

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERIA



**DESEMPEÑO DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA SOBRE EL MANEJO DE
RESIDUOS BIOCONTAMINADOS EN EL CENTRO QUIRÚRGICO DEL
HOSPITAL REGIONAL DOCENTE CLÍNICO QUIRÚRGICO “DANIEL
ALCIDES CARRIÓN” HUANCAYO - 2019**

**TESIS PARA OPTAR EL TITULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD
PROFESIONAL EN ENFERMERÍA EN CENTRO QUIRÚRGICO**

**Lic. LLANCO AMES TABY
Lic. LAZO AGUILAR FIORELLA BIANCA
Lic. LÓPEZ VILLANUEVA ANITA LUZ**

CALLAO, 2019

PERÚ

HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO Y APROBACIÓN

MIEMBROS DEL JURADO DE SUSTENTACIÓN:

- Dra. ANGELICA DIAZ TINOCO PRESIDENTA
- Lic. Esp. YRENE ZENAIDA BLAS SANCHO SECRETARIA
- Mg. CONSTANTINO MIGUEL NIEVES BARRETO VOCAL

ASESORA: DRA. LUZ CHAVELA DE LA TORRE GUZMAN

Nº de Libro: 03

Nº de Folio: 199

Nº de Acta: 53-2019

Fecha de Aprobación de la tesis: 10 de Agosto del 2019

Resolución de Sustentación: Nº 743-2019-CF/FCS de Julio 25 del 2019

DEDICATORIA

Este trabajo de Investigación está dedicado a nuestros padres porque son el motivo de nuestra superación como personas y como futuras profesionales.

AGRADECIMIENTO

- A la Universidad Nacional del Callao, Facultad de Ciencias de la Salud por el convenio con el Colegio de Enfermeros del Perú; que permite el desarrollo de la profesión de Enfermería.
- A los Docentes y Asesora, por su dedicación y apoyo en el desarrollo de nuestra investigación.

ÍNDICE

RESUMEN.....	6
ABSTRACT.....	7
INTRODUCCIÓN.....	8
CAPÍTULO I	
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	10
1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA.....	10
1.2. Formulación del Problema.....	12
1.2.1. Problema general.....	12
1.2.2. Problemas específicos.....	13
1.3. Objetivos:.....	13
1.3.1. Objetivo general.....	13
1.3.2. Objetivos específicos.....	13
1.4. LIMITANTES DE LA INVESTIGACION.....	14
1.4.1. Limitante teórico.....	14
1.4.2. Limitante temporal.....	14
1.4.3. Limitante espacial.....	14
CAPÍTULO II	
MARCO TEÓRICO.....	15
2.1 ANTECEDENTES DEL ESTUDIO.....	15
2.1.1 Antecedente internacional.....	15
2.1.2 Antecedente nacional.....	17
2.2 BASES TEORICAS.....	20
2.2.1 Teoría de Auto cuidado Dorotea orem.....	20
2.3 BASES CONCEPTUALES.....	22

2.3.1 Bioseguridad	22
2.3.2 Uso de Barreras de Protección.....	23
2.3.3 Uso de guantes	23
2.3.4 Residuos Sólidos Hospitalarios	27
2.3.5 Manejo de residuos sólidos	29
2.3.6 Etapas del Manejo de los Residuos Sólidos	31
2.3.7 Segregación y Almacenamiento Primario	33
2.4 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS	35
CAPÍTULO III	
HIPÓTESIS Y VARIABLES.....	38
3.1 HIPÓTESIS.....	38
3.1.1 Hipótesis general.....	38
3.1.2 Hipótesis específica.....	38
3.2 DEFINICIÓN CONCEPTUAL Y OPERACIONAL DE VARIABLES	38
3.2.1 Variable:	38
3.2.2 Operacionalización de variable.....	39
CAPÍTULO IV	
METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN	40
4.1. TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	40
4.1.1. Tipo de la investigación	40
4.1.2. Diseño de la investigación	40
4.2. POBLACIÓN Y MUESTRA	40
4.2.1. Población	40
4.2.2. Muestra	41
4.2.3. Criterios de Inclusión Enfermeras.....	41
4.2.4. Criterios de Exclusión Enfermeras	41

4.3. LUGAR DE ESTUDIO	41
4.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	41
4.5. ANÁLISIS Y PROCESAMIENTO DE DATOS	42
CAPÍTULO IV	
RESULTADOS	43
5.1 RESULTADOS DESCRIPTIVOS	43
5.2 OTRO TIPO DE RESULTADO.....	49
CAPÍTULO VI	
DISCUSIÓN DE RESULTADOS	51
6.1. CONTRASTACIÓN Y DEMOSTRACIÓN DE LA HIPÓTESIS DESCRIPTIVA CON LOS RESULTADOS.....	51
6.2. CONTRASTACIÓN DE RESULTADOS CON OTROS ESTUDIOS SIMILARES	52
6.3. RESPONSABILIDAD ÉTICA.....	56
CONCLUSIONES	57
RECOMENDACIONES	58
REFERENCIA BIBLIOGRAFICA.....	59
ANEXOS.....	63
ANEXO 1. Matriz de Consistencia	64
ANEXO 2. LISTA DE COTEJO	67
ANEXO 3. CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	69
ANEXO 4. ESCALA DE PUNTUACION DE PRACTICAS	70
ANEXO 5. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO	71

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 5.1.1. Desempeño del personal de enfermería sobre el manejo de residuos biocontaminados en la dimensión lavado de manos, Centro Quirúrgico del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico “Daniel Alcides Carrión” Huancayo – 2019.....	43
Tabla 5.1.2. Desempeño del personal de enfermería en el manejo de residuos biocontaminados en la dimensión uso de las barreras de protección, Centro Quirúrgico del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico “Daniel Alcides Carrión” Huancayo - 2019.....	44
Tabla 5.1.3. Desempeño del personal de enfermería en el manejo y eliminación de residuos biocontaminados - acondicionamiento, centro quirúrgico del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico “Daniel Alcides Carrión” Huancayo – 2019.....	45
Tabla 5.1.4. Desempeño del personal de enfermería en el manejo y eliminación de residuos biocontaminados – segregación, Centro Quirúrgico del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico “Daniel Alcides Carrión” Huancayo – 2019.....	46
Tabla 5.1.5. Desempeño del personal de enfermería en el manejo de residuos biocontaminados, Centro Quirúrgico del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo – 2019.....	47
Tabla 5.2.1. Frecuencia del desempeño del personal de enfermería en el manejo de residuos biocontaminados, Centro Quirúrgico del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico “Daniel Alcides Carrión”, Huancayo – 2019	49
Tabla 5.2.2. Características personales y laborales de los profesionales de enfermería que laboran Centro Quirúrgico del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico “Daniel Alcides Carrión” Huancayo – 2019.	50

ÍNDICE DE GRAFICOS

Grafico 5.1.1. Desempeño del Personal de Enfermería Sobre el Manejo de Residuos Biocontaminados en la Dimensión Lavado de Manos, Centro Quirúrgico del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico “Daniel Alcides Carrión” Huancayo – 2019	44
Grafico 5.1.2. Desempeño del personal de enfermería en el manejo de residuos biocontaminados en la dimensión uso de las barreras de protección, Centro Quirúrgico Del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico “Daniel Alcides Carrión” Huancayo - 2019.....	45
Grafico 5.1.3. Desempeño del personal de enfermería en el manejo y eliminación de residuos biocontaminados - acondicionamiento, Centro Quirúrgico Del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico “Daniel Alcides Carrión” Huancayo – 2019	46
Grafico 5.1.4. Desempeño del personal de enfermería en el manejo y eliminación de residuos biocontaminados – segregación, Centro Quirúrgico Del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico “Daniel Alcides Carrión” Huancayo – 2019	47
Grafico 5.1.5. Desempeño del Personal de Enfermería en el Manejo de Residuos Biocontaminados, Centro Quirúrgico Del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo – 2019 ...	48

RESUMEN

El estudio tuvo como **Objetivo**; Determinar el desempeño del personal de enfermería sobre manejo de residuos biocontaminados, centro quirúrgico del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo. **Metodología** estudio descriptivo prospectivo, transversal, se trabajo con una población de 30 profesionales de enfermería, la técnica fue la observación y el instrumento lista de cotejo de 25 ítems con una validez de $P= 0.000$, α de Cronbach = 0.70 y r de Pearson mayor de 0.20. Se realizó análisis descriptivos, frecuencias simples, acumulados, media, desviación estándar. **Resultados**; según la norma universal del lavado de manos el 63% lo realiza de forma regular, el 47% parcialmente realizo el lavado de manos clínico siguiendo los 12 pasos correctamente, 54% parcialmente se lavó las manos antes de atender a un paciente y 47% después de calzarse los guantes, en la dimensión uso de barreras de protección el 60% fue regular, 47% parcialmente utilizo los guantes en procedimientos invasivos o contacto con fluidos corporales, al manipular algún tipo de muestra, 50% no utilizo gafas protectoras ante procedimientos que impliquen salpicaduras y manipulación con fluidos corporales, dimensión acondicionamiento el 53,3% fue regular, el 40% No tuvo ubicado los recipientes lo más cerca posible a la fuente de generación, 47% no contó con el tipo y cantidad de recipientes según norma técnica, dimensión segregación el 40,0% fue deficiente, 47% parcialmente desechan el material punzo cortante en el porta agujas sin ser separado, 50% no utilizo los recipientes hasta las dos terceras partes de su capacidad, y 44% elimina parcialmente los residuos en el recipiente respectivo de acuerdo a su clase. **Concluyendo** El desempeño del personal de enfermería sobre manejo de residuos biocontaminados en el centro quirúrgico fue regular.

PALABRAS CLAVES: Desempeño, residuo, Biocontaminado

ABSTRACT

The study was aimed at; To determine the performance of the nursing personnel on the management of biocontaminated waste, surgical center of the Regional Hospital for Clinical Surgical Dentistry Daniel Alcides Carrión Huancayo. Methodology Prospective, cross-sectional descriptive study for a population of 30 nursing professionals, the technique was the interview and the instrument checklist of 25 items with a validity of $P = 0.000$, Cronbach's $\alpha = 0.70$ and Pearson's r greater than 0.20. Descriptive analyzes were performed, simple frequencies, cumulative, mean, standard deviation. Results; According to the universal standard of handwashing 63% performed it regularly, 47% partially performed the clinical hand washing following the 12 steps correctly, 54% partially washed their hands before attending to a patient and 47% after of wearing the gloves, in the use dimension of protective barriers 60% was regular, 47% partially used the gloves in invasive procedures or contact with body fluids, when handling some type of sample, 50% did not use protective goggles before procedures that imply splashes and manipulation with body fluids, conditioning dimension 53.3% was regular, 40% did not have the containers located as close as possible to the source of generation, 47% did not have the type and number of containers according to technical standards , segregation dimension 40.0% was deficient, 47% partially discarded the sharp puncture material in the needle holder without being separated, 50% did not use the recipients It is up to two thirds of its capacity, and 44% partially removes the waste in the respective container according to its class. Concluding The performance of the nursing staff on handling biocontaminated waste in the surgical center was regular.

KEY WORDS: Performance, residue, Biocontaminated

INTRODUCCIÓN

El manejo de residuos biocontaminados en nuestro medio representa un problema de índole mayor, pues, aún desconocemos el problema que acontecen por desconocimiento en su manejo; es por ello que los hospitales deben implementar un sistema para el manejo de Residuos biocontaminados que contemple el acondicionamiento, segregación, almacenamiento intermedio, transporte interno, almacenamiento final, tratamiento, recolección externa y disposición final. Aunque existe en el Perú una normativa legal sobre el manejo de los residuos biocontaminados hospitalarios, la misma que se cumple parcialmente o no se cumple, en la mayoría de los hospitales el personal del hospital que está encargado del manejo de los residuos biocontaminados debería estar entrenado adecuadamente y concientizado para cumplir con esta actividad a fin de lograr minimizar o eliminar el riesgo que estos residuos representan para la salud. Sin embargo, el personal que labora en las áreas de centro quirúrgico hospitalarias, simplemente lo catalogan como un excedente de algún procedimiento que se generan de manera inevitable y que a su vez presentan riesgos potenciales de peligrosidad, cuyo manejo inadecuado puede tener serias consecuencias para la salud del personal encargado del manejo interno y externo de los residuos. Por lo que se debe dar Seguimiento al personal para verificar el manejo de los biocontaminados en nuestro medio, por lo que planteo la realización del presente trabajo de investigación con el firme propósito de Describir el desempeño del personal de enfermería sobre el manejo de residuos biocontaminados en el centro quirúrgico del hospital regional docente clínico quirúrgico Daniel Alcides Carrión. Huancayo-2019.

El trabajo de investigación que se expone a continuación está constituido por seis capítulos con los siguientes contenidos: en el Capítulo I, se estableció la problemática en la que se enmarco la investigación; se determinó y se formuló el problema, los objetivos del estudio y limitantes; en el Capítulo II, antecedentes fundamentos teóricos de la investigación; en el capítulo III, se estableció la

hipótesis definición conceptual, operativa de la variable; en el capítulo IV, se determinó la metodología a seguir en el estudio para alcanzar los objetivos; en el Capítulo V se presentó los resultados descriptivos; capítulo VI discusión de resultados, finalmente conclusiones, recomendaciones referencias Bibliográficas y los anexos.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA

“El Manejo de los Residuos Sólidos Hospitalarios (MRSH) en nuestro país es uno de los aspectos de la gestión hospitalaria, que recién a partir de los últimos años ha concitado el interés de las instituciones públicas y privadas, impulsado por el desarrollo de la seguridad y salud en el trabajo hospitalario, la protección al medioambiente y la calidad en los servicios de salud” (1)

“Es así que nivel mundial, los registros demuestran que los profesionales de la salud y en especial de enfermería son los que están más expuestos a oxidentes ocupacionales por la naturaleza de su trabajo, el estar al cuidado directo del paciente, por presentar mayor porcentaje de accidentes punzocortantes aún sin ser reportados en su totalidad. La OMS, señala que 3 millones de trabajadores han experimentado lesiones causadas por objetos punzocortantes a nivel mundial, los pinchazos son la forma más habitual de los accidentes percutáneos, el segundo tipo más frecuente de estas lesiones son los cortes, seguido de los rasguños, donde más del 90% de los accidentes percutáneos recaen en el área de las manos por lo que surge la interrogante qué está sucediendo con la aplicación de las medidas de bioseguridad por parte del personal de salud”. (2).

“Similar situación se presenta en el Perú donde los trabajadores de salud están expuestos al riesgo de sufrir infecciones de enfermedades mortales como VIH y Hepatitis B y C. Es así que la Unidad de Salud Ocupacional del Hospital Hipólito Unanue reportó 902 casos de accidentes laborales entre los años 2007 y 2015, de los cuales el 77% tuvo como mayor incidencia con objetos punzocortantes. Siendo los más afectados de los casos señalados, el 37% son los internos de medicina, seguido de personal de

enfermería con 14%, los técnicos de enfermería con 12%, y los médicos residentes con 10%. Esta problemática también es vista en el Hospital Dos de Mayo, cuyo Plan de Vigilancia, Prevención y Control en accidentes laborales revela que, entre los años 2009 y 2013, se identificaron 444 casos de accidentes de trabajadores de salud por exposición a objetos punzocortantes. El 11% de los incidentes se registró durante el procedimiento del reencapsulado de jeringas con agujas. El servicio de emergencia es el que ha presentado mayor número de accidentes (27%), seguido de la unidad de cuidados intensivos (9%). Más de 1000 casos de accidentes con objetos punzocortantes entre estos dos nosocomios”.

“Así mismo un estudio publicado en el 2008 por la Revista Peruana de Epidemiología refiere que los técnicos de laboratorio y de enfermería son los trabajadores más vulnerables a heridas con objetos punzocortantes, con porcentajes del 50 y 40 respectivamente. El documento revela que, durante los últimos cinco años, de 203 trabajadores encuestados, el 34% sufrió al menos una herida punzocortante. El 69.6% de los incidentes fue ocasionado por una aguja para inyectables, 20.3% con una aguja de sutura, 5.8% con una aguja dental, 4.3% con material de vidrio y 8.7% con otros instrumentos. No se reportaron eventualidades con bisturíes. Solo la Unidad de Salud Ocupacional del Hospital Hipólito Unanue reportó 902 casos de accidentes laborales entre el 2007 y 2015”. (3)

“Las enfermas del Centro Quirúrgico del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión, no están libres de estos problemas; en su trabajo diario manipulan los mismos elementos que causan accidentes laborales como en otras realidades, además manipulan piezas anatomopatológicas producto de los procesos quirúrgicos que los exponen al contacto con material biocontaminado. Constantemente se observa que este personal transporta el material quirúrgico y la ropa expuesta a fluidos sanguíneos luego de la cirugía de manera inadecuada, muchas veces en contacto directo con su cuerpo, es en estas

circunstancias que se han producido accidentes por objetos punzo cortantes que han generado aplicar el protocolo de seguimiento frente a este accidente laboral; en otras ocasiones, se observó que el personal responsable retira las hojas de bisturí de la manera, incorrecta lo que pone en riesgo su integridad y en algunos casos, estas hojas han ido en el mango incluso hasta las cubetas de instrumental para proceder a su lavado”.

En otras circunstancias se ha observado que al tomarse algunas muestras patológicas para realizar alguna prueba rápida como la “Biopsia por congelación”, “estas son transportadas muchas veces en las manos del personal depositadas en una cubeta rompiendo los criterios de transporte establecidos en los manuales de bioseguridad”.

“Al indagar sobre la causa de esta forma de trabajar, algunas colegas manifiestan que la premura del tiempo no les permite hacer de otra forma dado que tienen recargada labor en el programa quirúrgico establecido; otras, aparentemente por ser personal recién incorporado a centro quirúrgico, careciendo de entrenamiento adecuado en la manipulación tan estricta que se debe tener en esta área; esto se evidencia porque al preguntarles sobre el motivo por el que se trabaja así,” manifiestan que son “nuevas”, “que no nos han capacitado” “ tengo cuidado de no infectarme, supongo que los demás también”, siendo quizás este el origen de algunos problemas.

Por todo lo expuesto, se formularon las siguientes interrogantes.

1.2. Formulación del Problema

1.2.1. Problema general

¿Cómo es el desempeño del personal de Enfermería sobre el manejo de residuos bio contaminados en el centro quirúrgico del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico “Daniel Alcides Carrión” Huancayo-2019?

1.2.2. Problemas específicos

- a) ¿Cómo es el desempeño del personal de Enfermería en el manejo de residuos bio contaminados en la dimensión lavado de manos, centro quirúrgico del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico “Daniel Alcides Carrión” Huancayo-2019?
- b) ¿Cómo es el desempeño del personal de Enfermería en el manejo de residuos bio contaminados en la dimensión uso de las barreras de protección, centro quirúrgico del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico “Daniel Alcides Carrión” Huancayo-2019?
- c) ¿Cómo es el desempeño del personal de Enfermería en el manejo y eliminación de residuos bio contaminados (Acondicionamiento – segregación), Centro quirúrgico del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico “Daniel Alcides Carrión” Huancayo-2019?

1.3. Objetivos:

1.3.1. Objetivo general

Determinar el desempeño del personal de enfermería sobre manejo de residuos biocontaminados en el centro quirúrgico del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo.

1.3.2. Objetivos específicos

- a) Identificar el desempeño del personal de enfermería sobre el manejo de residuos biocontaminados en la dimensión lavado de manos, centro quirúrgico del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico “Daniel Alcides Carrión” Huancayo.
- b) Describir el desempeño del personal de Enfermería en el manejo de residuos biocontaminados en la dimensión uso de las barreras de protección, centro quirúrgico del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico “Daniel Alcides Carrión” Huancayo.

- c) Caracterizar el desempeño del personal de Enfermería en el manejo y eliminación de residuos biocontaminados (acondicionamiento – segregación), Centro quirúrgico del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico “Daniel Alcides Carrión” Huancayo

1.4. LIMITANTES DE LA INVESTIGACION

1.4.1. Limitante teórico

No se encontraron limitantes teóricos respecto trabajo ya es y ha sido investigado en diferentes unidades de hospitalización a nivel internacional y nacional contando con un marco legal de la Norma Técnica de Manejo de Residuos Sólidos Hospitalarios. (R.M. N° 217 - 2004 / MINSA

1.4.2. Limitante temporal

El factor tiempo siempre es uno de los inconvenientes para la toma de las encuestas las mismas que fueron superadas con la participación de todas las investigadoras, la toma del instrumento fue de corte transversal ya que la toma de datos fueron en un solo momento y espacio, centro quirúrgico.

1.4.3. Limitante espacial

El lugar donde fue desarrollado la investigación fue en el servicio del Centro quirúrgico del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión. Huancayo, el mismo que conto con el permiso institucional y participación activa de los investigados reflejados en el consentimiento informado (factible y viable)

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES DEL ESTUDIO

2.1.1 Antecedente internacional

ALVARRACÍN PELCHOR Janneth Fernanda/AVILA ANDRADE TEODORO Nancy Alexandra/ CÁRDENAS CONTRERAS Gabriel. “Manejo de los desechos hospitalarios por el personal de salud, Hospital Dermatológico Mariano Estrella, Cuenca, Ecuador 2015., estudio que tuvo por objetivo Identificar el manejo de los desechos hospitalarios por el personal de salud en el Hospital Dermatológico Mariano Estrella Cuenca 2015. Estudio de tipo analítico-informativo. El universo estuvo conformado por 56 trabajadores de salud. Para la recolección de la información se utilizarón Protocolos de Manejo de Desechos Hospitalarios validados por el (MSP encontrando como resultados que la aplicación del protocolo en el manejo de residuos hospitalarios es insuficiente. El 53% asegura que los recipientes no están tapados, el 55,4%; Los depósitos para residuos comunes se usan para otros tipo de residuos. El 53,6% llenan los recipientes con residuos cortopunzantes. El 62,5% no desinfecta los contenedores, el 58.9% no desinfectan objetos cortopunzantes, 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, observaron altos porcentajes de error. Concluyendo: La disposición de residuos peligrosos en esta población de estudio no cumple la normativa legal como indican los protocolos universales” (4)

MORALES ARROYO Roberto Carlos “Manejo y tratamiento de los desechos hospitalarios en el Hospital San Vicente de Paul en la Ciudad de Ibarra Ecuador 2015”, “Cuya finalidad fue diseñar estrategias que fortalezcan el manejo de los desechos hospitalarios, con criterio de prevención estudio descriptivo, transversal y

aplicado”. “La población estuvo conformada por todos los funcionarios de la unidad de salud. Como principal conclusión se determinó que sólo se clasifica una pequeña parte de los residuos hospitalarios para un manejo diferenciado. Estos residuos son los cortos punzantes, que se componen de agujas, bisturí, vidrios, entre otros; los anátomo patológicos, provenientes de unidades de cirugía y residuos químicos, para ser retirados por una empresa externa, todos los demás residuos son tratados como residuos comunes sin los cuidados en su manipulación y exposición. Esta clasificación inapropiada va acompañada de un manejo desorganizado lo que incrementa la cantidad de residuos infecciosos y los riesgos posibles” (5).

SAGASTUME SOMOZA Kelyn/Altamirano Bryan/ SOLÍS Ana / DÍAZ MORALES José / ROMERO Olga /Padgett Moncada Denis. “Manejo de Desechos En: Hospital Escuela Universitario, San Felipe e Instituto Hondureño de Seguridad Social 2014 siendo el objetivo caracterizar el manejo intrahospitalario de los desechos generados en diferentes áreas de los hospitales: Escuela Universitario, San Felipe y el Instituto Hondureño de Seguridad Social (IHSS), estudio descriptivo donde se evaluaron las áreas: quirófano, sala de oncología, sala de cirugía, servicio de rayos x y servicio de laboratorio. Se recopilaron los datos mediante la anotación de observaciones hechas por los empleados y los investigadores. Encontrando como resultados que en las salas de cirugía general se observó inadecuada segregación de los desechos bioinfecciosos. En cada centro hospitalario existen áreas específicas destinadas y señalizadas para el almacenamiento de los desechos previo a su eliminación. En las áreas de rayos x, laboratorio y sala de oncología, se observó inadecuada segregación de los desechos a pesar de existir recipientes rotulados y afiches que brindan ejemplos de segregación adecuada; en el área de quirófano en los tres

hospitales, existió una adecuada segregación de los desechos. El transporte interno de los desechos es realizado incorrectamente, no cuenta con un número adecuado de carros especiales para su transporte, de manera que los empleados encargados lo hacen manualmente, exponiéndose a enfermarse, a sí mismo, otros empleados, pacientes y público en general. Por lo que concluyeron que el personal está segregando inadecuadamente los desechos, a pesar que cada hospital cuenta con un reglamento establecido para su manejo” (6)

2.1.2 Antecedente nacional

RIVERA RAMÓN Maribel Rocío. “Evaluación del manejo de residuos sólidos en el hospital de apoyo de la provincia de Junín según norma técnica del MINSA-DGSP, I semestre, Perú 2018. Tuvo como objetivo evaluar el manejo de residuos sólidos hospitalarios generados en el Hospital Apoyo de la provincia de Junín. La investigación fue de tipo descriptiva, el diseño de investigación fue observacional, transversal y de fuente primaria. La población estuvo conformada por el personal que labora en el hospital y que generan residuos sólidos a diario, en una muestra de 86 trabajadores asistenciales y de limpieza, encontrando como Entre los resultados determinó una generación promedio diaria de aproximadamente 88.21 kg/día, con la siguiente composición: residuos comunes 22.57 kg/día (25.59%), residuos biocontaminados 64.57 kg/día (73.20%) y finalmente residuos especiales 1.07 kg/día (1.21%). Respecto a las condiciones técnicas operativas identificó que la infraestructura destinada al manejo almacenamiento intermedio, transporte y Almacenamiento final no cumple con lo establecido en la actual Norma Técnica de Salud para el Manejo de Residuos Sólidos Hospitalarios. Calificándolo de deficiente a todo el proceso. Así como el personal asistencial tiene un nivel excelente del 15 %, Bueno del 38 %, regular del 23 %, y un nivel deficiente del 25 %

sobre Bioseguridad en el manejo de Residuos Sólidos Hospitalarios. Por otra parte, el personal de limpieza tiene un nivel regular y representa el 67 %, seguido de un nivel deficiente que representa el 33%”. (7)

CHILÓN SÁNCHEZ Graciela. ORTIZ PALMA Cinthia Lizeth “Eficiencia del Manejo de Residuos Hospitalarios en la Clínica San Lorenzo S.R.L – Cajamarca Perú 2017 siendo el objetivo del estudio determinar la Eficiencia del Manejo de los Residuos Hospitalarios (MRH) fue un estudio descriptivo cuantitativo cualitativo, el 65% del personal cumplen la Norma Técnica, a veces el personal cumple el 35% y el 0% nunca, observamos que un 95% del personal si utiliza sus indumentarias correspondientes y el 5% no, mayor generación de residuos Biocontaminados provienen de laboratorio y centro quirúrgico respectivamente. Por lo tanto, supera notablemente a las demás Áreas del establecimiento. 2.99 corresponde a centro quirúrgico. Concluyendo con respecto al manejo de residuos hospitalarios en las etapas de, segregación y almacenamiento primario, transporte o recolección interna, almacenamiento final y tratamiento de los residuos sólidos, según el criterio de valorización es deficiente, lo que no pasa con las etapas de Acondicionamiento y Recolección Externa cuya valorización es aceptable”. (8)

MAMANI GUTIERREZ, Soledad. “Nivel de Conocimiento en Relación con la Práctica de Eliminación de Residuos Sólidos Hospitalarios en el Personal de Salud del Hospital San Juan de Dios, Ayaviri - Puno Perú 2017”. “Estudio cuyo objetivo fue evaluar el nivel de conocimiento en relación con la práctica de eliminación de residuos sólidos hospitalarios, cuyo diseño metodológico fue descriptivo, correlacional y transversal; en una muestra de 71 personas que laboran en el Hospital San Juan de Dios, Ayaviri. La técnica que utilizo fue la entrevista y observación el instrumento fue

validado por juicio de expertos y la guía de observación fue tomada de la norma técnica, encontrando como resultados que el 42,25% del personal de salud tienen edades entre 46 a 55 años de edad, el 69.01% son de sexo femenino, un 42,25% tienen tiempo de servicio mayor de 16 años y son casados en un 49.30%, un 77,46% son nombrados, un 92,86% del personal de salud trabaja en turnos rotativo (mañana, tarde, noche), el 33,80% son las Enfermera(a), el 18.31% del personal trabajando en servicio de cirugía, el nivel de conocimiento en el personal de salud se encuentra en la categoría regular con 61.97%, a diferencia del 29.58% que tienen un conocimiento bueno y solo el 8.45% tienen conocimiento deficiente en la eliminación de residuos sólidos hospitalarios. En la práctica resulto aceptable en 41% del personal de salud, 39% lo realiza de manera deficiente y solo 5% lo realiza de manera satisfactoria. Concluyendo que según el chi cuadrado donde el valor de $p= 0.021$ ($p < 0.05$) acepto la hipótesis planteada que existe relación entre el nivel de conocimientos con la práctica de eliminación de residuos sólidos”. (9)

PRADO HINOSTROZA Fabiola. “Nivel de conocimiento del manejo de los residuos sólidos hospitalarios y cumplimiento de la Norma Técnica N° 096 MINS/DIGESA. Ayacucho 2017”, “cuyo objetivo fue analizar de qué manera el nivel de conocimiento sobre el manejo de los residuos sólidos hospitalarios se relaciona con el cumplimiento de la Norma Técnica 096 MINS/DIGESA, del personal de salud en el Centro de Salud Chuschi. Ayacucho 2017. El método de investigación utilizado fue deductivo inductivo, y el diseño descriptivo correlacional de corte transversal. En un muestra de 30, la técnica empleada fue la encuesta, y para el registro utilizó el cuestionario. Los resultados registran que el 50,0% de encuestados considera que el nivel de conocimiento sobre el manejo de residuos sólidos hospitalarios es regular y también en ese

mismo porcentaje 50% consideran que el cumplimiento de la Norma Técnica 096 se realiza a veces. el 90,0% considera que la prevención de riesgos sanitarios como consecuencia del inadecuado manejo de los residuos sólidos se presenta a veces, mientras que el 10,0% considero que nunca se ha realizado prevención alguna sobre los riesgos sanitarios que acarrea el inadecuado manejo de los residuos sólidos. Concluyendo que el nivel de conocimiento sobre el manejo de los residuos sólidos hospitalarios se relaciona con el cumplimiento de la Norma Técnica 096 MINSA/DIGESA, del personal de salud en el Centro de Salud Chuschi. Ayacucho 2017, en la medida que el valor de tau_b = 0,706 mientras que el p-valor = 0,000, con un nivel de significancia del 5% y un intervalo de confianza del 95%". (10)

2.2 BASES TEORICAS

2.2.1 Teoría de Auto cuidado Dorotea orem

“Demuestra que cuando las capacidades de una persona son inadecuadas o insuficientes para satisfacer las necesidades de auto cuidado terapéutico, la enfermería debe diseñar y aplicar un sistema de enfermería que compense las limitaciones expresadas como déficit de auto cuidado o cuidados dependientes. Es imperante resaltar que el modelo del déficit del auto cuidado se configura a partir de la suma de tres sub teorías consideradas a subconjunto y la mas general de ellas es la de sistemas de enfermería que incluye todos los términos esenciales manejados en las demás y describe las estructuras y contenidos de la profesión de enfermería”. “La teoría de los sistemas de enfermería comprende la del auto cuidado, la del déficit del auto cuidado y Teoría de los sistemas de enfermería en esta Investigación el autocuidado que más se asemeja al Problema” es:

- **Teoría de los sistemas de enfermería Betty Neuwman:** “Esa teoría sugiere que la enfermería es Una acción humana articulada

en sistema de acción formados (diseños y producidos) por enfermeras, a través del ejercicio de su actividad profesional ante personas con limitaciones de salud o relacionadas con ella, que plantean problemas de auto cuidado o descuido dependiente. La actividad de la enfermera se aplica a Iniciativas de acción deliberada, entre ellas la intencionalidad y las operaciones de Diagnostico prescripción y regulación. Los sistemas de enfermería pueden estar preparados para personas individuales para personas dentro de una unidad de cuidado dependientes, para grupos cuyos miembros tienen demandas terapéuticas con componentes semejantes o presentas limitaciones similares que les impiden comprometerse en un auto cuidado o cuidado dependiente, o para familias y otras unidades multi-personales”.

“El rol de la enfermera es esta Teoría consiste en seguir a la persona a avanzar en el camino para conseguir responsabilizarse de sus autocuidados utilizando cinco modos de asistencia: actuar, guiar, apoyar, procurar un entorno que favorezca el desarrollo de la persona y enseñar. Para ello la enfermera se vale de tres modos de actuación: sistema de intervención totalmente compensatorio, parcialmente compensatorio o El sistema de apoyo educativo. Este último modo de actuación es la que se usa más en esta investigación ya que mediante El sistema de apoyo educativo al individuo se le va a orientar y enseñar para llevar a cabo los autocuidados. De asistencia/enseñanza según la capacidad y la voluntad de la persona”. (11).

- **Teoría del Medio Ambiente:** Florence Nightingale, En 1852 “Notas de Enfermería”, “sentó las bases de la enfermería profesional. Su teoría se centra en el medio ambiente, consideraba que un entorno saludable era necesario para los cuidados de enfermería, enfatizó la importancia de la asepsia y de mantener los ambientes limpios. Gracias a sus observaciones cambió el concepto popular de la transmisión de infecciones

(ambiental), por el de contacto con fluidos corporales. Es así que en 1958 la Comisión Conjunta para la Autorización de Hospitales y la Asociación de Hospitales Estadounidense, acordó que todo hospital autorizado debe nombrar una comisión ad hoc y tener un sistema de vigilancia, (oficina epidemiológica) como parte de un programa formal de control de infecciones que tendrá como propósito reducir la tasa de infecciones”. (12)

2.3 BASES CONCEPTUALES

“Es importante tener en cuenta que el desempeño es aquel conjunto de comportamientos, siendo aquellas conductas reales que pudiera realizar una persona considerado trabajador, pudiendo ser considerado aquellas actividades como es el caso de los profesionales de enfermería para el manejo de productos bio contaminantes”.

2.3.1 Bioseguridad:

“Es un concepto amplio este implica una serie de medidas orientadas a proteger al personal que labora en instituciones de salud a los pacientes, visitantes y al medio ambiente que pueden ser afectados como resultado de la actividad asistencial. Dada por el principio de la universalidad, Barreras de protección y eliminación”.

“Principio de universalidad; principio que indica que todos los pacientes y sus fluidos corporales deben ser considerados potencialmente infectantes y se debe tomar precauciones necesarias para prevenir que ocurra transmisión; independientemente de su estado de salud”.

Precauciones estándar; “Principio que indica que durante las actividades de atención a pacientes o durante el trabajo con sus fluidos o tejidos corporales, se debe aplicar técnicas y procedimientos con el fin de uso protección del personal de salud frente a ciertos agentes principalmente VIH, VHB, VHC, TBC; de

ésta manera se debe evitar y/o disminuir el riesgo de infección”. Estas precauciones están dadas por:

- **Lavado de Manos:** “Medida importante y más eficaz de prevenir la contaminación cruzada entre pacientes, personal hospitalario y visitantes. Tiene como objetivo reducir la flora normal y remover la flora transitoria para disminuir diseminación de microorganismos infecciosos”. En centro quirúrgico se práctica.
- **Lavado de manos clínico:** “Se realiza antes y después de un procedimiento, después de estar en contacto con fluidos orgánicos o elementos contaminados, et c; su duración es de 10 a 15 segundos y se realiza con agua y antiséptico”.
- **Lavado de manos quirúrgico:** “Se practica al realizar y/o participar en algún procedimiento quirúrgico; su duración es de 5 minutos y se efectúa con agua y antiséptico indicado para este tipo de lavado, así mismo se realiza en un lavabo (se recomienda el uso de Gluconato de clorhexidina al 4% en sistema de circuito cerrado por ser hipoalergénico y tener mayor efecto residual)”.

2.3.2 Uso de Barreras de Protección:

“Comprende el concepto de evitar la exposición directa a sangre y otros fluidos orgánicos potencialmente contaminantes, mediante la utilización de materiales adecuados que se interpongan al contacto de los mismos, como es uso de: guantes, mascarillas, lentes, mandiles o delantales”.

2.3.3 Uso de guantes:

“Sirve para disminuir la transmisión de gérmenes del paciente a las Manos del personal, nunca son un sustituto del lavado de manos. Se debe tener en consideración que cuando son expuestos a esfuerzo físico o líquidos utilizados en la práctica diaria (desinfectantes líquidos, jabón, etc.), se forman micro poros lo que permite la diseminación cruzada de gérmenes por lo que se recomienda su uso

por cada paciente y por cada procedimiento que se realice. El uso de guantes es imprescindible para todo procedimiento que implique contacto con: Sangre y otros fluidos corporales considerados de precaución universal. Piel no intacta, membranas mucosas o superficies contaminadas con sangre. Recomendaciones: Una vez colocados los guantes, no tocar superficies ni áreas corporales que estén libres de contaminación; los guantes deben cambiarse entre pacientes. El empleo de doble guante medida eficaz en la prevención del contacto de las manos con sangre y fluidos de precaución universal, disminuye riesgo de infección ocupacional en 25%”.

- **Mascarillas:** “Sirven para prevenir la transmisión de microorganismos que se propagan a través del aire y aquellos cuya puerta de entrada y salida pueden ser al aparato respiratorio”.
- **Lentes protectores:** “Forma de protección de los ojos adaptable al rostro, debe cubrir Completamente el área peri ocular. Usos: Atención de emergencia quirúrgica, sala de operaciones, procedimientos invasivos”.
- **Mandiles y delantales:** “Vestimenta de protección corporal para la exposición a secreciones, fluidos, tejidos o material contaminado. Tipos: Mandil común, mandilón limpio, bata estéril, delantal impermeable, uniforme”.
- **Ambientes con adecuada ventilación e iluminación.** “Previene la transmisión de infecciones que se transmiten por vía aérea, todo ambiente debe recambiar aire. En centro quirúrgico el sistema de ventilación está dirigido a prevenir la posible contaminación del ambiente limpio por bacterias transportadoras por el aire; por ello se debe realizar 20 recambios de aire por hora. El nivel de humedad para reducir el crecimiento bacteriano es del 50 al 55%, la temperatura debe mantenerse entre 20 a 24° C. La iluminación en sala de operaciones está dada por fluorescentes y

cialíticas que emiten una luz incandescente de matiz pálido para ser menos fatigante a los ojos”.

Medios de eliminación de material contaminado:

“Comprende el conjunto de dispositivos y procedimientos adecuados a través de los cuales los materiales utilizados en la atención de pacientes, son depositados y eliminados sin riesgo”. (8)

➤ **Limpieza:** “Es el proceso mediante el cual se eliminan materias orgánicas y otros elementos extraños de los objetos en uso, mediante el lavado con agua, con o sin detergente, utilizando una acción mecánica o de arrastre. La limpieza debe preceder a todos los procedimientos de desinfección y esterilización. Debe ser efectuada en todas las áreas. La limpieza debe ser realizada con paños húmedos y el barrido con escoba húmeda a fin de evitar la resuspensión de los gérmenes que se encuentran en el suelo. La limpieza deberá iniciarse por las partes más altas, siguiendo la línea horizontal, descendiendo por planos”. (9)

➤ **Desinfección:** “Proceso que elimina la mayoría de los microorganismos patógenos excepto las esporas de los objetos inanimados. Se efectúa mediante procedimientos en los que se utilizan principalmente agentes químicos en estado líquido, la pasteurización a 75°C y la irradiación ultravioleta” (9).

➤ “El grado de desinfección producido depende de varios factores:

- Carga orgánica del objeto: si la limpieza fue inadecuada y existe materia orgánica (sangre) presente, el desinfectante se inactiva.
- Calidad y concentración del agente antimicrobiano.
- Naturaleza de la contaminación de los objetos.
- Tiempo de exposición al agente antimicrobiano.
- Configuración física del objeto.
- Tiempo y pH del proceso de desinfección. Esto determina distintos niveles de desinfección según los procedimientos y

agentes antimicrobianos empleados”. La desinfección química se clasifica según su acción en:

- ❖ **Desinfección de alto nivel:** Cuando inactiva al *Mycobacterias*, virus y hongos con excepción de esporas.
 - ❖ **Desinfección de nivel intermedio:** Cuando inactiva al *Mycobacterium tuberculosis*, bacterias vegetativas, mayoría de los virus, mayoría de los hongos, pero no los esporos bacteriano
 - ❖ **Desinfección de bajo nivel:** Puede destruir la mayoría de bacterias, algunos virus y algunos hongos. No es confiable para microorganismos resistentes como bacilos de tuberculosis o esporas bacterianas.
 - **Descontaminación:** Tratamiento químico aplicado a objetos que tuvieron contacto con sangre o fluido corporales, con el fin de inactivar microorganismos en piel u otros tejidos corporales.
 - **Esterilización:** La esterilización es la destrucción de todos los gérmenes, incluidos esporos bacterianos, que pueda contener un material, en tanto que desinfección que también destruye a los gérmenes, puede respetar los esporos.
-
- a. **Esterilización por vapor:** Es el método de elección para el instrumental médico re-utilizable. Se debe mantener por lo menos 20 minutos luego que se hayan alcanzado los 121°C a una presión de dos atmósferas.
 - b. **Esterilización por calor seco:** Debe mantenerse por dos horas a partir del momento en que el material ha llegado a los 170°C.
 - c. **Esterilización por inmersión en productos químicos:** “Si bien los ensayos de laboratorio han demostrado que numerosos desinfectantes que se usan en los servicios de salud son eficaces para destruir al HIV, la inactivación rápida que suelen sufrir por efecto de la temperatura o en presencia de material orgánico, no

hace fiable su uso regular (p. ej.: Compuestos de amonio cuaternario, Timersal, Iodóforos, etc.). Estas sustancias no deben ser utilizadas para la desinfección”. (13,14)

2.3.4 Residuos Sólidos Hospitalarios

“Los Residuos Sólidos Hospitalarios son aquellos desechos generados en los procesos y en las actividades de atención e investigación médica en los establecimientos como hospitales, clínicas, postas, laboratorios y otros”.

Clasificación de Residuos Sólidos Hospitalarios

“La clasificación de los residuos sólidos generados en los establecimientos de salud, se basa principalmente en su naturaleza y en sus riesgos asociados, así como en los criterios establecidos por el Ministerio de Salud. Cualquier material del establecimiento de salud tiene que considerarse residuo desde el momento en que se rechaza, porque su utilidad o su manejo clínico se consideran acabados y sólo entonces puede empezar a hablarse de residuo que tiene un riesgo asociado”.

Los residuos sólidos hospitalarios se clasifican en tres categorías:

Clase A: Residuo Biocontaminado,

Clase B: Residuo Especial

Clase C: Residuo Común.

“Nuestro estudio estuvo enfocado en los residuos de clase A. por la naturaleza del que hacer del día a día del profesional de enfermería antes durante y después el cuidado del paciente”.

Clase A: “Residuo Biocontaminado siendo este caracterizado por la atención al paciente, manejo de material biológico, punzo cortantes

residuos quirúrgicos anátomo patológico y eliminación adecuada de los residuos”.

- Tipo A.1: “Atención al Paciente; caracterizado por 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: “Dado por 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: “Son las bolsas conteniendo sangre humana 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 a 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”.

2.3.5 Manejo de residuos sólidos

“El manejo técnico de los residuos sólidos hospitalarios comprende una serie de procesos, los cuales para una mejor comprensión han sido agrupados en etapas, las cuales siguen un orden lógico iniciándose desde la preparación de los servicios y áreas del establecimiento de salud con lo necesario para el manejo del residuo, hasta el almacenamiento final y la recolección externa, que significa la evacuación de los residuos al exterior. El riesgo asociado a los diferentes tipos de residuos condiciona las prácticas operativas internas y externas que se deberán realizar en cada una de las etapas del manejo de los residuos. Para diseñar un sistema de gestión de residuos sólidos hospitalarios en un establecimiento de salud, es necesario tener en cuenta si o si la universalidad, así como realizar un diagnóstico inicial que permita conocer los aspectos técnicos y administrativos del manejo de los residuos, la cantidad que se genera en todo el establecimiento y por cada servicio, así como la composición de cada uno de ellos”.

“**Lavado de Mano:** Este procedimiento considerado como universalidad pues es el procedimiento que se realiza en todo momento, es el más sencillo de bajo costo y uno de los más eficaces lo importante es cumplir con la técnica el tiempo y sobretodo los momentos de su empleo. El mismo que fue detallado anteriormente”.

“**Diagnóstico:** El Diagnóstico de los residuos sólidos hospitalarios forma parte de la planificación de todo establecimiento de salud para implementar o mejorar el manejo de los residuos sólidos en todas sus etapas. El diagnóstico es un proceso de recolección, análisis y sistematización de la información acerca de la cantidad, características, composición y tipo de residuos generados en los

servicios, y de las condiciones técnico operativas del manejo de dichos residuos en el establecimiento de salud”. El procedimiento a realizar para ejecutar el diagnóstico comprende:

- “Identificar las fuentes principales de generación y las clases de residuos (biocontaminados, especiales y comunes) que generan cada una de ellas.
- Determinar en promedio la cantidad de residuo generado en los diferentes servicios, mediante muestreos.
- Analizar cualitativamente la composición (materia orgánica, telas, plásticos, vidrios, metal, etc.) y las características físico químicas (humedad, combustibilidad, etc.) de los residuos.
- Obtener información de los aspectos administrativos y operativos del manejo de los residuos sólidos en el establecimiento de salud”.

“Las herramientas y métodos a emplear para elaborar el Diagnóstico serán: las encuestas, inspecciones y observaciones planeadas, toma de muestras y la revisión de archivos, entre las principales”. La información básica a obtener será la siguiente:

Acerca del Manejo:

- Gestión del manejo de los residuos
- Recursos asignados (instalaciones, insumos, otros)
- Responsables
- Normas aplicables
- Control de las actividades

Acerca de la Caracterización:

- Cantidad de residuos generados por tipo de servicios y clase de residuos.
- Características físico químicas de los residuos.

“Es necesario considerar que la cantidad y clase de residuos generados está en relación directa con el tamaño del establecimiento

de salud y su nivel de complejidad. El riesgo y la naturaleza de los residuos generados presentan diferencias apreciables entre los diferentes servicios. Es importante considerar el apoyo técnico de las Direcciones de Saneamiento Ambiental de las Direcciones de Salud correspondientes para labores de asesoramiento y capacitación”.

2.3.6 Etapas del Manejo de los Residuos Sólidos

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

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

1. Acondicionamiento
2. Segregación y Almacenamiento Primario
3. Almacenamiento Intermedio
4. Transporte Interno
5. Almacenamiento Final
6. Tratamiento
7. Recolección Externa
8. Disposición final

“El trabajo del profesional de enfermería está dado por el acondicionamiento, segregación y en algunos casos almacenamiento interno este último no se da en los hospitales.”

Acondicionamiento

“El acondicionamiento es la preparación de los servicios y áreas hospitalarias con los materiales e insumos necesarios para descartar los residuos de acuerdo a los criterios técnicos establecidos en la norma técnica. Para esta etapa se debe considerar la información del diagnóstico de los residuos sólidos, teniendo en cuenta principalmente el volumen de producción y clase de residuos que genera cada servicio del establecimiento de salud por lo que requiere de un:

1. Listado de recipientes y bolsas por servicios.
2. Recipientes con tapa para residuos sólidos.
3. Bolsas de polietileno de alta densidad de color rojo, negro y amarillo.
4. Recipientes rígidos e impermeables para descartar material punzo cortante, debidamente rotulados. Estos materiales deben cumplir con las especificaciones técnicas de la norma técnica.”

Procedimiento:

1. “Seleccionar los tipos de recipientes y determinar la cantidad a utilizar en cada servicio, considerando capacidad, forma y material de fabricación.
2. Determinar la cantidad, color y capacidad de las bolsas (que debe ser al menos 20% mayor de la capacidad del recipiente) a utilizar según la clase de residuos. Para ello se deben emplear: bolsas rojas (residuos biocontaminados), bolsas negras (residuos comunes) y bolsas amarillas (residuos especiales).
3. El personal encargado de la limpieza colocará los recipientes con sus respectivas bolsas en los diferentes servicios y áreas hospitalarias, de acuerdo a los requerimientos identificados los mismos que deben ser identificados por el profesional de enfermería para dar fe su cumplimiento.

4. Colocar la bolsa en el interior del recipiente doblándola hacia fuera, recubriendo los bordes del contenedor”.
5. “Ubicar los recipientes lo más cerca posible a la fuente de generación.
6. Para descartar residuos punzocortantes se colocarán recipientes rígidos especiales para este tipo de residuos.
7. Ubicar el recipiente para el residuo punzo cortante de tal manera que no se caiga ni voltee.
8. “Verificar el cumplimiento del acondicionamiento de acuerdo a la clase de residuo y volumen que genera el servicio. Es importante verificar la eliminación de los residuos con la bolsa correspondiente”.

2.3.7 Segregación y Almacenamiento Primario

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

Requerimientos: “Servicios debidamente acondicionados para descartar los residuos sólidos, y. Personal capacitado.

Procedimiento:

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.
4. En el caso de jeringas descartar de acuerdo al tipo de recipiente rígido:
 - 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. Si la jeringa contiene residuos de medicamentos citotóxicos se depositará en el recipiente rígido junto con la aguja.
 - 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”.
5. “No separar la aguja de la jeringa con la mano a fin de evitar accidentes.
6. Nunca reencapsular la aguja.
7. “Si se cuenta con un Destructor de Agujas, utilizarlo inmediatamente después de usar la aguja y descarte la jeringa u otro artículo usado en el recipiente destinado para residuos biocontaminados”.
8. “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 biocontaminado y deben ser rotuladas indicando el material que contiene”.
9. “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”.

10. “En el caso de los residuos procedentes de fuentes radioactivas encapsuladas, como Cobalto (Co-60), Cesio (Cs-137), o el Iridio (Ir-192) no podrán ser manipulados por el personal del establecimiento de salud, siendo competencia exclusiva de su manipulación del personal del IPEN”.
11. “Los residuos procedentes de fuentes radioactivas no encapsuladas, tales como: agujas, algodón, vasos descartables, viales, papel, que hayan tenido contacto con algún radioisótopo líquido, se almacenarán temporalmente en un recipiente especial plomado, herméticamente cerrado, de acuerdo a lo establecido por el IPEN”.
12. “En caso de los residuos generados en el área de microbiología y específicamente con los cultivos procesados, estos residuos deberán ser previamente auto lavados”.
13. “Los recipientes deberán ser lavados” (1),(14)

2.4 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

AGENTE BIOLÓGICO INFECCIOSO: “Cualquier microorganismo capaz de producir enfermedades cuando éste se presente en concentraciones suficientes (inoculo), en un ambiente propicio (supervivencia), en un hospedero susceptible y en presencia de una vía de entrada” (1)

BACTERIAS: “Microorganismos unicelulares de tipo procariótico, y carentes de membrana nuclear” (15)

BIOSEGURIDAD: “Conjunto de medidas preventivas destinadas a mantener el Control de factores de riesgos laborales procedentes de agentes biológicos, físicos o químicos logrando la prevención de impactos nocivos, asegurando que el desarrollo o producto final de dichos procedimientos no atenten contra la salud y seguridad de los trabajadores de la salud, pacientes, visitantes y el medio ambiente”. **(14)**

FLUIDOS DE RIESGO: “Se consideran líquidos con riesgo biológico: la sangre, Cualquier hemoderivado, los líquidos orgánicos visibles

contaminados con sangre (Pus, vómito, orina), o procedentes de cavidades estériles (LCR, pleural, articular, etc.) y los concentrados de VIH que se trabajan en laboratorios de virología. No Tienen riesgo biológico el sudor, la orina, la leche materna, las lágrimas y la saliva, Excepto cuando están visiblemente contaminados con sangre” (1)

MICROORGANISMOS: “Es un ser vivo sólo visible utilizando un microscopio. Incluyen las bacterias, los protozoos, las algas y los hongos”. (1)

MANEJO: “Conjunto de operaciones que incluyen la identificación, separación, envasado, almacenamiento, acopio, recolección, transporte, tratamiento y disposición final de los residuos peligrosos biológico-infecciosos”. (15)

PERSONAL DE SALUD: “Cualquier persona, cuya actividad laboral implique contacto con pacientes, líquidos corporales u objetos que hayan estado en contacto con los anteriores. Se consideran aquí los profesionales, los estudiantes, todo el personal de servicios generales (camilleros, aseadoras, recolectores de basura, personal de lavandería)”. (15)

RESIDUO: “Material o producto cuyo propietario o poseedor desecha y que se encuentra en estado sólido o semisólido, o es un líquido o gas contenido en recipientes o depósitos, y que puede ser susceptible de ser valorizado o requiere sujetarse a tratamiento o disposición final. Cualquier material generado en los procesos de extracción, beneficio, transformación, producción, consumo, utilización, control o tratamiento cuya calidad no permita usarlo nuevamente en el proceso que lo generó” (1)

RESIDUO PELIGROSO: “Todos aquellos residuos, en cualquier estado físico, que por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables o biológico-infecciosas, representen un peligro para el equilibrio ecológico o el Ambiente” (1)

RESIDUO PELIGROSO BIOLÓGICO INFECCIOSO: “Son aquellos materiales generados durante los servicios de atención médica que

contengas agentes biológico-infecciosos según son definidos en la NOM-087-ECOL-1995, y que puedan causar efectos nocivos a la salud y al ambiente” (1).

RESIDUOS SOLIDOS: “Material, producto o subproducto que sin ser considerado como peligroso, se descarte o deseche y que sea susceptible de ser aprovechado o requiera sujetarse a métodos de tratamiento o disposición final”. (1)

CAPÍTULO III

HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1 HIPÓTESIS

3.1.1 Hipótesis general

El desempeño del personal de enfermería sobre manejo de residuos biocontaminados en el centro quirúrgico del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión. Huancayo es regular.

3.1.2 Hipótesis específica

- El desempeño del personal de enfermería sobre el manejo de residuos biocontaminados en la dimensión lavado de manos, centro quirúrgico del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico “Daniel Alcides Carrión” Huancayo es regular.
- El desempeño del personal de Enfermería en el manejo de residuos biocontaminados en la dimensión uso de las barreras de protección, centro quirúrgico del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico “Daniel Alcides Carrión” Huancayo es regular.
- El desempeño del personal de Enfermería en el manejo y eliminación de residuos biocontaminados (acondicionamiento – segregación), Centro quirúrgico del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico “Daniel Alcides Carrión” Huancayo es regular.

3.2 DEFINICIÓN CONCEPTUAL Y OPERACIONAL DE VARIABLES

3.2.1 Variable:

Desempeño del personal de enfermería en el manejo de residuos biocontaminados.

- **Definición Conceptual**

Conjunto de comportamientos o conductas reales del trabajador para desarrollar competentemente sus actividades durante el manejo de residuos biocontaminados. (1), 14).

- **Definición Operacional**

Universalidad Lavado de Manos: Procedimiento que realiza el personal de enfermería antes y después de realizar un procedimiento – manejo de residuos.

Barreras de Protección: Es el empleo de los mecanismos de barrera que utiliza el personal de enfermería durante el manejo de los residuos bio contaminados

Manejo y Eliminación de Residuos: Son las actividades técnicas que realiza el personal de enfermería durante el acondicionamiento y segregación de los residuos biocontaminados desde su generación hasta la disposición final.

3.2.2 Operacionalización de variable

Variables	Dimensiones	Indicadores	items	Valor final
Desempeño del personal de enfermería sobre el manejo de residuos bio contaminados	Universalidad Lavado de Manos	Técnica Duración Momentos del lavado de manos	1,2,3,4,5,6,7,	Deficiente 45 - 51 Regular 52 - 59 Bueno 60 – 65
	Barreras de Protección	Guantes. Mascarilla Bata. Lentes.	8,9,10,11,12, 13,14,15. 16,17,18,	
	Manejo y Eliminación de Residuos	Acondicionamiento Segregación	19,20,21,22, 23,24,25,	

CAPÍTULO IV

METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

4.1.1. Tipo de la investigación

El tipo de estudio fue cuantitativo descriptivo Prospectivo, transversal:

- **Descriptivo:** Por que describió la frecuencia del desempeño del personal de enfermería sobre el manejo de residuos bio contaminados.
- **Prospectivo:** Porque según la ocurrencia de los hechos los datos del estudio fueron analizados en un futuro.
- **Transversal:** Porque en un solo momento se midió la variable desempeño del personal de enfermería sobre el manejo de residuos bio contaminados.

4.1.2. Diseño de la investigación

El estudio fue de tipo descriptivo, cuyo diseño:

$$M = X$$

M = Profesionales de enfermería

X = Desempeño en el manejo de residuos biocontaminados

4.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

4.2.1. Población

Población Enfermeras: La población estuvo constituida por 30 Profesionales de enfermería que laboran en el servicio de centro quirúrgico.

4.2.2. Muestra:

Por ser una población pequeña y accesible se trabajó con toda la población y no se realizó muestreo.

4.2.3. Criterios de Inclusión Enfermeras:

- ✓ Profesionales de enfermería que desearon participar de la investigación previo consentimiento informado. (Anexo 3)
- ✓ Profesionales de enfermería que laboran en el área asistencial

4.2.4. Criterios de Exclusión Enfermeras:

- ✓ Profesional de enfermería se encuentra de descanso médico, de vacaciones, que no asistan,
- ✓ Profesionales de enfermería que laboran en el área administrativa

4.3. LUGAR DE ESTUDIO

“El estudio fue desarrollado en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo, ubicado en Av. Daniel A Carrión N° 1552, del Distrito de Huancayo, Provincia de Huancayo, departamento de Junín identidad de tercer nivel de atención que brinda servicios en las diferentes especialidades. Como es el caso del centro quirúrgico”.

4.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para la recolección de datos se utilizó como técnica la observación, y como instrumento la lista de cotejo (Anexo N° 2), el cual fue elaborado por las investigadoras tomando como referencia los instrumentos de la Norma técnica de Salud para la Gestión y manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de apoyo anexo 1. Pág. 67,68 2012, el mismo que ayudo a responder a los objetivos planteados en el estudio, el instrumento consto de 25 ítems teniendo los siguientes criterios:

Si (3 puntos), Parcialmente (2 puntos) No (1 punto), Los valores finales del instrumento, fueron dados por la escala de staninos (Anexo 4) siendo:

- Deficiente 45 – 51
- Regular 52 – 59
- Bueno 60 – 65

➤ El instrumento cuenta con una validez de contenido de $p= 0.000$ que fue validado a través del sistema de 10 jueces expertos y una validez interna, prueba piloto obteniendo un Coeficiente de confiabilidad α de Cronbach = 0.70 y un coeficiente de correlación “r de Pearson” mayor de 0.20 en todos los ítems. Que fue realizado por las investigadoras del estudio (Anexo 5).

4.5. ANÁLISIS Y PROCESAMIENTO DE DATOS

“Una vez recolectado los datos, estos fueron procesados en el programa estadístico SPSS versión 19, se realizó el análisis de la estadística descriptiva de frecuencias absolutas y relativas media aritmética y la desviación estándar, para determinar el orden o categoría de los resultados, finalmente los resultados fueron presentados en tablas de frecuencias, porcentajes y gráficos de barras simples”.

CAPÍTULO IV
RESULTADOS

5.1 RESULTADOS DESCRIPTIVOS

TABLA 5.1.1

DESEMPEÑO DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA SOBRE EL MANEJO DE RESIDUOS BIOCONTAMINADOS EN LA DIMENSIÓN LAVADO DE MANOS, CENTRO QUIRÚRGICO DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE CLÍNICO QUIRÚRGICO “DANIEL ALCIDES CARRIÓN” HUANCAYO – 2019

DESEMPEÑO MANEJO DE RESIDUOS BIOCONTAMINADOS – LAVADO DE MANOS	N	%
DEFICIENTE	6	20,0
REGULAR	18	60,0
BUENO	6	20,0
TOTAL	30	100

FUENTE: ENCUESTA 2019

En la tabla 5.1.1 se puede observar del 100% del personal evaluado en el manejo de residuos biocontaminados según el lavado de manos el 60% lo realiza de forma regular, seguido de un 20% de forma deficiente y buena respectivamente.

GRAFICO 5.1.1
DESEMPEÑO DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA SOBRE EL MANEJO DE RESIDUOS BIOCONTAMINADOS EN LA DIMENSIÓN LAVADO DE MANOS, CENTRO QUIRÚRGICO DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE CLÍNICO QUIRÚRGICO “DANIEL ALCIDES CARRIÓN” HUANCAYO – 2019

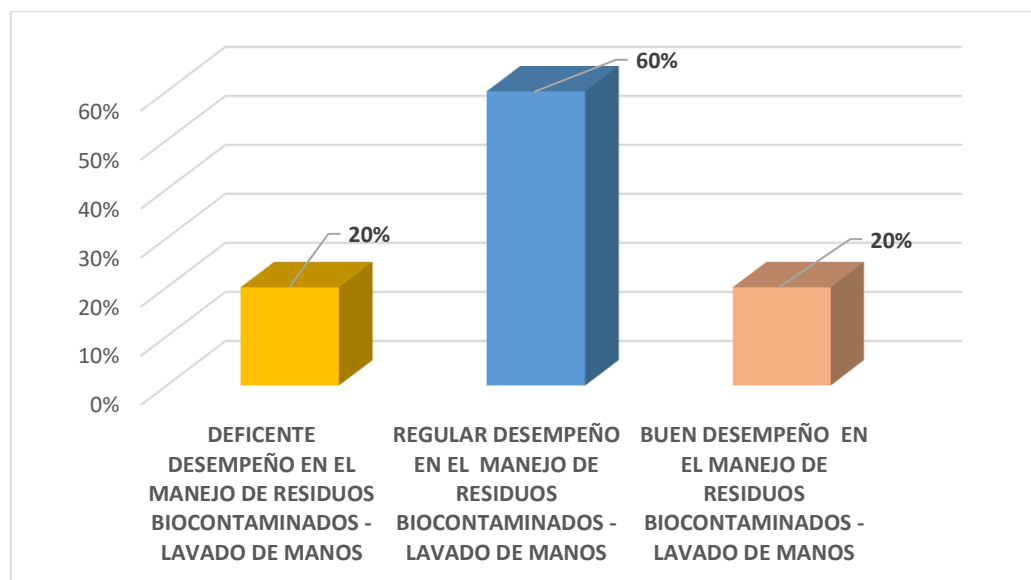


TABLA 5.1.2
DESEMPEÑO DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA EN EL MANEJO DE RESIDUOS BIOCONTAMINADOS EN LA DIMENSIÓN USO DE LAS BARRERAS DE PROTECCIÓN, CENTRO QUIRÚRGICO DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE CLÍNICO QUIRÚRGICO “DANIEL ALCIDES CARRIÓN” HUANCAYO - 2019

DESEMPEÑO DE RESIDUOS BIOCONTAMINADOS – BARRERAS DE PROTECCION	N	%
DEFICIENTE	4	13,3
REGULAR	18	60,0
BUENO	8	26,7
TOTAL	30	100

FUENTE: ENCUESTA 2019

Al evaluar el desempeño del personal de enfermería en el manejo de residuos biocontaminados en la dimensión del uso de barreras de protección se observa que el 60% lo realiza de forma regular, el 26,7% desempeño bueno y 13,3% de forma deficiente.

GRAFICO 5.1.2
DESEMPEÑO DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA EN EL MANEJO DE RESIDUOS BIOCONTAMINADOS EN LA DIMENSIÓN USO DE LAS BARRERAS DE PROTECCIÓN, CENTRO QUIRÚRGICO DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE CLÍNICO QUIRÚRGICO “DANIEL ALCIDES CARRIÓN” HUANCAYO - 2019

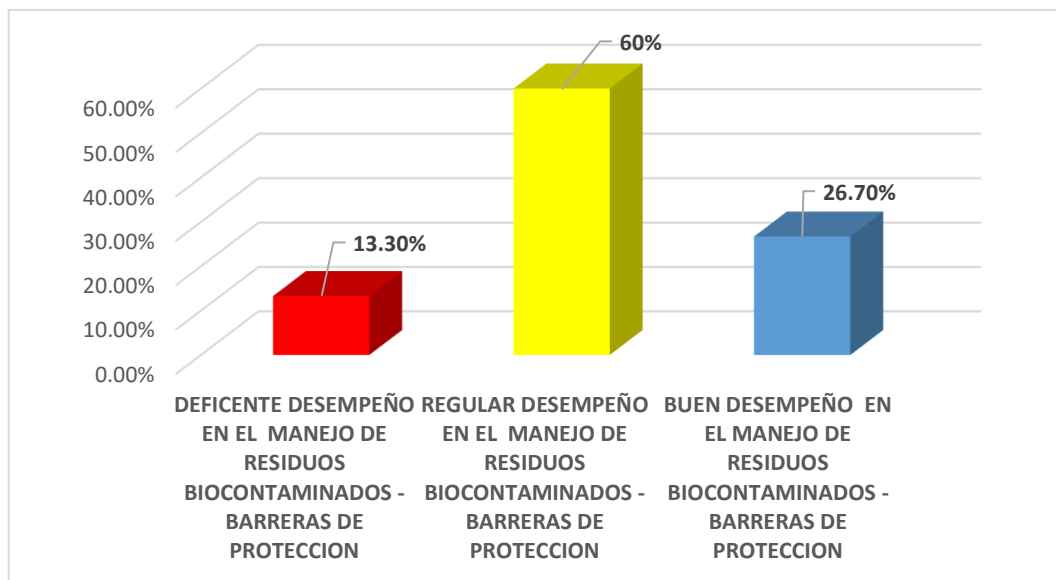


TABLA 5.1.3
DESEMPEÑO DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA EN EL MANEJO Y ELIMINACIÓN DE RESIDUOS BIOCONTAMINADOS - ACONDICIONAMIENTO, CENTRO QUIRÚRGICO DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE CLÍNICO QUIRÚRGICO “DANIEL ALCIDES CARRIÓN” HUANCAYO – 2019

DESEMPEÑO MANEJO DE RESIDUOS BIOCONTAMINADOS – ACONDICIONAMINETO	N	%
DEFICIENTE	3	10,0
REGULAR	16	53,3
BUENO	11	36,7
TOTAL	30	100

FUENTE: ENCUESTA 2019

En la evaluación del desempeño del personal de enfermería en el manejo y eliminación de residuos biocontaminados en la dimensión acondicionamiento se encontró que el 53,3% lo realiza de forma regular, 36,7% presenta un buen desempeño y el 10,0% de forma deficiente.

GRAFICO 5.1.3
DESEMPEÑO DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA EN EL MANEJO Y
ELIMINACIÓN DE RESIDUOS BIOCONTAMINADOS -
ACONDICIONAMIENTO, CENTRO QUIRÚRGICO DEL HOSPITAL
REGIONAL DOCENTE CLÍNICO QUIRÚRGICO “DANIEL ALCIDES
CARRIÓN” HUANCAYO – 2019

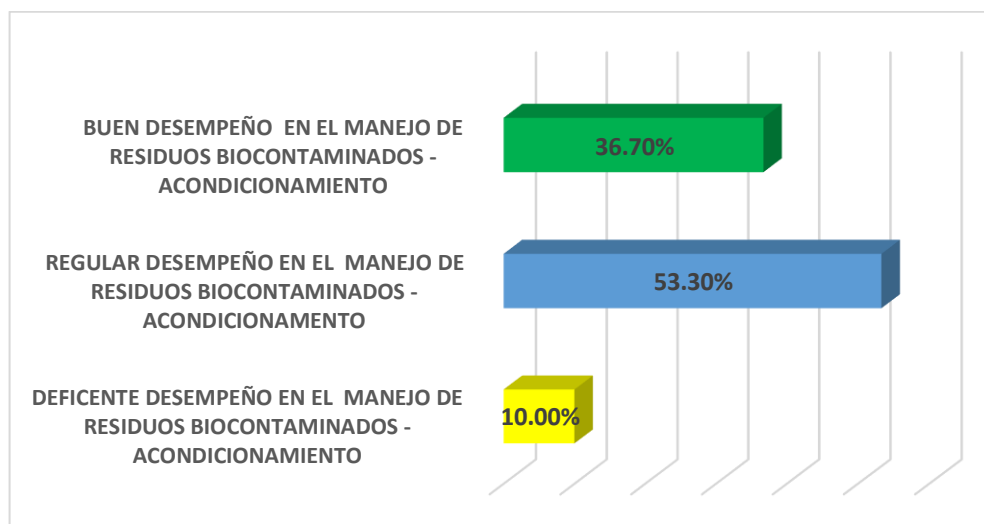


TABLA 5.1.4
DESEMPEÑO DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA EN EL MANEJO Y
ELIMINACIÓN DE RESIDUOS BIOCONTAMINADOS – SEGREGACIÓN,
CENTRO QUIRÚRGICO DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE CLÍNICO
QUIRÚRGICO “DANIEL ALCIDES CARRIÓN” HUANCAYO – 2019

DESEMPEÑO MANEJO DE RESIDUOS BIOCONTAMINADOS – SEGREGACION	N	%
DEFICIENTE	12	40,0
REGULAR	7	23,3
BUENO	11	36,7
TOTAL	30	100

FUENTE: ENCUESTA 2019

En la tabla 5.1.4 se puede apreciar que el desempeño del personal de enfermería en el manejo y eliminación de residuos biocontaminados en la dimensión segregación se encontró que el 40,0% lo realiza de forma deficiente, el 36,7% presenta un buen desempeño y el 10,0% de forma deficiente.

GRAFICO 5.1.4
DESEMPEÑO DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA EN EL MANEJO Y ELIMINACIÓN DE RESIDUOS BIOCONTAMINADOS – SEGREGACIÓN, CENTRO QUIRÚRGICO DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE CLÍNICO QUIRÚRGICO “DANIEL ALCIDES CARRIÓN” HUANCAYO – 2019

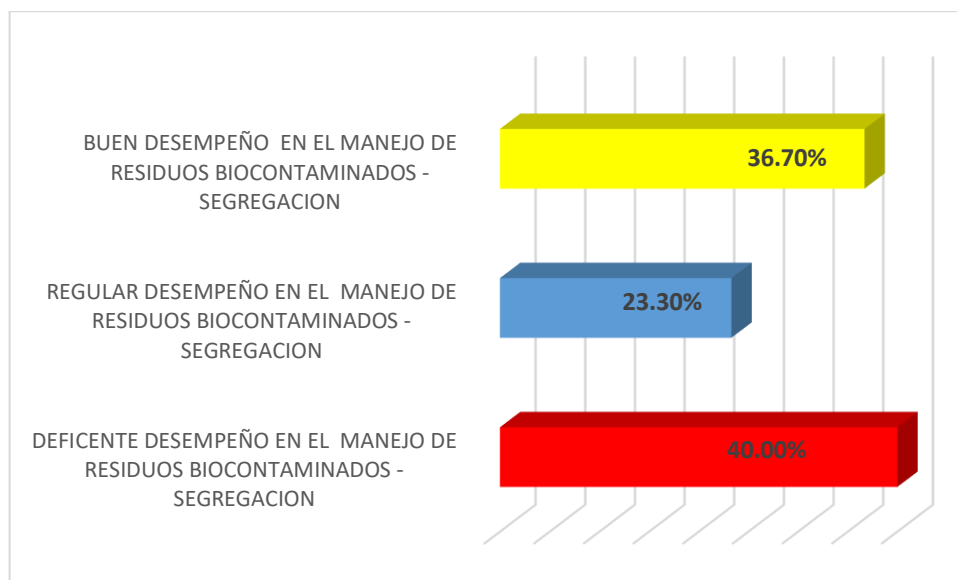


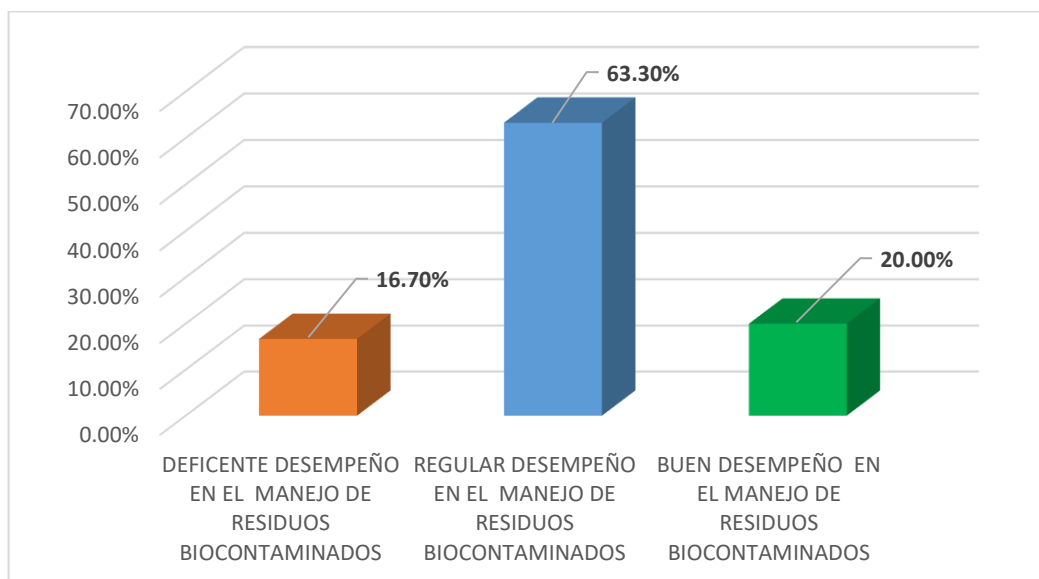
TABLA 5.1.5
DESEMPEÑO DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA EN EL MANEJO DE RESIDUOS BIOCONTAMINADOS, CENTRO QUIRÚRGICO DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE CLÍNICO QUIRÚRGICO DANIEL ALCIDES CARRIÓN HUANCAYO – 2019

DESEMPEÑO EN EL MANEJO DE RESIDUOS BIOCONTAMINADOS	N	%
DEFICIENTE	5	16,7
REGULAR	19	63,3
BUENO	6	20
TOTAL	30	100

FUENTE: ENCUESTA 2019

En la evaluación del desempeño del personal de enfermería en el manejo de residuos biocontaminados se observa que el 63,3% lo realiza de forma regular, el 20,0% buen desempeño y el 16,7% de forma deficiente.

GRAFICO 5.1.5
DESEMPEÑO DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA EN EL MANEJO DE
RESIDUOS BIOCONTAMINADOS, CENTRO QUIRÚRGICO DEL
HOSPITAL REGIONAL DOCENTE CLÍNICO QUIRÚRGICO DANIEL
ALCIDES CARRIÓN HUANCAYO – 2019



5.2 OTRO TIPO DE RESULTADO

TABLA 5.2.1

FRECUENCIA DEL DESEMPEÑO DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA EN EL MANEJO DE RESIDUOS BIOCONTAMINADOS, CENTRO QUIRÚRGICO DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE CLÍNICO QUIRÚRGICO “DANIEL ALCIDES CARRIÓN” HUANCAYO – 2019

DESEMPEÑO DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA MANEJO DE RESIDUOS BIOCONTAMINADOS	VALORACION					
	Si		Parcialment e		No	
LAVADO DE MANOS	N	%	N	%	N	%
Realiza el lavado de mano clínico siguiendo los 12 pasos de forma correcta.	8	27	18	60	4	13
Realiza el lavado de manos antes de atender a cada paciente.	6	20	14	47	10	33
Se lava las manos al quitarse los guantes	10	33	16	54	4	13
Barreras de Protección						
Utiliza guantes en procedimientos invasivos, contacto con fluidos corporales, al manipular algún tipo de muestra o residuos biocontaminados	12	40	14	47	4	13
Utiliza gafas protectoras ante procedimientos que impliquen salpicaduras con fluidos corporales y en la manipulación de elementos biocontaminados	4	13	12	40	14	47
Manejo y Eliminación de Residuos (Acondicionamiento)						
Los recipientes se ubican lo más cerca posible a la fuente de generación.	7	23	8	27	15	50
El servicio cuenta con el tipo y cantidad de recipientes según norma para la eliminación de los residuos	8	27	10	33	12	40
Manejo y Eliminación de Residuos (Segregación)						
Desecha el material punzo cortante en el porta agujas sin ser separado	11	36	14	47	5	17
El personal utiliza los recipientes hasta las dos terceras partes de su capacidad	8	27	7	23	15	50
El personal elimina los residuos en el recipiente respectivo de acuerdo a su clase	7	23	13	44	10	33

Al evaluar el desempeño del profesional de enfermería en el manejo de residuos biocontaminados el 60% parcialmente realiza el lavado de manos clínico siguiendo los 12 pasos correctamente, 47% parcialmente se lava la manos antes de atender a un paciente, 54% parcialmente se lava las manos al quitarse los guantes, 47% parcialmente utiliza guantes en procedimientos invasivos o en contacto con fluidos corporales, manipular algún tipo de muestra, residuos biocontaminados, 47% no utiliza gafas protectoras ante procedimientos que impliquen salpicaduras con fluidos corporales y en la manipulación de elementos biocontaminados, 50% no tienen ubicado los recipientes lo más cerca posible a la fuente de generación, 40% no cuenta con el tipo y cantidad de recipientes según norma para la eliminación de los residuos, 47% parcialmente desecha

el material punzo cortante en el porta agujas sin ser separado, 50% no utiliza los recipientes hasta las dos terceras partes de su capacidad, 44% elimina parcialmente los residuos en el recipiente respectivo de acuerdo a su clase.

TABLA 5.2.2

CARACTERISTICAS PERSONALES Y LABORALES DE LOS PROFESIONALES DE ENFERMERIA QUE LABORAN CENTRO QUIRÚRGICO DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE CLÍNICO QUIRÚRGICO “DANIEL ALCIDES CARRIÓN” HUANCAYO – 2019

CARACTERISTICAS PERSONALES	N	%
EDAD		
20-29	3	10,0%
30 - 41	13	43, 3%
42 – Mas	14	46,7%
SEXO		
MASCULINO	7	23,3%
FEMENINO	23	76,7%
GRADO DE INSTRUCCIÓN		
LICENCIADA	14	47,0%
ESPECIALISTA	16	53,0%
TIEMPO DE SERVICIO		
1 a 2	9	30%
3 a 5	6	20%
6 A MAS	15	50%
CAPACITACIONES		
No	12	40,0%
Si	18	60,0%

Fuente: Encuesta 2019

Se parecía que el 43.40% de los profesionales de enfermería tiene más de 42 años de edad el 76.7% son del sexo femenino, 53,0% son licenciadas con estudios de especialidad, 50,0% tiene más de 6 años trabajando en el servicio de centro quirúrgico, 60,0% si recibió capacitaciones en los 2 últimos años.

CAPÍTULO VI

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

6.1. CONTRASTACIÓN Y DEMOSTRACIÓN DE LA HIPÓTESIS DESCRIPTIVA CON LOS RESULTADOS.

“Toda institución de salud es generador de desechos que conforman materiales peligrosos y no peligrosos, los mismos que son el resultado de las actividades diarias en las diferentes áreas algunas de mayor riesgo que otras, los cuales presentan riesgo para el personal de salud, paciente la salud pública y el medio ambiente intra y extra mural. Ya que el hecho de no contar con un adecuado manejo de los desechos, este puede conllevar a graves consecuencias. Así mismo es importante tener en cuenta que en el área de salud los desechos biocontaminados son en mayor cantidad, razón, por la que cada hospital debe contar con un plan de gestión de residuos que comprenda el manejo institucional, tratamiento, transporte y la disposición final en forma adecuada, para no perjudicar la salud de las personas y el medio ambiente, así como la participación activa y consiente de los trabajadores para que dicho proceso se cumpla” óptimamente.

“Por lo que se desarrolló el trabajo de investigación donde se planteo la interrogante de ¿cómo es el desempeño del personal de Enfermería sobre el manejo de residuos bio contaminados en el centro quirúrgico del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico “Daniel Alcides Carrión” Huancayo-2019?.” El mismo que fue sometido a prueba por lo que de acuerdo con la hipótesis planteada El desempeño del personal de enfermería sobre manejo de residuos biocontaminados en el centro quirúrgico del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión. Huancayo es regular y de acuerdo a las cifras mencionadas (Tabla 5.1.5) el 63,3% lo realiza de forma regular, el 20,0% buen desempeño y el 16,7% de forma deficiente, situación que llama mucho la atención ya que la gran mayoría de los profesionales 50% trabajan en el servicio de centro quirúrgico por más de 6 años, 53,0% tienen estudios de especialidad 60% se capacita (Tabla 5.2.2). Resultados similares fueron encontrados por ALVARRACÍN / AVILA / CÁRDENAS en su estudio” “Manejo de los desechos

hospitalarios por el personal de salud, Hospital Dermatológico Mariano Estrella, Cuenca, Ecuador 2015". En el que concluyeron que la disposición de residuos peligrosos en esta población de estudio no cumple la normativa legal como indican los protocolos universales" (4).

"En los centros hospitalarios, el personal de salud, los pacientes y demás personas que se hallan en la institución, se exponen a diversos riesgos durante la manipulación y el transporte de residuos bioinfecciosos. Aun cuando existen medidas de bioseguridad establecidas por organismos nacionales e internacionales, en la práctica laboral se siguen presentando riesgos; esto obedece a diversos factores, entre ellos, la falta de capacitación sobre el tema, escasa supervisión y carencia de insumos o algo peor la concientización por parte del personal durante la realización de su trabajo" (6)

6.2. CONTRASTACIÓN DE RESULTADOS CON OTROS ESTUDIOS SIMILARES

"En la tabla 5.1.1. Se encontró que del 100% del personal evaluado en el manejo de residuos biocontaminados según la norma universal del lavado de manos el 60% lo realiza de forma regular, seguido de un 20% de forma deficiente y 20% buen desempeño. Donde el 60 % de los profesionales de enfermería parcialmente realiza el lavado de manos clínico siguiendo los 12 pasos correctamente, 47% parcialmente se lava la manos antes de atender a un paciente y el 54% parcialmente se lava las manos al quitarse los guantes (tabla 5.2.1) en el estudio de MAMANI. Sobre el nivel de Conocimiento en Relación con la Práctica de Eliminación de Residuos Sólidos Hospitalarios en el Personal de Salud del Hospital San Juan de Dios, Ayaviri - Puno Perú encontró que fue aceptable en un 41% del personal de salud, 39% lo realiza de manera deficiente y solo 5% lo realiza de manera satisfactoria". (9)

"Una definición amplia de las medidas de bioseguridad implica una serie de medidas orientadas a proteger al personal que labora en instituciones de salud a los pacientes, visitantes y al medio ambiente que pueden ser afectados como resultado de la actividad asistencial. Dada el principio de la universalidad, que

indica que todos los pacientes y sus fluidos corporales deben ser considerados potencialmente infectantes y se debe tomar precauciones necesarias para prevenir que ocurra transmisión; independientemente de su estado de salud”.

“Uno de estas medidas es el Lavado de Manos medida importante y más eficaz de prevenir la contaminación cruzada entre pacientes, personal hospitalario y visitantes el que se debe realizar no solo cuando las manos se ven sucias o manchadas. Tiene como objetivo reducir la flora normal y remover la flora transitoria para disminuir diseminación de microorganismos infecciosos. En centro quirúrgico se practica: Lavado de manos clínico, el cual se realiza antes y después de un procedimiento, después de estar en contacto con fluidos orgánicos o elementos contaminados, etc; su duración es de 10 a 15 segundos y se realiza con agua y antiséptico y el Lavado de manos quirúrgico, el mismo que practica al realizar y/o participar en algún procedimiento quirúrgico; su duración es de 5 minutos y se efectúa con agua y antiséptico indicado para este tipo de lavado, así mismo se realiza en un lavabo se recomienda el uso de Gluconato de clorhexidina al 4% en sistema de circuito cerrado por ser hipoalergénico y tener mayor efecto residual” (14)

“Al evaluar el desempeño del personal de enfermería en el manejo de residuos biocontaminados en la dimensión del uso de barreras de protección se encontró que el 60% lo realiza de forma regular, el 26,7% buen desempeño y 13,3% de forma deficiente (tabla 5,1.2) siendo el 47% que parcialmente utiliza guantes en procedimientos invasivos o en contacto con fluidos corporales, manipular algún tipo de muestra, residuos biocontaminados, 47% no utiliza gafas protectoras ante procedimientos que impliquen salpicaduras con fluidos corporales y en la manipulación de elementos biocontaminados, (tabla 5.2.1) Diferentes resultados fueron hallados por CHILÓN / ORTIZ en su estudio “Eficiencia del Manejo de Residuos Hospitalarios en la Clínica San Lorenzo S.R.L – Cajamarca Perú 2017 donde el 65% del personal cumplen la Norma Técnica, a veces el personal cumple el 35% y el 0% nunca, observamos que un 95% del personal si utiliza sus indumentarias correspondientes uniforme barreras de protección y el 5% no”. (8)

“El uso de las barreras de protección; comprende el concepto de evitar la exposición directa a sangre y otros fluidos orgánicos potencialmente contaminantes, mediante la utilización de materiales adecuados que se interpongan al contacto de los mismos, como es uso de: guantes, mascarillas, lentes, mandiles o delantales (14). Cabe mencionar que todas estas actividades están enmarcadas en la teoría del autocuidado si bien el profesional de enfermería desde sus inicios se ha considerado como un producto social vinculado al arte de cuidar, por lo que responde a la necesidad de ayudar a las personas, cuando estas no tienen capacidad suficiente para proporcionarse a sí misma o a las personas, que dependen de ellas. Pero este principio involucra el hecho de cuidarse uno para poder cuidar de otros” (11)

En la evaluación del desempeño del personal de enfermería en el manejo y eliminación de residuos biocontaminados en la dimensión acondicionamiento se encontró que el 53,3% lo realiza de forma regular, 36,7% presenta un buen desempeño y el 10,0% de forma deficiente, (Tabla 5.1.3). Donde el 50% no tienen ubicado los recipientes lo más cerca posible a la fuente de generación, 40% no cuenta con el tipo y cantidad de recipientes según norma para la eliminación de los residuos (Tabla 5.2.1)

“Rivera en su estudio de Evaluación del manejo de residuos sólidos en el hospital de apoyo de la provincia de Junín según norma técnica del MINSA-DGSP, I Semestre, Perú 2018. identificó que la infraestructura destinada al manejo almacenamiento intermedio, transporte y Almacenamiento final no cumple con lo establecido en la actual Norma Técnica de Salud para el Manejo de Residuos Sólidos Hospitalarios. Siendo este calificándolo de deficiente a todo el proceso este involucra no solo las actividades sino también el contar con los ambientes y materiales para que el proceso se cumpla, el personal asistencial tiene un nivel excelente del 15 %, Bueno del 38 %, regular del 23 %, y un nivel deficiente del 25 % sobre Bioseguridad en el manejo de Residuos Sólidos Hospitalarios” (7)

“El acondicionamiento es la preparación de los servicios y áreas hospitalarias con los materiales e insumos necesarios para descartar los

residuos de acuerdo a los criterios técnicos establecidos en la norma técnica. Para esta etapa se debe considerar la información del diagnóstico de los residuos sólidos, teniendo en cuenta principalmente el volumen de producción y clase de residuos que genera cada servicio del establecimiento de salud” (1). “Ya desde 1852 Florence Nightingale,”, sentó las bases de la enfermería profesional centra en el medio ambiente, considerando que un entorno saludable es necesario para los cuidados de enfermería, enfatizó la importancia de la asepsia y de mantener los ambientes limpios. Gracias a sus observaciones cambió el concepto popular de la transmisión de infecciones (ambiental), por el de contacto con fluidos corporales. Es así que en 1958 la Comisión Conjunta para la Autorización de Hospitales y la Asociación de Hospitales Estadounidense, acordó que todo hospital autorizado debe nombrar una comisión ad hoc y tener un sistema de vigilancia, (oficina epidemiológica) como parte de un programa formal de control de infecciones que tendrá como propósito reducir la tasa de infecciones siendo estas monitorizadas”. (12)

“En la tabla 5.1.4 se encontró que el desempeño del personal de enfermería en el manejo y eliminación de residuos biocontaminados en la dimensión segregación el 40,0% lo realiza de forma deficiente, el 36,7% presenta un buen desempeño y el 10,0% de forma deficiente. Siendo el 47% de los profesionales que parcialmente desechan el material punzo cortante en el porta agujas sin ser separado, 50% no utiliza los recipientes hasta las dos terceras partes de su capacidad, 44% elimina parcialmente los residuos en el recipiente respectivo de acuerdo a su clase. (Tabla 5.2.1). Resultados similares fueron encontrados por ALVARRACÍN / AVILA / CÁRDENAS donde el 53% asegura que los recipientes no están tapados, el 55,4%; Los depósitos para residuos comunes se usan para otros tipo de residuos. El 53,6% llenan los recipientes con residuos cortopunzantes. 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” (4)

“Considerando que la segregación es uno de los procedimientos fundamentales de la adecuada gestión de residuos y consiste en la separación en el punto de generación, de los residuos sólidos ubicándolos de acuerdo a su

tipo en el recipiente (almacenamiento primario) correspondiente. Cabe mencionar que la eficacia de este procedimiento minimizará los riesgos a la salud del personal del hospital y al deterioro ambiental, así como facilitará los procedimientos de transporte, reciclaje y tratamiento. Es importante señalar que la participación activa de todo el personal de salud permitirá una buena segregación del residuo” (1)

6.3. RESPONSABILIDAD ÉTICA.

Autonomía: “Los participantes del estudio tuvieron el derecho de decidir a participar o no de la investigación, dando su consentimiento informado. Previamente las investigadoras informaron de manera clara y precisa como se realizaría el estudio y su finalidad”.

Beneficencia: “Una vez concluida la investigación se les entrego los resultados a las autoridades para tomar mediadas de acciones favorables como capacitaciones para en el reforzamiento del desempeño en el manejo y eliminación de residuos biocontaminados así como bioseguridad asegurando así la integridad física, mental y social”.

Justicia: “Todos los participantes del estudio tuvieron los mismos derechos en la participación de la investigación, sin discriminación de ningún tipo, la selección de los participantes. Se actuó correctamente manteniendo la legalidad y legitimidad de los datos proporcionados por la población de estudio durante su participación en el estudio”.

No maleficencia: “Se aplico el precepto hipocrático que a la letra dice” “No causar daño de ningún tipo al participante”. El estudio se efectuó con total transparencia. No se sesgo la información.

CONCLUSIONES

- El desempeño del personal de enfermería sobre manejo de residuos biocontaminados en el centro quirúrgico del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión. Huancayo es regular y la gran mayoría de los profesionales trabajan en el servicio de centro quirúrgico por más de 6 años, cuentan con estudios de especialidad y se capacitan.
- El desempeño del personal en el manejo de residuos biocontaminados según la norma universal del lavado de manos lo realiza de forma regular. Donde los profesionales de enfermería parcialmente realiza el lavado de manos clínico siguiendo los 12 pasos correctamente, así como parcialmente se lava las manos antes de atender a un paciente y después de calzarse los guantes.
- El desempeño del personal de enfermería en el manejo de residuos biocontaminados en la dimensión del uso de barreras de protección es regular utilizando parcialmente los guantes en procedimientos invasivos o en contacto con fluidos corporales, al manipular algún tipo de muestra, residuos biocontaminados, no utiliza gafas protectoras ante procedimientos que impliquen salpicaduras con fluidos corporales y en la manipulación de elementos biocontaminados.
- El desempeño del personal de enfermería en el manejo y eliminación de residuos biocontaminados en la dimensión acondicionamiento es regular. No teniendo ubicado los recipientes lo más cerca posible a la fuente de generación, no contar con el tipo y cantidad de recipientes según norma para la eliminación de los residuos.
- El desempeño del personal de enfermería en el manejo y eliminación de residuos biocontaminados en la dimensión segregación es deficiente, el donde los profesionales parcialmente desechan el material punzo cortante en el porta agujas sin ser separado, no utiliza los recipientes hasta las dos terceras partes de su capacidad, y eliminan parcialmente los residuos en el recipiente respectivo de acuerdo a su clase.

RECOMENDACIONES

INSTITUCIÓN

- Dar cumplimiento a la norma Técnica de Manejo de Residuos Sólidos Hospitalarios del MINSA.
- Brindar e implementar materiales y equipos que garanticen cumplimiento del trabajo libre e riesgos
- Realizar monitoreo y supervisión sobre las medidas de bioseguridad.- eliminación de residuos.
- Mejorar el manejo de residuos y bioseguridad, mediante capacitaciones dirigidas al personal al momento de manipular y eliminar los desechos.

Profesional

- Poner en práctica la Norma Técnica de Manejo de Residuos Sólidos Hospitalarios del MINSA.
- Participar de las capacitaciones sobre medidas de bioseguridad y manejo de Residuos Hospitalarios.
- Solicitar materiales e insumos para el trabajo con anterioridad y dar cumplimiento a la normativa técnica.

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

1. MINSA .Norma técnica de Salud para la Gestión y manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de apoyo. Pág. 12-27. Lima 2012. [en línea]. Consulta [22 Mayo del 2019] Disponible en: <http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd49/residuossolidos.pdf>
2. Organización mundial de la salud. **Plan nacional de prevención del hib, vih y la tb por riesgo ocupacional en los trabajadores de salud en Perú. Estudios públicos 2015**, n°.768. 70: (1pp) [artículo en línea]. Consulta [15 Mayo del 2019] Disponible en: http://www.digesa.minsa.gob.pe/material_educativo/pdf/PLAN_NACIONAL_PREVENCIÓN%20DE%20VHB,VIH%20y%20TB%202010-2015%20.pdf
3. Publimetro .pe .**Accidentes con objetos punzocortantes en hospitales de Lima son los más comunes** Miércoles 19 de octubre del 2016, 18:46 [artículo en línea] Consulta [17 Mayo del 2019] Disponible en <https://publimetro.pe/actualidad/noticia-accidentes-objetos-punzocortantes-hospitales-lima-son-mas-comunes-51771>
4. ALVARRACÍN PELCHOR Janneth Fernanda/ AVILA ANDRADE TEODORO Nancy Alexandra/ CÁRDENAS CONTRERAS Gabriel. **“Manejo de los desechos hospitalarios por el personal de salud, Hospital Dermatológico Mariano Estrella, Cuenca, Ecuador 2015”** [tesis para optar el título de Licenciada y Licenciado en Enfermería] [tesis en Línea] Consulta [18 junio del 2019] Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/23497/1/Tesis%20Pregrado.pdf>
5. MORALES ARROYO Roberto Carlos **“Manejo y tratamiento de los desechos hospitalarios en el Hospital San Vicente de Paul en la**

Ciudad de Ibarra Ecuador 2015 ” [tesis para optar el grado de Maestra en Salud Pública] [tesis en Línea] Consulta [18 junio del 2019] Disponible en: <http://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/822/1/TUAMSP009-2015.pdf>

6. SAGASTUME SOMOZA Kelyn/ ALTAMIRANO Bryan/ SOLÍS Ana / DÍAZ MORALES Jose / ROMERO Olga /Padgett Moncada Denis. **Manejo de Desechos En: Hospital Escuela Universitario, San Felipe e Instituto Hondureño de Seguridad Social 2014.** Revista de la Facultad de Ciencias Médicas Volumen 11, año 11, No. 1. [serie en internet] Fecha de acceso [12 junio del 2019] Disponible en: <http://www.bvs.hn/RFCM/pdf/2014/pdf/RFCMVol11-1-2014-3.pdf>
7. RIVERA RAMÓN Maribel Rocio. **Evaluación del manejo de residuos sólidos en el hospital de apoyo de la provincia de Junín según norma técnica del MINSA-DGSP, I semestre, 2018** [tesis para optar el título de Ingeniero Ambiental] [tesis en Línea] Consulta [19 junio del 2019] Disponible en: <http://repositorio.undac.edu.pe/handle/undac/391>
8. CHILÓN SÁNCHEZ Graciela /ORTIZ PALMA Cinthia Lizeth **“Eficiencia del Manejo de Residuos Hospitalarios en la Clínica San Lorenzo S.R.L – Cajamarca 2017” 2018** [tesis para optar el título de Ingeniero Ambiental y Prevención de Riesgos] [tesis en Línea] Consulta [20 junio del 2019] Disponible en: <http://repositorio.upagu.edu.pe/bitstream/handle/UPAGU/531/TESIS%20EFICENCIA%20DE%20MANEJO%20DE%20R.H.%20EN%20LA%20CLINICA%20SAN%20LORENZO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
9. MAMANI GUTIERREZ, Soledad . **Nivel de Conocimiento en Relación con la Práctica de Eliminación de Residuos Sólidos Hospitalarios en el Personal de Salud del Hospital San Juan de Dios, Ayaviri - Puno**

- 2017 tesis para optar el título de Licenciada en Enfermería] [tesis en Línea] Consulta [18 junio del 2019] Disponible en: http://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/UAC/1155/3/Soledad_Tesis_bachiller_2017.pdf
10. PRADO HINOSTROZA Fabiola. **Nivel de conocimiento del manejo de los residuos sólidos hospitalarios y cumplimiento de la Norma Técnica N° 096 MINSA/DIGESA. Ayacucho 2017 ”** [tesis para optar el grado de Maestro en Gestión de los Servicios de Salud] [tesis en Línea] Consulta [18 junio del 2019] Disponible en: http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/20472/prado_hf.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 11. Ydalsys Naranjo Hernández, José Alejandro Concepción Pacheco, Miriam Rodríguez Larreynaga. **La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Elizabeth Orem. Rev. Gaceta Médica Espirituana vol.19 N°.3 Sancti Spíritus set.-dic. 2017**[artículo en línea] Consulta [15 junio del 2019] Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1608-89212017000300009
 12. Modelo teórico: Florence Nightingale.Universidad Centro Medico Bautista UCMB. **Fe, ciencia y sabiduría. Julio 2014** [en línea] Consulta [15 Junio del 2019] Disponible en <http://ucmb.edu.py/modelo-teorico-florence-nightingale/>
 13. ECA FIESTAS, Sara; GAMBINI CHÁVEZ, Cármen Rosa; MONTESINOS CAHUANA, Karina. **Nivel de conocimientos y aplicación de medidas de bioseguridad de las enfermeras en la atención a pacientes de los servicios de emergencia, medicina, unidad de cuidados intensivos, cirugía 2010** [tesis para optar el título segunda especialidad en Enfermería Intensivista] [tesis en Línea] Consulta [22 abril del 2019] Disponible en: http://ateneo.unmsm.edu.pe/ateneo/bitstream/123456789/3446/1/Cardenas_Bravo_Celia_2010.pdf

14. Manual de Bioseguridad y Salud Ocupacional Hospitalaria. **Programa Central de Servicios Especiales- Epidemiología. Lima: Hospital Nacional dos de Mayo; 2008.**
15. Diccionario Enciclopédico Ilustrado Sopena. España: Ramón Sopena; 1995.

ANEXOS

ANEXO 1
Matriz de Consistencia

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES E ITEMS	DISEÑO METODOLOGICO	TECNICAS E INSTRUMENTOS
¿Cómo es el desempeño del personal de Enfermería sobre el manejo de residuos bio contaminados en el centro quirúrgico del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico “Daniel Alcides Carrión” Huancayo-2019?	<p>OBJETIVO GENERAL</p> <p>Determinar el desempeño del personal de enfermería sobre manejo de residuos biocontaminados en el centro quirúrgico del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo.</p> <p>OBJETIVOS ESPECIFICOS</p> <p>Identificar el desempeño del personal de enfermería sobre el manejo de residuos biocontaminados en la dimensión lavado de manos, centro quirúrgico del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico</p>	<p>HIPOTESIS GENERAL</p> <p>El desempeño del personal de enfermería sobre manejo de residuos biocontaminados en el centro quirúrgico del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión. Huancayo es regular.</p> <p>HIPOTESIS ESPECIFICAS</p> <p>El desempeño del personal de enfermería sobre el manejo de residuos biocontaminados</p>	<p>Desempeño del personal de enfermería sobre el manejo de residuos bio contaminados</p> <p>Definición Conceptual</p> <p>Conjunto de comportamientos o conductas reales del trabajador para desarrollar competentes e sus actividades durante el manejo de residuos biocontaminados</p>	<p>Universalidad</p> <p>Lavado de Manos</p> <p>Barreras de Protección</p> <p>Manejo y Eliminación de Residuos</p>	<p>Técnica</p> <p>Duración</p> <p>Momentos del lavado de manos 1,2,3,4,5,6,7,</p> <p>Guantes.</p> <p>Mascarilla</p> <p>Bata.</p> <p>Lentes. 8,9,10,11,12</p> <p>Acondicionamiento 13,14,15,16,17,18</p> <p>Segregación 19,20,21,22,23,24,25,</p>	<p>Tipo de estudio:</p> <p>Cuantitativo</p> <p>Descriptivo</p> <p>Prospectivo</p> <p>Transversal</p> <p>M = X</p> <p>Muestra M =</p> <p>X_ Desempeño en el manejo de residuos biocontaminados</p> <p>Población y Muestra</p> <p>30 Profesionales de Enfermería</p>	<p>Técnicas:</p> <p>Se utilizó como técnicas la observación</p> <p>Instrumentos:</p> <p>lista de cotejo</p> <p>Parte I: características personales y manejo de residuos biocontaminados 25 ítems</p> <p>Con Validez</p> <p>El instrumento con una validez de contenido de p= 0.000 y una validez interna, prueba piloto obteniendo un Coeficiente de confiabilidad á de Cronbach = 0.70 y un coeficiente de correlación “r de Pearson” mayor de 0.20 en todos los ítems.</p>

	<p>“Daniel Alcides Carrión” Huancayo</p> <p>Describir el desempeño del personal de Enfermería en el manejo de residuos biocontaminados en la dimensión uso de las barreras de protección, centro quirúrgico del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico “Daniel Alcides Carrión” Huancayo</p> <p>Caracterizar el desempeño del personal de Enfermería en el manejo y eliminación de residuos biocontaminados acondicionamiento – segregación, Centro quirúrgico del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico “Daniel Alcides Carrión” Huancayo</p>	<p>en la dimensión lavado de manos, centro quirúrgico del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico “Daniel Alcides Carrión” Huancayo es regular.</p> <p>El desempeño del personal de Enfermería en el manejo de residuos biocontaminados en la dimensión uso de las barreras de protección, centro quirúrgico del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico “Daniel Alcides Carrión” Huancayo es regular.</p> <p>El desempeño del personal de Enfermería en el</p>					<p><u>Procesamiento estadístico y análisis de datos:</u></p> <p>Los datos, fueron procesados en el programa estadístico SPSS 19, donde se realizó el análisis de la estadística descriptiva frecuencias absolutas y relativas, media y la desviación estándar, para determinar el orden o categoría de los resultados finalmente los resultados fueron presentados en tablas y gráficos de barras simples</p>
--	---	---	--	--	--	--	--

		manejo y eliminación de residuos biocontaminados acondicionamiento – segregación, Centro quirúrgico del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico “Daniel Alcides Carrión” Huancayo es regular.					
--	--	---	--	--	--	--	--

ANEXO 2
LISTA DE COTEJO

Desempeño: Manejo de Residuos Biocontaminados

DATOS GENERALES:

1. Grado. Enf:..... Tiempo de Servicio:Sexo:Edad:.....
2. Capacitaciones

Dimensiones	ACTIVIDADES	SI	Parcialmente	No
Lavado de Manos (7)	1.Realiza el lavado de mano clínico siguiendo los doce pasos de forma correcta.			
	2.Cumple con el tiempo requerido durante el lavado de manos			
	3.Realiza el lavado de manos antes de atender a cada paciente.			
	4.Realiza el lavado de manos después de atender a cada paciente.			
	5.Realiza el lavado de manos antes de realizar procedimientos o estar en contacto con fluidos corporales-residuos biocintaminados			
	6.Realiza el lavado de manos después de realizar procedimientos o estar en contacto con fluidos corporales -residuos biocintaminados			
	7.Se lava las manos al quitarse los guantes			
Barreras de Proteccion (5)	8. Utiliza guantes en procedimientos invasivos o en contacto con fluidos corporales, al manipular algún tipo de muestra o residuos biocontaminados			
	9.Utiliza mascarilla durante la atención directa al paciente o manipulación de material bio contaminado			
	10.Utiliza mandilón ante procedimientos que impliquen salpicaduras con fluidos corporales y manipulación de elementos bio contaminados			
	11.Utiliza gafas protectoras ante procedimientos que impliquen salpicaduras con fluidos corporales y en la manipulación de elementos bio contaminados			
	12.Se cambia mandilón si fue salpicada accidentalmente con sangre u otros.			

<p>Manejo y Eliminación de Residuos (Acondicionamiento) (6)</p>	13.El servicio cuenta el tipo y cantidad de recipientes según norma para la eliminación de los residuos.			
	14.Los recipientes cuentan con las bolsas según color (negra, roja, amarilla) y volumen de acuerdo a la clase de residuos a eliminar			
	15.La bolsa que se encuentra en el interior del recipiente esta doblada hacia el exterior, recubriendo los bordes del recipiente.			
	16.Los recipientes se ubican lo más cerca posible a la fuente de generación.			
	17.Se cuenta con recipientes rígidos especiales para material punzo cortante.			
	18.El recipiente rígido para material punzocortante se ha ubicado de tal manera que no se caiga ni voltee			
<p>Manejo y Eliminación de Residuos (Segregación) (7)</p>	19.El personal de enfermería elimina los residuos en el recipiente respectivo de acuerdo a su clase			
	20.El personal de enfermería desecha los residuos con un mínimo de manipulación, sobre todo para aquellos residuos biocontaminados y especiales del resto de material.			
	21.El personal de enfermería utiliza los recipientes hasta las dos terceras partes de su capacidad			
	22.En los recipientes rígidos con dispositivos de separación de aguja sólo se descarta la aguja.			
	23.En los recipientes rígidos sin dispositivos de separación de aguja se descarta la unidad completa (aguja – jeringa).			
	24.El personal de enfermería no separa la aguja de la jeringa con las manos ni reencapsula las agujas.			
	25.Otros tipos de residuos punzocortantes (vidrios rotos), se empacan en papeles o cajas debidamente selladas para evitar cortes u otras lesiones.			

ANEXO 3
CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimada

Profesional de Enfermería:.....

Se le solicita su autorización para que pueda participar en forma voluntaria y anónima en el estudio que tiene como objetivo, Determinar el desempeño del personal de enfermería sobre manejo de residuos biocontaminados en el centro quirúrgico del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo. Se aplicara una lista de cotejo que constan de 25, items la cual es de tipo cerrado.

Ya que su participación es voluntaria, puede interrumpir el llenado del instrumento cuando desee, sin presentar ningún riesgo e incomodidad .Se deja también en claro que Ud. no recibirá ningún tipo de beneficio económico, pero su ayuda contribuirá a conocer y determinar el desempeño en el manejo de residuos biocontaminados en relación a la población objeto de estudio; y poder tomar alternativas de solución programando y realizando, cursos - talleres para incrementar uso correcto de las medidas de bioseguridad y manejo de residuos , Se garantiza la plena confiabilidad de los datos obtenidos y que sólo serán usados por las investigadora para cumplir los objetivos de la presente investigación.

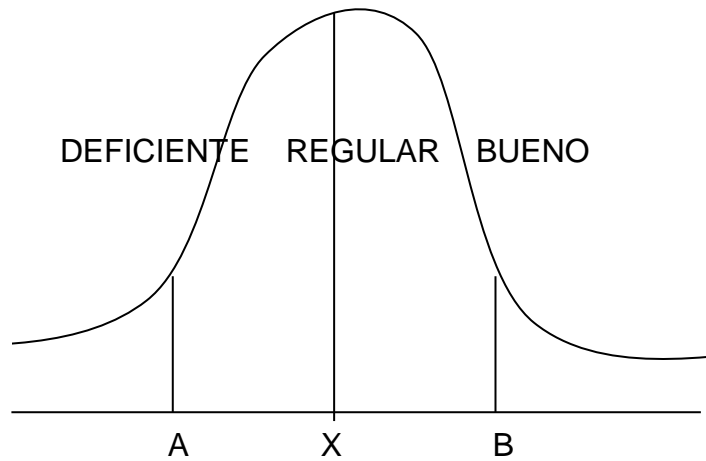
Si está de acuerdo con lo antes informado sírvase firmar para dar fé de su consentimiento de participación. Manifiesto que he sido informada sobre los objetivos de la aplicación de una lista de cotejo de 25 items por lo tanto doy el consentimiento de participar voluntariamente del estudio.

Firma de la Enfermera participante

Firma de la Investigadora

ANEXO N°4
ESCALA DE PUNTUACION DE PRACTICAS
ESCALA DE PUNTUACION DE PRACTICAS

ESCALA DE ESTANINOS



$$A = x - 0.75 (DS)$$

$$B = X + 0.75 (DS)$$

Donde:

$X = \text{Media Aritmética} = 55,44$

$DS = \text{Desviación Estándar} = 4,96$

Siendo intervalos:

DEFICIENTE = Mínimo - A

REGULAR = a+1 - B

BUENO = b+1 - Máximo

Reemplazando

$$A = x - 0.75 (DS) = 51$$

$$B = x + 0.75 (DS) = 59$$

- Deficiente 45 - 51
- Regular 52 - 59
- Bueno 60 - 65

ANEXO 5

VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

1. VALIDEZ

Según la lineal fórmula "r de Pearson"

$$r = \frac{n \sum xy - \sum x \sum y}{\sqrt{\left[n \sum x^2 - (\sum x)^2 \right] \left[n \sum y^2 - (\sum y)^2 \right]}}$$

Donde:

x = variable en estudio de relación

y = variable en estudio de relación

n = nº total de ítems

r = Coeficiente de correlación

ÍTEM	r de Pearson
1	0,38
2	0,29
3	0,38
4	0,42
5	0,52
6	0,44
7	0,37
8	0.75
9	0,48
10	0,52
11	0,82
12	0,52
13	0,60
14	0,32
15	0,52
16	0,38
17	0,72
18	0,55
19	0.48
20	0.26
21	0.49

Se observa que cada pregunta tiene un valor $> 0' = a$ **0.20** por lo que se considera válida.

2. CONFIABILIDAD

Según la Fórmula de α de Cronbach

$$\alpha = \frac{k}{k - 1} \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right)$$

Donde:

$\sum S_i^2$ = sumatoria de varianzas = 7.30

S_T^2 = Sumatoria total de varianzas = 20

K = Número de ítems = 25

α = Coeficiente de confiabilidad del instrumento = 0.70

Conclusión: α (alfa) es mayor que 0.60 según Harry Garret, los valores superan a 0.60 por lo tanto el instrumento es confiable.

VALIDEZ DE LOS INSTRUMENTOS POR JUECES DE EXPERTOS

CRITERIOS	Jueces de expertos										K	P	q
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1. ¿los ítems del instrumento de recolección de datos están orientados al problema de investigación?	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0		
2. ¿en el instrumento los ítems están referidos a la variable de investigación?	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0		
3. ¿El instrumento de recolección de datos facilitara el logro de los objetivos de la investigación?	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0		
4. ¿El instrumento de recolección de datos presenta la cantidad de ítems apropiados?	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0		
5. ¿Existe coherencia en el orden de presentación de los ítems en el instrumento de recolección de datos?	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1		
6. ¿El diseño del instrumento de recolección de datos facilitara el análisis y procesamiento de los datos?	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0		
7. ¿Eliminaría algún ítem del instrumento de recolección de dato?	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0		
8. ¿Agregaría algunos ítems al instrumento de recolección de dato?	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1		
9. ¿El diseño del instrumento de recolección de datos será accesible a la población sujeto de estudio?	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0		
10. ¿La redacción de los ítems del instrumento de datos es clara, sencilla y precisa para la investigación?	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0		

Aprueba: 1, Desaprueba: 0, éxitos: k, proporción e aciertos: p; no aciertos: q

Realización:

X: Cantidad de valor encontrado: X = 0; X = 1; X = 2; X = 3

n : 10

p: 85%: 0.85

q: 1-p: 0.15

$${}_n C^x \times (p)^x \times (q)^{n-x}$$

$$p = {}_{10} C^0 \times (0.85)^0 \times (0.15)^{10-0}$$

$$P = 0.000000005$$

$$P = {}_{10} C^1 \times (0.85)^1 \times (0.15)^{10-1}$$

$$P = 0.0000003267$$

VALORES:

1. 0.0000000005
2. 0.0000000005
3. 0.0000000005
4. 0.0000000005
5. 0.0000003267
6. 0.0000000005
7. 0.0000000005
8. 0.0000003267
9. 0.0000000005
10. $\frac{0.0000000005}{0.0000006574} / 10 = 0.0000006574$

Instrumento Válido según prueba binomial siendo el resultado: $0.0000006574 < 0.05$.