa del manejo de residuos sólidos es inadecuada. El servicio que generó mayor cantidad de residuos Biocontaminados fue Sala de Partos con un total de 51.6%, el servicio que genera mayor cantidad de residuos comunes fue Nutrición con un total de 47% seguido el servicio que genera mayor cantidad de residuos especiales que fue Laboratorio con un total de 1.4% y en cantidad total por día es 234.3 Kg. Se **concluye** que el manejo de residuos sólidos hospitalarios del Hospital Alfredo Rodríguez de Sicuani es muy deficiente.¹²

SANCHEZ. R. En su estudio “**EVALUACIÓN DEL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS Y RESIDUOS CITOSTÁTICOS EN EL HOSPITAL NACIONAL ADOLFO GUEVARA VELASCO ES SALUD CUSCO, 2013**”.

Tuvo como **objetivo** principal de evaluar el manejo de Residuos sólidos Hospitalarios y Residuos Citostáticos el estudio es de tipo descriptivo prospectivo y transversal.

Como conclusiones se obtuvo que es deficiente el manejo de residuos sólidos hospitalarios y residuos Citostáticos, se obtuvo conocimientos inadecuados enfermería con 75.7%, médicos con 80.3% y prácticas con 51.5%, farmacéuticos con 66.7%, personal técnico con 75.4%, personal de limpieza 76.5%; el conocimiento sobre medidas de bioseguridad en el manejo de los residuos sólidos del personal de enfermería, médico y personal técnico es inadecuado y su cumplimiento es parcial en el área de mejoramiento. El

¹² CONTO. J. “Evaluación del manejo de residuos sólidos hospitalarios en el hospital Alfredo Callo Rodríguez de Sicuani” Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco, 2013 [Tesis Pregrado] [Consultado en 8/10/2016].

Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco genera tres clases de residuos; clase A residuos Biocontaminados 58%, clase B residuos especiales 9% y clase C residuos comunes 32%¹³.

2.2. BASES TEÓRICAS.

LEY GENERAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

Que, el artículo 29 del Decreto Legislativo N° 1278 Gestión Las autoridades con competencia sobre las actividades en cuyo desarrollo se genera los residuos materia de este Decreto Legislativo, deben exigir todas las medidas que resulten necesarias para asegurar el manejo selectivo, la prevención de impactos y riesgos ambientales, así como el uso de equipos, instalaciones e infraestructuras adecuadas para su manejo ambiental y sanitariamente adecuado, de acuerdo a los mandatos y criterios del presente Decreto Legislativo.

RESIDUOS SÓLIDOS: Cualquier objeto, material, sustancia o elemento sólido que se abandona, bota o rechaza después de haber sido consumido o usado en actividades domésticas, industriales, comerciales, institucionales, de servicios e instituciones de salud y que es susceptible de aprovechamiento o transformación en un nuevo bien, con valor económico. Se dividen en aprovechables y no aprovechables.

RESIDUOS SÓLIDOS EN ESTABLECIMIENTOS DE SALUD:

Son aquellos residuos generados en los procesos y en las actividades para la atención e investigación médica en establecimientos como: hospitales, clínicas, centros y puestos de salud, laboratorios clínicos, consultorios, entre otros afines. Algunos de estos residuos se caracterizan por estar contaminados con agentes infecciosos o que pueden contener altas concentraciones de microorganismos que son de potencial peligro, tales como: agujas hipodérmicas, gasas,

¹³ SÁNCHEZ. R. "Evaluación del manejo de residuos sólidos hospitalarios y residuos Citostáticos en el hospital nacional Adolfo Guevara Velasco Es Salud Cusco" Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco, 2013. [Tesis Pregrado] [Consultado en 8/10/2016].



algodones, medios de cultivo, órganos patológicos, restos de comida, papeles, embalajes, material de laboratorio entre otros.

CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS.

De acuerdo a la Norma Técnica N°199-MINSA/2018/DIGESA de "gestión integral y manejo de residuos sólidos en establecimientos de salud, servicios médicos de apoyo y centros de investigación se basan en su naturaleza y en sus riesgos asociados, clasificándose en:¹⁴

: Clase A: Residuos Biocontaminados Son aquellos residuos peligrosos generados en el proceso de la atención e investigación médica y científica, que están contaminados con agentes infecciosos, o que pueden contener concentraciones de microorganismos que son de potencial riesgo para la persona que entre en contacto con dichos residuos. El símbolo internacional de riesgo biológico es el siguiente:

CLASE A: RESIDUOS BIOCONTAMINADOS (BOLSA ROJA).

Son aquellos residuos peligrosos generados en el proceso de la atención e investigación médica y científica, que están contaminados con agentes infecciosos, o que pueden contener concentraciones de microorganismos que son de potencial riesgo para la persona que entre en contacto con dichos residuos.

LOS RESIDUOS BIOCONTAMINADOS SEGÚN SU ORIGEN, PUEDEN SER:

TIPO A.1: ATENCIÓN AL PACIENTE.

Residuos sólidos contaminados con secreciones, excreciones y demás líquidos orgánicos provenientes de la atención de pacientes, incluye restos de alimentos.

TIPO A.2: MATERIAL BIOLÓGICO.

¹⁴ NORMA TÉCNICA DE SALUD N°199-MINSA/2018/DIGESA: "GESTIÓN INTEGRAL Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN ESTABLECIMIENTOS DE SALUD, SERVICIOS MÉDICOS DE APOYO Y CENTROS DE INVESTIGACIÓN [Consultado en 12/08/2018] Disponible en: <http://fi-admin.bvsalud.org>.



Cultivos, inóculos, mezcla de microorganismos y medio de cultivo inoculado proveniente del laboratorio clínico o de investigación, vacuna vencida o inutilizada, filtro de gases aspiradores de áreas contaminadas por agentes infecciosos y cualquier residuo contaminado por estos materiales.

TIPO A.3: BOLSA CONTENIENDO SANGRE Y HEMODERIVADOS.

Constituye este grupo las bolsas conteniendo sangre humana de pacientes, bolsas de sangre vacías; bolsas de sangre con plazo de utilización vencida o serología vencida; (muestras de sangre para análisis; suero, plasma y; otros subproductos). Bolsas conteniendo cualquier otro hemoderivado.

TIPO A.4: RESIDUOS QUIRÚRGICOS Y ANÁTOMO PATOLÓGICOS.

Compuesto por tejidos, órganos, piezas anatómicas, y residuos sólidos contaminados con sangre y otros líquidos orgánicos resultantes de cirugía.

TIPO A.5: PUNZO CORTANTES.

Compuestos por elementos punzo cortantes que estuvieron en contacto con agentes infecciosos, incluyen agujas hipodérmicas, pipetas, bisturís, placas de cultivo, agujas de sutura, catéteres con aguja, pipetas rotas y otros objetos de vidrio y corto punzantes desechados.

TIPO A.6: ANIMALES CONTAMINADOS.

Se incluyen aquí los cadáveres o partes de animales inoculados, expuesto a microorganismos patógenos, así como sus lechos o material utilizado, provenientes de los laboratorios de investigación médica o veterinaria.

CLASE B: RESIDUOS ESPECIALES (BOLSA AMARILLA):

Son aquellos residuos peligrosos generados en los Establecimientos de Salud, Servicios Médico de apoyo y Investigación Científica con características físicas y químicas de potencial peligro por lo corrosivo, inflamable, tóxico, explosivo, reactivo y radioactivo para la persona expuesta.

Los residuos especiales se pueden clasificar de la siguiente manera:

**TIPO B.1: RESIDUOS QUÍMICOS PELIGROSOS.**

Recipientes o materiales contaminados por sustancias o productos químicos con características tóxicas, corrosivas, inflamables, explosivos, reactivas, genotóxicos o mutagénicos, tales como quimioterapéuticos; productos químicos no utilizados; plaguicidas fuera de especificación; solventes; ácido crómico (usado en limpieza de vidrios de laboratorio); mercurio de termómetros; soluciones para revelado de radiografías; aceites lubricantes usados, etc.

TIPO B.2: RESIDUOS FARMACÉUTICOS.

Compuesto por medicamentos vencidos; contaminados, desactualizados; no utilizados.

TIPO B.3: RESIDUOS RADIOACTIVOS.

Compuesto por materiales radioactivos o contaminados con radionúclidos con baja actividad, provenientes de laboratorios de investigación química y biología; de laboratorios de análisis clínicos y servicios de medicina nuclear. Estos materiales son normalmente sólidos o pueden ser materiales contaminados por líquidos radioactivos (jeringas, papel absorbente, frascos líquidos derramados, orina, heces, etc.)

CLASE C: RESIDUOS COMÚNES (BOLSA NEGRA).

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

Los residuos comunes se pueden clasificar de la siguiente manera:

TIPO C1: Papeles de la parte administrativa, que no hayan estado en contacto directo con el paciente y que no se encuentren contaminados, cartón, cajas,



insumos y otros generados por mantenimiento, que no cuenten con codificación patrimonial y son susceptibles de reciclaje.

Tipo C2: vidrio, madera, plásticos, metales, otros que no hayan estado en contacto directo con el paciente y que no se encuentren contaminados, y son susceptibles de reciclaje.

Tipo C3: restos de la preparación de alimentos en la cocina, de la limpieza de jardines, otros.

ETAPAS ESTABLECIDAS DEL MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS.

Son 9 etapas: acondicionamiento, segregación, almacenamiento intermedio, transporte interno, almacenamiento final, tratamiento, recolección externa y disposición final. De las etapas antes señaladas las cinco primeras son exclusivamente de manejo interno; 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.

las tres restantes tratamiento, recolección externa y disposición final dependen de actores externos pues la ley general de Residuos Sólidos y su Reglamento señalan que se deben realizar por una Empresa Prestadora de Servicios de Residuos Sólidos (EPS-RS), registradas en DIGESA y autorizadas por la Municipalidad provincial; el tratamiento también puede ser implementado por el generador dentro de sus instalaciones.

ACONDICIONAMIENTO

Consiste en la preparación de los servicios o áreas de establecimientos de salud o servicios medico de apoyo y investigación científica con materiales, Recipientes (contenedores, tachos, recipientes rígidos, entre otros), e insumos (bolsas) necesarios y adecuados para la recepción o el depósito de las diversas clases de residuos que generen dichos servicios o áreas. Para realizar el



acondicionamiento es necesario tener en cuenta la información del diagnóstico basal o inicial de residuos sólidos.

COLOR DE BOLSA Y SÍMBOLO SEGÚN CLASE DE RESIDUO:

Los residuos sólidos que se generen en los Establecimientos Médico de apoyo deben ser segregados en cada bolsa y recipiente según su clase, debiendo considerar:

- Residuos Biocontaminados: Bolsa Roja.
- Residuos Comunes. Bolsa Negra.
- Residuos Especiales: Bolsa Amarilla.
- Residuos punzocortantes: recipiente rígido, rotulado según lo establecido en la presente Norma Técnica

REQUERIMIENTOS PARA EL ACONDICIONAMIENTO:

- Listado de recipientes y bolsas por servicio.
- Recipientes con tapa en forma de embudo invertido con pedal o de media luna para residuos sólidos.
- Bolsas de polietileno de alta densidad de color rojo, negro, amarillo.
- Recipientes rígidos e impermeables resistentes a fracturas y a pérdidas del contenido. Herméticamente cerrados.

PROCEDIMIENTO PARA EL ACONDICIONAMIENTO:

1. Seleccionar los tipos de recipientes y determinar la cantidad a utilizar en cada área, unidad o servicio, considerando clase de residuos que generan y cantidad.
2. Determinar la cantidad, color y capacidad de las bolsas, las mismas que serán el 20% mayor que la capacidad del recipiente a utilizar según la clase de residuo.
3. El personal encargado de la limpieza coloca los recipientes con sus respectivas bolsas en los diferentes servicios y áreas hospitalarias, de acuerdo a los requerimientos identificados.
4. Colocar la bolsa en el interior del recipiente doblándola hacia afuera sobre el borde del recipiente.



5. Ubicar los recipientes lo más cerca posible a la fuente de generación, procurando su estabilidad.
6. Verificar el cumplimiento del acondicionamiento de acuerdo a la clase de residuo y volumen que genera el servicio.
7. Las áreas administrativas cuentan con recipientes y bolsas de color negro para el depósito de residuos común.
8. Todos los servicios higiénicos de acceso a los pacientes de los establecimientos de salud cuentan con bolsas rojas a fin de asegurar su adecuada segregación y almacenamiento.
9. Para el caso de los servicios higiénicos de los trabajadores y áreas administrativas, los recipientes deben ser acondicionados con bolsas negras.
10. Los establecimientos de salud y los servicios medico de apoyo pueden 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.
11. En el caso de utilizar recipientes rígidos para punzocortantes, considerar que sea de boca ancha y con rótulo en ambas caras (jalar a especificaciones técnicas

SEGREGACIÓN

Acción de agrupar determinados componentes o elementos físicos de los residuos sólidos para ser manejados en forma especial.

Consiste en la separación de los residuos en el punto de generación, ubicándolos de acuerdo a su clase en el recipiente, contenedor o deposito correspondiente y es de cumplimiento es obligatorio para todo el personal que labora en un establecimiento de salud, servicio médico de apoyo o de investigación médica.

REQUERIMIENTOS PARA LA SEGREGACIÓN.

- Servicios debidamente acondicionados para el manejo de residuos en el punto de origen.
- Personal debidamente sensibilizado y capacitado.



PROCEDIMIENTO PARA LA SEGREGACIÓN

1. Identificar y clasificar el residuo para eliminarlo en el recipiente respectivo.
2. Desechar los residuos con un mínimo de manipulación, sobre todo para aquellos residuos Biocontaminados y especiales.
3. Al segregar los residuos cualquiera sea el tipo verificar que no se exceda de las dos terceras partes de la capacidad del recipiente. En el caso de jeringas descartar de acuerdo al tipo de recipiente rígido:
4. Si el recipiente tiene dispositivo para separar aguja de la jeringa, descartar sólo la aguja en dicho recipiente. Si el recipiente no cuenta con dispositivo de separación de aguja, eliminar el conjunto (aguja -jeringa) completo.
5. Si la jeringa contiene residuos de medicamentos citotóxicos se depositará en el recipiente rígido junto con la aguja.
6. En caso de que las jeringas o material punzocortante, se encuentren contaminados con residuos radioactivos, se colocarán en recipientes rígidos, los cuales deben estar rotulados con el símbolo de peligro radioactivo.
7. No separar la aguja de la jeringa con la mano a fin de evitar accidentes Nunca reencapsular la aguja.
8. Si se cuenta con un Destructor de Agujas, utilícelo inmediatamente después de usar la aguja y descarte la jeringa u otro artículo usado en el recipiente destinado para residuos Biocontaminados.
9. Para otro tipo de residuos punzocortantes (vidrios rotos) no contemplados en el tipo A.5 se deberá colocar en envases o cajas rígidas sellando adecuadamente para evitar cortes u otras lesiones. Serán eliminados siguiendo el manejo de residuo Biocontaminados y deben ser rotuladas indicando el material que contiene.
10. Los medicamentos generados como residuos sólidos en hospitales deberán de preferencia incinerarse, en caso contrario se introducirán directamente en recipientes rígidos exclusivos, cuyo tamaño estará en



función del volumen de generación. Los medicamentos citotóxicos deberán necesariamente incinerarse.

11. En caso de los residuos generados en el área de microbiología y específicamente con los cultivos procesados, estos residuos deberán ser previamente autoclavados.

12. Los recipientes deberán ser lavados.

RECICLAJE

Durante la segregación que las instituciones de salud pueden reciclar los materiales e insumos no contaminados, es decir que no hayan estado en contacto con los pacientes, y asegurar que esta práctica no representa riesgo alguno para las personas que los manipulen ni para las que lo convierte en productos útiles.

ALMACENAMIENTO PRIMARIO.

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

REQUERIMIENTOS:

- Servicios debidamente acondicionados para el manejo de residuos en el punto de origen.
- Personal debidamente capacitado en el manejo de residuos sólidos.

PROCEDIMIENTO:

1. El recipiente destinado al almacenamiento primario no debe exceder las dos terceras partes.
2. Los recipientes de los residuos deberán ser de superficies lisas de tal manera que permitan ser lavados y desinfectados adecuadamente para evitar cualquier riesgo.

ALMACENAMIENTO INTERMEDIO

Es el depósito temporal de los residuos generados por los diferentes servicios cercanos, y distribuidos estratégicamente por pisos y unidades de servicios.



El almacenamiento intermedio se implementará de acuerdo al volumen de residuos generados en el hospital. Los generadores que produzcan por área/piso/servicio menos de 150 litros /día para cada clase de residuo, pueden obviar el almacenamiento intermedio y llevar los residuos desde los puntos de generación directamente al almacenamiento central. El tiempo de almacenamiento intermedio no debe ser superior de doce horas

REQUERIMIENTOS:

- Los sitios de almacenamiento intermedio deben tener las siguientes características
- Infraestructura de acceso restringido, con elementos de señalización, Ubicadas en zona alejada de pacientes Iluminación y ventilación adecuada.
- Paredes lisas de fácil limpieza, pisos duros y lavables con ligera pendiente del 1% con dirección al sumidero interior.
- Elementos que impidan el acceso de vectores, roedores, etc.
- Deben tener criterios de seguridad e implementarse un estricto programa de limpieza, desinfección y control de plagas.

PROCEDIMIENTO:

1. Depositar los residuos embolsados provenientes de los diferentes servicios, en los recipientes acondicionados, según la clase de residuos, (todos los residuos sólidos deberán eliminarse en sus respectivas bolsas).
2. No comprimir las bolsas con los residuos a evitar que se rompan y se generen derramarse
3. Mantener los recipientes debidamente sellados.
4. Mantener la puerta del almacenamiento intermedio simple cerrada con la señalización correspondiente.
5. Una vez llenos los recipientes no deberán permanecer en este ambiente por Más de 12 horas.
6. Verificar que los residuos del almacén intermedio hayan sido retirados de acuerdo al cronograma establecidos.



7. Mantener el área de almacenamiento limpia y desinfectada para evitar la contaminación y proliferación de microorganismo patógeno y vector.

RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE INTERNO.

Consiste en trasladar los residuos al almacenamiento intermedio según sea el caso, considerando la frecuencia de recojo de los residuos establecidos para cada servicio, utilizando vehículos apropiados (coches, contenedores o tachos con ruedas preferentemente hermetizado).

REQUERIMIENTO:

1. Coches de transporte o recipientes con ruedas, de uso exclusivo y de acuerdo a especificaciones técnicas.
2. Ruta de transporte establecidas de acuerdo a:
 - 2.1. Las rutas serán definidas de manera tal que en un menor recorrido posible se transporte los residuos de un almacenamiento a otros.
 - 2.2. Evitar el cruce con las rutas de alimentos, ropa limpia, traslado de pacientes y en casos contrario asegurar que los recipientes de los residuos sólidos estén cerrados. En ningún caso usar productos.
3. Horarios de transporte establecidos en función de aquellas horas de menor afluencia de personas, asimismo en horas en las cuales no se transporte alimentos.

PROCEDIMIENTO:

1. El personal de limpieza contando con el equipo de protección personal realizará el recojo de residuos dentro de los ambientes de acuerdo a la frecuencia del servicio o cuando el recipiente este lleno hasta las 2/3 partes de su capacidad en caso del almacenamiento primario y cuando esté totalmente lleno en el caso del almacenamiento intermedio.
2. Para el recojo de los residuos se debe cerrar la bolsa torciendo la abertura y amarrándola, no se debe vaciar los residuos de una bolsa a otra.
3. Al cerrar la bolsa se deberá eliminar el exceso de aire, teniendo cuidado de no inhalarlo o exponerse a ese flujo de aire.



4. Para el traslado de los recipientes rígidos de material punzo cortante asegurarse de cerrarlos y sellarlos correctamente.
5. Transportar los recipientes de residuos utilizando transporte de rueda (coches u otros) con los recipientes cerrados. No debe compactar los residuos en los recipientes.
6. Las bolsas se deben sujetar por la parte superior y mantener alejadas del cuerpo du su traslado, evitando arrastrarlas por el suelo.
7. Los residuos de alimentos se trasladan directamente al almacenamiento final según las rutas y el horario establecido.
8. En casos de contar con ascensores el uso de estos será exclusivo durante el traslado de los residuos de acuerdo al horario establecido (preferiblemente en horas de menor afluencia de personas) y se procederá a su limpieza y desinfección inmediata para su normal funcionamiento (no aplica).
9. El personal de limpieza debe asegurar que el recipiente se encuentre limpio luego del traslado y acondicionado con la bolsa respectiva para su uso posterior.

ALMACENAMIENTO CENTRAL O FINAL

Es el ambiente donde se almacenan los residuos provenientes del almacenamiento intermedio o del almacenamiento primario. En este ambiente los residuos son depositados temporalmente en espera de ser transportados al lugar de tratamiento, valorización o disposición final. El tiempo de almacenamiento final no debe ser superior a las cuarenta y ocho (48) horas para biocontaminados y comunes

REQUERIMIENTO:

- Ambiente de uso exclusivo y debidamente señalizado de acuerdo a las especificaciones técnicas del presente manual.

- Ambiente debidamente acondicionado; pisos limpios y desinfectados. En el caso de establecimientos de salud que generan menos de 130 litros por día, se dispondrán de recipientes.
- El personal de limpieza que ejecuta el almacenamiento debe contar con ropa de trabajo y equipo protección personal.

PROCEDIMIENTO:

1. Almacenar los residuos sólidos de acuerdo a su clasificación en el espacio dispuesto acondicionados para cada clase (Biocontaminados, común y especial).
2. Colocar los residuos punzo cortantes en una zona debidamente identificada con rotulo que indique "Residuos Punzo cortantes" y con el símbolo internacional de Bioseguridad.
3. Apilar los residuos Biocontaminados sin compactar.
4. Colocar los residuos de alimentos en los recipientes respectivos, para evitar derrames.
5. Los residuos sólidos se almacenarán en este ambiente por periodo de tiempo no mayor de 24 horas.
6. Limpiar y desinfectar el ambiente luego de la evacuación de los residuos para sus tratamientos o disposición final.

TRATAMIENTO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS

Es cualquier proceso, método o técnica que permita modificar la característica física, química o biológica del residuo sólido, a fin de reducir o eliminar su potencial peligro de causar daños a la salud y el ambiente, con el objetivo de prepararlo para su posterior valorización o disposición final. El tratamiento de los residuos sólidos biocontaminados puede ser opcional previo a la disposición final siempre y cuando no implique riesgo a la salud pública y al ambiente.

RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE EXTERNO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS:

El establecimiento de salud, debe asegurarse que la empresa prestadora de servicios de manejo de residuos sólidos hospitalarios, debe contar con la

autorización emitida por el municipio y ser depositada en rellenos sanitarios registrados en la DIGESA, además de contar con la autorización para la disposición final de residuos sólidos.

REQUERIMIENTOS:

- Coches de transporte
- Balanzas
- Registro de cantidad de residuos recolectados.
- Personal entrenado con equipo de protección personal respectivo.

PROCEDIMIENTO:

1. Pesar los residuos evitando derrames y contaminaciones en el establecimiento de salud, así como el contacto de las bolsas con el cuerpo del operario. Es recomendable llevar registro del peso de residuo sólidos generados.
2. Trasladar las bolsas de residuos a las unidades de transporte utilizando equipo de protección personal y a través de sus establecidas.
3. Para realizar la recolección y transporte de las bolsas de residuos hacia el camión recolector, emplear técnicas ergonómicas de levantamiento y movilización de cargas.
4. Verificar el traslado al relleno sanitario, al menos una vez al mes.
5. Verificar que el camión recolector de residuo sólidos hospitalario cumpla con las normas sanitarias vigentes.

DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS

Procesos u operaciones para tratar y disponer en un lugar los residuos sólidos como última etapa de su manejo en forma permanente, sanitaria y ambientalmente segura. Los residuos Biocontaminados y especiales (peligrosos) que no son sometidos a tratamiento deberán ser dispuestas en celdas de seguridad que pueden estar ubicados en rellenos sanitarios municipales debidamente autorizados. Mientras que los residuos comunes deberán ser dispuestos en el relleno sanitario de la municipalidad provincial correspondiente.

**REQUERIMIENTOS:**

- La disposición final de los residuos sólidos previamente tratados, deberá realizarse en una infraestructura de disposición final (IDF –RS).
- La IDF- RS debe estar registrada en la DIGESA y autorizada por la autoridad competente.
- Contar con los formatos manifiestos de manejo de residuos sólidos peligrosos, debidamente llenados.

PROCEDIMIENTO:

1. La responsabilidad del manejo y disposición final de los residuos sólidos corresponde a quien los genera, en este caso en EESS o SMA. En el caso de que se contraten los servicios de transporte, recolección, tratamiento y disposición final de residuos Biocontaminados por la EPS- RS, registradas y autorizadas, y los residuos sean entregados a dichas empresas, la responsabilidad por las operaciones será también de estas independientemente de la responsabilidad por las operaciones será también de estas independientemente de la responsabilidad que tiene el generador.
2. Los residuos sólidos Biocontaminados que son tratados pasan de ser residuos peligrosos a no peligrosos y se dispone finalmente como residuos comunes.
3. Los residuos sólidos comunes podrán ser transportados y dispuestos por los municipios, siempre y cuando se demuestren que no estuvieron expuestos a ningún tipo de contaminación dentro del EESS o SMA.
4. El responsable del manejo de residuos en el EESS o SMA debe verificar que el manifiesto de manejo de residuos sólidos peligrosos cuente con el sello de recepción correspondiente de la EPS- RS que brindo el servicio de transporte y tratamiento para su disposición final.
5. Los restos anatómicos - patológicos, como parte del cuerpo humano, puede ser enterrados en el cementerio local. Por lo general, deben ser sometidos previamente a un tratamiento de desinfección química, utilizando formol. Se



requiere coordinar con las autoridades para obtener los permisos respectivos.

BARRERAS PROTECTORAS DE BIOSEGURIDAD.

Para evitar el contacto directo entre personas y objetos potencialmente contaminados o nocivos, se deben utilizar barreras químicas, físicas y biológicas.

- Conocer el horario de trabajo, responsabilidades y riesgo al que está expuesto.
- Protegerse mediante vacunas contra tétanos y hepatitis B.
- Debe haber pasado un chequeo médico general que comprenda como mínimo la prueba de tuberculosis y hemoglobina para verificar su buen estado de salud.
- Debe encontrarse en perfecto estado de salud, no tener problemas gripales leves ni heridas pequeñas en la mano o brazo.
- Debe comenzar su trabajo con el equipo de protección personal puesto, ya que los riesgos están presentes siempre.
- El equipo de protección personal básico estará compuesto por: guardapolvo o mameluco, guantes, botas de caucho.
- En el caso de manejo de residuos infecciosos se complementará con una mascarilla y gafas cuando trabaja con fluidos corporales y volátiles
- Debe usar guantes reforzados en la palma y dedos para evitar cortes y punzadas, estos deben colocarse por encima de la manga del guardapolvo o mameluco.
- Debe sujetarse el cabello para que no se contamine; de preferencia debe ponerse un gorro.
- Debe colocarse el pantalón dentro de la bota.
- Debe evitar sacarse o ponerse el respirador o los lentes, si los usara, durante el muestreo y análisis.
- Debe tener a su alcance un botiquín con desinfectantes, algodón, esparadrapo, vendas y jabón germicida.

- Debe retirarse del lugar en caso de sentir náuseas.

TRANSMISIÓN DE ENFERMEDADES DEL INADECUADO MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS

La transmisión de enfermedades por residuos contagiosos es la amenaza más grande e inmediata que tienen los residuos generados de los centros de salud. Si no se tratan de manera que los organismos patógenos queden destruidos, habrá cantidades peligrosas de agentes microscópicos causantes de enfermedad en los residuos, como virus, bacterias, parásitos y hongos. Estos agentes pueden entrar en el organismo a través de pinchazos y cortaduras en la piel, por las membranas mucosas en la boca, por inhalación a los pulmones, al tragar, o por vector (organismos que portan gérmenes, como los mosquitos). Las personas que entran en contacto directo con los residuos son quienes están en mayor riesgo, por ejemplo, trabajadores de la salud, personal de limpieza, pacientes, visitantes, personal que recoge basuras y trabaja en los basureros, separadores, drogadictos y quienes consciente o inconscientemente usan jeringas contaminadas “recicladas”.

Aunque los objetos punzocortantes representan un peligro físico inherente por los cortes o pinchazos que pueden ocasionar, la amenaza es mayor cuando estos objetos son residuos y están infectados. Los trabajadores de la salud, el personal que manipula los residuos, los separadores y los drogadictos, entre otros, pueden infectarse, y hay quienes ciertamente se han infectado con el virus de inmunodeficiencia humana (causante del sida) y los virus de la hepatitis B y C debido a pinchazos accidentales con jeringas y agujas que se usaron en pacientes infectados. Estas infecciones pueden ser mortales.

Los residuos químicos y farmacéuticos, en especial en grandes cantidades, pueden ser una amenaza para la salud y el medio ambiente. Los residuos químicos peligrosos pueden ser tóxicos, corrosivos, inflamables, reactivos o explosivos, pueden envenenar, quemar o lesionar la piel de quienes entran en contacto con ellos, están cerca de ellos o llegan a inhalarlos. Si se les prende fuego, pueden explotar o producir humos tóxicos. Algunos productos farmacéuticos son tóxicos.



La contaminación del suministro de agua con residuos sin tratar provenientes de los centros de salud también tiene efectos devastadores. Si las heces o los líquidos corporales infectados no se tratan antes de vaciarlos al sistema de alcantarillado, pueden crear epidemias y extenderlas, sobre todo en América Latina, donde estos sistemas no reciben tratamiento. Se cree que la falta de procedimientos apropiados de esterilización ha incrementado la gravedad y el tamaño de la epidemia de cólera durante las últimas décadas en dicha región. Cuando los residuos se desechan en rellenos sanitarios sin revestimiento, sobre todo en fosas, los residuos químicos y farmacéuticos pueden contaminar el suelo o los cuerpos de agua y amenazar a las comunidades que la usan para beber, bañarse y cocinar, además de ocasionar daños a plantas y animales en el ecosistema local.

La combustión o incineración de los residuos de centros de salud, aunque ofrecen una mejor opción que su disposición en fosas sin revestimiento, pueden crear otros problemas, por ejemplo, producir contaminantes tóxicos en el aire, como gases ácidos, óxido de nitrógeno (NO_x), contaminantes sólidos, dioxinas y metales pesados, y distribuirlos en un área muy grande. Los metales pesados como el mercurio y el cadmio son tóxicos y pueden causar defectos congénitos, aun en pequeñas cantidades, además de que pueden concentrarse en la cadena alimenticia. Los envases desechables presurizados también son peligrosos si se incineran porque pueden explotar.¹⁵

ENFERMEDADES ASOCIADAS AL DÉFICIT DE CONOCIMIENTOS SOBRE LA GESTIÓN DE RESIDUOS HOSPITALARIOS: Antes de nombrar con mayor detalle las enfermedades más importantes asociadas a los Desechos Hospitalarios, conviene repasar la cadena de infección, que está conformada por seis pasos.

1. **AGENTE INFECCIOSO:** microorganismo capaz de producir una enfermedad infecciosa (hongos, bacterias, virus, etc.). Las probabilidades

¹⁵ VÍCTOR BULLEN, *Guía Ambiental para actividades en desarrollo en LAC Residuos en Centros de Salud: Generación, Manejo, Tratamiento y Disposición*, 2012. [Consultado 12/5/2017]



de infección aumentan cuanto mayor sea el número de microorganismos presentes.

2. **RESERVORIO DE LA INFECCIÓN:** es el portador del agente infeccioso. Es una persona que está a punto de sucumbir una infección, que tiene una infección o que se está recuperando de una de ellas. Especial riesgo representan los portadores asintomáticos.
3. **VÍA DE SALIDA:** es la forma a través de la cual el agente infeccioso puede abandonar el reservorio (tos, estornudos, pus, heces, orina, sangre, etc.).¹⁶
4. **MEDIO DE TRANSMISIÓN:** método por el cual el agente infeccioso es transferido de su portador a un nuevo anfitrión. Puede ser por contacto directo en el anfitrión y el reservorio (como el caso del SIDA o las enfermedades venéreas). O por contacto indirecto a través de objetos contaminantes (entre las cuales figuran los Desechos Sólidos Hospitalarios peligrosos). De saliva, comida, bebidas, insectos, roedores, polvo o gotas.
5. **VÍA DE ENTRADA:** medio por el cual los microbios infecciosos logran entrar a un nuevo anfitrión y es paralelo a la vía de salida: ingestión, respiración, contacto directo, punción de la piel o abrasión. El hospital está particularmente relacionado con las vías de entrada ya que el paciente es tratado menudo con vías no naturales como las incisiones quirúrgicas, drenajes, catéteres, entre otras.
6. **ANFITRIÓN SUSCEPTIBLE:** el eslabón final de la cadena lo constituye otra persona. Puede ser un paciente, un empleado o un visitante del hospital. En una instalación de salud la palabra “susceptible” cobra especial relevancia, pues los pacientes poseen una menor resistencia a la infección que los individuos sanos. Además, ciertos tratamientos como la terapia con esteroides y la exposición a radiación, pueden bajar aún más la resistencia de un paciente

¹⁶ ZAMBRANO, M. Ordenanza para la gestión de desechos hospitalarios y peligrosos en establecimientos de salud de la provincia de Manabí. Manabí- Ecuador, 2011[Consultado en 12/5/2017].



a las infecciones. De ahí la necesidad de estrenar precauciones tales como aislamiento, esterilización, técnicas asépticas y por supuesto la segregación cuidadosa del desecho

TIEMPO DE VIDA Y VÍA DE CONTAGIO DEL MICROORGANISMO PATÓGENO

Este es otro aspecto que se ha considerado dentro del tema del manejo de los desechos hospitalarios y su adecuada manipulación como condición de riesgo infectante entre las personas vinculadas a las áreas de salud. Conforme a los estudios presentados por el Director de la Japanese Association for Research on Medical Waste, Shiro Shirato manifestó que una dosis infectante de virus de hepatitis B o C puede sobrevivir más de una semana en una gota de sangre alojada en una aguja hipodérmica. En el caso del VIH, la sobrevivencia es de 3 a 7 días a temperatura ambiente.

EL CONOCIMIENTO.

El conocimiento, base de todo desarrollo profesional según Platón, es aquello que necesariamente es verdadero, formado por creencias u opiniones verdaderas y justificadas¹⁷.

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.¹⁸

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 si solos, poseen un menor número

¹⁷ SANTILLÁN M. *Gestión del conocimiento. 1ra ed. Edit. Netbiblo. España; 2010*[consultado en 25/8/107]

¹⁸ Bunge M. *La ciencia y su método y su filosofía. 2014th ed. House PR. Editor. Argentina: Grupo Editorial Argentina; 2014*[Consultado 25/08/2018]



cualitativo. Tiene su origen en la percepción sensorial, después llega el entendimiento y concluye finalmente en la razón.¹⁹

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.²⁰

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.

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 20 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.

¹⁹ *MAYER Y. El conocimiento diverso, [monografía vía internet].2012 [Acceso 20 de octubre del 2017]. Disponible en: <http://w\\v\monografía.coni/conocimientodiverso/introducción/trab.shtml>*

²⁰ *AVELLANA, J. Psicología general y aplicada. Instituto Nacional de Psicología Aplicada y Orientación Profesional, the University 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.

MALO: 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: 16 - 20 puntos

Conocimiento regular: 10 - 15 puntos

Conocimiento malo: 0 – 10 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.²¹

CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL MANEJO:

Indican la práctica que se observa en el establecimiento de salud respecto a las dimensiones que se evalúa son:

- Adecuado: Se hace, se tiene o se cumple, conforme a lo descrito. 7 – 10 puntos.
- Regular: Se hace, se tiene o se cumple solo parcialmente 4 – 6 puntos
- Inadecuado: No se hace, no se tiene o no se cumple 0 – 3 puntos.

ENFERMERÍA: Es la disciplina científica, integrada por ciencia y profesión, está compuesta por conocimientos que se aplican a partir de una forma particular de

²¹ MINISTERIO DE EDUCACIÓN. *Programa de formación continua de docentes en servicio de educación, manual para docentes 2012*



ver una situación y de la relación sujeto-objeto que permiten desarrollar su praxis.²²

La teoría apoya y sustenta la práctica de enfermería, orienta a realizar las actividades con fundamento, permitiéndonos tomar buenas decisiones en situaciones complejas, permite razonar respecto a nuestro quehacer. La falta de conocimiento y/o la escasa o nula utilización de nuestros modelos conceptuales y teorías, además de la poca aplicación de éstas en la práctica, han tenido como ²³consecuencia que aún la enfermería se siga viendo como parte de la labor médica, sin independencia a la hora de tomar decisiones frente al usuario.

2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS.

MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS: Toda actividad operativa de residuos sólidos que involucre manipuleo, acondicionamiento, segregación, transporte almacenamiento, transferencia, tratamiento, disposición final o cualquier otro procedimiento técnico operativo utilizado desde la generación hasta la disposición final de los mismos.

RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS. Son aquellos residuos generados en los procesos y en las actividades para la atención e investigación médica en establecimientos como: hospitales, clínicas, consultorios entre otros afines. Algunos de estos residuos se caracterizan por estar contaminados con agentes infecciosos o que pueden contener altas concentraciones de microorganismos que son de potencial peligro, tales como: agujas hipodérmicas, gasas algodones, medios de cultivo, órganos patológicos, resto de comida, papeles embalajes, material de laboratorio, entre otros.

²² VILCHEZ, V. *Enfermera, Ciencias de la Enfermería, Área de Promoción de la Salud*, 2012
²³ GALLARDO A. *Evolución del Conocimiento de Enfermería. Revista Biomédica online MEDWAVE. Chile. Abril 2011.*



CONOCIMIENTO. El conocimiento, base de todo desarrollo profesional según Platón, es aquello que necesariamente es verdadero, formado por creencias u opiniones verdaderas y justificadas.

ENFERMERÍA: Es la disciplina científica, integrada por ciencia y profesión, está compuesta por conocimientos que se aplican a partir de una forma particular de ver una situación y de la relación sujeto-objeto que permiten desarrollar su praxis.

CAPÍTULO III

DISEÑO METODOLÓGICO.

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

DESCRIPTIVO

Porque permitió describir el nivel de conocimiento y el manejo de Residuos Sólidos Hospitalarios en profesionales de Enfermería del Hospital Quillabamba.

TRANSVERSAL

Porque la información se recolectó en un solo momento, tomando como fuente la aplicación del instrumento.

3.2. LÍNEA DE INVESTIGACIÓN.

Corresponde a la Línea de Investigación de Enfermería de atención de salud en las prioridades sanitarias.

3.3 POBLACIÓN MUESTRAL.

La población objetivo del presente estudio, estuvo constituida por la totalidad de Licenciadas (os) en Enfermería, que laboran en el hospital Quillabamba, que es de 42 personas.

3.3.1. CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Profesionales de Enfermería que laboran en el Hospital Quillabamba
- consentimiento informado.

3.3.2. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.

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

3.4. TÉCNICA E INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN.

TÉCNICA: La presente investigación aplicó la técnica de la entrevista y la observación.

INSTRUMENTO:

Cuestionario: se utilizó el cuestionario estructurado con alternativa múltiple que permitió recabar información sobre las características generales de la población de estudio que consta con 5 ítems y el nivel de conocimiento sobre los residuos sólidos hospitalarios, que incluye 20 ítems.

Guía de observación directa, con 10 ítems que fueron aplicados durante sus horas de trabajo en la institución.

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

El cuestionario que se aplicó para medir el nivel de conocimiento sobre el Manejo de residuos sólidos en el profesional de Enfermería del Hospital de Quillabamba fue sometido a juicio de expertos; El juicio de expertos lo realizaron un Licenciado en Enfermería, y Biólogos, con la escala aceptable sin presentar observaciones ni sugerencias luego fue aplicado en la población de estudio.

3.5. RECOLECCIÓN 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 de Quillabamba.
- Se Coordinó con la jefatura de cada servicio para la aplicación del instrumento.
- Se realizó la aplicación del instrumento al profesional de Enfermería.

3.6. TRATAMIENTO DE DATOS

Los datos obtenidos tras la aplicación del instrumento fueron codificados, tabulados en Microsoft Excel, para posteriormente generar los gráficos que se



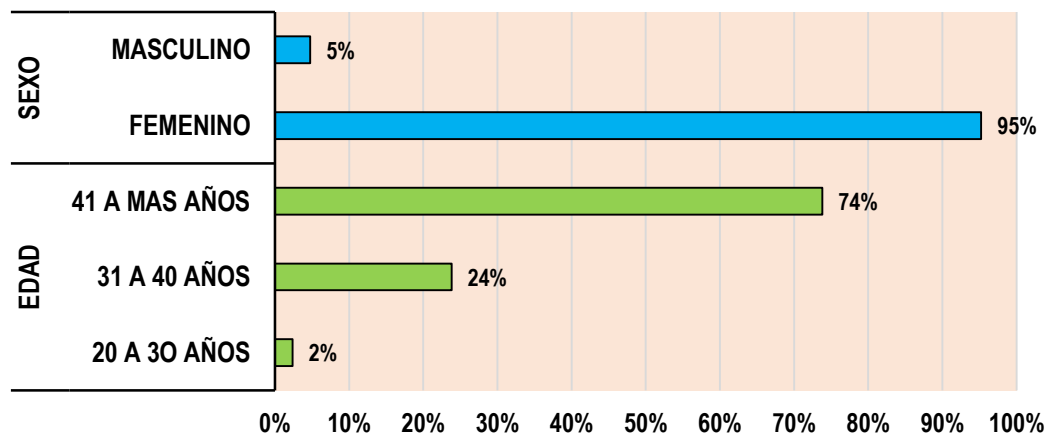
importaran al Microsoft Word, para su análisis e interpretación correspondiente, de manera que se complemente el estudio con el cuarto capítulo



CAPÍTULO IV
INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

I. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA POBLACIÓN EN ESTUDIO

GRÁFICO N° 01

EDAD Y SEXO DE PROFESIONALES DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL
QUILLABAMBA, LA CONVENCION, CUSCO 2017.

Fuente: Cuestionario aplicado por la investigadora, 2017

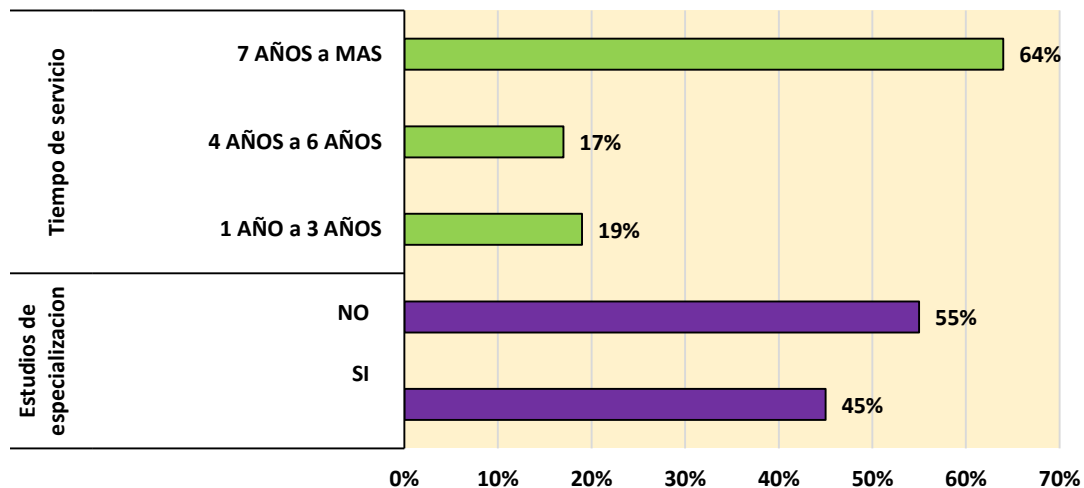
INTERPRETACIÓN Y ANALISIS:

En el presente gráfico se observa que el 95% son de sexo femenino y 5% Masculino, respecto a la edad se muestra que 74% tiene de 41 años a más y 2% de 20 a 30 años.

Los resultados hallados no se asemejan al estudio de **CHURA, Y.** "Conocimientos y actitudes del personal de enfermería sobre manejo de residuos sólidos, servicio de neonatología hospital del norte durante el tercer trimestre gestión 2015." universidad mayor de san Andrés. la paz – Bolivia". Donde obtuvo que el 44% del personal tienen las edades de 31 a 35 años.

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

TIEMPO DE SERVICIO QUE LABORA Y ESTUDIOS DE ESPECIALIZACIÓN
DE LOS PROFESIONALES DE ENFERMERÍA, DEL HOSPITAL
QUILLABAMBA, LA CONVENCION, CUSCO 2017.

Fuente: Cuestionario aplicado por la investigadora, 2017.

INTERPRETACIÓN Y ANALISIS:

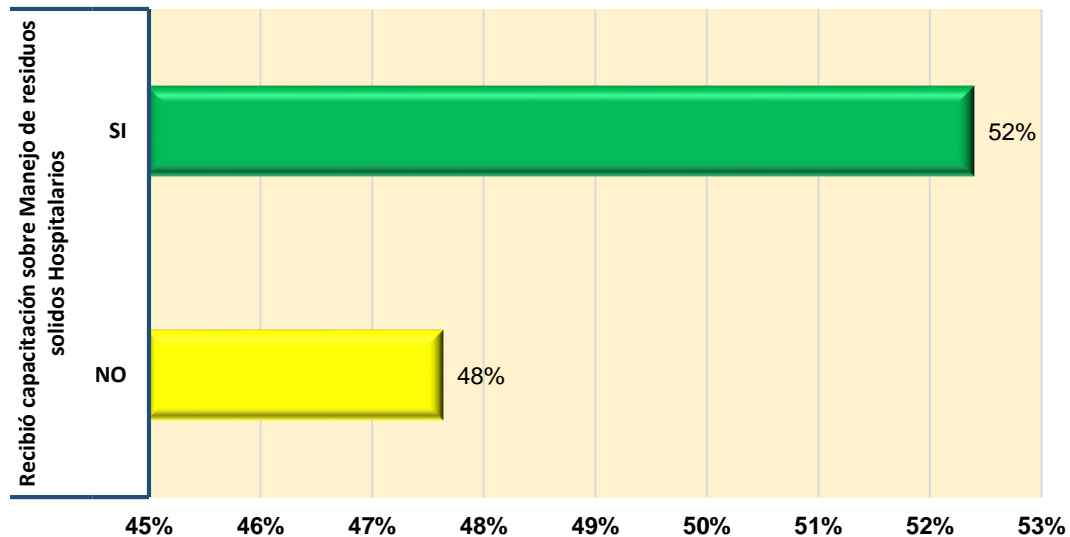
En el presente gráfico se observa que el 64% tuvo más de 7 años de experiencia en el servicio y 17% de 4 a 6 años, en cuanto a los estudios de especialización el 55% no tiene estudios de especialidad y 45% si lo tiene.

Los resultados hallados no se asemejan al estudio de **CHURA, Y.** "Conocimientos y actitudes del personal de enfermería sobre manejo de residuos sólidos, servicio de neonatología hospital del norte durante el tercer trimestre gestión 2015." universidad mayor de san Andrés. la paz – Bolivia". Donde obtuvo que el 63% trabajan entre uno a dos años.

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

Los estudios de especialidad contribuyen además a completar la formación profesional, por lo tanto, el profesional que estudia la segunda especialidad se espera que tenga un mejor desempeño en favor de los usuarios.

GRÁFICO N° 03

CAPACITACIÓN EN LOS 3 ÚLTIMOS AÑOS SOBRE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS DE LOS PROFESIONALES DE ENFERMERÍA, DEL HOSPITAL QUILLABAMBA, LA CONVENCION, CUSCO 2017.

Fuente: Cuestionario aplicado por la Investigadora, 2017.

INTERPRETACIÓN Y ANALISIS.

En el presente grafico se muestra que el 52% si tuvieron capacitaciones en los últimos 3 años sobre manejo de residuos sólidos y 48% no tuvo.

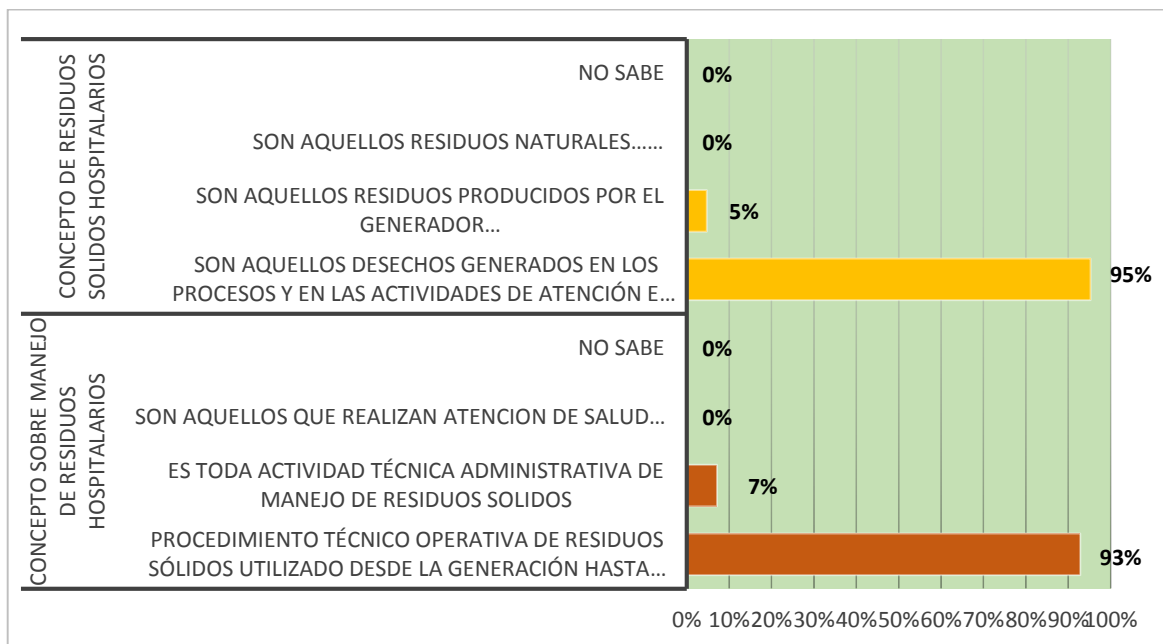
La capacitación y educación continua en enfermería es importante porque incrementa la productividad profesional, disminuye el número de accidentes laborales, mejora la calidad de atención en pacientes.

Es de vital importancia realizar capacitaciones sucesivas en el tema de manejo de residuos sólidos hospitalarios que permite ejercer la profesión sin errores, la cual debe de ser eficiente y oportuna.

II. CONOCIMIENTO SOBRE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS.

GRÁFICO N° 04

CONOCIMIENTO SOBRE CONCEPTO DE RESIDUOS HOSPITALARIOS Y MANEJO DE RESIDUOS HOSPITALARIOS DE LOS PROFESIONALES DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL QUILLABAMBA, LA CONVENCION, CUSCO 2017.



FUENTE: Cuestionario aplicado por la investigadora, 2017.

INTERPRETACIÓN Y ANALISIS.

En el presente gráfico sobre el conocimiento de residuos sólidos hospitalarios el 95% respondió correctamente, respecto al conocimiento de manejo de residuos hospitalarios el 93% contestó correctamente.

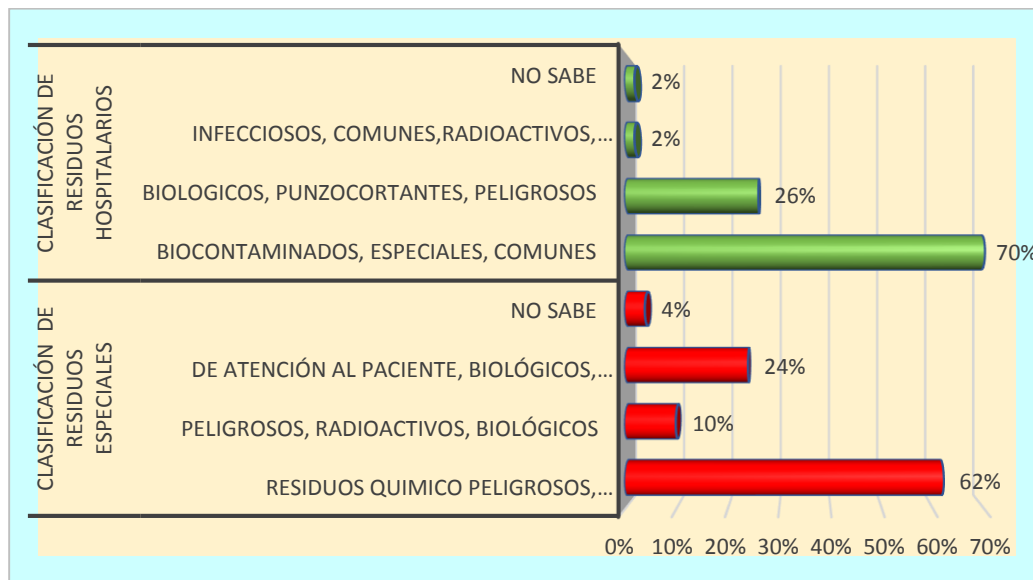
Los hallazgos encontrados no coinciden con **MAMANI. S.** “Conocimiento sobre manejo de residuos sólidos hospitalarios por el personal de Salud del Hospital de Santa Rosa Puerto Maldonado”. Donde los resultados obtenidos sobre el conocimiento de los residuos sólidos hospitalarios el 55,7% del personal encuestado tienen un conocimiento bueno y el 44,3% tienen un conocimiento deficiente.



Según la Norma Técnica de "**Gestión y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud y Servicios Médicos a nivel Nacional, 2014**" indica que el manejo de residuos es toda actividad técnica operativa de residuos sólidos que involucre manipuleo, acondicionamiento, segregación, transporte, almacenamiento, transferencia, tratamiento, disposición final o cualquier otro procedimiento técnico operativo utilizado desde la generación hasta la disposición final.

La producción de residuos hospitalarios es diaria, en los distintos servicios del Hospital Quillabamba, por lo cual el profesional de Enfermería está debidamente capacitado para manejarlo y seleccionarlo dependiendo de la peligrosidad.

GRÁFICO N° 05

CONOCIMIENTO SOBRE LA CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS HOSPITALARIOS Y RESIDUOS ESPECIALES DE LOS PROFESIONALES DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL QUILLABAMBA, LA CONVENCION, CUSCO, 2017.

Fuente: Cuestionario aplicado por la Investigadora, 2017.

INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS

En el presente gráfico sobre la clasificación de residuos sólidos hospitalarios el 70% respondió correctamente, 28% incorrectamente y 2% no sabe, respecto a la clasificación de residuos especiales el 62% conoce, 34 no conoce y 4% no sabe.

No se asemeja con el estudio realizado por **MAMANI.S.** "Conocimiento sobre el manejo de los residuos hospitalarios por el Personal de Salud del Hospital Santa Rosa Puerto Maldonado – 2016", en la dimensión de clasificación de los residuos hospitalarios el 68.6% tiene un conocimiento bueno.

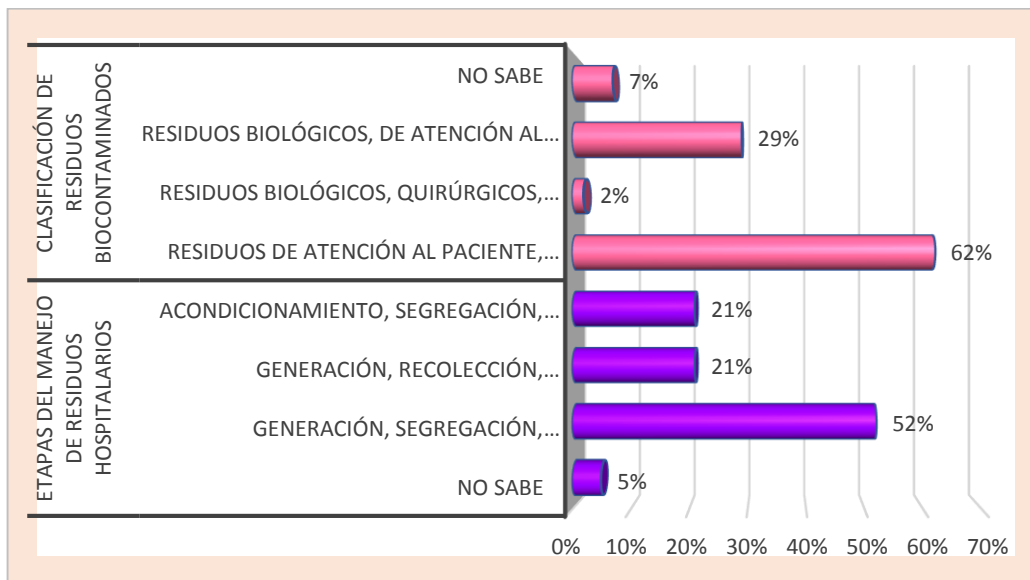
Según el "Plan de manejo de residuos sólidos hospitalarios, 2017" indica que la clasificación residuos es en Biocontaminados, especiales y comunes; y la clasificación especial es químicos peligrosos, farmacéuticos y radiactivos.



El conocimiento acertado sobre la clasificación de residuos sólidos y especiales minimiza los riesgos de peligro potencial microbiológico, radioactivos, corrosivos, inflamables para el trabajador de salud, pacientes y la familia,

GRÁFICO N° 06

**CONOCIMIENTO SOBRE CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS
BIOCONTAMINADOS Y ETAPAS DEL MANEJO DE RESIDUOS
HOSPITALARIOS EN PROFESIONALES DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL
QUILLABAMBA, LA CONVENCION, CUSCO 2017.**



Fuente: Cuestionario aplicado por la Investigadora, 2017.

INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS.

En el presente gráfico sobre la clasificación de residuos Biocontaminados el 62% conoce, 31% no tienen conocimiento y 7% no sabe, asimismo el 73% contestó erróneamente en cuanto a las etapas del manejo de residuos hospitalarios, solo el 21% respondió correctamente y 5% no sabe.

Los resultados hallados no se asemejan al estudio de **CHURA, Y.** "Conocimientos y actitudes del personal de enfermería sobre manejo de residuos sólidos, servicio de neonatología hospital del norte durante el tercer trimestre gestión 2015." universidad mayor de san Andrés. la paz – Bolivia". Donde obtuvo que el 88% tiene conocimiento de las etapas del manejo de residuos sólidos.

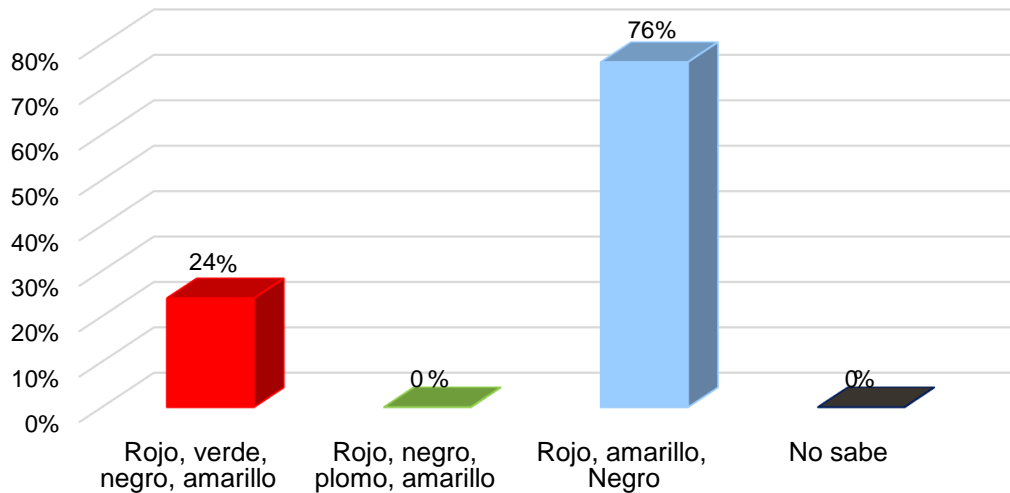
La clasificación de residuos Biocontaminados se generan en el hospital producto de las actividades asistenciales en las distintas áreas, es por ello que el conocimiento adecuado evita riesgos innecesarios, la gráfica muestra que no



todo el profesional tiene un conocimiento acertado respecto a las etapas de los residuos, elevando los peligros laborales para quienes se encargan diariamente de la recolección y manipulación de estos residuos.

Es de vital importancia fortalecer en sus conocimientos e incentivarlos a que cumplan con la norma técnica para lograr mayores niveles de cumplimiento.

GRÁFICO N° 07

CONOCIMIENTO SOBRE EL CÓDIGO DE COLORES PARA LOS RESIDUOS SÓLIDOS UTILIZADOS POR EL MINSA UNIVERSALMENTE RECONOCIDOS DE LOS PROFESIONALES DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL QUILLABAMBA, LA CONVENCIÓN, CUSCO 2017.

Fuente: Cuestionario aplicado por la investigadora, 2017.

INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS.

En el presente gráfico sobre el código de colores para los residuos hospitalarios utilizados por el MINSA el 76% respondió correctamente, 24% erróneamente.

Según el Reglamento para el manejo de residuos sólidos MINSA – DIGESA, Los colores según clasificación de residuos específicamente hospitalarios son tres; para residuos comunes - negro; residuos Biocontaminados – Rojo y residuos especiales - amarillo.

De acuerdo a la normativa legal, ley N° 27314, ley general de residuos sólidos aprobado el 21 de julio del 2000 a nivel nacional. Los colores designados para desecho de residuos dependiendo de su clasificación son tres: rojo, amarillo, negro.

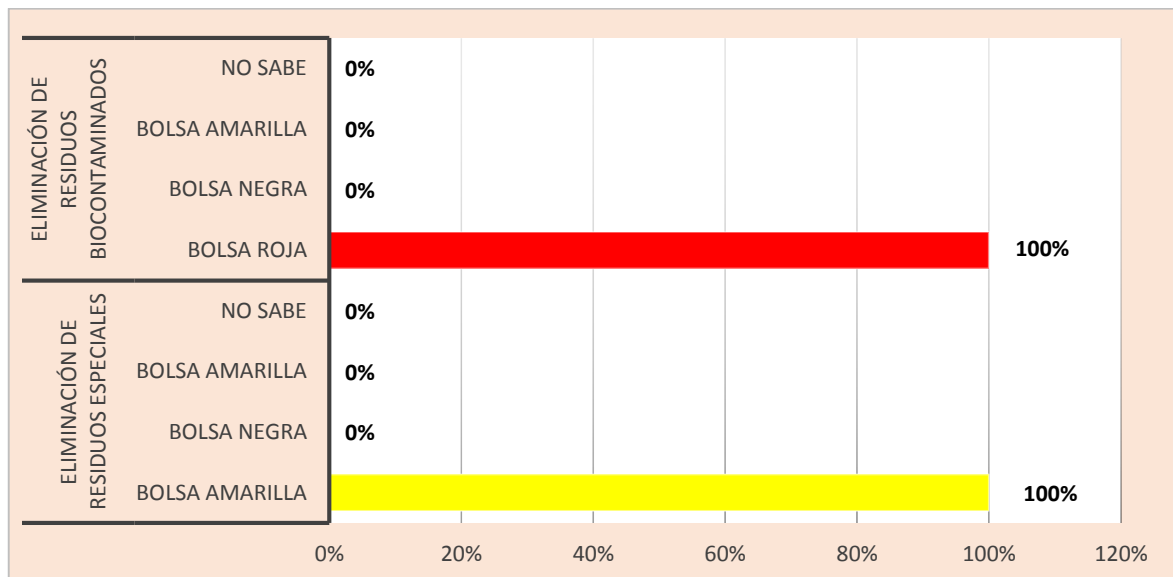
El profesional de enfermería esta afianzado a esta actividad o procedimiento debido a sus labores diarias en el hospital, por otra parte, se observa que aún



hay profesionales que no tienen un conocimiento afianzado sobre código de colores siendo así un peligro para sus compañeros y para sí mismo.

GRÁFICO N° 08

**CONOCIMIENTO DE LA ELIMINACIÓN DE RESIDUOS
BIOCONTAMINADOS Y ESPECIALES QUE SE DEPOSITAN EN
RECIPIENTES DE COLOR, EN PROFESIONALES DE ENFERMERÍA DEL
HOSPITAL QUILLABAMBA, LA CONVENCIÓN, CUSCO 2017.**



Fuente: Cuestionario aplicado por la Investigadora, 2017.

INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS.

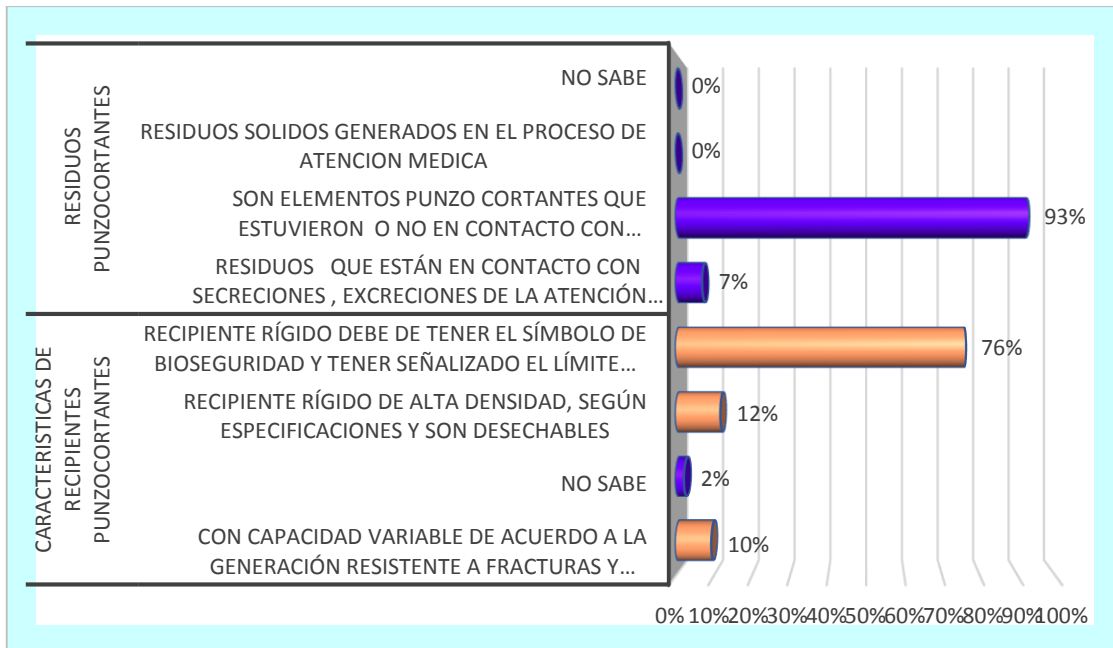
En el presente gráfico se observa en cuanto a eliminación de residuos Biocontaminados y especiales que el 100% respondió correctamente, respectivamente.

Según la Norma Técnica de "Gestión y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud y Servicios Médicos a nivel Nacional, 2014". Menciona que los residuos Biocontaminados como sangre humana, tejidos, órganos, piezas anatómicas y otros hemoderivados se debe eliminar en bolsa roja; en cuanto a elementos químicos radioactivos como recipientes de sustancias tóxicas, químicos, reactivos, plaguicidas. Mercurio y otros en bolsa amarilla.

Todos los profesionales de enfermería tienen los conocimientos afianzados, sobre eliminación de residuos en las correspondientes bolsas, para así evitar la contaminación o infección del personal de limpieza y servicios generales.

GRÁFICO N° 09

CONOCIMIENTO SOBRE EL CONCEPTO DE RESIDUOS PUNZOCORTANTES Y CARACTERÍSTICAS QUE TIENEN LOS RECIPIENTES PUNZOCORTANTES DE LOS PROFESIONALES DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL QUILLABAMBA, LA CONVENCION, CUSCO 2017.



Fuente: Cuestionario aplicado por la Investigadora, 2017.

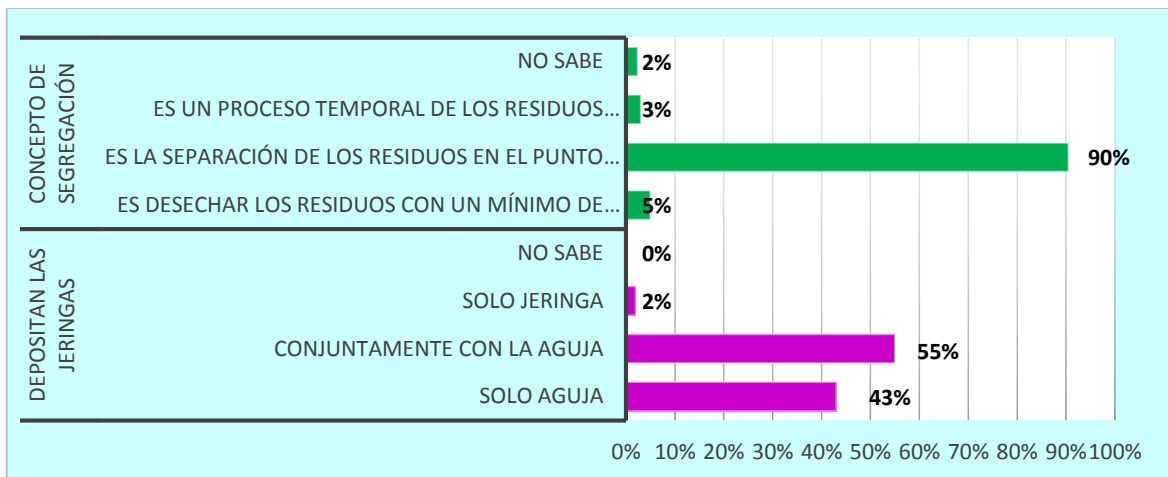
INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS.

En el presente gráfico sobre el conocimiento de residuos punzocortantes se observa que el 93% respondió correctamente, respecto a las características que tienen los recipientes punzocortantes el 76% conoce, 22% no conoce y 2% no sabe.

Según estudios realizados por la **Organización Mundial de la Salud y UNICEF, 2015**. Se determinó que el 58% de las instituciones de salud cuentan con un sistema adecuado para la eliminación segura de este tipo de desechos.

Los residuos punzocortantes pueden ocasionar lesiones o enfermedades altamente contagiosas como es el VIH y Hepatitis B representando así un riesgo para quienes puedan entrar en contacto con ellos

GRÁFICO N° 10

CONOCIMIENTO SOBRE EL CONCEPTO DE SEGREGACIÓN DE RESIDUOS HOSPITALARIOS Y EL DEPÓSITO DE JERINGAS EN EL RECIPIENTE RÍGIDO EN PROFESIONALES DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL QUILLABAMBA, LA CONVENCION CUSCO – 2017.

Fuente: Cuestionario aplicado por la Investigadora, 2017

INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS.

En el presente gráfico sobre el conocimiento de segregación de residuos hospitalarios el 90% respondió correctamente, 8% incorrectamente y 2% no sabe, respecto al depósito de jeringa en el recipiente rígido el 55% responde conjuntamente con la aguja siendo la respuesta correcta y 45% erróneamente.

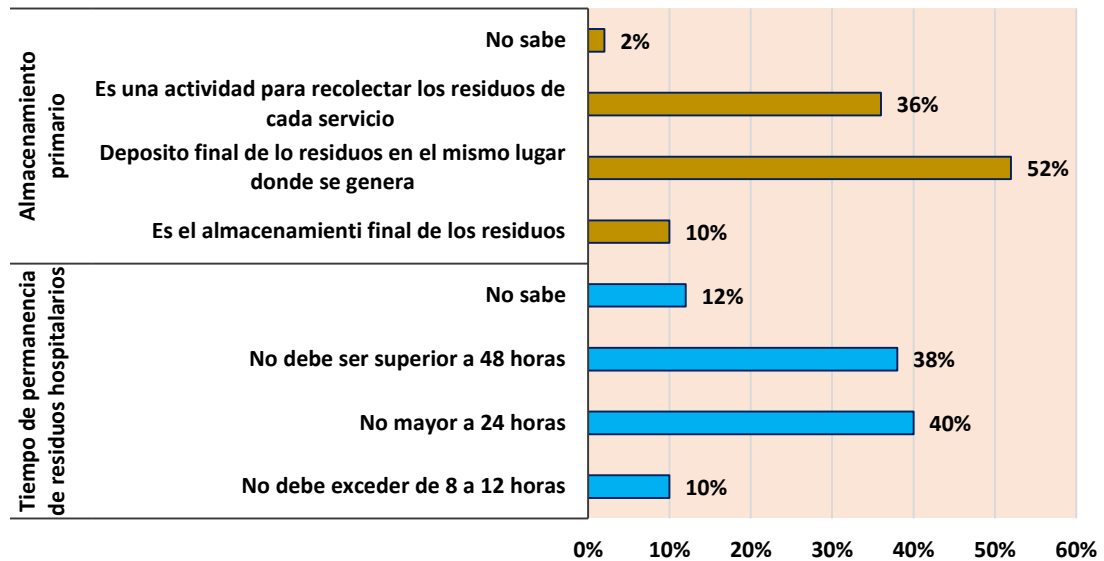
La segregación es una etapa muy importante que consiste en separar y clasificar los residuos para disponerlos en el recipiente correspondiente.

Según el Reglamento para el manejo de residuos sólidos MINSA – DIGESA, establece sobre el manejo adecuado de agujas y jeringas, es muy importante conocer para evitar la incidencia de accidentes laborales por dichos elementos.

La separación de residuos y el depósito de jeringas son labores diarias del profesional de enfermería asistencial, asimismo una parte de encuestados respondieron incorrectamente lo que muestra que cometen errores al momento de desechar las agujas y las jeringas.

GRÁFICO N° 11

CONOCIMIENTO SOBRE CONCEPTO DE ALMACENAMIENTO PRIMARIO Y EL TIEMPO DE PERMANENCIA DE RESIDUOS HOSPITALARIOS EN EL ALMACENAMIENTO FINAL, EN LOS PROFESIONALES DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL QUILLABAMBA, LA CONVENCION, CUSCO 2017.



Fuente: Cuestionario aplicado por la Investigadora, 2017.

INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS.

En presente grafico sobre el conocimiento sobre almacenamiento primario el 52% respondió correctamente, 46% contesto incorrectamente y 2% no sabe, en cuanto al tiempo de permanencia de residuos hospitalarios 38% conoce, el 50% no tiene conocimiento y 12% no sabe.

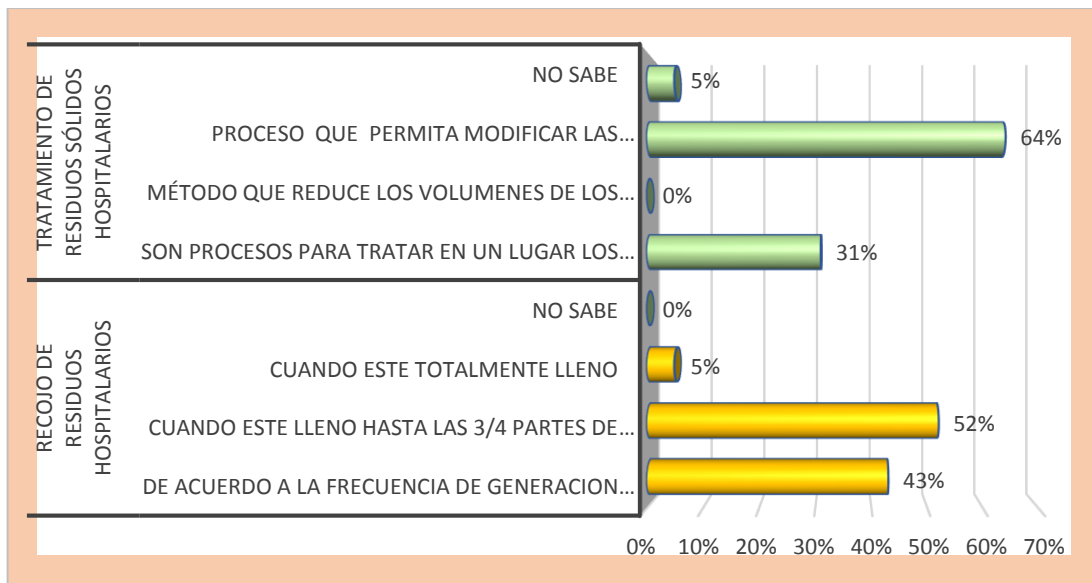
El profesional de enfermería debe reconocer y participar de manera activa y consiente en colocar los residuos en el recipiente correspondiente y evitar el riesgo del personal que manipula con este tipo de residuo.

No se asemeja con el estudio realizado por **ALVARRACIN J, AVILA N y CARDENAS T.** “Manejo de desechos hospitalarios por el personal de salud, Hospital Dermatológico Mariano Estrella, Cuenca – Ecuador 2015”, donde los resultados obtenidos el 42, 9% manifiesta que los residuos son almacenados por semanas.



Observando el resultado existe un riesgo de peligrosidad de dichos residuos en este ambiente son depositados temporalmente en espera de ser transportados al lugar de tratamiento.

GRÁFICO N° 12

**CONOCIMIENTO SOBRE TRATAMIENTO DE RESIDUOS HOSPITALARIOS
Y RECOJO DE RESIDUOS HOSPITALARIOS DE LOS PROFESIONALES
DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL QUILLABAMBA, LA CONVENCIÓN,
CUSCO 2017.**

Fuente: Cuestionario aplicado por la Investigadora, 2017.

INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS

En el gráfico sobre el tratamiento de residuos hospitalarios el 64% respondió correctamente, el 31% contestó incorrectamente y 5% no sabe; respecto al recojo de residuos hospitalarios el 52% respondió cuando esté lleno hasta las 3/4 partes de su capacidad siendo la respuesta correcta, 48% contestó erróneamente.

Según la **Norma Técnica de Residuos Hospitalarios. 2014.** indica que el tratamiento de residuos sólidos hospitalarios es el proceso que permite modificar las características químicas del periodo,

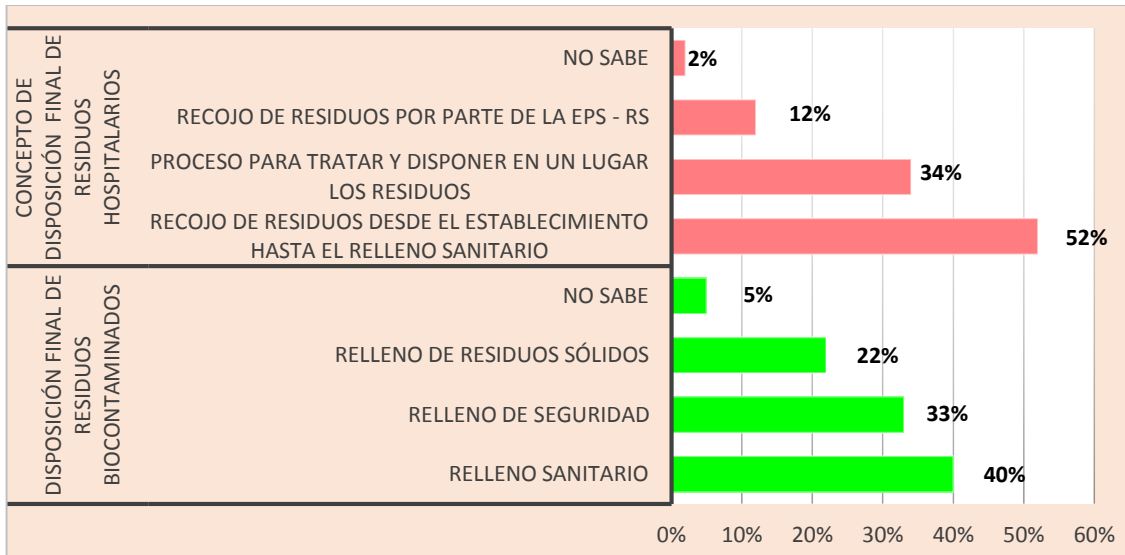
Es muy importante conocer sobre el tratamiento de residuos el profesional de enfermería no realiza este tipo de trabajo, y es muy necesario conocer las etapas de manejo de residuos hospitalarios y el recojo de residuos hospitalarios tiene un límite donde no debe exceder 3/4 de su capacidad.



Reconocer la capacidad de llenado de los residuos, que no rebalsen de los recipientes el personal de limpieza recoge los residuos hospitalarios, el riesgo que generaría al llevar en su vestimenta y zapatos cualquier tipo de gérmenes y bacterias a otros ambientes.

GRÁFICO N° 13

CONOCIMIENTO SOBRE EL CONCEPTO DE LA DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RESIDUOS HOSPITALARIOS Y LA DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS BIOCONTAMINADOS EN PROFESIONALES DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL QUILLABAMBA, LA CONVENCION, CUSCO 2017.



Fuente: Cuestionario aplicado por la Investigadora, 2017.

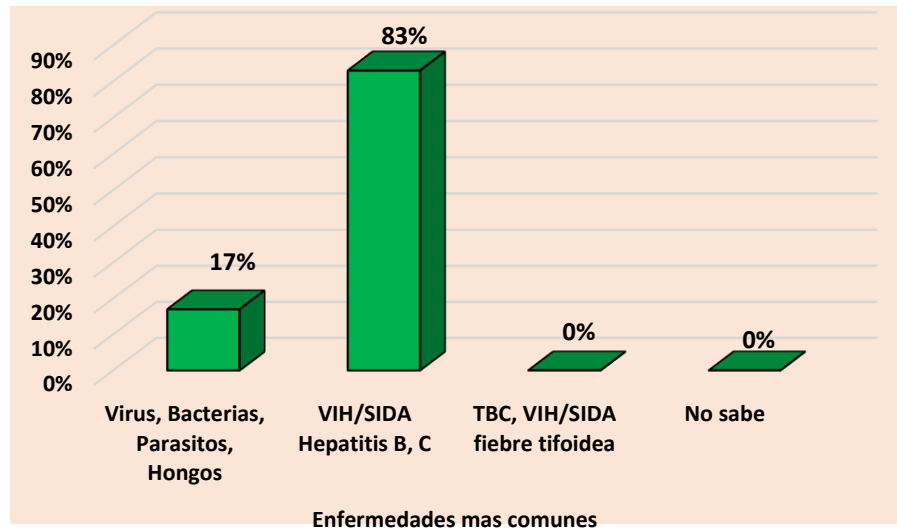
INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS

En el presente gráfico sobre el conocimiento de disposición final de residuos hospitalarios el 52% tiene conocimiento, 46% no conoce y 2% no sabe; en cuanto a la disposición final de residuos Biocontaminados el 62% respondió erróneamente, 33% indicó relleno de seguridad siendo la respuesta correcta y 5% no sabe.

Según la **Norma Técnica de Residuos Hospitalarios. 2014**, contempla una serie de procedimientos para garantizar minimizar los riesgos que puede ocasionar el inadecuado manejo de la disposición final de residuos Biocontaminados hasta el tratamiento de residuos propiamente dicho.

Para profesional de enfermería es muy importante conocer la disposición final de los diversos residuos y de esa manera evitar los riesgos el peligro que supone la inadecuada manipulación de los residuos hospitalarios para el personal de limpieza, público en general y medio ambiente.

GRÁFICO N° 14

**CONOCIMIENTO DE ENFERMEDADES INFECTOCONTAGIOSAS POR
LOS RESIDUOS PUNZOCORTANTES CONTAMINADOS, DE LOS
PROFESIONALES DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL QUILLABAMBA, LA
CONVENCIÓN, CUSCO 2017.**

Fuente: Cuestionario aplicado por la Investigadora, 2017.

INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS.

En el presente gráfico sobre las enfermedades infectocontagiosas por los residuos punzocortantes contaminados se observa el 83% tiene conocimiento y 17% respondió erróneamente.

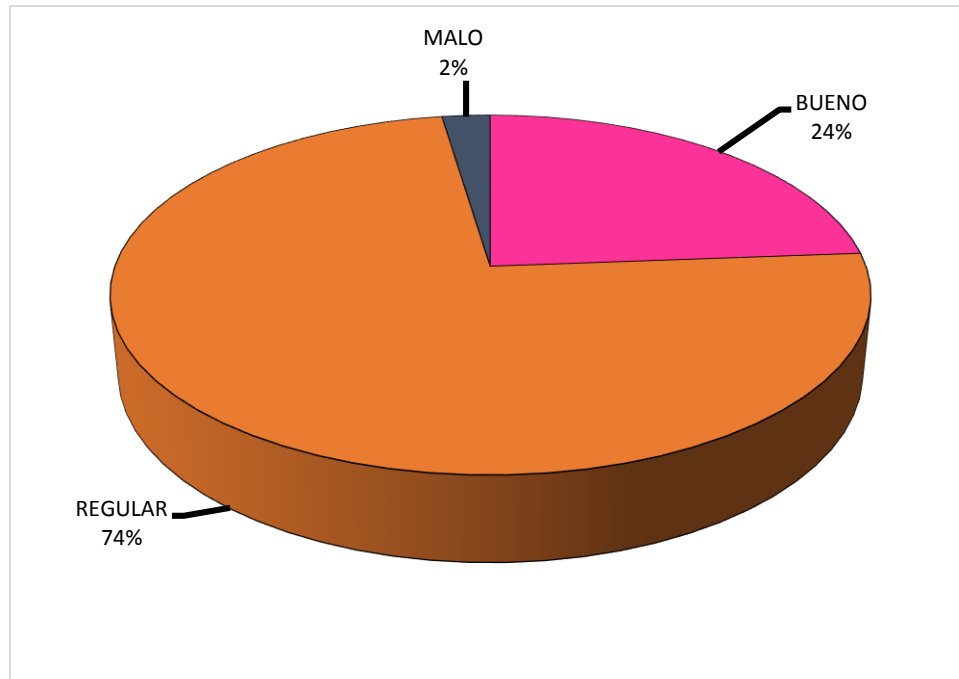
Según la **Norma Técnica de Residuos Hospitalarios. 2014**. Indica que los peligros de la contaminación con objetos punzocortantes son más de 20 microorganismos patógenos que se transmiten a través de los objetos cortopunzantes contaminados, entre los cuales los virus de las hepatitis B y C y el de la inmunodeficiencia humana constituyen la mayor preocupación.

Se muestra que el menor porcentaje de profesionales de Enfermería desconocen sobre los riesgos biológicos a los que se enfrentan y está expuestos durante el manejo de residuos punzocortantes en sus labores diarias y conocer los riesgos existentes en su lugar de trabajo y es, en última instancia, responsables de cumplir las medidas de bioseguridad instauradas en la



institución, se considera la capacitación y entrenamiento frecuentes en estos temas son recomendables para disminuir los accidentes, aparte del auto fomento de una buena salud emocional

GRÁFICO N° 15

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS EN PROFESIONALES DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL QUILLABAMBA, LA CONVENCIÓN, CUSCO 2017.

Fuente: Cuestionario aplicado por la Investigadora, 2017

INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS

En el presente gráfico se observa que el 74% tiene un conocimiento regular sobre manejo de residuos sólidos, 24% un conocimiento bueno y 2% malo.

Los resultados hallados no coinciden 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 63.3% del personal encuestado tienen un conocimiento bueno y el 36.7% tienen un conocimiento deficiente.

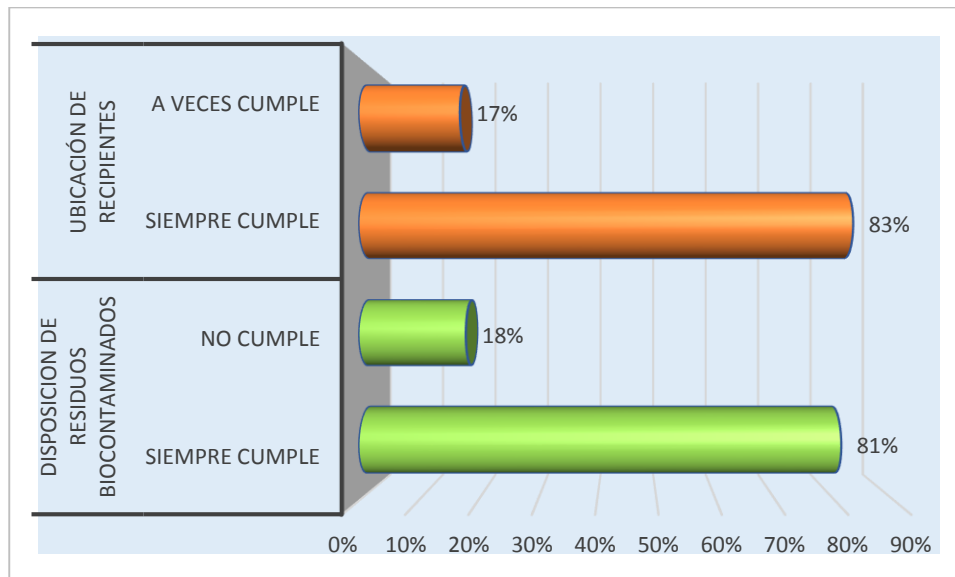
Los profesionales de enfermería tienen conocimiento regular en diferentes aspectos relacionados con los Residuos Sólidos Hospitalarios, lo que podría ser causal de problemas ambientales, por el conocimiento inadecuado sobre el manejo de residuos considerados peligrosos; es necesario que aquellas



profesionales que conocen sobre el tema (retroalimentación) compartan y difundan sus conocimientos sobre el manejo adecuado de residuos hospitalarios para todo sus colegas, personal y usuarios que concurren al hospital de Quillabamba.

III. MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS

GRÁFICO N° 16

ACONDICIONAMIENTO DE RECIPIENTES Y DISPOSICIÓN DE LOS
RESIDUOS BIOCONTAMINADOS EN EL RECIPIENTE DE BOLSA ROJA;
EN EL HOSPITAL QUILLABAMBA, LA CONVENCION, CUSCO 2017.

FUENTE: Guía de Observación, 2017

INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS.

En el presente gráfico sobre el acondicionamiento de recipientes se observa el 83% siempre cumple y 17% a veces lo hace, en cuanto a la eliminación de residuos Biocontaminados el 81% siempre cumple y 18% no cumple,

Los resultados hallados no se asemejan con el estudio realizado por **ALDERETE, E** "Conocimientos y prácticas en el manejo de residuos sólidos hospitalarios; Hospital Felipe Huamán Poma de Ayala Puquio, 2018", donde los resultados obtenidos sobre el acondicionamiento, 42% se observa que, si cumple con el acondicionamiento adecuado, 40% que no cumple y 18% cumple parcialmente.

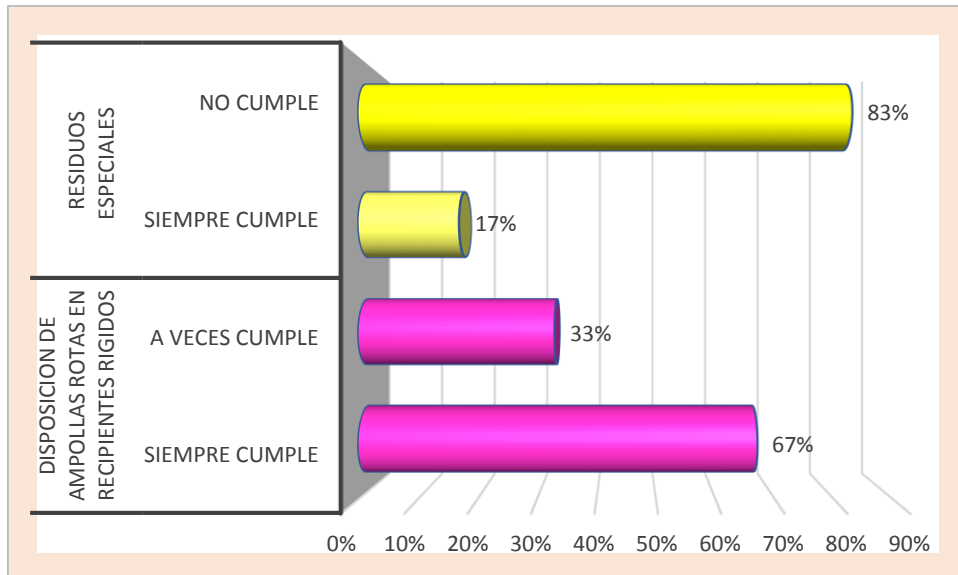
El profesional de enfermería cumple es estos aspectos prácticos sobre el acondicionamiento de recipientes y muy cerca a la fuente de generación para descartar los residuos de acuerdo a clase y tipo de residuo, en cuanto a los



residuos Biocontaminados son peligrosos que contienen altas concentraciones de microorganismos y son de potencial riesgo para la salud de la persona.

La capacitación continua sobre la clasificación de residuos se debe intensificar para que no signifique ningún riesgo para el paciente y el prestador de salud.

GRÁFICO N° 17

**DISPOSICIÓN DE LAS AMPOLLAS DE VIDRIOS ROTAS EN EL
RECIPIENTE RÍGIDO Y DE RESIDUOS ESPECIALES EN EL RECIPIENTE
DE BOLSA AMARILLA EN EL HOSPITAL QUILLABAMBA LA
CONVENCIÓN CUSCO – 2017.**

FUENTE: Guía de Observación, 2017.

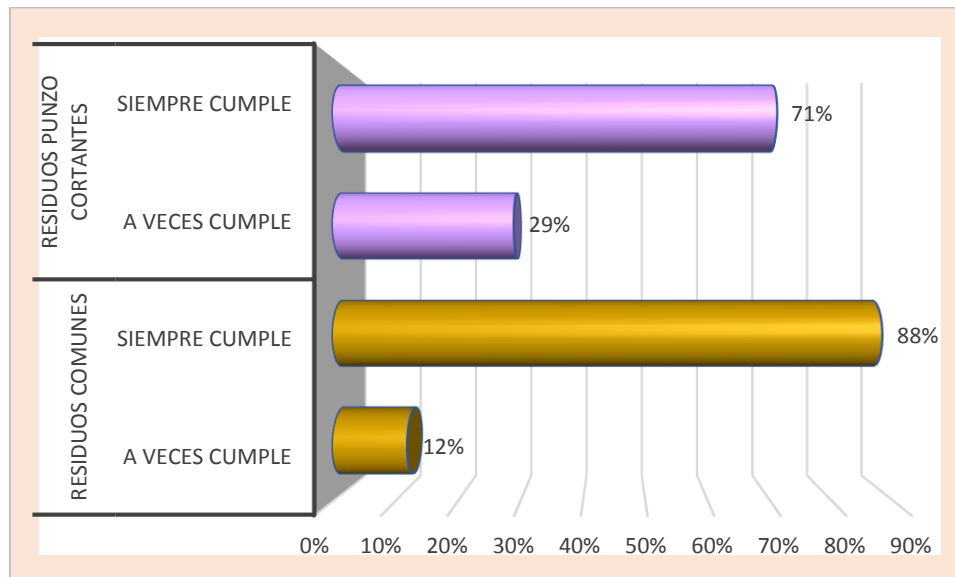
INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS.

En el presente gráfico residuos especiales el 83% no cumple y 17% siempre cumple, en cuanto a la disposición de residuos de ampollas rotas en recipientes rígidos el 67% siempre cumple y el 33% a veces lo hace.

Los residuos de ampollas deben ser eliminadas en recipientes resistentes separadas del resto de la basura, en recipientes especiales para la eliminación de materiales cortopunzantes que traen incorporado un sistema para soltar las ampollas rotas sin requerir uso de pinzas.

Las ampollas de vidrio son extensamente utilizadas por el profesional de enfermería en el área asistencial ya componen una parte significativa del grupo de profesionales que manipulan estos materiales como rutina, es por ello que el afianzamiento y practica en el manejo de estos residuos debe ser aplicados taxativamente como indica la norma técnica.

GRÁFICO N° 18

DISPOSICIÓN DE RESIDUOS PUNZOCORTANTE EN RECIPIENTE RÍGIDOS Y LOS RESIDUOS COMUNES EN EL RECIPIENTE ADECUADO EN EL HOSPITAL QUILLABAMBA LA CONVENCION, CUSCO – 2017.

FUENTE: Guía de Observación, 2017

INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS.

En el presente gráfico sobre la disposición de residuos punzocortante el 88% siempre cumple y 12% a veces lo hace, respecto a eliminación de residuos comunes en el recipiente adecuado el 71% siempre cumple y 29% a veces cumple.

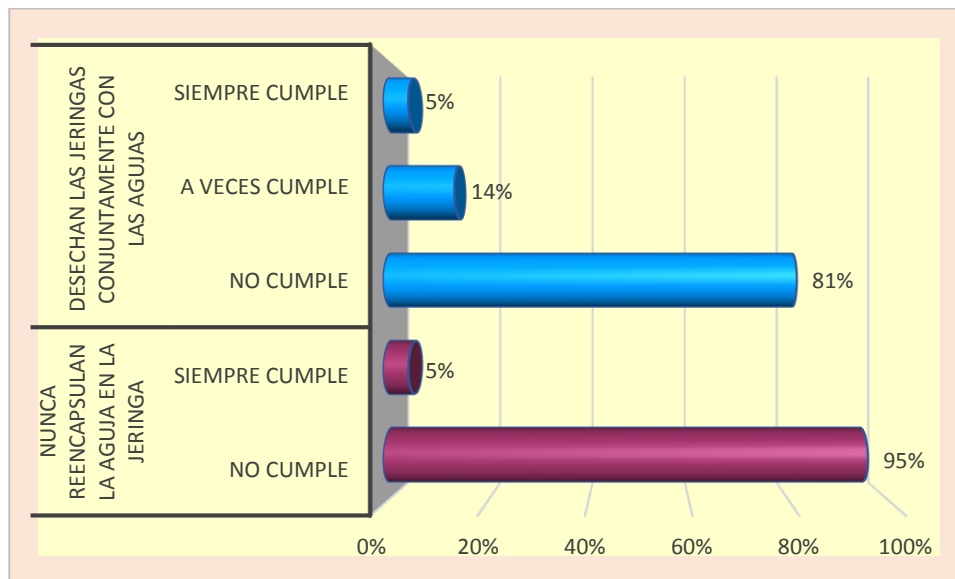
Los resultados hallados no se asemejan al estudio de **ALVARRACIN J. AVILA N y CARDENAS T.** “Manejo de Desechos Hospitalarios por el personal de salud, Hospital Dermatológico Mariano Estrella, Cuenca- Ecuador 2015”. En donde se obtuvo el resultado el 53.6% llenan los recipientes con residuos punzo cortantes. Asimismo, no se asemeja con el estudio realizado por **SEMINARIO A. VELE V y VINTILLA J.** “Conocimiento, actitudes y prácticas en la eliminación de desechos hospitalarios por parte del personal profesional de Enfermería del Hospital Vicente Corral Moscoso Cuenca, 2015, Ecuador”, realizan de manera correcta la eliminación de los residuos no peligrosos (comunes) en un porcentaje de 85%.



El procedimiento de eliminación de residuos punzocortantes adecuadamente en recipientes resistentes tiene el propósito de prevenir cortes y pinchazos accidentales con objetos contaminados con sangre o fluidos corporales, potencialmente infectados con virus de la inmunodeficiencia humana, virus de hepatitis y otros patógenos transmitidos por sangre y fluidos corporales, El manejo de estos materiales deben cumplirse en todo momento que se tenga contacto con estos materiales ya contaminados.

GRÁFICO N° 19

DESECHAN LAS JERINGAS CONJUNTAMENTE CON LAS AGUJAS DENTRO DE UN CONTENEDOR PARA PUNZOCORTANTES Y NUNCA REENCAPSULAN LA AGUJA EN LA JERINGA, UNA VEZ UTILIZADA EN EL PACIENTE, EN EL HOSPITAL QUILLABAMBA LA CONVENCION CUSCO - 2017.



FUENTE: Guía de Observación, 2017

INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS

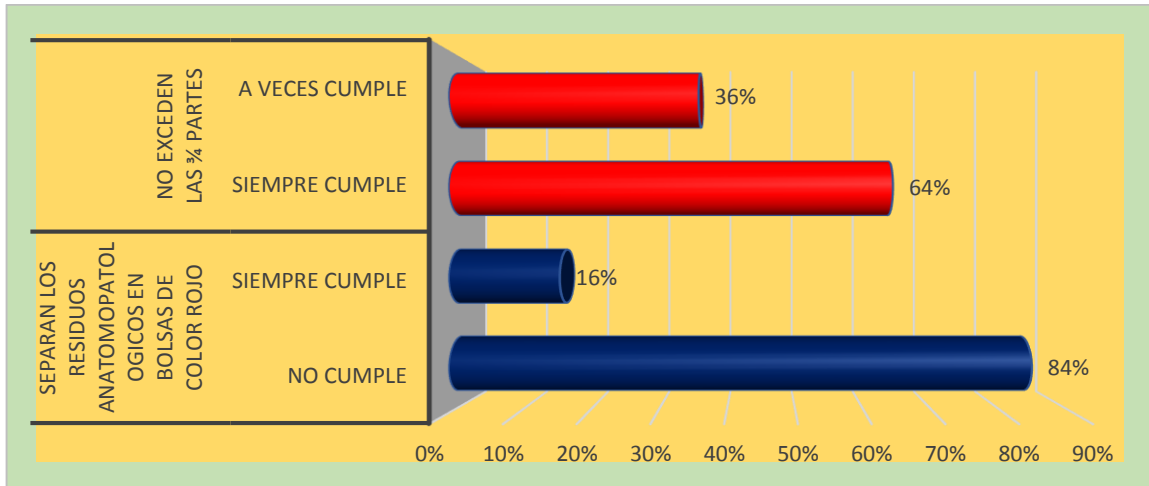
En el presente grafico sobre desechar las jeringas conjuntamente con las agujas se observa que el 81% no cumple con el procedimiento solo el 5% siempre cumple con el manejo adecuado, respecto a que nunca deben reencapsular la aguja en la jeringa 95% no cumple y 5% siempre cumplen el procedimiento correcto los profesionales de enfermería.

La Norma Técnica establece que se debe descartar las jeringas conjuntamente con la aguja porque este residuo representa un peligro que puede ocasionar lesiones o transmitir enfermedades infecciosas. Pueden descartarse por separado sólo si se dispone del sistema de retirado al vacío o sistema de extractor de agujas. En ese caso, la jeringa sin aguja puede ser colocada en bolsa roja. Se observa el incumplimiento del manejo de la Norma Técnica por parte del profesional de Enfermería.



Por consiguiente, el incumplimiento es notable respecto que nunca deben reencapsular la aguja en la jeringa una vez utilizada en el paciente las agujas deben ser inmediatamente desechadas dentro de un contenedor para punzocortantes, manteniendo el mínimo contacto con éstas desconocen sobre el correcto manejo de las agujas y jeringas.

GRÁFICO N° 20

EL LLENADO DE LOS RESIDUOS NO EXCEDEN LAS $\frac{3}{4}$ PARTES DE SU CAPACIDAD Y SEPARAN LOS RESIDUOS ANATOMO PATOLÓGICOS EN BOLSAS DE COLOR ROJO EN EL HOSPITAL QUILLABAMBA LA CONVENCION CUSCO – 2017.

FUENTE: Guía de Observación, 2017

INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS.

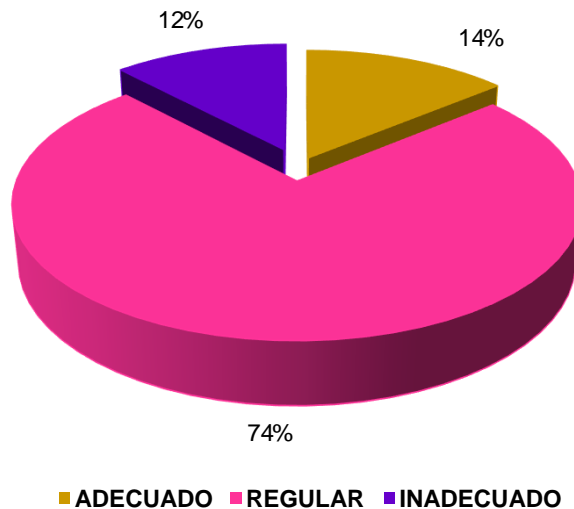
En el presente gráfico sobre la eliminación de los residuos hasta las $\frac{3}{4}$ partes de su capacidad se observa que el 64% siempre cumple y 36% a veces cumple, respecto a la separación de los residuos anatómopatológicos en bolsas de color rojo el 84% no cumplen el 16% siempre cumple con el procedimiento correcto.

La Norma técnica establece cuando los recipientes o tachos se encuentren llenas hasta las $\frac{3}{4}$ partes de su capacidad, estas deben ser selladas. Todo esto genera falencias, con consecuencias directas e indirectas para quienes manipulan interna y externamente.

Se observa que el mayor porcentaje de profesionales de enfermería tiene un inadecuado manejo de residuos compuestas por piezas anatómopatológicas, residuo que se genera principalmente en el servicio de centro quirúrgico

Según lo establecido por la Norma Técnica deben ser acondicionados separadamente en bolsas de plástico color rojo y deben ser almacenados en cámara fría para el tratamiento y posterior disposición final. Es necesario tomar acciones que permitan dar a conocer al profesional de enfermería.

GRÁFICO N°21

MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS EN PROFESIONALES
DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL DE QUILLABAMBA, LA CONVENCION
CUSCO - 2017.

FUENTE: Guía de Observación, 2017

INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS.

En el presente grafica se observa que el 74% tiene un manejo de residuos sólidos regular, 14% un manejo adecuado y 12% un manejo inadecuado.

Con resultado hallado no se asemeja con el estudio realizado por “**GOMEZ. L.** “Actitud sobre manejo de residuos sólidos en profesionales de enfermería en servicios de hospitalización en el centro de salud Carlos Showing Ferrari – amarilis, 2015 Huánuco” de manera global el manejo de residuos sólidos en los profesionales de enfermería en el cual se evidencia que cerca de la novena parte 80%(16) mencionan que son adecuada.

Se infiere que en su mayoría de los Profesionales de enfermería que labora en el Hospital Quillabamba demuestra un manejo regular e inadecuado en la eliminación de residuos punzocortantes y en la separación de residuos Biocontaminados compuestos por piezas anatomo - patológicas, 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 no solo la vida de los seres humanos sino también al medio ambiente que lo



rodea, frente a todo esto es tomar medidas, capacitar al Profesional de Enfermería de acuerdo a la Norma Técnica vigente.



CONCLUSIONES

1. Dentro de las características generales de los Profesionales de Enfermería del Hospital Quillabamba, La Convención, 2017. El 74% tienen de 41 a más años de edad, 95% es de sexo femenino, el 64% tienen de 7 años a más de tiempo de labor, el 55% si tiene especialidad y 52% si tuvo capacitaciones sobre manejo de residuos hospitalarios en los tres últimos años.
2. En cuanto al nivel de conocimiento sobre el manejo de residuos sólidos hospitalarios se obtuvo que el 74% tiene un conocimiento regular, 24% un conocimiento bueno y 2% malo.
3. Respecto al manejo de residuos sólidos hospitalarios se obtuvo se tiene que el 74% tiene un manejo regular, 14% tiene un manejo adecuado y 12% un manejo inadecuado.



SUGERENCIAS

A LAS AUTORIDADES DEL HOSPITAL DE QUILLABAMBA

- Continuar capacitando al profesional de enfermería que labora en el hospital en temas relacionados al manejo de residuos especiales, segregación de residuos, importancia del manejo adecuado de residuos hospitalarios y su impacto en el medio ambiente.
- Asimismo identificar estrategias que permitan la supervisión para la aplicación e implementación de la norma técnica de la eliminación de residuos hospitalarios.
- Difundir y promover la investigación en esta institución de salud plantear un programa específico basados en realizar evaluaciones permanentes sobre nivel de conocimiento y manejo de residuos sólidos hospitalarios.

AL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL DE QUILLABAMBA

- Poner en práctica los conocimientos para un adecuado manejo de los residuos sólidos hospitalarios y las medidas de bioseguridad para disminuir los riesgos y promover un adecuado manejo.
- 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 el manejo en la eliminación de los mismos.

A LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

- Continuar con las investigaciones sobre el manejo de residuos sólidos, identificación apropiada de la segregación, transporte, acondicionamiento y hermeticidad de estos residuos sus repercusiones en el medio ambiente

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. POLÍTICA NACIONAL DE SALUD AMBIENTAL del 2011 al 2020 RM N° 258-2011/MINSA. [Consultado en 12/11/2016] Disponible en:<http://www.digesa.minsa.gob.pe/publicaciones/descargas/POLITICA-DIGESA-MINSA.pdf>.
2. HERNÁNDEZ, CRIADO, “Caracterización de la gestión de residuos hospitalarios y similares en CAMI Vista Hermosa, Bogotá”, 2016.
3. ABARCA. ESCOBAR, y otros, Manejo de residuos sanitarios: un programa educativo del conocimiento a la práctica. 2018 *Revista De Investigaciones Altoandinas - Journal Of High Andean Research*, [consultado 20/6/2018].
4. MINAM Decreto Legislativo Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos Decreto Legislativo N° 1278- [Internet] [citado en 22/11/2017] disponible <http://www.minam.gob.pe/>
5. NORMA TÉCNICA DE SALUD: “Gestión y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud y Servicios Médico de Apoyo RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 554-2012 que aprueba la NTS N° 096 / Digesa-V.01, [Consultado en 22/10/2017] Disponible en : <http://www.minsa.gob.pe/>
6. CHURA, Y. Conocimientos y actitudes del personal de Enfermería sobre manejo de residuos sólidos, servicio de Neonatología Hospital del Norte durante el tercer trimestre gestión 2015.” Universidad Mayor de San Andrés. la PAZ - BOLIVIA. [Tesis Pregrado] [Consultado el 15/03/2017]. Disponible en <HTTP://REPOSITORIO.UMSA.BO/BITSTREAM/HANDLE/-D>
7. ALVARRACIN.T “Manejo de desechos hospitalarios por el personal de salud. Universidad de Cuenca 2015. Cuenca - Ecuador [Tesis pregrado], [Consultado el 15/03/2017]. Disponible. <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/23497>.



8. SEMINARIO, y OTROS “Conocimientos, Actitudes y Prácticas en la eliminación de los Desechos Hospitalarios por parte del personal Profesional de Enfermería”. Universidad de Cuenca, - Ecuador, 2015 [Tesis Pregrado] [Consultado el 12/02/2017]. Disponible <http://dspace.ucuenca.edu.e>
9. GOMEZ. L. “Actitud sobre manejo de residuos sólidos en Profesionales de Enfermería en servicios de hospitalización” Universidad de Huánuco – 2015. [Tesis Pregrado] [consultado el 25/5/2017] Disponible en: <http://repositorio.udh.edu.pe/>.
10. ALDERETE, E. y LLANA, G. CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS EN EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS: HOSPITAL FELIPE HUAMÁN POMA DE AYALA PUQUIO, 2018. Universidad Cesar Vallejo, Puquio – 2018 [Tesis pregrado], 2015 [Consultado el 22/05/2018]. Disponible en: <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/26493>
11. MAMANI. S. Conocimientos sobre el Manejo de los Residuos Sólidos Hospitalarios por el Personal de Salud del Hospital de Santa Rosa. Universidad Nacional de Amazónica. 2016 Puerto Maldonado [Tesis Pregrado] [consultado el 22/11/2016] Disponible en <http://repositorio.unamad.edu.pe/handle/>
12. CONTO. J. “Evaluación del manejo de residuos sólidos hospitalarios en el hospital Alfredo Callo Rodríguez de Sicuani” Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco, 2013 [Tesis Pregrado] [Consultado en 8/10/2016].
13. SÁNCHEZ. R. “Evaluación del manejo de residuos sólidos hospitalarios y residuos Citostáticos en el hospital nacional Adolfo Guevara Velasco Es Salud Cusco” Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco, 2013. [Tesis Pregrado] [Consultado en 8/10/2016].



14. NORMA TÉCNICA DE SALUD N°199-MINSA/2018/DIGESA: "GESTIÓN INTEGRAL Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN ESTABLECIMIENTOS DE SALUD, SERVICIOS MÉDICOS DE APOYO Y CENTROS DE INVESTIGACIÓN [Consultado en 12/08/2018] Disponible en: <http://fi-admin.bvsalud>.
15. VÍCTOR BULLEN, Guía Ambiental para actividades en desarrollo en LAC Residuos en Centros de Salud: Generación, Manejo, Tratamiento y Disposición, 2012. [Consultado 12/5/2017]
16. ZAMBRANO, M. Ordenanza para la gestión de desechos hospitalarios y peligrosos en establecimientos de salud de la provincia de Manabí. Manabí-Ecuador, 2011[Consultado en 12/5/2017].
17. SANTILLÁN M. Gestión del conocimiento. 1ra ed. Edit. Netbiblo. España; 2010[consultado en 25/8/107].
18. BUNGE M. La ciencia y su método y su filosofía. 2014th ed. House PR. Editor. Argentina: Grupo Editorial Argentina; 2014[Consultado25/08/2018].
19. MAYER Y. El conocimiento diverso, [monografía vía internet].2012 [Acceso 20 de octubre del 2017]. Disponible en <http://w\\v.monografía.coni/conocimientodiverso/introducción/trab.shtml>
20. Avellana, J. Psicología general y aplicada. Instituto Nacional de Psicología Aplicada y Orientación Profesional, the University of Michigan.España, 10 de marzo del 2012.
21. Ministerio de educación. Programa de formación continua de docentes en servicio de educación, manual para docentes 2012.
22. VILCHEZ, V. *Enfermera, Ciencias de la Enfermería, Área de Promoción de la Salud*, 2012 GALLARDO A. *Evolución del Conocimiento de Enfermería. Revista Biomédica online MEDWAVE. Chile. Abril 2011*