

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCABELICA

(Creada por Ley N° 25265)

FACULTAD DE CIENCIAS DE INGENIERÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA AMBIENTAL Y SANITARIA



TESIS

**“NIVEL DE ACTITUD DEL PERSONAL DE SALUD EN EL MANEJO
DE RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS, EN EL CENTRO DE
SALUD DE CCASAPATA, YAULI – HUANCABELICA, 2019”**

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

GESTIÓN AMBIENTAL Y/O SANITARIO

PRESENTADO POR:

Bach. CONDORI RAMOS, Eliana

Bach. QUITO HUACCHO, Alida Gabriela

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

INGENIERO AMBIENTAL Y SANITARIO

HUANCABELICA, PERÚ

2021



UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAVELICA

FACULTAD DE CIENCIAS DE INGENIERÍA



ACTA DE SUSTENTACIÓN VIRTUAL DE TESIS

En la ciudad de Huancavelica, a los veintisiete días 27 del mes de mayo del año 2021, siendo las diecisiete horas (17:00), se reunieron los miembros del Jurado Calificador conformado por los docentes: **Mg. Pedro Antonio PALOMINO PASTRANA (PRESIDENTE)**, **M.Sc. Víctor Guillermo Sánchez Araujo (SECRETARIO)**, **Mg. Héctor José LA ROSA GUERRERO (VOCAL)**, reestructurado Resolución de Decano N° 016-2021-FCI-UNH, de fecha 20 de enero del 2021, a fin de proceder con la sustentación y calificación virtual mediante el aplicativo MEET del informe final de tesis titulado: "NIVEL DE ACTITUD DEL PERSONAL DE SALUD EN EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS, EN EL CENTRO DE SALUD DE CCASAPATA, YAULI-HUANCAVELICA, 2019", presentada por las Bachilleres Eliana CONDORI RAMOS y Alida Gabriela QUITO HUACCHO para optar el **Título Profesional de Ingeniero Ambiental y Sanitaria**. Finalizada la sustentación virtual a horas 5.56 pm; se comunicó a las sustentantes y al público en general que los Miembros del Jurado abandonará el aula virtual para deliberar el resultado:

Eliana CONDORI RAMOS

APROBADO ☒ POR UNANIMIDAD

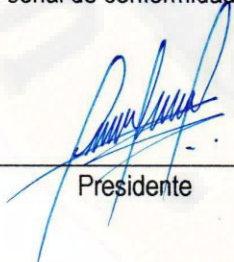
DESAPROBADO ☐

Alida Gabriela QUITO HUACCHO

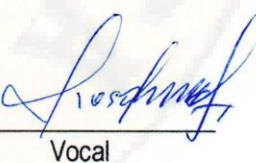
APROBADO ☒ POR UNANIMIDAD

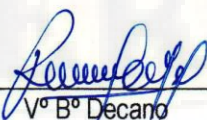
DESAPROBADO ☐

En señal de conformidad, firmamos a continuación:


Presidente


Secretario


Vocal

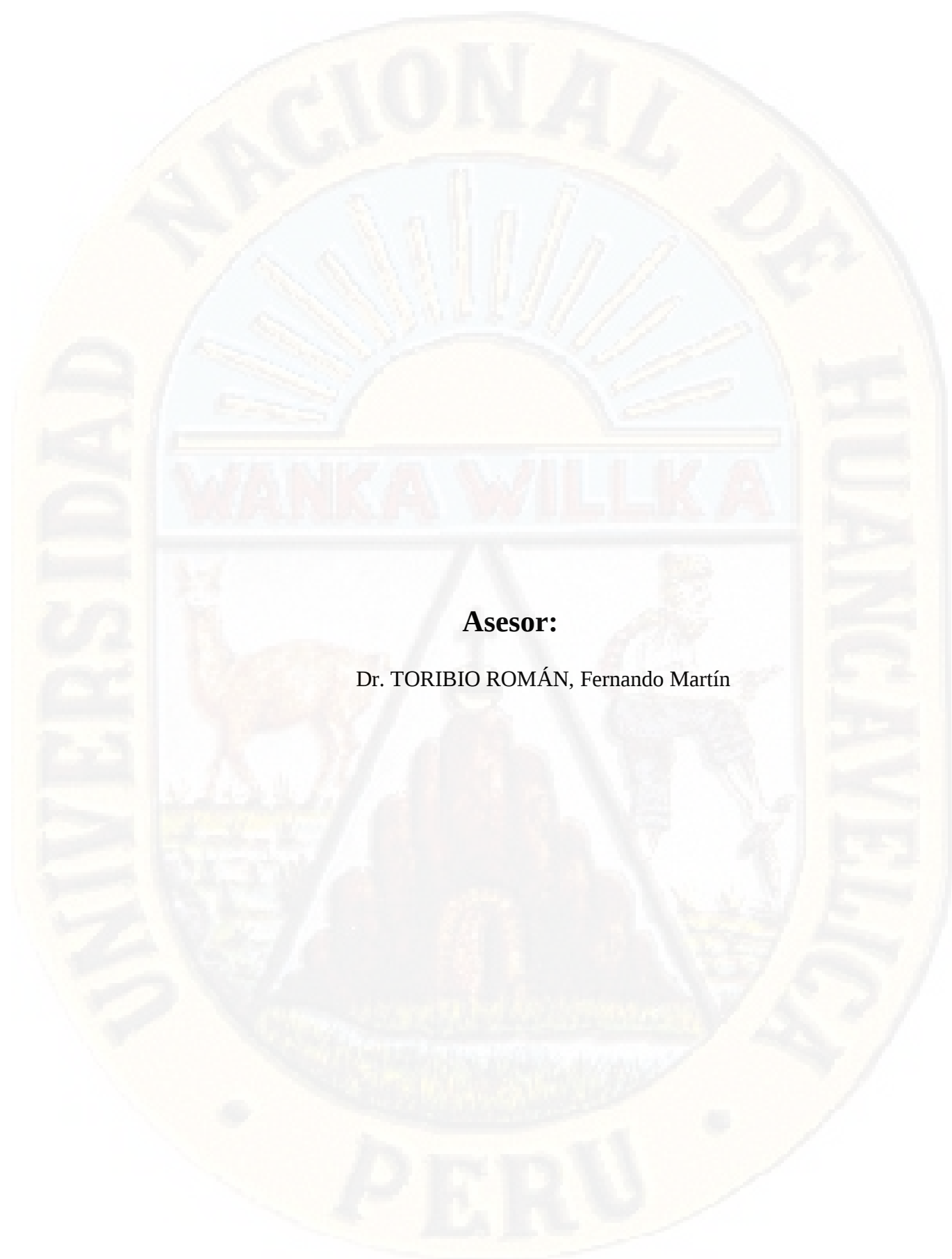

V° B° Decano

Título:

“NIVEL DE ACTITUD DEL PERSONAL DE SALUD EN EL
MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS, EN EL
CENTRO DE SALUD DE CCASAPATA, YAULI –
HUANCAVELICA, 2019”.

Autores:

CONDORI RAMOS, Eliana
QUITO HUACCHO, Alida Gabriela



Asesor:

Dr. TORIBIO ROMÁN, Fernando Martín

Dedicatoria

DE: CONDORI RAMOS ELIANA

A mi mamá, que estuvo presente en cada momento de mi vida, y nunca dejo de confiar en mi persona, que me enseñó a enfrentar los problemas; a mis hermanas quienes jugaron un papel importante, por ser mi ejemplo a seguir.

**DE: QUITO HUACCHO
ALIDA GABRIELA**

Dedico de manera especial a Dios, por estar conmigo siempre, por darme salud y sabiduría para culminar mis metas. A mi madre Paquita por sus enseñanzas, a mi hija Ayra por ser el motor de mi vida.

Agradecimiento

Agradecer al asesor, profesional de gran conocimiento quien se ha dignado en guiarnos el desarrollo de la investigación.

Gracias a nuestros familiares por guiaron nuestros pasos para lograr a ser como siendo el l regalo más grande que la vida nos dio.

A nuestros hermanos por confiar siempre con nosotras, por apoyarnos, estar presentes en las alegrías y tristezas, y ser incondicionales.

Al personal administrativo de municipalidad distrital de Yauli y Centro de Salud de Ccasapata por las facilidades brindadas el desarrollo de la investigación.

Tabla de contenido

Acta de sustentación.....	ii
Título:	iii
Autores:.....	iv
Asesor:.....	v
Dedicatoria.....	vi
Agradecimiento	vii
Tabla de contenido	viii
Índice de Tablas	xi
Índice de figuras	xiii
Índice de acrónimos	xiv
Resumen	xv
Abstract.....	xvi
Introducción	xvii
CAPÍTULO I	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.1. Descripción del problema	1
1.2. Formulación del problema.....	3
1.2.1. Problema general	3
1.2.2. Problemas específicos.....	3
1.3. Objetivos.....	4
1.3.1. Objetivo general	4
1.3.2. Objetivos específicos	4
1.4. Justificación.....	4
1.4.1. Justificación teórica.....	4
1.5. Limitaciones	6
CAPÍTULO II	7
MARCO TEÓRICO	7
2.1. Antecedentes	7
2.1.1. A nivel Internacional.....	7
2.1.2. A nivel Nacional.....	11

2.1.3.	A nivel Local	14
2.2.	Bases teóricas	16
2.2.1.	Teoría de las actitudes	16
2.2.2.	Teoría de los componentes de las actitudes	18
2.3.	Bases conceptuales	19
2.3.1.	Actitud	19
2.3.2.	Residuos sólidos	28
2.4.	Definición de términos	67
2.5.	Hipótesis	71
2.5.1.	Hipótesis General	71
➤	Hipótesis Alterna (Ha):	71
2.5.2.	Hipótesis Específicas	71
5.1.	Variables	72
5.1.1.	Definición Operacional de la Variable	73
CAPÍTULO III		74
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN		74
3.1.	Ámbito temporal y espacial	74
3.1.1.	Ámbito temporal	74
3.1.2.	Ámbito espacial	74
3.2.	Tipo de investigación	75
3.3.	Nivel de investigación	75
3.4.	Método de Investigación	76
3.4.1.	Método general	76
3.5.	Diseño de investigación	77
3.6.	Población, muestra y muestreo	77
3.7.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	79
3.7.1.	Técnicas	79
3.8.	Procedimiento de Recolección de Datos	80
3.9.	Técnicas de procesamiento y análisis de datos	83
DISCUSIÓN DE RESULTADOS		88
4.1.	Análisis de información	88
4.2.	Prueba de hipótesis estadística	98

4.3. Discusión de resultados	110
CONCLUSIONES.....	112
RECOMENDACIONES.....	113
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	114
APÉNDICE	118
Matriz de Consistencia	119
Instrumentos.....	122
Resultados de la recolección de datos.....	127
Panel fotográfico	131

Índice de Tablas

Tabla 1 Aspectos importantes de la corriente constructivista	17
Tabla 2 Clasificación evaluativas según escala semántico	25
Tabla 3 Escala de Likert para medir actitudes	25
Tabla 4 Clasificación de residuos sólidos físicos	33
Tabla 5 Valores típicos de contenidos químicos en los residuos sólidos	34
Tabla 6 Puntaje de componentes de evaluación en gestión y manejo de residuos sólidos	37
Tabla 7 Especificaciones técnicas para los recipientes	47
Tabla 8 Especificaciones técnicas para las bolsas de revestimiento	48
Tabla 9 Especificaciones de los recipientes para residuos punzocortantes biocontaminados.	49
Tabla 10 Especificaciones de los recipientes para residuos punzocortantes químicos-citotáticos	49
Tabla 11 Operacionalización de variables Operacionalización de variables.....	91
Tabla 12 Baremación del nivel de actitud	84
Tabla 13 Baremación del nivel de actitud en su dimensión cognoscitivo	85
Tabla 14 Baremación del nivel de actitud en su dimensión conducta.....	86
Tabla 15 Baremación del nivel de actitud en su dimensión afectivo	87
Tabla 16 Frecuencia del nivel de actitud	89
Tabla 17 Porcentaje de las dimensiones del nivel de actitud para un diagrama apilado ..	90
Tabla 18 Frecuencia del nivel de actitud en su nivel cognoscitivo	93
Tabla 19 Frecuencia del nivel de actitud en su dimensión conductual	94
Tabla 20 Frecuencia del nivel de actitud en su dimensión afectivo	96
Tabla 21 Prueba de normalidad para el nivel de actitud	99
Tabla 22 Prueba de normalidad del nivel de actitud en su dimensión cognoscitiva.....	100
Tabla 23 Prueba de normalidad del nivel de actitud en su dimensión conductual	101
Tabla 24 Prueba de normalidad del nivel de actitud en su dimensión afectivo	102
Tabla 25 Rango de valores baremados del nivel de actitud	103
Tabla 26 Prueba de rango con signo de Wilcoxon con corrección de continuidad	104

Tabla 27 Rango de valores baremados del nivel de actitud en su dimensión cognoscitivo	105
Tabla 28 Prueba de rango con signo de Wilcoxon con corrección de continuidad	106
Tabla 29 Rango de valores baremados del nivel de actitud en su dimensión conductual	107
Tabla 30 Prueba de rango con signo de Wilcoxon con corrección de continuidad	108
Tabla 31 Rango de valores baremados del nivel de actitud en su dimensión afectivo ...	109
Tabla 32 Prueba de T Student del nivel de actitud en su dimensión afectivo	110

Índice de figuras

Figura 1 Clasificación de residuos sólidos	30
Figura2 Ámbito del proyecto de investigación.....	75
Figura3 Validación por alpha de Cronbach del nivel de actitud en su dimensión cognoscitivo	87
Figura 4 Validación por alpha de Cronbach del nivel de actitud en su dimensión afectivo	88
Figura 5 Histograma del nivel de actitud.	90
Figura 6 Perfil del nivel de actitud	91
Figura 7 Diagrama apilado del nivel de actitud.....	92
Figura 8 Histograma del nivel de actitud en su dimensión cognoscitivo	93
Figura 9 Histograma del nivel de actitud en su dimensión conductual.....	95
Figura 10 Perfil del nivel de actitud en su dimensión conductual	95
Figura 11 Histograma del nivel de actitud en su dimensión afectivo	97
Figura 12 Perfil del nivel de actitud en su dimensión afectivo	97

Índice de acrónimos

APA	: American Psychological Association
CI	: Centro de Investigación
DIGEMID	: Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas
DIRESA	: Dirección Regional de Salud
DIRIS	: Dirección de Redes Integradas de Salud
EPP	: Equipo de protección personal
EESS	: Establecimiento de Salud
EO – RS	: Empresa Operadora de Residuos Sólidos
GERESA	: Gerencia Regional de Salud
MCM	: Metacognitivo de las Actitudes
MSDS	: Hoja de datos de seguridad de materiales
MINAM	: Ministerio del Ambiente
MINSA	: Ministerio de Salud
RAEE	: Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos
SMA	: Servicios Médicos de Apoyo
UCI	: Unidad de Cuidados Intermedios

Resumen

La investigación tuvo como objetivo identificar el nivel de actitud del personal de salud en el manejo de residuos sólidos hospitalarios en el Centro de Salud de Ccasapata, Yauli – Huancavelica 2019. La investigación fue de nivel descriptivo, transversal, de diseño no experimental. Se encuestaron a 27 personales de salud aplicando 33 ítems para las dimensiones cognitivo (17), conductual (8) y afectivo (8), los datos fueron tabulados según las dimensiones del estudio y procesados mediante el paquete estadístico: Microsoft Excel, Software SPSS V23, R Studio. Encontrando de un total de 27 personales encuestados el 81,48% del personal de salud tiene un nivel de actitud bajo, 18,52% moderado, de los cuales en la cognitivo el 100% fue de nivel bajo, conductual el 66,67% nivel bajo y en lo afectivo el 55,56% nivel moderado. Evidenciándose alta prevalencia de bajo nivel de actitud en el manejo de residuos sólidos hospitalarios del personal de salud del Centro de Salud de Ccasapata, Yauli – Huancavelica.

Palabra clave: actitud, cognoscitivo, conducta, afectivo, residuos sólidos.

Abstract

The objective of the research was to identify the level of attitude of health personnel in the management of hospital solid waste in the Ccasapata Health Center, Yauli - Huancavelica 2019. The research was descriptive, cross-sectional, non-experimental design. 27 health personnel were scored using 33 items for the cognitive (17), behavioral (8) and affective (8) dimensions, the data were tabulated according to the dimensions of the study and processed using the statistical package Microsoft Excel, SPSS Software V 23 and R Student. Finding out of a total of 27 personnel surveyed, 81.48% of the health personnel have a low attitude level, 18.52% moderate, of which 100% in the cognitive level was low, and 66.67% behavioral level low and in the affective 55.56% moderate level. Evidence of high prevalence of low level of attitude in the management of hospital solid waste by the health personnel of the Ccasapata health center, Yauli - Huancavelica.

Key word: attitude, cognitive, behavior, affective, solid waste.

Introducción

En la actualidad, el manejo integral de residuos sólidos hospitalarios continúa siendo gran problema, caracterizados por su mal manejo al que son sometidos, constituyen un riesgo para la salud y ambiente, por lo tanto, están directamente relacionados por su tamaño, cantidad, clase y el nivel de su complejidad (Yactayo, 2013).

El manejo inadecuado de los residuos hospitalarios, presenta numerosos impactos negativos ambientales, evidenciándose en diferentes etapas como el acondicionamiento, la segregación, almacenamiento, tratamiento, recolección, transporte y disposición final. Las consecuencias generadas afectan a la salud humana sino también al medio ambiente (Rivera Ramon, 2018)

Según, Bertoni y López (2010), sostienen la actitud como la respuesta de la percepción y del grado de valoración proporcionada acerca del medio ambiente por los individuos, resultando las percepciones y valoraciones por componentes afectivos, cognoscitivos y conductuales con la finalidad de influir en el comportamiento de los seres humanos, teniendo objeción positiva o negativa de la relación del medio ambiente y sociedad.

Desde esa perspectiva se optó realizar el trabajo de tesis denominado *Nivel de actitud del personal de salud en el manejo de residuos sólidos hospitalarios, en el Centro de Salud de Ccasapata, Yauli – Huancavelica, 2019*, la presente tesis está constituida por los siguientes capítulos:

En el Capítulo I, se planteó el problema de investigación, teniendo en cuenta la descripción, formulación, los objetivos que orientan el trabajo y la justificación del estudio.

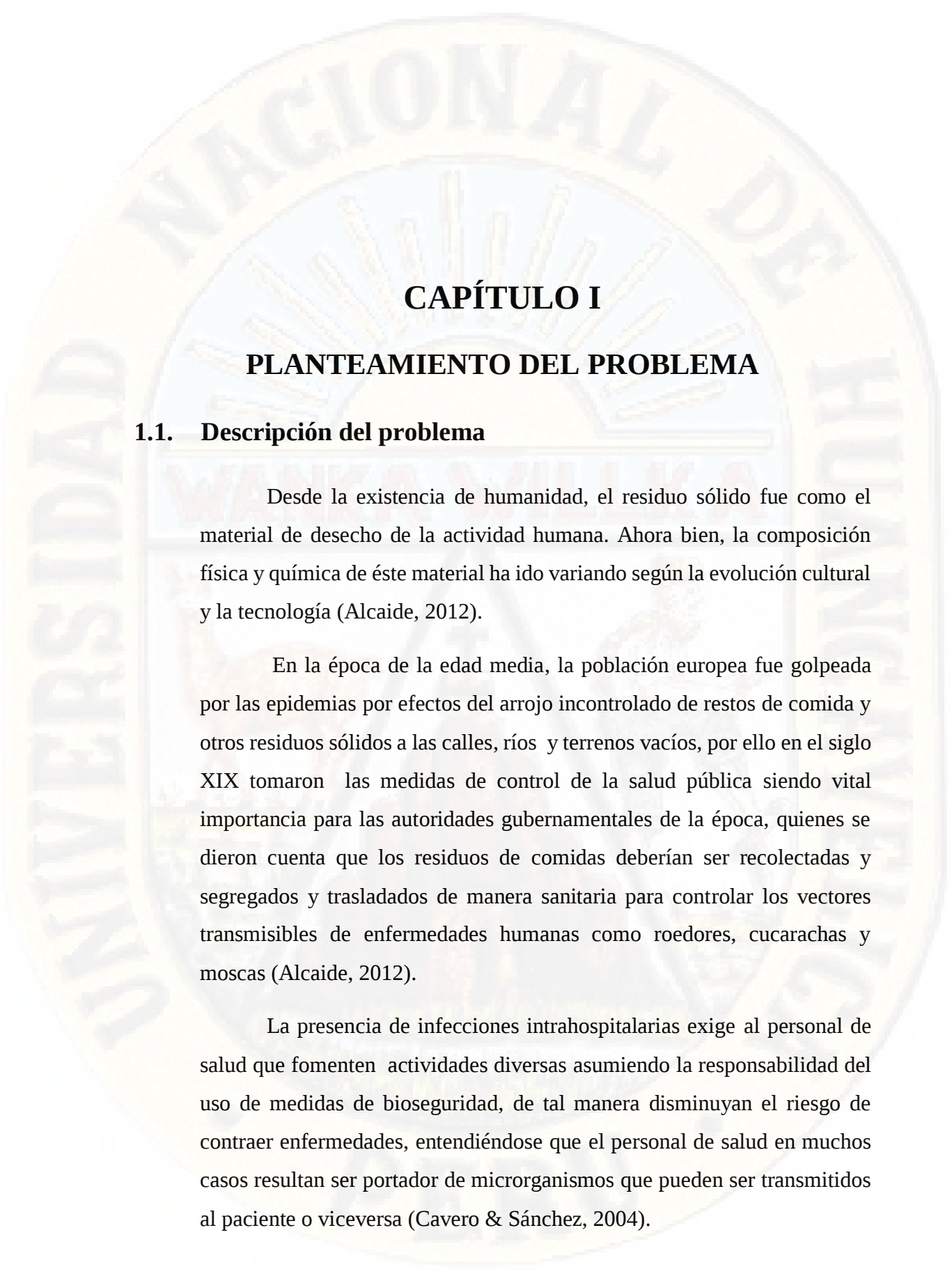
En el capítulo II, se abordó estudios anteriores a la investigación del nivel internacional, nacional y local referente a las variables de estudio. Asimismo, hace referencia a las variables de estudio. Asimismo, hace

referencia a la teoría que cuenta el trabajo de investigación, de la misma forma teorizamos en base a las dimensiones de las variables de estudio.

La metodología utilizada para la investigación se desarrolla en el capítulo III, utilizándose el método científico lo cual nos permitió realizar los procedimientos de manera adecuada con la finalidad de cumplir los objetivos. El nivel descriptivo nos permitió desarrollar la descripción de los datos recolectados, así mismo se utilizaron paquetes estadísticos y algunas pruebas para la contratación de hipótesis.

La presentación de la discusión de resultados, se plasma en el capítulo IV, analizándose e interpretándose los resultados y plasmados en tablas y figuras con sus respectivas dimensiones, comparados con estudios anteriores a la investigación

Por último, se presentan las discusiones, conclusiones, recomendaciones y en los apéndices la matriz de consistencia, instrumentos utilizados, tabulación de datos.



CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción del problema

Desde la existencia de humanidad, el residuo sólido fue como el material de desecho de la actividad humana. Ahora bien, la composición física y química de éste material ha ido variando según la evolución cultural y la tecnología (Alcaide, 2012).

En la época de la edad media, la población europea fue golpeada por las epidemias por efectos del arrojo incontrolado de restos de comida y otros residuos sólidos a las calles, ríos y terrenos vacíos, por ello en el siglo XIX tomaron las medidas de control de la salud pública siendo vital importancia para las autoridades gubernamentales de la época, quienes se dieron cuenta que los residuos de comidas deberían ser recolectadas y segregados y trasladados de manera sanitaria para controlar los vectores transmisibles de enfermedades humanas como roedores, cucarachas y moscas (Alcaide, 2012).

La presencia de infecciones intrahospitalarias exige al personal de salud que fomenten actividades diversas asumiendo la responsabilidad del uso de medidas de bioseguridad, de tal manera disminuyan el riesgo de contraer enfermedades, entendiéndose que el personal de salud en muchos casos resultan ser portador de microorganismos que pueden ser transmitidos al paciente o viceversa (Cavero & Sánchez, 2004).

Para el cumplimiento de las normas de bioseguridad y manejar apropiadamente los residuos hospitalarios, depende del conocimiento del manejo de los residuos hospitalarios a través de la propia experiencia donde el personal de salud y el personal de limpieza reacciona de manera eficiente frente a un determinado procedimiento (Rodríguez, 2012).

En la actualidad, el manejo de residuos sólidos hospitalarios continúa siendo emergente en el mundo, por sus caracterizaciones del mal manejo al que son sometidos representado enorme riesgo para la salud y el medio ambiente y están directamente relacionados la cantidad, tamaño para su complejidad de manejo (Yactayo, 2013).

En el Perú, los centros hospitalarios tanto pública y privadas han tomado interés por el manejo adecuado de residuos sólidos hospitalarios, que son impulsados dentro de la gestión hospitalaria con el fin de lograr seguridad, salud en el trabajo, protección del medio ambiente y mejorar la calidad en los servicios (Ministerio de Salud, 2012).

El manejo de los residuos sólidos es la responsabilidad de los encargados del gerenciamiento del nosocomio, sea cual fuere su nivel, y cobra fuerza en los aspectos técnicos que debe incorporar con el trabajo habitual, así como los médicos, enfermeras, técnicos y otros profesionales deben participar en la atención de pacientes con responsabilidad adecuada de la separación de residuos y almacenamiento (Yactayo, 2013).

Los personales de salud de los Centros Hospitalarios deben estar convenientemente capacitados, así mismo el personal de limpieza y recolector cuente con todas las facilidades para efectuar su trabajo según las normas de bioseguridad e interactuando con los demás actores que apliquen la bioseguridad (Yactayo, 2013).

Los residuos sólidos que producen en los Centros de Salud son generados de las diferentes actividades representan un peligro latente de daño para la salud de los pobladores y el propio personal de salud por lo

tanto vienen ocasionando la presencia de diferentes enfermedades infecciosas siendo los más vulnerables los pacientes de tercera edad y niños (Ministerio de Salud, 2004).

A pesar de la existencia de las normas de bioseguridad para el adecuado manejo de los desechos hospitalarios, existen mucha margen entre lo que se debería hacer y lo que se hace en la mayoría de los entornos de atención en los Centros de Salud constituyendo problema emergente (Ministerio de Salud, 2014).

Según los diagnósticos realizados al personal del Centro de Salud de Ccasapata Yauli – Huancavelica presentan problemas muy serios con respecto al mal manejo de los residuos sólidos , donde se apreciaron que los profesionales de salud no realizan de manera correcta la manipulación de los residuos sólidos según las normas establecidas, se presume que podría estar ocurriendo dichas acciones por falta de conocimiento a consecuencia de ello están generando la contaminación al ambiente y problemas de salud intrahospitalarias, ante los sostenido se pretendió realizara el proyecto de investigación con el fin de identificar el nivel de actitud del personal del Centro de Salud de Ccasapata, Yauli – Huancavelica 2019.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

- ¿Cuál es el nivel de actitud del personal de salud en el manejo de residuos sólidos hospitalarios, en el Centro de Salud de Ccasapata, Yauli – Huancavelica 2019?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Qué nivel de actitud en su dimensión cognoscitivo tienen el personal de salud en el manejo de residuos sólidos hospitalarios en el Centro de Salud de Ccasapata, Yauli – Huancavelica 2019?

- ¿Qué nivel de actitud en su dimensión conductual tienen el personal de salud en el manejo de residuos sólidos hospitalarios, en el Centro de Salud de Ccasapata, Yauli – Huancavelica 2019?
- ¿Qué nivel de actitud en su dimensión afectivo tienen el personal de salud en el manejo de residuos sólidos hospitalarios, en el Centro de Salud de Ccasapata, Yauli – Huancavelica 2019?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

- Identificar el nivel de actitud del personal de salud en el manejo de residuos sólidos hospitalarios, en el Centro de Salud de Ccasapata, Yauli – Huancavelica 2019.

1.3.2. Objetivos específicos

- Identificar el nivel de actitud en su dimensión cognoscitivo tienen el personal de salud en el manejo de residuos sólidos hospitalarios en el Centro de Salud de Ccasapata Yauli – Huancavelica 2019.
- Identificar el nivel de actitud en su dimensión conductual tienen el personal de salud en el manejo de residuos sólidos hospitalarios en el Centro de Salud de Ccasapata, Yauli – Huancavelica 2019.
- Identificar el nivel de actitud en su dimensión afectivo tienen el personal de salud en el manejo de residuos sólidos hospitalarios en el Centro de Salud de Ccasapata Yauli – Huancavelica 2019.

1.4. Justificación

1.4.1. Justificación teórica

Esta investigación se desarrolla con el propósito de aportar conocimiento sobre la actitud de los profesionales del Centro de Salud de Ccasapata, distrito de Yauli, provincia y departamento de Huancavelica,

cuyos resultados podrán demostrar las diferentes actitudes que tienen dicho personal de salud frente al manejo de residuos sólidos hospitalarios.

No puede llegar a atenderse como hasta el momento no se puede buscar estrategias para llegar a enmendar errores causados por el humano. Como consecuencia podemos ver la desaprobación que padece el medio ambiente quien constantemente sufre daños irreversibles. Éstos problemas pasan por el propio ser humano y no son ocasionados por la naturaleza, el cual está totalmente relacionado de manera directa por la actitud de una gran cantidad de personas que desde el espacio en la que se encuentran (gestiones políticas, empresarial y comunitarias) y por qué no también mencionar a los estudiantes de nivel primario y secundario quienes son parte de ésta pandemia en el cual debería ya ser resuelto en el tiempo más corto posible (Micilio, 2010).

Es por ello que el proyecto de investigación pretende identificar el nivel de actitud del personal de salud en el manejo de residuos sólidos hospitalarios, en el Centro de Salud de Ccasapata, Yauli – Huancavelica, 2019; mediante el empleo de encuestas en dicha institución

1.4.2. Justificación metodológica

El proyecto de investigación es de nivel descriptivo y diseño no experimental, en donde se podrá evaluar el nivel de actitud del personal de salud, en base a los componentes de nivel cognoscitivo, conducta y afectividad que presenta dicho personal en cuanto al manejo de residuos sólidos hospitalarios, para lo cual la recolección de datos se llevará a cabo mediante un cuestionario que será aplicado al staff de profesionales que laboran en el Centro de Salud de Ccasapata, integrado por médicos, enfermera, laboratoristas, obstetras, personal técnico, etc.

1.4.3. Justificación práctica

Los resultados que se obtengan en cuanto al nivel de actitud que presenta el personal de salud será un indicador muy importante para la toma de decisiones por parte del directorio del Centro de Salud de Ccasapata, en cuanto al manejo adecuado de los residuos sólidos hospitalarios y así mismo por el personal de profesionales quienes están en contacto con dichos residuos ya que por un mal manejo podría adquirir diferentes enfermedades intrahospitalarias y asimismo se pretende mejorar las actitudes que presente dicho personal y por ende el cuidado del medio ambiente.

1.4.4. Justificación social

La determinación de la actitud del personal de salud referente al manejo de residuos hospitalarios del Centro de Salud de Ccasapata del distrito de Yauli, será de gran aporte a quienes corresponda mantener a nuestro medio ambiente saludable y sostenible mediante la práctica de buenas actitudes que beneficien al medio ambiente y por ende a las futuras generaciones.

1.5. Limitaciones

Limitaciones económicas

La presente investigación ha sido financiada por nosotras, las investigadoras, a tal efecto que los gastos que se han generado en la elaboración y ejecución del proyecto de tesis han producido gastos elevados los cuales se han cubierto, procurando en lo posible no perjudicar el avance según el cronograma establecido en la presente investigación.

Limitaciones territoriales

Una de las limitaciones ha sido trasladarnos al lugar del proyecto, debido a que hay escasa movilidad que transitan hacia el centro poblado de Ccasapata el cual se encuentra a 46,7 Km. de la ciudad de Huancavelica.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

2.1.1. A nivel Internacional

Mendoza e Hidalgo (2007), realizaron la tesis: *Conocimiento, actitudes y prácticas de normas y manejo de desechos hospitalarios en el personal de enfermería que labora en el Hospital San Luis de Otávalo, periodo marzo - agosto, 2007*, con la finalidad de obtener el grado de licenciadas en enfermería, Universidad Técnica del Norte - Ecuador. Objetivo: determinar el nivel de actitud, conocimiento y buenas prácticas que cuenta el personal de enfermería que trabaja en el Hospital San Luis de Otávalo. Metodología: realizaron un estudio de tipo de investigación descriptivo - prospectivo con una población de 73 profesionales entre enfermeras y auxiliares, empelando cuestionario estructurado para la recopilación de datos. Resultados: obtuvieron que el 99% requiere que se le brinde una capacitación en cuanto al tema de bioseguridad y manejo de residuos hospitalarios mientras que el 1% no requiere ninguna capacitación referente al tema, así mismo obtuvieron el 74% del personal conoce sobre la existencia del comité, mientras que el 26% desconoce sobre la existencia del comité. Conclusión: Los procesos de capacitación son urgentes y debe ser permanente buscando alternativas que faciliten la participación del personal y lo comprometan en el cuidado de su propia salud y de la comunidad; el comité de manejo de residuos hospitalarios no cumple con

sus funciones establecidas, ya que no llevan a cabo la supervisión correspondiente, desconocen de los formatos de chequeo y no proporcionan materiales e insumos para realizar dicho proceso.

Hernández et al. (2004), en la investigación: *Conocimientos, actitudes y prácticas en el manejo de residuos especiales sexto piso hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo Neiva*, con la finalidad de presentar el requisito a la asignatura de investigación en la Facultad de Enfermería de la Universidad Surcolombiana. Objetivo: determinar la actitud del personal del sexto piso del Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva en base a lo establecido en el Plan para la Gestión Integral de los Residuos Sólidos por medio de la escala de Likert. Metodología: emplearon el enfoque cuantitativo de tipo descriptivo transversal con una población de 101 personales de salud y mediante el método estadístico extrajeron una muestra de 65 personales a quienes le aplicaron cuestionario. Resultados: encontraron el 75% de los encuestados obtuvieron un nivel de conocimiento bueno y 57% actitud positiva en el sexto piso de la HUHMP. Conclusión: el staff de profesionales quienes laboran en el sexto piso del Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva tiene deficiencia conocimiento a la clasificación y disposición final el cual influye en cuanto al manejo adecuado de los residuos sólidos especiales, pero poseen un buen nivel de conocimiento en cuanto a las normas de bioseguridad y generación permitiendo así minimizar el riesgo que ocurran accidentes biológicos y la adquisición a enfermedades intrahospitalarios.

Unchupaico (2017), en la tesis: *Actitud y comportamiento hacia la clasificación y reciclaje de residuos sólidos en estudiantes de ingeniería de una Universidad Agrícola – Honduras*, con la finalidad de obtener el título profesional Ingeniero Ambiental. Objetivo: determinar las actitudes y el comportamiento de los estudiantes favorables en la segregación y reciclaje de los desechos. Metodología: realizaron estudio de carácter descriptivo y

correlacional con una muestra de 176 estudiantes empleando cuestionario basados a escala tipo Likert. Resultados: del total de 176 estudiantes se obtuvieron que la gran mayoría tiene buena actitud y en cuanto al comportamiento el 60,22% tienen un comportamiento desfavorable y el 39,78% tiene comportamiento favorable. Conclusión: los estudiantes universitarios tienen actitud positiva en la clasificación y reciclaje de los residuos sólidos, a diferencia al comportamiento la mayoría de estudiantes poseen comportamiento desfavorable.

Cisneros (2015), en la tesis: *Conocimiento, actitudes y práctica del personal en manejo de los desechos generados en las prácticas del laboratorio clínico docente del Polisal - UNAN - Managua, abril - mayo 2015*, con la finalidad de obtener el grado de magister en salud pública - Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua. Objetivo: determinar los conocimientos, actitudes y prácticas del personal en el manejo de residuos sólidos en el laboratorio clínico docente del Polisal – UNAN – Managua, marzo – abril 2015. Metodología: estudio de tipo descriptivo transversal, con población de 18 profesionales, con una unidad de análisis entre docentes y trabajadores administrativos activos que trabajan en el laboratorio para ello utilizaron cuestionario. Resultados: donde encontraron sobre el conocimiento de residuos sólidos: 5 saben poco, 8 conocen bastante bien, 4 conocen muy bien y con respecto a actitud segregación de los residuos sólidos: que 1 encuestado menciona que nunca lo haría, 1 que lo realizaría de vez en cuando, 2 que lo realizaría casi siempre y 13 que lo realizaría siempre. Conclusión: con respecto al conocimiento la mayoría de los encuestados conocen bastante bien los conceptos de los residuos sólidos y las etapas por las que tiene que pasar un buen manejo de residuos sólidos.

Chura (2016), en su tesis denominado: *Conocimientos y actitudes del personal de Enfermería sobre manejo de residuos sólidos, servicio de neonatología Hospital del Norte durante el tercer trimestre gestión La Paz – Bolivia 2015*, con la finalidad de obtener el grado de especialista en

Enfermería Pediátrica en la Universidad Mayor de San Andrés. Objetivo: determinar el grado de conocimiento y actitudes del personal de enfermería que labora en el servicio de neonatología del hospital del Norte en cuanto al manejo de desechos hospitalarios, durante el tercer trimestre de la gestión 2015. Metodología: emplearon diseño metodológico analítico descriptivo de corte transversal de enfoque mixto con población de 132 profesionales con muestra de 16 profesionales mediante el uso de cuestionario. Resultados: obtuvieron el 63% que conocen la existencia de las normas en cuanto al manejo de residuos sólidos y el 37% desconocen. Conclusión: la gran mayoría de los profesionales de enfermería conocen la existencia de norma nacional de manejo de residuos sólidos hospitalarios.

Seminario et al. (2016), en su investigación: *Conocimiento, actitudes y prácticas en la eliminación de los desechos hospitalarios por parte del personal profesional de Enfermería del Hospital Vicente Corral Moscoso - Cuenca, 2015, Ecuador*; para la optar el título profesional de Licenciadas en Enfermería en la Universidad de Cuenca de Ecuador. Objetivo: evaluar los conocimientos, actitudes y prácticas en cuanto a la eliminación de residuos sólidos Hospitalarios por parte del Personal Profesional de Enfermería del Hospital Vicente Corral Moscoso. Metodología: realizaron investigación cuantitativa y descriptiva para ello utilizaron población de 140 enfermeras que laboran en las distintas áreas del Hospital. Resultado: encontraron el 90% del grupo de enfermeras tienen conocimientos generales respecto a la gestión interna de eliminación de residuos hospitalarios, además realizan prácticas positivas en segregación de residuos sólidos al momento de desecharlos y 94,4%. no maneja nueva clasificación de los residuos hospitalarios, en cuanto a la fortaleza de actitud colaboradora 98% corrigen y educan al manejo adecuado de los residuos sólidos establecidos. Conclusión: El personal de enfermería mostraron buenas actitudes en la eliminación de residuos sólidos hospitalarios

2.1.2. A nivel Nacional

Mamani (2016), en su tesis denominado: *Conocimientos sobre manejo de los residuos sólidos hospitalarios por el personal de salud del Hospital Santa Rosa Puerto de Maldonado, 2016*; con la finalidad de obtener el grado de Licenciada en Enfermería en la Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios. Objetivo: determinar el nivel de conocimiento en el manejo de residuos sólidos hospitalarios por el personal de salud del Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado – 2016. Metodología: realizó una investigación descriptiva mediante el uso de la técnica de entrevista y el instrumento de cuestionario, con una población de 85 profesionales de enfermería y con el muestreo tipo aleatorio de 70 enfermeros que trabajan en el Hospital Santa Rosa. Resultados: encontrando el 94,3% tienen un conocimiento bueno a la segregación de residuos hospitalarios y 5,7% deficiente conocimiento segregación. Conclusiones: El personal de salud del Hospital Santa Rosa tienen conocimiento bueno sobre el manejo de residuos sólidos hospitalarios.

Cuyubamba (2003), en la tesis titulada: *Conocimiento y actitudes del personal de salud, hacia la aplicación de las medidas de bioseguridad del Hospital Félix Mayorca Soto*, con la finalidad de obtener el grado de especialista en Enfermería Intensivista en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Objetivo: determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento y las actitudes del Personal de Salud hacia la aplicación de las medidas de bioseguridad, en las áreas de mayor riesgo, del Hospital Félix Mayorca Soto. Metodología: realizo investigación de nivel aplicativo con un enfoque cuantitativo, descriptivo correlacional con población de 40 trabajadores del Salud y aplicó cuestionario para la recopilación de datos. Resultados: encontraron los niveles de conocimientos a las medidas de bioseguridad representando 35% nivel regular, 35% nivel bajo, 30% nivel medio y 0% nivel alto y en cuanto a relación entre el nivel de conocimiento y actitud resulta ser no representativa. Conclusión: la relación que presenta

entre el nivel de conocimiento y las actitudes en cuanto a la bioseguridad es no significativa según análisis estadístico.

Abrill (2017), en su tesis: *Nivel de conocimiento y práctica del manejo de residuos sólidos hospitalarios por el personal de Enfermería y limpieza Policlínico de la Policía Nacional del Perú, Trujillo, 2017*; con la finalidad de obtener el grado académico de Maestra en Salud Pública en la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. Objetivo: identificar la relación que existe entre el nivel de conocimiento y el nivel de práctica en cuanto al manejo de residuos sólidos hospitalarios por el personal de enfermería y limpieza del Policlínico PNP Trujillo. Metodología: su investigación fue de enfoque cuantitativo de tipo descriptivo utilizando 30 trabajadores como muestra y aplicó cuestionario de 20 preguntas. Resultados: su resultado le mostro 56,7% fue de nivel regular, el 23,3% bueno, el 20% nivel deficiente al conocimiento de manejo de residuos sólidos hospitalarios, en cuanto al nivel de práctica referente al manejo de residuos sólidos hospitalarios encontró 63,33% nivel moderado, 39,97% nivel adecuado. Conclusión: según el análisis estadístico de chi cuadrado existe correlación entre el nivel de conocimiento y práctica del manejo de residuos sólidos hospitalarios a $p < 0.05$.

Prado (2017), desarrolló la tesis titulado: *Nivel de conocimiento del manejo de los residuos sólidos hospitalarios y cumplimiento de la Norma Técnica N° 096 MINSA/DIGESA - Ayacucho, 2017*, con la finalidad de obtener el grado académico de maestro en Gestión de los Servicios de Salud. Objetivos: determinar la relación entre el nivel de conocimiento referente al manejo de los residuos sólidos hospitalarios y el cumplimiento de la Norma Técnica 096 MINSA/DIGESA, del personal que labora en el Centro de Salud Chuschi – Ayacucho, 2017. Metodología: realizo un estudio con diseño de investigación de tipo descriptivo correlacional. Resultados: encontró que el nivel de conocimiento al manejo de los residuos sólidos hospitalarios guarda una relación significativa con el cumplimiento de la

Norma Técnica 096 MINSA/DIGES, del personal de salud que labora en el Centro de Salud Chuschi – Ayacucho, 2017. Conclusión: el nivel de conocimiento sobre el manejo de los residuos sólidos hospitalarios guarda una relación con el cumplimiento de la Norma Técnica 096.

Gómez (2017), en la tesis denominado *Actitud sobre el manejo de residuos sólidos en profesionales de Enfermería en servicios de Hospitalización en el Centro de Salud Carlos Showing Ferrari - Amarilis, 2015*, con la finalidad de obtener el grado de Licenciado en Enfermería en la Universidad de Huánuco. Objetivo: identificar la actitud referente al manejo de residuos sólidos en profesionales de enfermería en los servicios de hospitalización. Metodología: en éste trabajo de investigación aplicó el tipo descriptivo con una muestra de 20 profesionales de enfermería. Resultados: obtuvo el 80% adecuada y 20% inadecuada en el manejo de los residuos sólidos. Conclusión: el manejo de reciclaje, segregación y clasificación de residuos sólidos es eficiente en el staff de profesionales de enfermería.

Gerónimo (2015), en la tesis titulado *Conductas y actitudes sobre el manejo de residuos sólidos en los estudiantes de la Universidad de Huánuco, 2015*; con la finalidad de obtener el grado académico de Licenciado en Enfermería. Objetivo: identificar la relación que existe entre las conductas y actitudes que tienen los estudiantes referentes al manejo de residuos sólidos en la Universidad de Huánuco. Metodología: realizo un estudio de enfoque cuantitativo, de tipo correlacional transversal con un diseño no experimental, contando con una muestra de 366 estudiantes matriculados en la Universidad de Huánuco y empleó entrevista conformada por 29 preguntas. Resultados: recortando 51,9% (190) con conducta positiva y 48,1% (176) con conducta negativa; y 59,8% (219) presentaron actitud desfavorable y 40,2% (145) actitud favorable. Conclusión: existe correlación entre la conducta, actitud cognoscitiva y afectiva.

2.1.3. A nivel Local

Castro y Sullca (2015), en su tesis denominada: *Comportamiento pro ambiental de los padres de familia y las actitudes ambientales de los niños - niñas de 5 años de la I.E.I. N° 568 Pucarumi – Huancavelica*, con la finalidad de obtener el título profesional de Licenciada en Educación Inicial en la Universidad Nacional de Huancavelica. Objetivo: determinar la relación que hay entre el comportamiento pro ambiental de los padres de familia y las actitudes ambientales de los niños y niñas de 5 años de la I.E.I. N° 568 Pucarumi – Ascensión – Huancavelica. Metodología: enfocaron una investigación de tipo básica de nivel descriptivo correlacional transversal, para lo cual se contaron con población y muestra de 12 niños - niñas de 5 años de edad y 12 padres de familia apiadándose cuestionario tipo Likert. Resultados: el 25% del total de los padres de familia adoptan un nivel de comportamiento pro ambiental bajo, el 41,70% presenta un comportamiento pro ambiental medio, el 33,30% presenta un nivel de comportamiento pro ambiental alto y en cuanto a las actitudes ambientales que presentan los niños y niñas obtuvieron en el nivel cognitivo: el 8,3% bajo, el 8,3% medio y 83,3 alto nivel, con respecto al nivel afectivo el 33,3% cuenta un nivel alto, medio y bajo; conductual obtuvieron 75% nivel bajo, 16,7% nivel medio y 8,3% nivel alto. Conclusión: el comportamiento proambiental de los padres de familia fue de nivel medio y la actitud ambiental de los niños nivel bajo, por lo que no existe relación significativa en el cuidado del medio ambiente entre padres de familia, niños y niñas de la I.E.I. N° 568 Pucarumi-Ascensión-Huancavelica.

Ccente y Pérez (2017), realizaron la tesis denominada *Actitudes al cuidado ambiental en docentes de la Institución Educativa Inicial N° 142 - Santa Ana – Huancavelica*, con el fin de obtener el grado académico Licenciado en Educación Inicial en la Universidad Nacional de Huancavelica. Objetivo: identificar las actitudes predominantes en cuanto a la protección ambiental en docentes de la Institución Educativa Inicial N°

142 – Santa Ana – Huancavelica. Metodología: realizaron un estudio de tipo básico, no experimental de nivel descriptivo con una población de 190 niños del cual contó con 142 niños como muestra y como instrumento utilizó el cuestionario. Resultado: la mayoría de los docentes de nivel inicial de la escuela de Santa Ana presentaron alta actitud frente a la protección del medio ambiente y en la parte cognoscitiva, reactivo y afectivo obtuvieron que la mayoría de los docentes presentan alta actitud a la protección del medio ambiente. Conclusión: los docentes de la escuela Santa Ana tienen actitud favorable en la protección del medio ambiente.

Conce (2017), en su tesis titulado *Actitudes de conservación y su relación con el desarrollo de capacidades de los estudiantes de 4° y 5° grado de educación secundaria, sobre el ecosistema de la provincia de Huaytará de la Región Huancavelica*, con el fin de obtener el grado académico de maestro en Ciencias de la Educación en la Universidad Nacional de Huancavelica. Objetivo: analizar la relación que existe entre la actitud en la conservación del medio ambiente y el desarrollo de capacidades referentes al ecosistema de estudiantes del 4° y 5° grado de educación secundaria. Metodología: en la tesis utilizó investigación básica de nivel descriptivo correlacional, con población de 680 estudiantes del 4° y 5° grado de educación secundaria de la provincia de Huaytará, con una muestra de 70 estudiantes mediante. Resultados: reportando 47% positivo, 40% con actitud indecisa o neutra y 13% con una actitud negativa al cuidado del medio ambiente. Conclusión: evidenciaron existencia de correlación entre las actitudes de conservación ambiental y el desarrollo de las capacidades de los estudiantes de 4° y 5° grado de secundaria de la provincia de Huaytará a la conservación del ambiente.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Teoría de las actitudes

Castro de Bustamante (2002), sostiene al estudio de las actitudes como un valioso aporte para examinar, comprender y comparar la conducta humana, que busca redimir la función formadora de la escuela en el ámbito del desarrollo moral, desde el punto de vista individual como social.

Y desde una orientación metodológica enfocada en la "obediencia a la autoridad docente hacia otra, basada en la cooperación entre iguales" y establece el desarrollo de investigaciones que en los últimos tiempos intentan determinar elementos que hagan susceptible a los individuos la comprensión de la "importancia vital de la moralidad" (Castro de Bustamante, 2002, pág. 21)

Existen tres direcciones que caracterizaron muchas investigaciones: Una que se orienta a la exaltación de la experiencia emocional, destaca en ella Castro de Bustamante (2002), quien plantea que, “el argumento que sustenta la importancia de la inteligencia emocional, gira en torno a la relación que existe entre sentimientos, carácter e instintos morales” (pág. 21).

La segunda dirección se enfoca en la educación de la inteligencia subyacente en relaciones interpersonales, teoría en la que distingue H. Gardner. Por lo tanto, apunta a un enfoque de corte constructivista y que integra las potencialidades de relaciones "inter e intrapersonales" como fundamento que explica el vínculo aprendizaje-desarrollo moral (Sastre, Moreno, & Timón, 1998, pág. 22).

Tabla 1/
Aspectos importantes de la corriente constructivista

Representante	Año	Principio	Aspectos significativos
Piaget	1932 1972	El desarrollo moral depende del desarrollo intelectual. Progresivamente el individuo va atribuyendo significado a las normas que rigen el comportamiento en la sociedad	Se desarrolla mediante procesos evolutivos y complementarios: de la heteronomía (para evitar el castigo) a la autonomía (ideas propias elaboradas en cooperación con iguales). La autonomía y/o la heteronomía están ligadas a cada situación en particular.
Kohlberg	1958 1992	Afianza la dependencia del desarrollo moral al desarrollo de la lógica del individuo. Reduce la moralidad a la justicia	Establece el desarrollo moral en seis etapas en cada una de las cuales la moral tiene un significado diferente
Guilligan	1977	Fundamenta el desarrollo moral en la ética que sustenta los vínculos personales y afectivos	Los razonamientos morales van más allá de la normativa social que regula los deberes y derechos de los individuos. Todos somos seres con necesidades, motivaciones y deseos personales.
Benhabid	1992	Reconocer la dignidad del otro generalizado mediante el reconocimiento de la identidad moral del otro concreto.	Apertura hacia la consideración de la importancia de las relaciones interpersonales en la formación de la moralidad

Nunner-Winkler	1988	Bajo todo conflicto	Saber anticipar las emociones que
y Sodian W.F.	1992	moral subyacen	surgen de las posibles regulaciones
Arsenio y A.		conflictos	entre los deseos propios y los de los
Lover		socioemocionales	demás, marca otro paso del
		tan importantes	desarrollo moral
		como la normativa	
		social. Destaca la	
		relación entre	
		hechos y	
		emociones.	

Fuente: Adaptado de Sartre et al (1998). Artículo publicado en Cuadernos de Pedagogía. N° 271. Julio-agosto

En la actualidad existen expectativas en el papel protagónico de la educación y de la escuela en particular con relación al desarrollo moral de individuos y su intervención pedagógica para el fomento y formación de valores y actitudes que garanticen no sólo la eficacia del proceso educativo sino también la formación integral de las personas.

2.2.2. Teoría de los componentes de las actitudes

Según los estudios Castro de Bustamante (2002) menciona que los componentes de las actitudes llevan incluido el carácter de acción evaluativa hacia el objeto de actitud, a partir de allí la actitud determina predisposiciones a una respuesta en particular (abierta o encubierta) con carga afectiva que la caracteriza, así mismo estos componentes son congruentes entre sí y están íntimamente relacionados; así la interrelación entre éstas dimensiones: los componentes cognitivos, afectivos y conductuales pueden ser antecedentes de las actitudes; pero recíprocamente, estos mismos componentes pueden tomarse como consecuencias por otro lado las actitudes preceden a la acción.

Los componentes cognitivos, afectivos y actitudinales, no representan de ninguna manera que la actitud pierda su carácter de variable única así que “La actitud es la condición interna de carácter evaluativo y tal

como indican diversos autores las respuestas cognitivas, afectivas y conativas no son más que su expresión externa” (Castro de Bustamante, 2002, pág. 21)

Los componentes cognitivos incluyen el dominio de hechos, opiniones, creencias, pensamientos, valores, conocimientos y expectativas (especialmente de carácter evaluativo) acerca del objeto de la actitud. Destaca en ellos, el valor que representa para el individuo el objeto o situación (Bolívar, 1995).

Por otro lado, Bolívar (1995), señala que los componentes afectivos son aquellos procesos que avalan o contradicen las bases de las creencias, expresados en sentimientos evaluativos, preferencias, estados de ánimo y emociones que evidencian (física y/o emocionalmente) ante el objeto de la actitud (tenso, ansioso, feliz, preocupado, dedicado, apenado).

Así mismo los componentes conativos muestran evidencias de actuación a favor o en contra del objeto o situación de actitud, amén de la ambigüedad de la relación "conducta-actitud". Cabe destacar que éste es un componente de gran importancia en el estudio de las actitudes 41 que incluye además la consideración de las intenciones de conducta y no sólo las conductas propiamente dichas (Sastre, Moreno, & Timón, 1998, pág. 40)

2.3. Bases conceptuales

2.3.1. Actitud

La actitud es comprendida como una forma de comportamiento que tiene la persona, sin tomar como referencia el aspecto afectivo, es decir que no se puede observar de manera directa, sino que toma como referencia la variable intermediaria en la que está designa los estados y procesos subjetivos que se intercalan entre los estímulos y las respuestas en la medida en que estos procesos no se pueden medir ni manipular directamente, obteniendo respuesta a partir de conductas observables que permite explicar

la relación que existe entre ciertos objetos y el comportamiento de la gente que tiene hacia con el objeto (Ibáñez, 2011).

Pérez (2004), menciona que la actitud es comprendida como una predisposición que se encarga en estudiar la relación existente entre la conducta y un objeto o un suceso, así como también considera que la actitud puede llegar a modificarse y moldearse, aunque a veces tiende a ser obstinado

2.3.1.1. *Actitud Ambiental*

Según Chumbe (2011), define a la actitud ambiental como la reacción de la orientación natural que tiene cada persona de manera favorable en el cuidado y mantenimiento del medio ambiente, así como también aquellos que realizan acciones de colaboración y participación con el fin asegurar el cuidado del medio ambiente.

También Bertoni y López (2010), consideran que la actitud ambiental es la respuesta de la percepción y del grado de valoración proporcionada acerca del medio ambiente por las personas, siendo éstas percepciones y valoraciones constituidas por componentes afectivos, cognitivos y distorsionales con la finalidad de influir en el comportamiento humano y tener una objeción positiva o negativa acerca de la relación de la naturaleza y la sociedad.

2.3.1.2. *Funciones de las actitudes*

2.3.1.2.1. *Funciones del conocimiento*

Páez et al. (2004), menciona que las funciones del conocimiento viene a ser la forma de ordenamiento y jerarquización de manera lógica y entendible que realizan los sujetos a partir de las actitudes, conllevando así a la necesidad de esclarecer de manera significativa y concisa las ideas acerca del mundo, por ello las actitudes influyen en el sujeto de manera en que éstas tengan la facilidad de organizar, entender

y procesar las ideas que le resulta complicadas, poco entendibles e importantes.

2.3.1.2.2. *Función instrumental*

Páez et al. (2004), dan a conocer que las actitudes permiten maximizar las recompensas y minimizan los castigos, satisfaciendo necesidad hedónica. Así, las actitudes contribuyen a las personas a lograr objetivos deseados y evitar que no se desean.

2.3.1.2.3. *Función ego-defensiva*

Páez et al. (2004), señalan que la actitud permite afrontar las emociones negativas hacia sí mismo, externalizando ciertos atributos o denegándolos. Las actitudes ayudan a proteger la autoestima y a evitar los conflictos internos -inseguridad, ansiedad y culpa.

2.3.1.2.4. *Función valórico expresiva*

Páez et al. (2004), dan a conocer que las actitudes permiten expresar valores importantes para la identidad o el auto-concepto de las personas, a través de sus actitudes pueden expresar tendencias, ideales y sistemas normativos.

2.3.1.2.5. *Función de adaptación o ajuste social*

Páez et al. (2004), señala que las actitudes permiten integrarse en ciertos grupos y recibir aprobación social, por lo tanto las actitudes ayudan a cimentar las relaciones con las personas o grupos que se consideran importantes, es decir, permiten al sujeto estar adaptado a su entorno social, ser bien vistos y aceptados.

2.3.1.3. *Componentes de las actitudes*

2.3.1.3.1. *Componente cognoscitivo*

Según Huerta (2008) el componente cognoscitivo es un conjunto de datos e información en el que el sujeto conoce respecto al objeto del

cual da a conocer su actitud, así mismo un conocimiento detallado del objeto que favorece de manera directa la orientación al objeto.

Éste componente se forma de las percepciones y conocimiento el cual trata de poseer experiencias de manera directa con el fin de la actitud y la información que se ha decepcionado de la recopilación de información de otras fuentes (Guevara , 2012).

Por otro lado, Guevara, (2012), menciona que hoy por hoy en acceso a la información es mucho más fácil a diferencia de los años anteriores y así misma la velocidad de transmisión de dicha información, ya que es en tiempo real. En minutos o segundos podemos llegar a transmitir una información a miles de seguidores o contactos. Es por ello que el componente cognitivo se puede completar de manera rápida y esto gracias al internet, el cual contiene una inmensa cantidad de información y experiencias.

Para que se lleve a cabo una actitud, debe de existir una representación cognoscitiva de un determinado objeto el cual está formada por percepciones y creencias hacia un objeto, así como por las experiencias que da a entender con respecto a un objeto. Por lo tanto, las estimaciones actitudinales de expectativa se dan por así como refieren a estudios realizados por Fishbein y Ajzen quienes estudiaron las actitudes del comportamiento de las personas donde los objetos no conocidos o sobre los que no se tiene información no pueden llegar a generar actitudes, la presentación cognoscitiva puede llegar a ser errónea (Villca Jauregui, Neyza, 2016).

2.3.1.3.2. Componente afectivo

El componente afectivo viene a ser “las sensaciones y sentimientos que dicho objeto genera en el sujeto. El sujeto puede llegar a experimentar diferentes experiencias con el objeto las cuales pueden llegar a resultar positivas o negativas” (Huerta , 2008, pág. 10)

Jáuregui (2016), da a conocer que el componente afectivo es una acción de sentir a favor o en contra de un determinado esencia social, el cual es componente más característico de actitudes que presentan diversas personas, he aquí la diferencia que presenta respecto a creencias y opiniones la cual está caracterizada por su componente cognoscitivo ya que las personas toman sus propias decisiones en base a lo que ellas mismas conocen o han percibido sacar sus propias conclusiones ciertas o falsas.

Éste componente está basado en la parte emocional de la personalidad, el cual está formado por el estado de ánimo, las emociones, sentimientos, los afectos y la parte instintiva de las personas, por lo cual la afectividad es un componente muy importante de las personas (Villca Jauregui, Neyza, 2016).

Pino (2012), menciona que en las investigaciones éste componente puede llegar a ser evaluados por lo que los sentimientos tienden a ser favorables o desfavorables, buenos o malos, etc.

2.3.1.3.3. *Componente conductual*

Es la tendencia que se trata de reaccionar hacia un determinado objeto de una determinada manera, así mismo es el componente activo de la actitud (Guevara , 2012).

La actitud conductual vienen a ser las intenciones, disposiciones hacia un determinado objeto, en la cual surge una asociación entre el sujeto y el objeto, por ello las actitudes no son innatas, sino que forman a lo largo de la vida y siendo no observables (Huerta , 2008), por lo tanto los componentes conductuales son aquéllos que pueden ser directamente observados por cualquier persona, pese a que ésta no participe para nada proceso de comunicación denominándose no verbales, para verbales y verbales (Villca Jauregui, Neyza, 2016).

2.3.1.4. *Medidas de las actitudes*

Briñal et al. (2007), diseñaron procedimientos para medir actitudes, que clasificaron en dos categorías: procedimientos directos e indirectos. El primero trata de realizar preguntas de manera directa a las personas por opiniones y evaluaciones, el procedimiento indirecto se basa en conocer evaluaciones de las personas respecto a un determinado objeto de actitud sin la necesidad de preguntarles directamente como se detalla a continuación:

➤ **Procedimientos directos para medir las actitudes**

- Diferencial semántico
- La escala de intervalos aparentemente iguales
- La escala de Likert
- La escala de clasificación de un solo ítem

➤ **Procedimientos indirectos para medir las actitudes**

- Registros fisiológicos
- Las pruebas proyectivas como el test de percepción temática
- El método de observación conductual
- Las medidas de tiempos de reacción, como, por ejemplo:
 - El test de asociación implícita
 - La tarea de evaluación automática

2.3.1.4.1. *Procedimientos directos para medir las actitudes*

➤ **Diferencial semántico**

Briñal et al. (2007), señalan que es un procedimiento directo mediante el cual los participantes valoran el objeto de actitud por

medio de adjetivos diferentes entre sí, un ejemplo claro evalúa lo agradable vs lo desagradable. Los resultados se obtienen mediante la sumatoria de las puntuaciones que han sido asignadas para obtener la actitud resultante, las asignaciones de valores pueden ser de +3 a -3, y la ventaja de éste método es que resulta ser aplicado de manera fácil y practico.

Tabla 2

Clasificación evaluativas según escala semántico

Bueno	3	2	1	0	-1	-2	-3	Malo
Agradable	3	2	1	0	-1	-2	-3	Desagradable
Importante	3	2	1	0	-1	-2	-3	Insignificante
Limpio	3	2	1	0	-1	-2	-3	Sucio
Amistoso	3	2	1	0	-1	-2	-3	Hostil

Fuente: Elaborado por Briñal et al. (2007).

➤ Escala de Likert

Briñal et al. (2007), señalan que éste método consiste en la presentación a la persona un conjunto de afirmaciones en relación con el objeto de actitud, pidiendo que la persona dé a conocer el grado de: si está de acuerdo o en desacuerdo respecto a las afirmaciones propuestas, para la cual se establece valores para poder estimar el grado de actitud y éstas pueden ser de -2 a +2. El resultado que se obtenga demostrarán la actitud de la persona la cual se podrá obtener hallando la media de todas las puntuaciones.

Tabla 3

Escala de Likert para medir actitudes

2	Completamente de acuerdo
1	De acuerdo
0	Neutro
-1	En desacuerdo
-2	Completamente en desacuerdo

Fuente: Elaborado por Briñal et al. (2007).

2.3.1.5. Modelo metacognoscitivo

Briñal et al. (2007), señalan que es evidente que hay diferentes aspectos para la evaluación actitudinal, éstas actitudes vienen a ser como constructos reales o hipotéticos las cuales llegan a ser múltiples o unitarios, consientes o inconscientes, así como de muchas otras maneras, pero con otros reportes existen controversias, en relación a la definición de actitud, por lo tanto sería necesario englobarlos o integrarlos bajo un modelo teórico.

Briñal et al. (2007), señalan que, hasta la actualidad, los modelos teóricos más representativos han sido los ya mencionados, mediante el cual las personas presentan una asociación evaluativa con el fin de actitud que está acumulada en la memoria y los modelos duales de las actitudes, por ello el modelo dual de las personas se representan de dos formas mentales diferentes, así como al objeto de actitud quea podrían almacenarse en un lugar distinto al cerebro, éstas representaciones correspondían con lo que se refiere a actitudes explícitas e implícitas.

Briñal et al. (2007), dan a conocer que estos modelos duales aparte de defender que éstas dos presentaciones viene a ser relativamente independientes, también forman y operan de manera o situaciones diferentes. En conclusión, las actitudes implícitas estarían formados mediante procesos asociativos, guiando conductas con menos margen temporal para concluir sobre ellas, así mismo las conductas explícitas vienen a ser resultados del proceso proporcional y estarían en base a orientación de la conducta en situaciones en donde habría más posibilidad de razonar.

El modelo metacognitivo de las actitudes (MCM) son fundamentales en estudios actitudinales, así como detalla Briñal et al. (2007) los postulados:

➤ descripción de los postulados fundamentales del Modelo metacognitivo de las actitudes.

- a) Según el MCM, los objetos de actitud se representan en la memoria junto con sus asociaciones evaluativas, quienes están en función de dimensiones, así como bueno-malo. Quienes varían en su fuerza asociativa.
- b) El MCM a diferencia de los demás modelos que tan solo vienen a ser tradicionales unitarios las cuales postulan una sola asociación evaluativa, ésta permite asociaciones separadas que son positivas o negativas.
- c) Para el MCM, las asociaciones positivas como negativas no dependen de distintos procesos, ambas pueden llegar a formarse mediante distintas formas, asociativos o proporcionales, cognitivo o afectivo y de baja o alta elaboración.
- d) el MCM, tan solo puede hablarse de actitudes en sentido estricto y cuando llegan a cumplir las personas requisitos como reconocer explícitamente éstas asociaciones como propias, el cual viene a ser la diferencia entre el MCM y el modelo tradicional de actitudes.

Briñal et al. (2007), señalan que el MCM, que las denominadas medidas implícitas contemporáneas evalúan las asociaciones evaluativas sin la necesidad de tener en cuenta las etiquetas de validez, pero las medidas explícitas darían a conocer las asociaciones positivas y negativas, en referencia a correspondientes etiquetas, lo que implica que haya la posibilidad de que, en algunos aspectos, tenga un proceso de construcción situacional de la actitud al tener que considerarse tanto las asociaciones como sus etiquetas.

2.3.1.6. Características de las actitudes

Las actitudes pueden llegar a ser caracterizadas mediante rangos distintivos las cuales se darán a conocer a continuación (Aigner, 2010):

- Dirección: Se basa en la dirección de la actitud la cual puede llegar a ser negativa o positiva (Aigner, 2010).
- Magnitud: ésta característica puede determinar el grado de favorecimiento o desfavorecimiento mediante el objeto de la actitud (Aigner, 2010).
- Intensidad: resulta ser la fuerza del sentimiento asociada a la actitud (Aigner, 2010).
- Centralidad: son característica que se basan en la preponderancia de la actitud como guía del comportamiento del sujeto (Aigner, 2010)

2.3.2. Residuos sólidos

Son considerados objetos, material, sustancia o elemento sólido que son desechados después de haber sido consumido o usado en actividades domésticas, industriales, comerciales, institucionales, de servicios e instituciones de salud, que son susceptible de aprovechamiento o transformación en un nuevo bien, con valor económico calificándose en aprovechables y no aprovechables (Soprano, 2006).

2.3.2.1. Manejo de residuos sólidos

Son procesos donde se consideran mecanismos de segregación, recolección, almacenamiento, transporte, comercialización, tratamiento y disposición final con la finalidad de obtener beneficios mediante la disminución de impactos ambientales. Estos logros se pueden obtener cumpliendo con el apoyo y aceptación de la sociedad en práctica las

3Rs (reutilizar, reusar y reciclar) generando acciones económicas y por ende minimizando la contaminación del medio ambiente. La cuestión del manejo de residuos sólidos no es aplicar tecnologías que son muy caras, o utilizar un sinnúmero de ellas para mitigar los impactos, más aún trata que se utilice mecanismo o tratamiento que cumpla con las políticas ambientales establecidas en la materia y responda a las necesidades de la población (Cortinas, 1999).

Así que Umaña et al. (2003), mencionan que el manejo de residuos sólidos son aplicaciones de mecanismos, técnicas, tecnologías y programas con el fin de lograr objetivos y metas óptimas para una conservación del medio ambiente, por lo tanto debe enfocarse a un nivel local en particular para garantizar la sostenibilidad y beneficios teniendo en consideración los aspectos técnicos, sociales, económicos organizativos, salud y ambientales.

2.3.2.2. *Residuos sólidos en establecimientos de salud*

Son aquellos residuos sólidos que son ocasionados en los procesos y actividades de atenciones usuarias e investigación médica en establecimientos como: hospitales, clínicas, centros y puestos de salud, laboratorios clínicos, consultorios, entre otros afines.

“Son las sustancias, materiales o subproductos sólidos, líquidos o gaseosos, generados por una tarea productiva resultante de la actividad ejercida por el generador. De conformidad con la clasificación establecida en la normatividad vigente” (Rivera Ramon, 2018, pág. 49). Estos residuos se caracterizan por encontrarse contaminado con agentes, microorganismos de potencial peligro para la salud humana y medio ambiente.

2.3.2.3. *Clasificación de los residuos sólidos*

Los residuos sólidos se clasifican en diferentes maneras, en donde las más comunes tienen en cuenta los riesgos potenciales de

contaminación del ambiente asimismo se tiene en cuenta la naturaleza u origen de los residuos (Soprano, 2006).

Figura 1
Clasificación de residuos sólidos



Fuente: Ministerio de Ambiente y Territorio (2006)

2.3.2.3.1. Riesgos potenciales de contaminación del medio ambiente

- Soprano (2006), señala que los residuos sólidos peligrosos: vienen a ser los residuos que, por sus características intrínsecas de inflamabilidad, corrosividad, radioactividad, toxicidad o patogenicidad, son un gran riesgo para la salud humana mediante el incremento de la morbilidad y mortalidad así mismo generan efectos adversos al medio ambiente, al ser manipulados o dispuestos de manera inadecuada.
- Residuos sólidos no inertes: resultan ser residuos que presentan características de combustibilidad, biodegradabilidad o soldabilidad, que representan riesgos a la salud de las personas y medio ambiente,

pero que no se encuentran en la clasificación de residuos peligrosos o inertes (Soprano, 2006).

- Residuos sólidos inertes: ésta clase de residuos presentan características intrínsecas y no ofrecen riesgos para la salud ni para el medio ambiente (Soprano, 2006).

2.3.2.3.2. *Respecto a su gestión*

- Residuos sólidos municipales: Estos residuos sólidos son de origen doméstico (restos de alimentos, papeles, pañales, botellas, etc.); de la misma forma los residuos comerciales (papeles, plásticos, embalajes, cartones, etc.); residuos de la vía pública y residuos generados por actividades similares a las mencionadas (Galarza, 2016).
 - Residuos domiciliarios
 - Residuos comerciales
 - Residuos de la vía pública
- Residuos sólidos no municipales: Los residuos de clase no municipales son de manejo especial ya que representan un riesgo a la salud y al medio ambiente en las cuales podemos señalar a lo siguiente (Galarza, 2016).
 - Residuos de establecimientos de salud
 - Residuos industriales
 - Residuos de actividades de la construcción
 - Residuos agropecuarios
 - Residuos de instalaciones o actividades especiales

2.3.2.3.3. *Naturaleza u origen de residuos solidos*

El origen de los residuos sólidos es fundamental para caracterizarlos teniendo en cuenta los diferentes tipos de residuos que pueden estar asociados en cinco grupos (Soprano, 2006):

- Soprano (2006), los residuos residenciales o domiciliarios: vienen a ser todos los residuos sólidos producidos por las actividades diarias en el hogar, departamentos y otros lugares residenciales.
- Residuos comerciales: son generados en los establecimientos comerciales, cuyas características dependen mucho de la actividad que desarrollan los comerciantes (Soprano, 2006).
- Los residuos de la vía pública: vienen a ser los residuos que están dispuestos en la vía pública, producidos en su gran mayoría por la naturaleza en las cuales podemos encontrar hojas, ramas, polvo, arena, tierra y asimismo residuos que han sido arrojados de manera inadecuada por la población (Soprano, 2006).
- Residuos domiciliarios especiales: estos residuos comprenden de escombros de obra, pilas y baterías, tubos, neumáticos y entre otros (Soprano, 2006).
- Residuos de fuentes especiales: son residuos con características que requieren de un manejo especial en cuanto a manipulación, acondicionamiento, acopio, transporte y disposición final especial provenientes como señala (Soprano, 2006).
 - Residuos industriales
 - Residuos radiactivos
 - Residuos de puertos, aeropuertos, estaciones ferroviarias y terminales de ómnibus
 - Residuos agrícolas

- Residuos de establecimientos de salud

2.3.2.4. Características de los residuos sólidos

“Las características que cuentan los residuos sólidos son físicas, químicas y biológicas ya que teniendo en consideración dichas características tienden a segregarse o manejarlas” (Pacheco, 1994, pág. 8).

2.3.2.4.1. Características físicas de los residuos sólidos

Las características físicas vienen a ser las formas en la que se presentan los residuos ya sean en forma de papel, cartón, vidrio, hueso, algo más, y otros los cuales se pasan a detallar en el siguiente cuando en base a sus posibles usos (Pacheco, 1994).

Tabla 4
Clasificación de residuos sólidos físicos

Reciclables	Manufacturas alternas	Aprovechamiento de residuos alimenticios	Recuperación de energía	Disposición final
Cartón	Losa y	Hueso	Algodón	Abatelenguas
Envase de	cerámica	Residuos	Cartón	Jeringa
cartón	material de	alimenticios	Envase de	desechable
Lata	construcción	Residuos de	cartón	Toallas
Material no	papel bond	jardinería	Fibra de vegetal	sanitarias
ferroso	papel periódico		Fibra sintética	Medias
Papel bond	plástico de		Grasa	Residuos finos
Plásticos	película		Madera	Otros
rígidos y de	llantas		Papel sanitario	
película	plásticos		Poliestireno	
Vidrio de	rígidos		Otros	
color	otros			
Vidrio				
transparente				
otros				

Fuente: Pacheco Yáñez José Luis, (1994).

2.3.2.4.2. Características químicas de los residuos sólidos

Según Pacheco (1994), las características químicas de los residuos sólidos se basan principalmente en cuanto a la humedad, temperatura, carbono, hidrogeno, oxígeno y nitrógeno que éstas poseen dentro de sus componentes.

Tabla 5
Valores típicos de contenidos químicos en los residuos sólidos

Subproductos	Humedad %	Poder Calorífico Btu/lb	Carbono %	Hidrógeno %	Oxígeno %	Nitrógeno %
Algodón	10	6.9	55	6.6	31.2	4.12
Cartón	5	7	44	5.9	44.6	0.38
Cuero	10	7.5	60	8.06	11.61	10
Residuos finos	3.2	3.678	20.62	2.57	4	8.58
Fibra de vegetal	12	6.5	43.4	6.1	43.7	0.1
Fibra sintética	15	7	46.19	6.41	41.05	2.1
Hueso	0	7	41.72	5.75	27.62	2.97

Fuente: Elaborado por Pacheco Yáñez José Luis (1994).

2.3.2.4.3. Características biológicas de los residuos sólidos

Los residuos sólidos se caracterizan por tener una gran cantidad de microorganismos dentro de su composición siendo éstas en su gran mayoría patógenas por lo cual requieren de tomarse medidas para su recolección y transporte, así como su manipulación por toda la sociedad (Pacheco, 1994).

2.3.2.5. Etapas de manejo de residuos sólidos

Galarza (2016), señala que toda actividad técnica operativa de residuos sólidos en donde implique la manipulación, acondicionamiento, transporte, transferencia, tratamiento, disposición final o algún otro mecanismo técnico operativo utilizado desde la generación del residuo hasta su disposición final. Se gestiona mediante las siguientes etapas.

2.3.2.5.1. *Minimización*

Galarza (2016), señala que es toda acción para poder reducir al más mínimo posible el total de residuos sólidos generados, mediante cualquier mecanismo, método, técnica o estrategia preventiva

2.3.2.5.2. *Segregación*

Galarza (2016), indica que la segregación es la acción de separar determinados componentes o elementos físicos de los residuos sólidos para que estos sean mejor manejados de manera especial.

2.3.2.5.3. *Almacenamiento*

Trata de acumular los residuos sólidos de manera temporal en buenas condiciones técnicas para luego disponerlas según el tipo de residuo (Galarza, 2016).

2.3.2.5.4. *Recolección*

Es la acción de recoger los residuos para luego poder transferirlos por medio de la locomoción debidamente apropiada y así seguir con posterior manejo de manera sanitaria, segura y ambientalmente segura (Galarza, 2016).

2.3.2.5.5. *Reaprovechamiento*

Es la acción de volver a obtener un beneficio del bien que aparentemente no tenía valor, convirtiéndola en un bien servible (Galarza, 2016).

2.3.2.5.6. *Comercialización*

Según Galarza (2016), la comercialización de los residuos sólidos trata en la compra y venta de residuos sólidos las cuales son recuperables con la finalidad de obtener un beneficio económico y por ende ésta acción ayuda a disminuir la densidad volumétrica de los residuos a ser dispuestos en el relleno sanitario.

2.3.2.5.7. *Transporte*

Es la actividad mediante el cual se traslada los residuos sólidos desde la fuente de generación hasta la estación de transferencia, planta de tratamiento o relleno sanitario (Galarza, 2016).

2.3.2.5.8. *Transferencia*

Galarza (2016), señala que la transferencia de residuos sólidos viene a ser la instalación en donde se descargan y almacenan de manera temporal los residuos sólidos para luego poder distribuirlos en unidades de mayor capacidad.

2.3.2.5.9. *Tratamiento*

Conjunto de operaciones, procesos, métodos o técnicas que se aplica para modificar las características físicas, químicas o biológicas del residuo sólido, con la finalidad de disminuir o eliminar su potencial de peligro hacia la salud de las personas y al medio ambiente (Galarza, 2016).

2.3.2.5.10. *Disposición final*

Es el proceso u operación el cual se lleva a cabo para tratar a los residuos sólidos que ya no pueden ser reaprovechables y ésta acción es la última etapa del manejo de residuos sólidos el cual se lleva a cabo teniendo en cuenta los aspectos sanitarios y ambientalmente segura (Galarza, 2016).

2.3.2.6. ***Ponderación de los componentes del manejo de residuos sólidos***

Para la evaluación de las municipalidades provinciales y distritales se tiene en consideración algunos componentes y están estimadas bajo puntajes para evaluar el estado situacional en cuanto al

manejo de residuos sólidos, las cuales van a ser señaladas a continuación (Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental, 2014).

Tabla 6

Puntaje de componentes de evaluación en gestión y manejo de residuos sólidos

Aspecto	Componente	Descripción	Puntaje máximo
Gestión	Componente I	Estudio de caracterización de los residuos sólidos	5
	Componente II	Plan Integral de Gestión de Residuos Sólidos	5
	Componente III	Programa de segregación en la fuente	5
	Componente IV	Formalización de recicladores	2.5
	Componente V	Plan de cierre y recuperación de botaderos	10
Manejo	Componente VI	Relleno sanitario	30
	Componente VII	Instrumentos formales para brindar servicios de limpieza pública	10
	Componente VIII	Planta de tratamiento de residuos orgánicos e inorgánicos	20
	Componente IX	Procedimiento para autorizar y fiscalizar las rutas de transporte de residuos peligrosos en su jurisdicción	5
	Componente X	Manejo y segregación de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos RAEE	5
TOTAL			100

Fuente: Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA, (2014).

2.3.2.7. Elementos del manejo de residuos sólidos

Cortinas (1999), señala que, en el contexto del desarrollo sustentable, el objetivo de toda estrategia que sea aplicada en cuando al manejo de residuos sólidos debe de ser la minimización de los recursos aprovechados y así mismo la prevención y reducción de los impactos negativos que éstas generan al medio ambiente.

Se sabe muy bien de que la minimización de costos e impactos ambientales de manera simultánea es muy difícil. Por lo que siempre se tiene que hacer juicios de valor para conseguir minimizar los daños generados al medio ambiente, en donde la aplicación de ésta sea a un costo optimo, conseguir éste punto de equilibrio es muy difícil ya que para disminuir un impacto se requiere de un gran presupuesto y conseguir bajos impactos a costos bajos es difícil pero no imposible, es por ello que dentro del manejo de residuos sólidos se incluye a la sociedad para que éstas puedan apoyar desde la fuente de generación de residuos mediante la segregación en la fuente y la aplicación de las 3Rs, es por ello que se debe de mejorar algunas otras medidas lo cual pueda producir nuevas ideas con la finalidad de conseguir el punto de equilibrio y así poder obtener un desarrollo sostenible en cuanto al manejo adecuado de los residuos sólidos y mejora continua (Cortinas, 1999).

Un sistema de manejo de residuos sólidos, económica y ambientalmente sustentable tienen que ser integral, enfocado al mercado, flexible y capaz de manejar todos los tipos de residuos sólidos existentes. Por lo tanto, el sistema integral de residuos sólidos debe de ser capaz de manejar residuos de diferentes fuentes como, por ejemplo, los residuos sólidos domésticos, comerciales, industriales, de construcción y agrícolas. Por ende, se deben de enfocarse en la naturaleza del residuo más que en el origen de dicho material, sin importar su fuente (Cortinas, 1999).

2.3.2.7.1. *Reducción en la fuente*

Cortinas (1999), indica que la iniciativa en evitar la producción de residuos sólidos es una contribución muy importante en la estrategia de manejo integral de residuos sólidos. Debido a que la cantidad de materiales desechados requieren de un tratamiento. La definición de reducción ayuda a incrementar la conciencia ambiental de las personas en el manejo de los residuos sólidos, aunque ésta reducción debería de ser evaluada de manera minuciosa para garantizar las bases científicas, ya que las decisiones arbitrarias basadas en información sin fundamento pueden generar la reducción de una parte del flujo de residuos sólidos a costa de un mayor uso de recursos.

2.3.2.7.2. *Reciclaje*

El reciclaje es una acción por parte de la población que favorece al medio ambiente y por ende conservar nuestros recursos, de ésta forma los residuos que son valorizados o tienen todavía un costo no puedan ser vertidos a la disposición final más aún tienen que ser comercializados y se debe de hacer participar al público en general. Por lo cual el reciclaje llega a formar parte del manejo de residuos sólidos como estrategia fundamental para la minimización de residuos (Cortinas, 1999).

2.3.2.7.3. *Tratamiento biológico*

Según Cortinas (1999), el tratamiento biológico consiste en tratar los residuos orgánicos y poderlas convertir, en su gran mayoría en se realiza el compostaje, de modo que en la mayoría de los países el material orgánico supera el 50% de los residuos municipales y por ende éste tratamiento es realizado por mecanismos aerobio o anaerobios, lo que facilita a la minimización de los residuos orgánicos.

2.3.2.7.4. *Tratamiento térmico*

El tratamiento térmico es un sistema de manejo integral de los residuos sólidos, el cual durante el tiempo ha generado controversias ya que al aplicarse ésta termina emitiendo grandes cantidades de gases las cuales pueden llegar a afectar a la salud de las personas, los mecanismos que utilizan para llevar a cabo éste tratamiento en su mayoría llegan a ser la incineración, la pirolisis y la gasificación (Cortinas, 1999).

2.3.2.7.5. *Relleno sanitario*

Los residuos sólidos que son vertidos al relleno sanitario depende mucho de las técnicas de manejo de residuos sólidos que han sido aplicadas en el sistema de manejo integral, ya que al relleno sanitario debería de llegar una mínima cantidad de residuos las cuales sean muy difíciles de ser reutilizables o que requieren de grandes tecnologías para llevarlas a cabo, esto indica que a mayor cantidad de residuos sólidos que llegue al relleno sanitario el manejo de residuos sólidos será ineficiente y a menos cantidad de residuos que llegue al relleno sanitario el manejo de residuos sólidos será muy eficiente (Cortinas, 1999).

2.3.2.8. ***Manejo de residuos sólidos hospitalarios***

2.3.2.8.1. *Marco legal*

El marco legal para una buena gestión integral y manejo de los residuos sólidos en establecimientos de salud, servicios médicos de apoyo y centros de investigación son las siguientes: (Norma Técnica de Salud N°144, 2018).

- Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos N° 1278, aprobado mediante Decreto Supremo N°014-2017-MINAM, el 21 de diciembre de 2017.
- Ley N° 26842, Ley General de Salud.

- Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales.
- Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades.
- Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y su modificatoria.
- Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, y sus modificatorias.
- Decreto Legislativo N° 1278 que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, y su modificatoria.
- Reglamento de Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo y sus modificatoria, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 013-2006-SA.
- Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental N° 27446 aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, que aprueba el.
- Registro Único de Información sobre accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales y modifica el artículo 110 del Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, aprobado mediante Decreto Supremo N° 012-2014-TR.
- Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Salud, y sus modificatorias aprobado mediante Decreto Supremo N° 008-2017-SA.
- Reglamento del Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos N° 1278 aprobado por Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM
- Reglamento de Ensayos Clínicos aprobado por Decreto Supremo N° 021-2017-SA.

- Resolución Ministerial N° 258-2011/MINSA, que prueba el Documento Técnico Política Nacional de Salud Ambiental 2011-2020.
- Resolución Ministerial N° 372-2011/MINSA, que prueba la Guía Técnica de Procedimientos de Limpieza y Desinfección de Ambientes en los Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo.
- Resolución Ministerial N° 312-2011/MINSA, que aprueba el Documento Técnico: "Protocolos de Exámenes Médico Ocupacionales y Guías de Diagnóstico de los Exámenes Médicos obligatorios por Actividad", y sus modificatorias.
- Resolución Ministerial N° 546-2011/MINSA, que aprueba la Norma Técnica de Salud N° 021-2011-MINSA/DGSP V.03 Norma Técnica de Salud Categorías de Establecimientos del Sector Salud.
- Resolución Ministerial N° 749-2012/MINSA, que aprueba la Norma Técnica Sanitaria N° 098-MINSA/DIGESA-V.01 Norma Sanitaria para los Servicios de Alimentación en Establecimientos de Salud.
- Resolución Ministerial N° 255-2016/MINSA, que aprueba la Guía Técnica para la Implementación del Proceso de Higiene de Manos en los Establecimientos de Salud.
- Resolución Ministerial N° 63-2017/MINSA, que aprueba la NTS N° 133-MINSA/2017/DIGESA, Norma Técnica de Salud para la implementación de la Vigilancia y Control de Insectos Vectores, Artrópodos Molestos y Roedores en los Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo.

2.3.2.8.2. *Procedimientos generales*

- De acuerdo a la Norma Técnica de Salud (2018), señala que “la sensibilización y motivación del personal de los EESS, SMA y CI en la gestión y manejo de residuos sólidos, conocer su importancia, riesgos

y beneficios que se derivan de una adecuada gestión de los mismos” (pág. 10).

- A fin de que se creen mejores condiciones ambientales y estéticas, el compromiso para el manejo de los residuos sólidos, debe partir de los niveles de dirección de mayor rango, y así optimizar los costos y reducir impactos en el ambiente (Norma Técnica de Salud N°144, 2018).
- Los jefes de cada servicio, en los EESS, SMA y CI, son responsables que su personal reciba capacitaciones en manejo adecuado de residuos sólidos, por ello deberán realizar las coordinaciones con el área responsable de gestión y manejo de residuos sólidos.
- Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos: es un documento donde establece las actividades de prevención, minimización, separación en las diferentes etapas del manejo de residuos sólidos.
- Según la Norma Técnica de Salud (2018) “las DIRIS/DIRESA, GERESA o la que haga sus veces en el ámbito regional, son responsables de la difusión de la presente Norma Técnica de Salud, así como de su implementación” (pág. 37).
- Asimismo, se brindará “la asistencia técnica en el manejo de residuos sólidos a los EESS, SMA y CI públicos, privados y mixtos; y supervisa su cumplimiento en su jurisdicción” (Norma Técnica de Salud N°144, 2018, pág. 37).

2.3.2.8.3. *De la organización*

Los responsables para la gestión integral y manejo adecuado de residuos sólidos, será el Comité de Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos, aprobado mediante Resolución Directoral o documento que haga a su vez.

Todo EESS público, privado y mixto del nivel II, debe contar con un Comité de Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos; dicho

Comité, estará conformado por el director, jefe de cada servicio y área donde se generen residuos. (Norma Técnica de Salud N°144, 2018).

- Los EESS de categoría I-1, I-2 y I-3 y I-4, SMA y CI no necesitan contar con un Comité de Gestión Integral y Manejo de Residuos, sin embargo, debe existir un responsable que se encargue la gestión y manejo de residuos sólidos que se generen.

El Comité de Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos estará conformado por:

- Director o profesional con autoridad delegada para toma de decisiones, propuesto con resolución de la institución o documento que haga sus veces.
- Jefe o responsable del Departamento de Enfermería.
- Jefe o responsable de la Oficina de Servicios Generales/ Limpieza/ Mantenimiento.
- Administrador o Responsable de la Dotación de Suministros.
- Jefe o responsable de Epidemiología.
- Jefe o responsable de la Oficina de Logística.
- Jefe o Responsable de salud ambiental/salud ocupacional o quién haga sus veces.
- Jefe o responsable de Laboratorio y Patología.
- Otros que el EESS, SMA y CI considere.

Dentro de las funciones del Comité del Comité de Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos según Norma Técnica de Salud N°144, 2018 establece lo siguiente:

- Elaborar el Reglamento del Comité, el cual “contendrá mínimamente, objetivo, organización, funciones, frecuencia de las reuniones entre otros; el cual deberá ser aprobado con Resolución Directoral o documento que haga a su vez” (Epidemiología, 2019, pág. 7).
- Establecerá el diagnóstico inicial o basal de acuerdo a lo normado.
- Elaborará el Plan o Programa de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos o Plan o Programa de Manejo de Residuos Sólidos.
- Establecerá el Plan de Contingencias y los Protocolos de manejo de residuos sólidos
- Para el cumplimiento del Plan Manejo de Residuos Sólidos, se deberá coordinar con las autoridades e instancias necesarias.
- Desarrollará programas de capacitación y educación continua en gestión integral y manejo adecuado de residuos sólidos por grupo ocupacional.
- Indicará que cada servicio elabore su guía/ protocolo de manejo de residuos sólidos generados en sus respectivos servicios.
- Diseñará un cronograma para poder llevar el control y monitoreo de la gestión integral y manejo adecuado de los residuos generados.
- Elaborará un listado de los recursos e insumos necesarios para la implementación de la gestión integral y manejo adecuado de los residuos sólidos en su establecimiento de salud.

- Participar en el proceso de evaluación de las características y especificaciones técnicas para la adquisición de materiales e insumos de limpieza y desinfección

El Comité de Gestión Integral y Manejo de Residuos, debe desarrollar sus funciones en estrecha relación y coordinación con los otros comités existentes en el EESS y SMA

2.3.2.8.4. Etapas del manejo de residuos sólidos en EESS, SMA y CI

En la Norma Técnica de Salud (2018) menciona que las etapas para el manejo de los residuos sólidos en EESS, SMA y CI son las siguientes:

1. Acondicionamiento

Acumulación o depósito temporal, en recipientes o lugares de los residuos sólidos de un generador o una comunidad, para su posterior recolección, aprovechamiento, transformación, comercialización (Norma Técnica de Salud N°144, 2018).

Requerimientos:

1.1 Características de los recipientes:

Los recipientes utilizados para el acopio de residuos sólidos de EESS, SMA y CI, deberán cumplir con las siguientes características:

- Recipientes con tapa en forma de media luna, embudo invertido, con pedal o tapa vaivén (únicamente para residuos comunes) (Norma Técnica de Salud N°144, 2018, pág. 15).
- Bolsas de polietileno según especificaciones técnicas según lo normado.
- Recipientes rígidos e impermeables resistentes a fisuras y a mermas del contenido.

- Los recipientes deben tener el símbolo que identifique si peligrosidad, para residuos punzocortantes, biocontaminados y químicocitostáticos.
- Únicamente para ambientes estériles: están consideradas la sala de operaciones, partos, unidad de cuidados intensivos — UCI, unidad de cuidados intermedios — UCIN y semejantes, se podrán utilizar recipientes de acero inoxidable con o sin tapa, de acuerdo al tipo de procedimiento que realizó.

Tabla 7 Especificaciones técnicas para los recipientes
Especificaciones técnicas para los recipientes

Recipientes para Residuos Sólidos: Comunes, Biocontaminados y Especiales			
Ítem	Almacenamiento		
	Primario	Intermedio	Central o Final
Capacidad	Aforo variable de acuerdo a la generación de residuos sólidos	De 150 lts. a más, dependiendo de la generación de los residuos sólidos, el cual deberá estar establecido en el Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos.	De 180 lts. a más, dependiendo de la generación de residuos sólidos, el cual deberá estar establecido en el Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos.
Material	Polietileno de alta densidad sin costuras		
Espesor	No menor de 2 mm	No menor de 5 mm	
Forma	Variable		
Color	De preferencia claro		Variable
Requerimiento	Con tapa resistente a las perforaciones y filtraciones, material que prevenga el crecimiento de microorganismos (bacterias, hongos, etc.), lavable	Con tapa removible, ruedas de jebe o estable. Lavable, resistente a las perforaciones, filtraciones y a sustancias corrosivas. Material que prevenga el crecimiento de microorganismos (bacterias, hongos, etc.).	Con tapa removible, con ruedas de jebe o estable. Lavable, resistente a las perforaciones, filtraciones y a sustancias corrosivas. Material que prevenga el crecimiento de microorganismos (bacterias, hongos, etc.).

Fuente: Norma Técnica de Salud "Gestión integral y manejo de residuos Sólidos en establecimientos de salud, servicios médicos de apoyo y centros de investigación", (2018).

1.2 Color de bolsa y símbolo según clase de residuo

Los residuos sólidos que se generen, deberán ser segregados en bolsas y recipientes, de acuerdo a su clasificación:

- Residuos biocontaminados: Bolsa Roja.

- Residuos comunes. Bolsa Negra.
- Residuos especiales: Bolsa Amarilla.
- Los recipientes para residuos punzocortantes “son desechables (no deben reutilizarse), los cuales deben descartarse al cumplir el límite del llenado (3/4 partes), estos recipientes son de uso exclusivo para material punzocortante” (Norma Técnica de Salud N°144, 2018, pág. 17).
- Si se utiliza un recipiente tipo caja, “ésta debe de ser de cartón microcorrugado, contar mínimamente con tapa interna de cartón trilaminado, base de cartón esmaltada y con bolsa interior, y puede tener sistema de retiro o extractor de agujas” (Norma Técnica de Salud N°144, 2018, pág. 17).
- Cuando se utiliza un recipiente rígido de plástico, “éste debe contar con boca ancha que permita el ingreso de la aguja con la jeringa y tapa para sellarla” (Norma Técnica de Salud N°144, 2018, pág. 18).

Tabla 8 Especificaciones técnicas para las bolsas de revestimiento
Especificaciones técnicas para las bolsas de revestimiento

Bolsas para revestimiento			
Etapa de almacenamiento			
Ítem	Primario	Intermedio	Central
Capacidad	20 % mayor al recipiente seleccionado		
Material	Polietileno de baja densidad.		
Espesor	50.6 micras	72.6 micras	72.6 micras
Forma	Estándar		
Color	Residuo común: bolsa negra		
	Residuo biocontaminado: bolsa roja		
	Residuo especial: bolsa amarilla		

Fuente: Norma Técnica de Salud "Gestión integral y manejo de residuos Sólidos en establecimientos de salud, servicios médicos de apoyo y centros de investigación", (2018).

Tabla 9 Especificaciones de los recipientes para residuos punzocortantes biocontaminados.
Especificaciones de los recipientes para residuos punzocortantes biocontaminados.

Ítem	Características
Capacidad	Rango: 0.5 litros – 20 litros
Material	Rígido, impermeable, resistente al traspaso por material punzocortante.
Forma	Variable
Rótulo	"Residuo punzocortante" • Límite de llenado 3/4. partes. • Visible en ambas caras del recipiente. • Puede estar impreso en el recipiente o a través de sticker de material adhesivo plastificado. • Medidas: 10 x 10 cm, 10 x 15 cm, 10 x 20 cm (la cual depende de la capacidad del recipiente). • Contar con el símbolo de bioseguridad.
Requerimientos	Con tapa de cierre hermético que selle para evitar derrames.

Fuente: Norma Técnica de Salud "Gestión integral y manejo de residuos Sólidos en establecimientos de salud, servicios médicos de apoyo y centros de investigación", (2018).

Tabla 10 Especificaciones de los recipientes para residuos punzocortantes químicos-citostáticos.
Especificaciones de los recipientes para residuos punzocortantes químicos-citostáticos.

Ítem	Características
Capacidad	Rango: 0.5 litros – 20 litros
Material	Rígido, impermeable, resistente al traspaso por material punzocortante.
Forma	Variable
Rótulo	"Residuo punzocortante" • Límite de llenado ¾ partes. • Visible en ambas caras del recipiente. • Puede estar impreso en el recipiente o a través de sticker de material adhesivo plastificado. • Medidas: 10 x 10 cm, 10 x 15 cm, 10 x 20 cm (la cual depende de la capacidad del recipiente). • Contar con el símbolo de bioseguridad.
Requerimientos	Con tapa de cierre hermético que selle para evitar derrames.

Fuente: Norma Técnica de Salud "Gestión integral y manejo de residuos Sólidos en establecimientos de salud, servicios médicos de apoyo y centros de investigación", (2018).

1.3 Procedimiento:

Los procedimientos para el acondicionamiento de residuos sólidos según la Norma Técnica de Salud (2018) son:

- Seleccionar los tipos de recipientes y establecer la cantidad a utilizar en cada área, unidad o servicio, considerando la clasificación de residuos que se generan.
- Determinar la cantidad, color y capacidad de las bolsas, las mismas que serán el 20% mayor que la capacidad del recipiente a utilizar según la clase de residuo (Norma Técnica de Salud, 2018)
- El personal encargado de la limpieza debe ubicar en los diferentes servicios y áreas hospitalarias, los recipientes con sus respectivas bolsas.
- Las bolsas deberán instalarse en el interior de los recipientes, doblándola hacia la parte exterior sobre el borde del recipiente.
- La ubicación de los recipientes para los residuos, será lo más cerca posible a la fuente de generación.
- El cumplimiento del acondicionamiento, se realizará de acuerdo a la clasificación de residuos y volumen generados.
- En las áreas administrativas, para el depósito de residuos comunes, se deberá contar con recipientes y bolsas de color negro.
- Se dispondrán de bolsas rojas, para los servicios higiénicos que usen los pacientes, a fin de asegurar su adecuada segregación y almacenamiento.
- En los servicios higiénicos de las áreas administrativas, los recipientes deberán contar con bolsas negras.

- Para las áreas/unidades o servicios que generen residuos punzocortantes, se podrá instalar con equipos de destrucción de agujas, a fin de disminuir el índice de accidentes laborales.
- Cuando se utilice recipientes rígidos para residuos punzocortantes, se debe considerar que sea de boca ancha y con rótulo en ambas caras

2. Segregación.

“Consiste en la separación de los residuos en el punto de generación, ubicándolos de acuerdo a su clase en el recipiente, contenedor o deposito correspondiente y es de cumplimiento es obligatorio para todo el personal que labora en un EESS, SMA y CI” (Norma Técnica de Salud, 2018, pág. 22)

2.1 Requerimientos:

- Los servicios deben ser acondicionados desde el punto de origen para el manejo de residuos.
- El personal del EESS, SMA y CI tendrá que ser sensibilizado y capacitado.

2.2 Procedimiento:

- a. Para disponer el residuo en el recipiente, este deberá ser identificado y clasificado previamente.
- b. Los residuos biocontaminados y especiales, serán desechados con un mínimo de manipulación.
- c. Las jeringas deben eliminarse simultáneamente con la aguja en el recipiente rígido. Pueden ser desechados por separado sólo si se dispone del sistema de retirado al vacío o sistema de extractor de agujas u otro similar. En ese caso, la jeringa sin aguja puede ser puesta en bolsa roja.

- d. Cuando el paciente que amerite sólo el uso de las jeringas (alimentación parenteral, dilución de medicamentos, entre otros) y no se utilice la aguja y ésta se mantenga encapuchada; la jeringa se segregará en una bolsa roja y aguja se dispondrá en el recipiente para punzocortante.
- e. Las agujas no deberán "encapucharse" o reencapsularse en la jeringa, una vez utilizada en el paciente. Después de ser utilizada las agujas serán desechadas en el contenedor para punzocortantes, con un mínimo de contacto.
- f. Los residuos biocontaminados compuestos por piezas anatómicas patológicas, que pertenecen al tipo A.4, serán separados en bolsas de color rojo, para su posterior almacenamiento en una cámara fría u otro equipo acreditado para dicho fin. Hasta su respectivo transporte y posterior disposición final.

3. Almacenamiento primario.

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

3.1 Requerimientos:

- a. Los servicios deben ser acondicionados desde el punto de origen para el manejo de residuos.
- b. El personal del EESS, SMA y CI tendrá que ser sensibilizado y capacitado.

3.2 Procedimiento:

- a. Los recipientes del almacenamiento primario deben ser llenados solo las $\frac{3}{4}$ partes de la capacidad del mismo.
- b. Los residuos generados en UCI, provenientes de cirugía, laboratorio, sala de partos; tales como tejidos, restos anatómicos,

fluidos orgánicos, será destinados al almacenamiento intermedio o final o central.

- c. Aquellos residuos provenientes de fuentes radioactivas que hayan tenido contacto con algún tipo isótopo líquido, se almacenarán temporalmente en un recipiente especial plomado, herméticamente cerrado.
- d. Los residuos generados en el área de microbiología, “específicamente los cultivos procesados, estos deben ser previamente autoclavados antes de proceder al almacenamiento primario, segregándose en bolsas rojas” (Norma Técnica de Salud, 2018, pág. 24).
- e. La superficie de los recipientes de residuos, deben ser lisas de tal manera permitirá su fácil limpieza (lavado y desinfección).

4. Almacenamiento intermedio

La Norma Técnica de Salud N°0144 - MINSA/DIGESA (2018), señala que “el almacenamiento intermedio en el lugar o ambiente donde se acopian temporalmente los residuos generados por las diferentes fuentes de los servicios cercanos, distribuidos estratégicamente dentro de las unidades, áreas o servicios. El tiempo de almacenamiento intermedio no debe ser superior de doce horas” (pág. 24).

Los EEES, SMA o Cl, que generen más de 150 litros/día por área/piso/servicio, deben implementar el almacenamiento intermedio.

La Norma Técnica de Salud N°0144 - MINSA/DIGESA (2018), plantea que, en casos excepcionales, se podrá implementar el almacenamiento intermedio en los exteriores de los servicios, siendo ubicados en zonas alejadas de las áreas y servicios destinados a la

atención de los pacientes. Estos recipientes tendrán que estar debidamente señalizado y rotulado

4.1 Requerimientos:

a. Los sitios de almacenamiento intermedio deben tener las siguientes características:

- El acceso debe ser restringido, debe contar con los elementos de señalización.
- Deben estar ubicados en zonas alejadas de las áreas y servicios destinados a la atención de pacientes.
- Iluminación y ventilación adecuada.
- Las paredes deben ser lisas para facilitar la limpieza, los pisos deben tener una pendiente de 1% con dirección al sumidero.
- Debe contar con instalación de agua, desagüe y drenajes para lavado.
- Elementos que imposibiliten el acceso de vectores, roedores, entre otros.
- La puerta o vía de ingreso a almacenamiento, debe contar con un cartel donde mencione: Almacenamiento Intermedio de Residuos Sólidos: Área Restringida — Prohibido el ingreso
- Se debe implementar un estricto programa de limpieza, desinfección y control de plagas.

b. Para el almacenamiento intermedio se debe contar con un recipiente de 150 lt a más, dependiendo de la cantidad de residuos que se genere.

c. Zócalo sanitario.

4.2 Procedimiento:

- a. Los residuos sólidos provenientes de los diferentes servicios deben ser embolsados y amarrados; para ser depositado en los recipientes acondicionados, según la clase de residuo por el personal encargado (Norma Técnica de Salud, 2018).
- b. Las bolsas con los residuos no deben ser prensadas a fin de evitar que se destrocen y se generen derrames.
- c. Los recipientes deben estar limpios y permanecer tapados.
- d. Conservar la puerta del almacenamiento intermedio cerrada con la señalización correspondiente.
- e. Cuando los recipientes alcancen las 3/4 partes de su capacidad, estas deben ser retiradas.
- f. Los residuos no deben exceder las doce horas de permanencia en el almacenamiento intermedio.
- g. La limpieza y desinfección del almacenamiento intermedio y recipientes deben realizarse diario, para así evitar la proliferación de vectores y microorganismos patógenos y contaminación del ambiente.

5. ***Recolección y transporte interno.***

Consiste en recolectar y trasladar los residuos del lugar de generación al almacenamiento intermedio o final, dentro del establecimiento de salud (Norma Técnica de Salud, 2018).

5.1 Requerimientos:

- a. El personal que realice la recolección y traslado de los residuos deben ser previamente capacitados y contar su equipo de protección personal (EPP).

- b. Los vehículos o coches para el traslado de residuos sólidos, deben ser por clase de residuo., que faciliten un manejo seguro de los residuos sin generar derrames
- c. Las rutas para el transporte de los residuos deben estar determinadas, señalizadas y establecidas de acuerdo: horarios, menor recorrido, evitar cruce con la ruta de alimentación, lavandería y traslado de pacientes.

5.2 Procedimiento:

- a. Al llegar a las 3/4 partes de la capacidad de las bolsas, se procede a ser amarradas, haciendo un nudo para su posterior traslado. Se eliminará todo exceso de aire cuidando de no inhalarlo.
- b. Los residuos recolectados, no deben vaciarse o depositarse en otro recipiente, aun cuando este no llegue a sus 3/4 partes de su capacidad.
- c. En caso que la bolsa de residuos se rompa, esta debe ser dispuesta en otra bolsa; realizando la limpieza y desinfección de la superficie que haya estado en contacto.
- d. La recolección de los residuos generados en las diferentes áreas se realizará de manera diaria. La recolección se desarrollará en el horario de menor circulación de pacientes, empleados y público.
- e. Los EESS, SMA y CI, deben contar con un esquema donde este identificado las rutas de transporte de los residuos.
- f. Los residuos generados en servicios de cirugía, sala de partos, laboratorio, patología, hemodiálisis, banco de sangre y UCI serán trasladados directamente al almacenamiento intermedio o al central o final

- g. Al final de la recolección y transporte de los residuos, el personal encargado debe realizara la limpieza y desinfección de los contenedores con el cual realizaron el transporte.

6. Almacenamiento central o final

Es la etapa donde los residuos provenientes de las fuentes de generación o del almacenamiento intermedio son depositados temporalmente para su posterior tratamiento y/o disposición final

“El almacenamiento central o final de los residuos especiales no es mayor de treinta días calendario, dependiendo de las características de peligrosidad y de la capacidad del área del almacenamiento central o final” (Norma Técnica de Salud, 2018, pág. 28).

6.1 Requerimientos:

- a. El almacén final debe tener la dimensión en función a la cantidad que de residuos que se genere en los servicios y áreas.
- b. La ubicación del almacén final deber ser de fácil acceso, y de estar adyacente al ambiente de tratamiento de los residuos. Dotado de ventilación.
- c. El piso del almacén debe tener una pendiente del 2 % dirigida al sumidero.
- d. El almacenamiento final debe contar con la señalización, para cada residuo según su clasificación.
- e. Contar con un área para la limpieza y desinfección de los carros, y demás equipos utilizados.
- f. El personal de limpieza deberá contar con su EPP y los implementos de seguridad necesarios para el desarrollo de sus actividades.
- g. En el caso de los EESS, SMA y CI que “generen menos de 150 lt/día de residuos, podrá realizar el almacenamiento final en contenedores

y en un área exclusiva para este fin; si se genera más de 150 lt/día, se debe contar con la infraestructura de almacenamiento final” (Norma Técnica de Salud, 2018, pág. 29)

- h. Los EESS, SMA y CI que no cuenten con un área para el almacenamiento central o final de residuos sólidos, deben acondicionar, un área de uso exclusivo. El área debe estar señalizada en forma visible.

6.2 Procedimiento:

- a. Se almacenará los residuos según su clasificación, en el área correspondiente para cada tipo de residuo.
- b. Los residuos biocontaminados serán dispuestos en bolsas sin prensar dentro de su respectivo contenedor.
- c. Los residuos punzocortantes serán puestos en el área de residuos sólidos biocontaminados, un área debidamente identificada.
- d. El personal deberá realizar la limpieza y desinfección del ambiente luego de la deposición de los residuos.
- e. Para el almacenamiento de residuos químicos (sólidos y semisólidos) se realizará mediante una hoja de seguridad de materiales (MSDS).
- f. Cuando dentro de los residuos se presenten productos farmacéuticos caducados o deteriorados se deben seguir los procedimientos administrativos establecidos por la Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas (DIGEMID).

7. **Valorización**

“Cualquier operación cuyo objetivo sea que el residuo, uno o varios de los materiales que lo componen, sea reaprovechado y sirva a una finalidad útil al sustituir a otros materiales o recursos en los procesos productivos” (Norma Técnica de Salud, 2018)

7.1 Requerimientos:

- a. Se debe contar con un área adecuada.
- b. Contar con los materiales e insumos para cumplir con la valorización.
- c. El personal debe estar capacitado y contar sus equipos de protección personal (EPP) para el desarrollo de sus actividades.
- d. La EO –RS, con la cual se realizará la comercialización de los residuos, debe estar registrada, autorizada y contar con experiencia en dicho servicio.

7.2 Tipos de Valorización para los EESS, SMA y CI:

Para la valorización de los residuos sólidos comunes, se pueden realizar lo siguiente:

- a. Reutilización. - es la acción que permite volver a utilizar los bienes o productos desechados, denominados residuo, y darles un uso igual o diferente a aquel para el que fueron concebidos.

Los residuos se pueden reutilizar de manera directa son: “Envases plásticos de desinfectantes, frascos de plásticos de soluciones salinas (cloruro de sodio), de dextrosa, usándolos como recipientes para (punzocortantes (vidrios de ampollas) y escupideras” (Norma Técnica de Salud, 2018, pág. 31)

- b. Compostaje. – es un proceso biológico donde se transformará los residuos orgánicos en compost, se utilizarán los residuos orgánicos procedentes de la elaboración de alimentos generados en el área de cocina
- c. Recuperación de aceites. - se podrán recobrar los aceites usados de los vehículos (ambulancias, camionetas, motos), calderos de la casa de fuerza.

8. Tratamiento de los Residuos Sólidos

“Es cualquier proceso, método o técnica que permita modificar la característica física, química o biológica del residuo sólido, a fin de reducir o eliminar su potencial peligro de causar daños a la salud y el ambiente” (Norma Técnica de Salud, 2018, pág. 32).

8.1 Procedimiento

- a. El tratamiento se podrá realizar al interior de las instalaciones o externamente a través de una EO-RS, debidamente registrada y autorizada.
- b. Los diferentes tratamientos de residuos, tiene un procedimiento diferente de acuerdo a su clasificación, lo cual debe estar aprobado y autorizado.

9. Recolección y transporte externo de los Residuos Sólidos

Es el recojo de los residuos sólidos por parte de la EO-RS, registrada en la DIGESA y autorizada por la Municipalidad correspondiente, la cual traslada los residuos hasta su disposición final.

9.1 Requerimientos para la recolección y transporte externo de los residuos sólidos:

- a. Los coches deben ser adecuados para el transporte de residuos.
- b. Se debe contar con una balanza para el pesaje de los residuos transportados.
- c. Llevar un registro diario de la cantidad de residuos recolectados que concuerde con el manifiesto de manejo de residuos peligrosos.
- d. El personal con su debido EPP, capacitado y entrenado para el manejo de residuos sólidos.

- e. Tener los formatos de manifiestos de manejo de residuos sólidos peligrosos debidamente rellenos.

9.2 Procedimiento para la recolección y transporte externo de los residuos sólidos

- a. Pesar los residuos que será transportados para su control respectivo.
- b. Llevar el registro del pesaje de los residuos sólidos generados para tener un control de estos.
- c. Utilizar los equipos de protección personal al trasladar las bolsas de residuos a la unidad de transporte.
- d. El EEES, SMA y CI deberá verificar el traslado de los residuos sólidos.
- f. Se generará un manifiesto de manejo de residuos sólidos cada entrega de residuos sólidos a la EO-RS. El cual debe contar con la firma y sello correspondiente al responsable y operador.
- i. Los EEES de primer nivel de atención, SMA y CI que generen hasta 150 Litros/día de residuos peligrosos biocontaminados pueden implementar equipos de esterilización exclusivamente para tratamiento de residuos sólidos, cuya capacidad no exceda los 60 litros de capacidad, los cuales no requieren de un IGA para su funcionamiento.

10. Disposición final de los Residuos Sólidos

“Son procesos u operaciones para tratar y disponer en un lugar los residuos sólidos como última etapa de su manejo en forma permanente, sanitaria y ambientalmente segura” (Rivera Ramon, 2018).

10.1 Requerimientos:

- a. Los residuos sólidos deben disponerse en un relleno sanitario, celda de seguridad o relleno mixto para residuos sólidos peligrosos. El relleno sanitario debe estar registrado y autorizado.
- b. Se debe contar con los formatos de manifiestos de manejo de residuos sólidos peligrosos, correctamente rellenos por los responsables.

10.2 Procedimiento:

- a. Los EEES, SMA y CI, son los responsables del manejo y disposición final de los residuos sólidos generados dentro de sus instalaciones.
- b. Cuando los residuos sólidos biocontaminados son tratados “pasan de ser residuos peligrosos a no peligrosos y se podrían disponer finalmente como residuos comunes, si el sistema de tratamiento utilizado, así lo garantiza. Las cenizas originadas en el proceso de la incineración son consideradas residuos peligrosos” (Norma Técnica de Salud, 2018, pág. 36).
- c. Las municipalidades pueden transportar y disponer en los rellenos sanitarios los residuos comunes similares a los residuos municipales.
- d. El responsable del manejo de residuos en el EEES, SMA o CI debe “verificar que el manifiesto de manejo de residuos sólidos peligrosos cuente con el sello de recepción correspondiente del operador de residuos sólidos que brindó el servicio de transporte, tratamiento y disposición final” (Norma Técnica de Salud, 2018, pág. 36).
- e. Los restos anátomo-patológicos, como partes del cuerpo humano, pueden ser enterrados en el cementerio local, previa desinfección química.

- f. Cuando no exista la presencia de una EO-RS, la municipalidad puede asumir y disponer los residuos generados en los rellenos sanitarios administrados por ellos.

2.3.2.8.5. Clasificación de los residuos hospitalarios

La Norma Técnica de Salud (2018) señala que el manejo sanitario de los residuos sólidos debe comenzar desde el punto de origen mediante la clasificación de los residuos como parte del concepto de minimización de residuos peligrosos; ésta práctica trae como beneficio:

- Minimizar los riesgos para la salud, mediante la separación de residuos contaminados con agentes patógenos o tóxicos, a fin de no contaminar el resto de residuos.
- Abaratar los costos operativos en el manejo de residuos peligrosos.
- Reutilizar residuos que no requieren tratamiento

Para que el sistema de manejo de residuos sólidos hospitalarios sea eficaz en el control de riesgos para la salud es necesario la clasificación, siendo indispensable la participación permanente y consciente del personal del EESS (Norma Técnica de Salud N°144, 2018).

Según la Norma Técnica de Salud N°144 - MINSA/DIGESA (2018), “la clasificación de los residuos sólidos generados en los EESS, SMA y CI, se basa en su naturaleza y en sus riesgos asociados” (pág. 8), clasificándose en:

➤ Clase A: Residuos biocontaminados

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

entre en contacto con dichos residuos” (Norma Técnica de Salud, 2018, pág. 8)

- Tipo A-1: De atención al paciente

“Residuos sólidos contaminados o en contacto con secreciones, excreciones y demás líquidos orgánicos provenientes de la atención de pacientes, incluyéndose los restos de alimentos y bebidas de los mismos” (Norma Técnica de Salud N°144, 2018, pág. 9).

- Tipo A-2: Biológicos

Son residuos provenientes de cultivos, inóculos, mezcla de microorganismos y medios de cultivo inoculados de laboratorio clínico o de investigación, vacunas vencidas o inutilizadas, filtro de gases aspiradores de áreas contaminadas por agentes infecciosos y cualquier residuo contaminado por éstos residuos (Norma Técnica de Salud N°144, 2018).

- Tipo A-3: 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, muestras de sangre para análisis; suero, plasma y otros subproductos o hemoderivados” (Rivera Ramon, 2018, pág. 22)

- Tipo A-4: Residuos quirúrgicos y Anátomo – Patológico

“Compuesto por tejidos, órganos, placentas, piezas anatómicas y restos de fetos muertos, resultantes de procedimientos médicos, quirúrgicos y residuos sólidos contaminados con sangre, entre otros” (Norma Técnica de Salud N°144, 2018, pág. 9).

- Tipo A-5: Punzocortantes

La norma técnica de Salud pone en conocimiento que los materiales punzo cortantes son:

“Compuestos por elementos punzocortantes que estuvieron en contacto o no con pacientes o con agentes infecciosos, incluyen agujas hipodérmicas, con jeringas o sin ella, pipetas, bisturís, lancetas, placas de cultivo rotas, agujas de sutura, catéteres con aguja, equipos de venoclisis, frascos de ampollas rotas, laminas porta y cubre objetos, entre otros objetos de vidrios rotos o punzocortantes desechados” (Norma Técnica de Salud N°144, 2018, pág. 9)

- Tipo A-6: Animales contaminados

Según la Norma Técnica de Salud (2018):

“Se incluyen los cadáveres o partes de animales inoculados, así como los utilizados en entrenamiento de cirugías; protocolos de investigación científica, expuestos a microorganismos patógenos o portadores de enfermedades infectocontagiosas; así como los lechos o materiales o residuos que hayan tenido contacto con éstos” (pág. 9).

➤ Clase B: Residuos especiales

“Son aquellos residuos peligrosos generados en los EESS, SMA y CI con características físicas y químicas de potencial peligro por lo corrosivo, inflamable, tóxico, explosivo, reactivo y radioactivo para la persona expuesta” (Norma Técnica de Salud N°144, 2018, pág. 9).

- Tipo B.1: Residuos químicos peligrosos

La norma técnica de Salud, señala que los residuos químicos peligrosos son:

“Recipientes o materiales contaminados por sustancias o productos químicos con características tóxicas, corrosivas, inflamables, explosivos, reactivas, genotóxicos o mutagénicos; tales como productos farmacéuticos (quimioterapéutico), productos químicos no utilizados, plaguicidas vencidos o no rotulados, solventes, ácidos y bases fuertes, ácido crómico (usado en limpieza de vidrios de laboratorio), mercurio de termómetros, tensiómetros, amalgamas de mercurio, soluciones para revelado de radiografías, aceites lubricantes usados, recipientes con derivados del petróleo, tonner, pilas, entre otros” (Norma Técnica de Salud, 2018, p. 9).

- Tipo B.2: Residuos Farmacéuticos

“Productos farmacéuticos parcialmente utilizados, deteriorados, vencidos o contaminados, o generados como resultado de la atención médica e investigación, que se encuentran en un EESS, SMA y CI” (Norma Técnica de Salud N°144, 2018, pág. 10)

- Tipo B.3: Residuos radioactivos

La norma técnica de salud (2018), plantea que los residuos radioactivos vienen a ser:

“Compuesto por materiales radioactivos o contaminados con radioisótopos, provenientes de laboratorios de investigación en salud humana, de laboratorios de análisis clínicos y servicios de medicina nuclear. Estos materiales son normalmente sólidos o pueden ser materiales contaminados por líquidos radioactivos (jeringas, papel absorbente, frascos, secreciones, entre otros). La Autoridad Nacional que norma sobre estos residuos es el

Instituto Peruano de Energía Nuclear (IPEN) y los EESS, SMA y CI deben ceñirse a sus normas” (pág. 10).

➤ Clase C: Residuos comunes

“Compuesto por todos los residuos que no se encuentren en ninguna de las categorías anteriores y que, por su semejanza con los residuos domésticos, pueden ser considerados como tales” (Rivera Ramon, 2018, pág. 24).

- Tipo C.1: Papeles de la parte administrativa, que no hayan tenido contacto directo con el paciente y que no se encuentren contaminados (cartón, cajas, insumos) y otros generados por mantenimiento que son susceptibles de reciclaje.
- Tipo C.2: residuos integrados por vidrio, madera, plásticos, metales y otros que no hayan estado en contacto directo con el paciente y que no se encuentren contaminados siendo susceptibles de reciclaje.
- Tipo C.3: Restos de provenientes de alimentos que se generan en la cocina, limpieza de jardines, otros (Rivera Ramon, 2018)

2.4. Definición de términos

Acondicionamiento. – preparación de los servicios y áreas hospitalarias con los materiales e insumos necesarios para clasificar los residuos de acuerdo a los criterios técnicos establecidos.

Almacenamiento central o final. - etapa donde los residuos provenientes de las fuentes de generación o del almacenamiento intermedio son depositados temporalmente para su posterior tratamiento y/o disposición final.

Almacenamiento intermedio. - lugar o ambiente donde se acopian temporalmente los residuos generados por las diferentes fuentes de los servicios

cercanos, distribuidos estratégicamente dentro de las unidades, áreas o servicios.

Almacenamiento primario. - depósito temporal de los residuos en el mismo lugar donde se genera.

Aprovechamiento. – Proceso por el cual se obtiene un beneficio del residuo sólido, “los materiales recuperados se reincorporan al ciclo económico y productivo en forma eficiente, por medio de la reutilización, reciclaje”.

Caracterización. - procedimiento para la determinación de la composición de los residuos sólidos generados en EESS, SMA y CI, en base a su clase, tipo, peso y volumen y en función de ello tomar las medidas correctivas que sean más adecuadas.

Categoría de EESS. - niveles de complejidad y a características funcionales comunes, para lo cual cuentan con Unidades Productoras de Servicios de Salud (UPSS) que en conjunto determinan su capacidad resolutive, respondiendo a realidades socio sanitarias similares y diseñadas para enfrentar demandas equivalentes.

Centros de investigación. – Área donde se hacen ensayos clínicos y que cumple con los requisitos mínimos establecidos en el Anexo 3 del Reglamento de Ensayos Clínicos aprobado por Decreto Supremo N° 021-2017-SA, y otros que se adecúen a la naturaleza del estudio.

Contenedor. - Recipiente fijo o móvil donde se depositan los residuos para su almacenamiento o transporte.

Disposición final. – Proceso de aislar y confinar los residuos en forma definitiva, disponiéndose en lugares especialmente diseñados para recibirlos y eliminarlos, de modo que no representen riesgos a la salud humana y el ambiente.

Empresa operadora de residuos sólidos (EO-RS). - Persona jurídica que presta los servicios de limpieza de vías y espacios públicos, recolección y

transporte, transferencia o disposición final de residuos. Asimismo, puede realizar las actividades de comercialización y valorización.

Establecimientos de Salud (EESS). – Son quienes “realizan atención de salud con fines de promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación, dirigidas a mantener o restablecer el estado de salud de las personas, bajo el régimen ambulatorio o de internamiento”.

Generador de residuos sólidos. – Son aquellos que en razón de sus actividades genera residuos, sea como fabricante, importador, distribuidor, comerciante o usuario.

Gestión integral de residuos sólidos. - Toda actividad técnica administrativa de planificación, coordinación, concertación, diseño, aplicación y evaluación de políticas, estrategias, planes y programas de acción de manejo apropiado de los residuos sólidos.

Incineración. - Método de tratamiento de residuos sólidos que consiste en la oxidación química para la combustión completa de los residuos en instalaciones apropiadas, a fin de reducir y controlar riesgos a la salud y ambiente.

Infraestructura de disposición final. - Instalación debidamente equipada y operada que permite disponer sanitaria y ambientalmente segura los residuos sólidos, mediante rellenos sanitarios y rellenos de seguridad.

Infraestructura de tratamiento. - Instalación en donde se aplican u operen tecnologías, métodos o técnicas que modifiquen las características físicas, químicas o biológicas de los residuos sólidos, de manera compatible con requisitos sanitarios, ambientales y de seguridad.

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

Operadores de residuos sólidos. - Son aquellos que realizan las operaciones y procesos con residuos sólidos.

Programa de minimización y manejo de residuos sólidos. - Documento de planificación que describe las acciones de reducir al mínimo posible el volumen de los residuos sólidos de los EESS, SMA y CI.

Reaprovechar. - Obtener nuevamente un beneficio del bien, artículo, elemento o parte del mismo que constituye residuo sólido.

Reciclaje. – Proceso mediante “el cual se aprovecha y transforma los residuos sólidos recuperados y se devuelven a los materiales sus potencialidades de reincorporación como materia prima para la fabricación de nuevos productos.

Recolección interna. – Acción y efecto de retirar y recoger las basuras y residuos sólidos de uno o varios generadores, efectuada por su generador o

Recolección y transporte externo. - Es la actividad realizada para recolectar los residuos de cada área/unidad/servicio y trasladarlos a su destino en el almacenamiento intermedio o al almacenamiento central o final, dentro del EESS y SMA.

Relleno de seguridad. - Es una estructura diseñada para la disposición final de residuos peligrosos, sanitaria y ambientalmente segura.

Residuos sólidos de EESS, SMA y CI. - Son aquellos residuos generados en los procesos y en las actividades para la atención e investigación médica en establecimientos como: Hospitales, clínicas, centros y puestos de salud, laboratorios, consultorios, entre otros afines.

Tratamiento de residuos sólidos. – Es cualquier proceso, método o técnica que permita modificar las características físicas, químicas y biológicas del residuo, a fin de reducir o eliminar su potencial peligro de causar daños a la salud y el ambiente.

2.5. Hipótesis

2.5.1. Hipótesis General

➤ **Hipótesis Alterna (Ha):**

El nivel de actitud del personal de salud en el manejo de residuos sólidos hospitalarios, en el Centro de Salud de Ccasapata, Yauli – Huancavelica 2019 es bajo.

➤ **Hipótesis Nula (Ho):**

El nivel de actitud del personal de salud en el manejo de residuos sólidos hospitalarios, en el Centro de Salud de Ccasapata, Yauli – Huancavelica 2019 es alto.

2.5.2. Hipótesis Específicas

3. Identificar el nivel de actitud en su dimensión cognoscitivo tienen el personal de salud en el manejo de residuos sólidos hospitalarios en el Centro de Salud de Ccasapata Yauli – Huancavelica 2019.
4. Identificar el nivel de actitud en su dimensión conductual tienen el personal de salud en el manejo de residuos sólidos hospitalarios en el Centro de Salud de Ccasapata, Yauli – Huancavelica 2019.
5. Identificar el nivel de actitud en su dimensión afectivo tienen el personal de salud en el manejo de residuos sólidos hospitalarios en el Centro de Salud de Ccasapata Yauli – Huancavelica 2019.

- (Ha): El nivel de actitud en su dimensión cognoscitivo que tienen el personal de salud en el manejo de residuos sólidos hospitalarios, en el Centro de Salud de Ccasapata, Yauli – Huancavelica 2019 es bajo.

- (Ho): El nivel de actitud en su dimensión cognoscitivo que tienen el personal de salud en el manejo de residuos sólidos hospitalarios, en el Centro de Salud de Ccasapata, Yauli – Huancavelica 2019 es alta.
- (Ha): El nivel de actitud en su dimensión conductual que tienen el personal de salud en el manejo de residuos sólidos hospitalarios, en el Centro de Salud de Ccasapata, Yauli – Huancavelica 2019 es bajo.
- (Ho): El nivel de actitud en su dimensión conductual que tienen el personal de salud en el manejo de residuos sólidos hospitalarios, en el Centro de Salud de Ccasapata, Yauli – Huancavelica 2019 es alta.
- (Ha): El nivel de actitud en su dimensión afectivo que tienen el personal de salud en el manejo de residuos sólidos hospitalarios, en el Centro de Salud de Ccasapata, Yauli – Huancavelica 2019 es bajo.
- (Ho): El nivel de actitud en su dimensión afectivo que tienen el personal de salud en el manejo de residuos sólidos hospitalarios, en el Centro de Salud de Ccasapata, Yauli – Huancavelica 2019 es alta.

5.1. Variables

- Actitud:

La actitud, de acuerdo a Ibáñez Tomás (2011), viene a estar comprendida:

Como una forma de comportamiento que tiene la persona, sin tomar como referencia el aspecto afectivo, es decir que no se puede observar de manera directa, sino que toma como referencia la variable intermediaria en la que ésta designa los estados y procesos subjetivos que se intercalan entre los estímulos y las respuestas en la medida en que estos procesos no se pueden medir ni manipular directamente, obteniendo respuesta a partir de conductas observables que permite explicar la relación que existe entre ciertos objetos y el comportamiento de la gente que tiene hacia con el objeto (pág. 193).

5.1.1. Definición Operacional de la Variable

➤ Actitud:

Está comprendida como una forma de comportamiento del personal salud frente al manejo de los residuos sólidos generados en el centro de salud.

Tabla 11
Operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicador	Escala
Nivel de actitud en el manejo de residuos sólidos hospitalarios	Está comprendida como una forma de comportamiento que tiene la persona, sin tomar como referencia el aspecto afectivo, es decir que no se puede observar de manera directa, sino que toma como referencia la variable intermediaria en la que ésta designa los estados y procesos subjetivos que se intercalan entre los estímulos y las respuestas en la medida en que estos procesos no se pueden medir ni manipular directamente, obteniendo respuesta a partir de conductas observables que permite explicar la relación que existe entre ciertos objetos y el comportamiento de la gente que tiene hacia con el objeto (Ibáñez, 2011, pág. 193)	El nivel de actitud será medido mediante cuestionarios de tipo Likert y dicotómico el cual se le empleará al personal de salud de Ccasapata.	Nivel cognoscitivo	Verificar el instrumento del nivel cognoscitivo en el apéndice 2, instrumento N° 01 según el diagrama Dicotómico.	Alto Moderado Bajo
			Nivel conductual	Verificar el instrumento del nivel conductual en el apéndice 2, instrumento N° 02 según la escala de Likert	Alto Moderado Bajo
			Nivel afectivo	Verificar el instrumento Según la escala de Likert del nivel afectivo en el apéndice 2, instrumento N° 03.	Alto Moderado Bajo

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Ámbito temporal y espacial

3.1.1. Ámbito temporal

El proyecto de investigación: Nivel de actitud del personal de salud en el manejo de residuos sólidos hospitalarios, en el Centro de Salud de Ccasapata, Yauli – Huancavelica fue ejecutado en el año 2019.

3.1.2. Ámbito espacial

El lugar de estudio abarca el centro poblado de Ccasapata, Yauli – Huancavelica.

- Departamento : Huancavelica
- Provincia : Huancavelica
- Distrito : Yauli
- Centro Poblado : Ccasapata
- Elevación : 3764 m.s.n.m.

Figura2
Ámbito espacial del proyecto de investigación



Fuente: Google Earth

3.2. Tipo de investigación

La investigación básica no tiene propósitos aplicativos inmediatos, pues solo busca ampliar y profundizar el causal de conocimientos científicos existentes acerca de la realidad. (Díaz, 2006)

El trabajo de investigación busco recolectar y obtener información, referentes al nivel cognitivo, conductual y afectivo con el objetivo de determinar el nivel de actitud frente al manejo de los residuos sólidos hospitalarios del personal de salud del Centro de Salud de Ccasapata.

3.3. Nivel de investigación

El propósito es describir el objeto de estudio como sus características, partes, categorías, etc., con la finalidad de determinar una

verdad o corroborar una hipótesis, de tal manera que cualquiera que las lea o interprete, los enfoque en la mente (Niño, 2011)

Éste nivel de investigación se emplea de manera sencilla ya que suele responder a preguntas en base al objeto de estudio: ¿Qué es?, ¿Qué características tiene?, ¿Qué nivel posee?, ¿Cuál es su forma?, ¿Cómo está hecho?, ¿Qué funciones cumple? (Niño, 2011).

En base a lo mencionado, éste trabajo de investigación fue de tipo descriptivo, ya que describió el nivel de actitud del personal de salud frente al manejo de los residuos sólidos hospitalarios en base a los componentes cognoscitivo, conductual y afectivo.

3.4. Método de Investigación

3.4.1. Método general

“El método científico es un procedimiento sistematizado que busca determinar la solución a un problema para ésta ser verificada o comprobada, para lo cual implica tener variables, instrumentos válidos y confiables, según el tipo de investigación” (Niño, 2011, pág. 27).

El proyecto fue orientado al método científico, ya que es el medio mediante el cual obtuvimos nuevos conocimientos como el identificar el nivel de actitud del personal del Centro de Salud de Ccasapata en cuanto al manejo de los residuos sólidos que generan en su diario labor, de manera ordenada, comprobada y sistematizada.

3.4.2. Método específico

De acuerdo a Gómez (2012), el método deductivo es un procedimiento sistemático, el cual consiste de obtener resultados específicos a partir de casos generales, es el razonamiento que va de un grado o nivel alto a un conocimiento de pequeña envergadura.

El método específico que se aplicó fue el método deductivo, el cual nos ayudó a inducir el nivel de actitud en cuanto al manejo de residuos sólidos hospitalarios teniendo en consideración que la recopilación de datos se realizó a toda la muestra la cual resulta ser igual a la población.

3.5. Diseño de investigación

El diseño de investigación no experimental, está basada en la no manipulación de variables las cuales van a ser estudiadas en la investigación. Por consiguiente, lo que pasa en éste tipo de investigación es observar el fenómeno tal y como se encuentra en su contexto, para luego ser analizado (Cortés & Iglesias, 2004).

Cortés e Iglesias (2004), precisan que la investigación transversal, busca recopilar datos en un solo momento, con la intención de describir las variables en un momento dado.

En el trabajo de investigación se aplicó el diseño no experimental - transversal, ya que buscó determinar el nivel de actitud frente al manejo de los residuos sólidos hospitalarios del personal de salud del Centro de Salud de Ccasapata.

M —————> O

M: Muestra

O: Observación

3.6. Población, muestra y muestreo

3.6.1. Población

“La población es el conjunto de individuos que comparten por lo menos una característica, sea una ciudadanía común, la calidad de ser miembros de una comunidad, asociación voluntaria o de una raza” (Niño, 2011, p. 54).

En base a lo manifestado párrafos anteriores, la población de estudio con que contó éste trabajo de investigación vino a ser todo el personal de salud que labora en el Centro de Salud de Ccasapata del distrito de Yauli, Provincia y Departamento de Huancavelica, el cual corresponde a 27 profesionales entre doctores, obstetras, enfermeros, laboratoristas, técnicos en enfermería, etc.

3.6.2. Muestra

“Es una parte que representa a un todo, el cual consiste en seleccionar una porción del total de la población de un determinado estudio” (Niño, 2011, p. 55).

Se determinó por conveniencia considerar a la población como muestra ya que es una cantidad pequeña, para la recolección de datos, el cual consta de 27 personales de salud que laboran en el Centro de Salud de Ccasapata.

3.6.3. Muestreo

Según Gómez (2012), el muestreo es un instrumento de gran validez en la investigación, es el medio a través del cual el investigador, selecciona las unidades representativas para obtener los datos que le permitirán obtener información acerca de la población a investigar.

“Para poblaciones pequeñas se puede acceder a ella sin restricciones, entonces es mejor trabajar con toda la población, cabe señalar que ya no se requiere del muestreo” (Ccanto Mallma, 2010, pág. 50).

La presente investigación, se realizó con un procedimiento de muestreo *no probabilístico*, puesto que solo se entrevistó al personal de salud del Centro de Salud de Ccasapata, que es igual a la cantidad de la muestra.

3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1. Técnicas

La observación es necesario para determinar in situ los fenómenos, sujetos, objetos, contenidos, cualidades, comportamientos, interacciones, etc. El cual para llevarla a cabo debe ser planificada y considerada dentro del cronograma de recolección de datos (Niño, 2011).

La encuesta es una técnica para recolectar datos las cuales están enfocadas a tres pasos fundamentales que son: las actividades preparatorias, el trabajo de campo in situ y trabajos posteriores a su aplicación (Niño, 2011).

En éste proyecto de investigación se aplicó la observación y la aplicación de encuestas a cada unidad de muestra.

3.7.2. Instrumentos

El cuestionario según Niño (2011), está basada en un conjunto de preguntas técnicamente elaboradas y sistematizadas, que se realizan para ser respondidas. Mayormente dicho instrumento es utilizado para llevar acabo entrevistas o encuestas

La recolección de datos para éste trabajo de investigación se llevó a cabo mediante la aplicación de un cuestionario para cada dimensión de estudio, en el que se tuvo como referencia de instrumentos ya validados por los siguientes investigadores: Karol Vanessa Hernández Pardo, Walter Perdomo Gutiérrez, Carlos Alberto Cuellar Rincón y Raimundo Losada García en su investigación denominada: “Conocimientos, actitudes y prácticas en el manejo de residuos especiales sexto piso hospital universitario Hernando Moncaleano Perdomo Neiva”.

3.8. Procedimiento de Recolección de Datos

3.8.1. Acceso a informantes

Se realizó después de la aprobación del plan de investigación por los jurados evaluadores de la Escuela Profesional de Ingeniería Ambiental y Sanitaria de la Universidad Nacional de Huancavelica, así mismo se realizó las coordinaciones con el jefe del Centro de Salud de Ccasapata. Yauli - Huancavelica, la aplicación del instrumento de investigación.

3.8.2. Proceso de Aplicación del Instrumento

Se aplicó el instrumento teniendo en cuenta los 33 ítems de cuestionario que están en base a las dimensiones e indicadores de la variable en estudio para ello se hizo una programación con el jefe del Centro de Salud de Ccasapata. Yauli - Huancavelica, desarrollándose el cuestionario en horarios estratégicos (6:00am y 5:00pm) tuvo una duración de 5 días calendarios, las encuestas tuvieron un tiempo de administración de 15 minutos y la forma de aplicación se realizó de manera presencial.

3.8.3. Tabulación de base de datos

Se realizó la tabulación de base de datos obtenidos a través del instrumento utilizado para determinar el nivel de actitud del personal de salud en el manejo de residuos sólidos hospitalarios del Centro de Salud de Ccasapata, Yauli – Huancavelica, en el software Microsoft Excel v. 2016.

3.8.4. Validación instrumento

La validación del instrumento utilizado para la recolección de los datos, fue mediante el uso de un cuestionario, y dicho cuestionario se validó en la investigación denominada: “Conocimientos, actitudes y prácticas en el manejo de residuos especiales sexto piso hospital universitario Hernando Moncaleano Perdomo Neiva”, por los autores Karol Vanessa Hernández Pardo, Walter Perdomo Gutiérrez, Carlos Alberto Cuellar Rincón y Raimundo Losada García, y para corroborar su validación se usó el estadístico Alpha de Cronbach en el software SPSS ver 23 el cual se muestra en las siguiente figuras

Figura3

Validación por Alpha de Cronbach del nivel de actitud en su dimensión conductual

ALPHA DE CRONBACH BASE DE DATOS DE LA DIMENSION: CONDUCTUAL									
ENCUESTA	I1	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	TOTAL
1	1	1	1	3	2	1	1	1	11
2	2	1	2	2	3	2	1	1	14
3	2	2	2	3	2	2	3	2	18
4	3	2	3	3	1	1	1	2	16
5	3	2	2	4	3	2	3	3	22
6	1	1	1	2	1	3	1	2	12
7	4	3	2	2	3	3	5	4	26
8	1	2	2	3	1	2	1	1	13
9	2	1	2	1	2	1	3	1	13
10	1	2	1	2	2	2	1	2	13
11	2	1	1	1	2	1	2	1	11
12	2	2	1	2	1	1	1	1	11
13	2	1	2	1	2	3	1	2	14
14	1	2	2	2	1	2	2	2	14
15	3	2	3	2	3	2	1	2	18
16	1	3	1	2	2	3	1	1	14
17	2	1	3	1	2	3	1	1	14
18	1	1	2	2	2	2	1	2	13
19	3	4	4	2	3	2	2	3	23
20	3	3	5	1	2	4	2	3	23
21	2	2	3	3	2	2	2	2	18
22	4	2	3	3	4	1	2	4	23
23	2	2	2	2	2	3	3	2	18
24	3	2	5	4	3	2	2	4	25
25	4	3	4	3	3	4	3	5	29
26	3	2	3	4	2	5	4	3	26
27	4	2	3	5	2	4	3	3	26
ESTADISTICOS									
VARIANZA	1.06	0.61	1.33	1.10	0.59	1.15	1.19	1.26	

k	12
$\sum Vi$	8.29
Vt	31.447
SECCION 1	1.091
SECCION 2	0.736
ABSOLUTO	0.736
α	0.803
	0.794

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum Vi}{Vt} \right]$$

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum Vi}{Vt} \right]$$

Fuente: Elaboración propia procesada en el software Microsoft Excel, (2020)

En el siguiente apartado se pudo observar un análisis de consistencia mediante el Alpha de Cronbach, en donde el resultado del instrumento del nivel de actitud en su dimensión conductual fue mayor de 0.803, el cual nos indica que el instrumento es consistente, válido y fiable.

Figura 4

Validación por Alpha de Cronbach del nivel de actitud en su dimensión afectivo

ALPHA DE CRONBACH DE LA DIMENSION: AFECTIVO											
ENCUESTA	I1	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	TOTAL		
1	2	3	3	2	3	4	3	3	23		
2	2	2	2	4	2	1	2	4	19		
3	4	3	3	1	3	3	3	2	22		
4	1	3	3	3	4	3	1	2	20		
5	1	3	2	4	3	4	3	2	22		
6	1	3	3	3	3	3	4	2	22		
7	3	5	5	4	4	4	5	4	34		
8	2	2	2	1	3	2	3	2	17		
9	3	2	2	3	2	4	3	3	22		
10	3	4	3	2	2	2	4	2	22		
11	2	2	1	2	1	1	2	3	14		
12	1	1	3	2	3	2	2	2	16		
13	3	2	2	1	3	2	1	2	16		
14	5	4	5	5	4	5	5	5	38		
15	3	4	1	2	3	2	5	2	22		
16	3	3	4	4	3	3	4	4	28		
17	2	4	3	3	3	3	4	3	25		
18	4	4	3	4	2	1	3	2	23		
19	3	5	4	2	3	5	5	5	32		
20	4	4	5	2	4	2	4	3	28		
21	3	4	4	1	3	1	4	5	25		
22	3	4	3	3	4	2	2	4	25		
23	4	4	4	5	4	5	5	5	36		
24	3	4	4	4	3	4	4	4	30		
25	4	4	4	5	5	4	5	5	36		
26	3	4	4	4	2	5	4	5	31		
27	3	4	5	5	4	4	3	4	32		
ESTADISTICOS											
VARIANZA	1.10	1.01	1.33	1.77	0.76	1.77	1.49	1.45			

k	12
$\sum V_i$	10.68
V_t	43.772
SECCION 1	1.091
SECCION 2	0.756
ABSOLUTO	0.756
α	0.825

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum V_i}{V_t} \right]$$

Fuente: Elaboración propia procesada en el software Microsoft Excel, (2020).

En el siguiente apartado se pudo observar un análisis de consistencia mediante el Alpha de Cronbach, en donde el resultado del instrumento del nivel de actitud en su dimensión afectivo fue mayor de 0.825, el cual indica que el instrumento es consistente, válido y fiable

3.9. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Para el procesamiento y análisis de datos del *Nivel de actitud del personal de salud en el manejo de residuos sólidos hospitalarios, en el Centro de Salud de Ccasapata, Yauli – Huancavelica 2019*, los datos fueron tratados mediante estadística descriptiva la prueba de normalidad de Shapiro – Wilks, debido a que la cantidad de datos procesados fueron menores a 50.

En el caso de las dimensiones actitud, conductual y cognoscitivo se obtuvieron un P valor menor al nivel de significancia de 0.05 por lo que se empleó las pruebas no paramétricas de Wilcoxon a diferencia que para la prueba de hipótesis del nivel afectivo se empleó la prueba paramétrica de T de Student debido a que en dicho caso la distribución de los datos si cumplieron con el supuesto de normalidad.

El análisis de las dimensiones cognoscitivo, conductual y afectivo, se llevó a cabo mediante el programa SPSS, el cual es un sistema que sirve para realizar análisis estadístico desde lo más fácil hasta estadísticos complejos.

3.9.1. Proceso de baremación

El proceso de baremación se debe de realizar de manera separada por cada variable y por cada dimensión con la finalidad de llevar de una escala a otra y por default crear nuevos rangos en las escalas que el investigador vea por conveniente.

Para la elaboración el proceso de baremación se tuvo en consideración que; la escala para la dimensión cognoscitiva fue dicotómica (incorrecto 1 y correcto 2), para las dimensiones conducta y afectivo fue una escala de Likert (muy en desacuerdo 1, en desacuerdo 2, indeciso 3, de acuerdo 4, muy de acuerdo 5). Para evaluar el nivel de actitud las 3 dimensiones tienen que estar en una misma escala por lo cual transformaremos de una escala dicotómica y de Likert a una nueva escala uniforme el cual tendrá por escala (bajo 1, moderado 2 y alto 3).

➤ Baremación del nivel de actitud

Datos.

- Número de ítems: $1NC + 1NCond + 1Naf = 3$ Dimensiones
- Escala: Dicotómica y Likert
- Número de muestra: 27
- Nueva escala: 3 (bajo 1, moderado 2 y alto 3)

Teniendo esa base de datos se pasó a baremar de la siguiente manera.

Tabla 12
Baremación del nivel de actitud

Valor mínimo de la escala	1	$1*3=3$
Valor máximo de la escala	3	$3*3=9$
Item: número de preguntas		3
Rango	$= (9-3)/3 = 2$	
Bajo	3	$3+2=5$
Moderado	5	$5+2=7$
Alto	7	$7+2=9$

Fuente: Elaboración propia procesada en el software IBM SPSS versión 23, (2020).

Nueva escala del nivel de actitud en el manejo de residuos sólidos hospitalarios del personal de salud de Ccasapata, Huancavelica 2019.

Dimensión	rango de la nueva escala		
- Nivel de actitud bajo:	3	a	5
- Nivel de actitud moderado:	5	a	7
- Nivel de actitud alto:	7	a	9

➤ Baremación del nivel de actitud en su dimensión cognoscitivo

Datos:

- Número de ítems: 17
- Escala: dicotómica con valores de incorrecto 1 y correcto 2
- Número de muestra: 27
- Nueva escala: 3 (bajo 1, moderado 2 y alto 3)

Teniendo esa base de datos se pasó a baremar de la siguiente manera.

Tabla 13

Baremación del nivel de actitud en su dimensión cognoscitivo

Valor mínimo de la escala dicotómica	1	1*17=17
Valor máximo de la escala dicotómica	2	2*17=34
Item: número de preguntas		17
Rango	$= (34-17)/3 = 6$	
Bajo	17	17+6=23
Moderado	23	23+6=29
Alto	29	29+6=35

Fuente: Elaboración propia procesada en el software IBM SPSS ver 23, (2020).

Nueva escala del nivel de actitud en su dimensión cognoscitivo del manejo de residuos sólidos hospitalarios del personal de salud de Ccasapata, Huancavelica 2019.

Dimensión	rango de la nueva escala		
- Nivel cognoscitivo bajo:	17	a	23
- Nivel cognoscitivo moderado:	23	a	29
- Nivel cognoscitivo alto:	29	a	35

➤ Baremación del nivel de actitud en su dimensión conducta

Datos:

- Número de ítems: 8
- Escala: Likert con valores del 1 al 5
- Número de muestra: 8
- Nueva escala: 3 (bajo 1, moderado 2 y alto 3)

Teniendo esa base de datos se pasó a baremar de la siguiente manera.

Tabla 14

Baremación del nivel de actitud en su dimensión de conducta

Valor mínimo de la escala de Likert	1	1*8=8
Valor máximo de la escala Likert	5	5*8=40
Item: número de preguntas		8
Rango	$= (40-8)/3 = 11$	
Bajo	8	8+11=19
Moderado	19	19+11=30
Alto	30	30+11=41

Fuente: Elaboración propia procesada en el software IBM SPSS versión 23, (2020).

Nueva escala del nivel de actitud en su dimensión de conducta en el manejo de residuos sólidos hospitalarios del personal de salud de Ccasapata, Huancavelica 2019.

Dimensión	rango de la nueva escala		
- Nivel de conducta bajo:	8	a	19
- Nivel de conducta moderado:	19	a	30
- Nivel de conducta alto:	30	a	41

➤ Baremación del nivel de actitud en su dimensión afectivo

- Número de ítems: 8
- Escala: Likert con valores del 1 al 5
- Número de muestra: 8
- Nueva escala: 3 (bajo 1, moderado 2 y alto 3)

Teniendo esa base de datos se pasó a baremar de la siguiente manera.

Tabla 15

Baremación del nivel de actitud en su dimensión afectivo

Valor mínimo de la escala de Likert	1	1*8=8
Valor máximo de la escala dicotómica	5	5*8=40
Item: número de preguntas		8
Rango	$=(40-8)/3$	= 11
Bajo	8	8+11=19
Moderado	19	19+11=30
Alto	30	30+11=41

Fuente: Elaboración propia procesada en el software IBM SPSS ver 23, (2020).

Nueva escala del nivel de actitud en su dimensión afectivo en el manejo de residuos sólidos hospitalarios del personal de salud de Ccasapata, Huancavelica 2019.

Dimensión	rango de la nueva escala		
- Nivel afectivo bajo:	17	a	23
- Nivel afectivo moderado:	23	a	29
- Nivel afectivo alto:	29	a	35

CAPÍTULO IV

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

4.1. Análisis de información

Tomando en cuenta el diseño de la investigación, se ha procedido a realizar la medición de la variable en estudio con los correspondientes instrumentos de medición de los niveles de actitud en el manejo de los residuos sólidos hospitalarios y sus dimensiones cognoscitivo, conductual y afectivo; a continuación se procedió a la recodificación de los datos para la variable de estudio referida al análisis de los niveles de actitud y sus respectivas dimensiones; para lo cual procedimos a crear el respectivo modelo de datos (matriz distribuida en 27 filas y 33 columnas para la variable), (27 filas y 17 columnas para la dimensión nivel cognoscitivo), (27 filas y 8 columnas para la dimensión nivel de conducta) y de la misma forma (27 filas y 8 columnas para la dimensión nivel afectivo). Posteriormente la información obtenida con los instrumentos fue procesado a través de las técnicas de la estadística descriptiva (tablas de frecuencia simple, tablas de frecuencia agrupada, tablas de frecuencia de doble entrada, diagrama de barras apiladas, diagrama de perfil, medidas de tendencia central, etc.) y de la estadística inferencial, mediante las estadísticas paramétrica “T de Student para una muestra” y no paramétrica los “rangos de Wilcoxon” para la contrastación de las hipótesis de investigación, para poder determinar el uso de la prueba estadística de “T de Student para una muestra” recurrimos a la utilización de pruebas de bondad o de normalidad mediante el estadístico Shapiro Wilk debido a que la base de datos fue de 27, siendo éste menor a 50. Para la codificación de las variables se ha tenido en cuenta las normas de

construcción del instrumento de medición, es decir sus correspondientes rangos de tal manera que se han identificado los puntos de intervalos de cada categoría. Finalmente es importante precisar que, para tener fiabilidad en los cálculos de los resultados, se procesó con la herramienta de apoyo del software R Studio. Con el cual se contrastó la veracidad de los resultados, además la redacción estuvo orientada por las normas del estilo APA séptima edición.

4.1.1. Análisis de la variable de estudio nivel de actitud

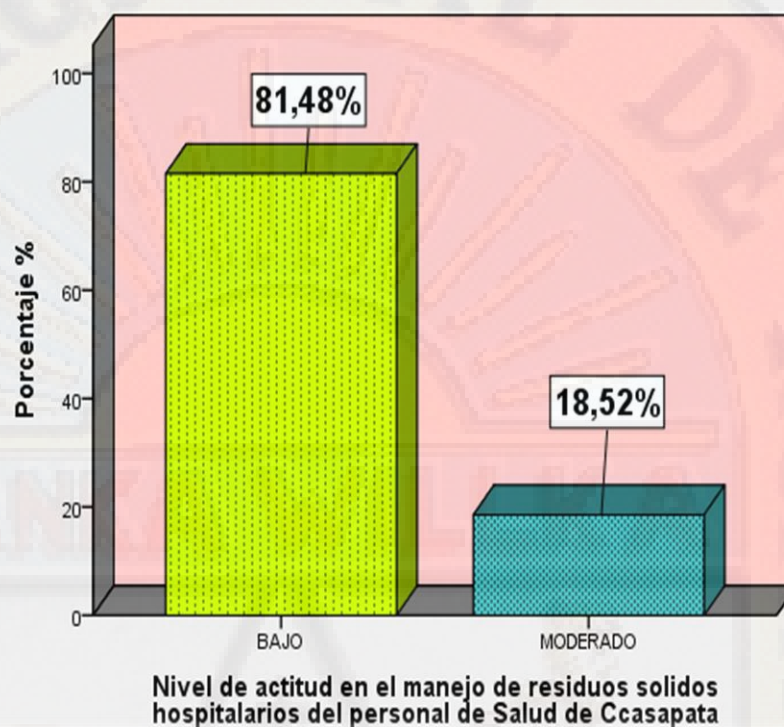
En éste apartado se pudo observar que el nivel de actitud del personal de salud en el manejo de residuos sólidos hospitalarios, en el Centro de Salud de Ccasapata, Yauli – Huancavelica 2019, es bajo en un 81.48% y es moderado en un 18.52%. Por lo que podemos señalar que la mayoría del personal que labora en dicho Centro de Salud desconoce de las normas y del manejo adecuado de los residuos sólidos hospitalarios el cual viene a ser un problema muy álgido ya que se podría contraer enfermedades intrahospitalarias por su mal manejo o su mala práctica.

Tabla 16
Frecuencia del nivel de actitud

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	22	81,48	81,48
	Moderado	5	18,52	100,0
	Total	27	100,0	

Fuente: Elaboración propia procesada en el software IBM SPSS versión 23, (2020).

Figura 5
Histograma del nivel de actitud.



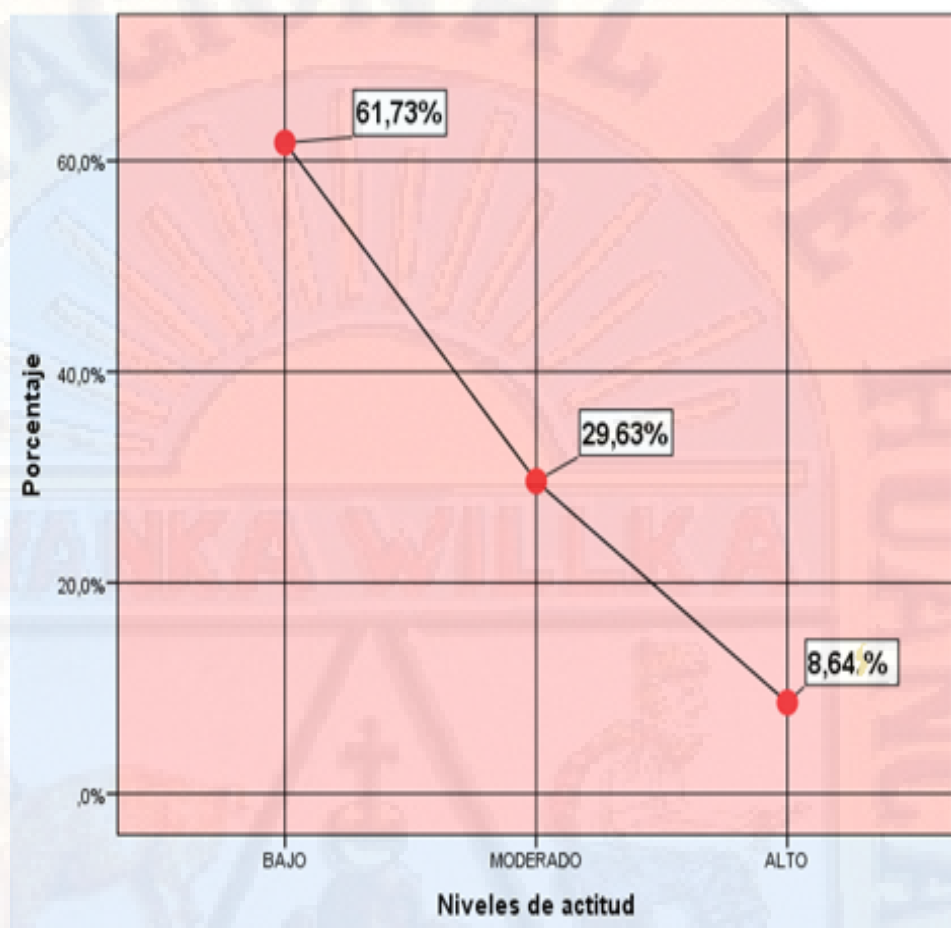
Fuente: Elaboración propia procesada en el software IBM SPSS versión 23, (2020).

Tabla 17
Porcentaje de las dimensiones del nivel de actitud para un diagrama apilado

		Nivel de actitud			Total
		Bajo	Moderado	Alto	
Cognoscitivo	F	27	0	0	27
	%	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%
Conducta	F	18	9	0	27
	%	66,67%	33,33%	0,0%	100,0%
Afectivo	F	5	15	7	27
	%	18,52%	55,56%	25,93%	100,0%

Fuente: Elaboración propia procesada en el software IBM SPSS versión 23 (2020).

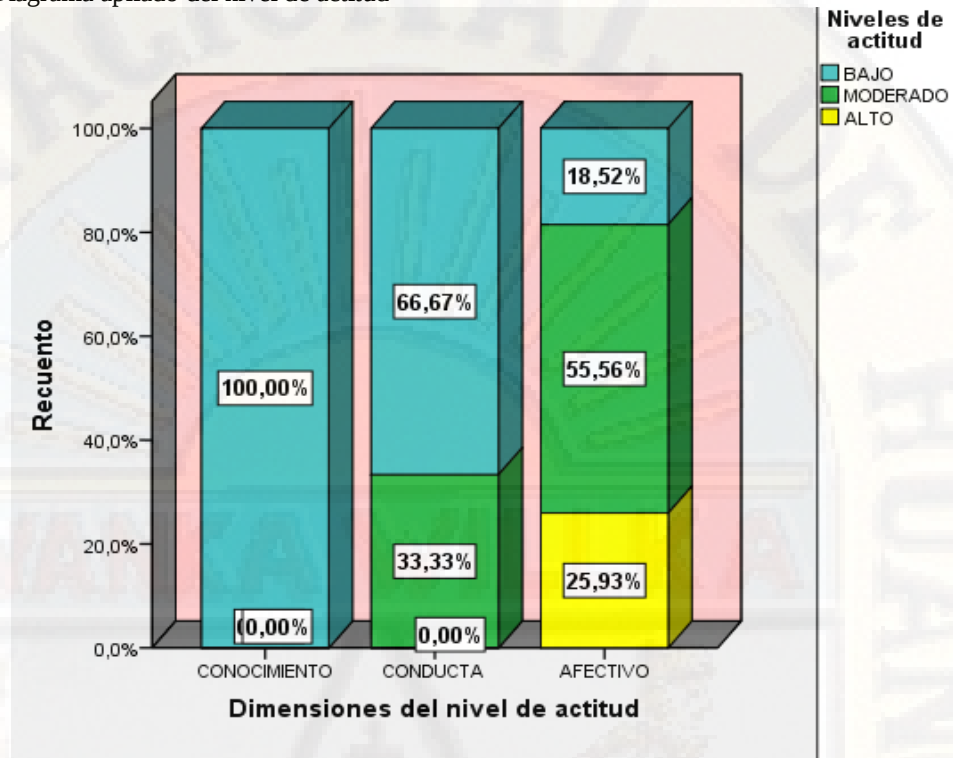
Figura 6 Perfil del nivel de actitud
Perfil del nivel de actitud



Fuente: Elaboración propia procesada en el software IBM SPSS versión 23, (2020).

En éste apartado se pudo observar el perfil del nivel de actitud del personal de salud en el manejo de residuos sólidos hospitalarios, en el Centro de Salud de Ccasapata, Yauli – Huancavelica 2019, en donde se tuvo que; el 61.73% tiene un nivel de actitud bajo, un 29.63% moderado y un 8.64% alto, por lo que el perfil del nivel de actitud del personal de salud de Ccasapata tiene un nivel de actitud bajo.

Figura 7
Diagrama apilado del nivel de actitud



Fuente: Elaboración propia procesada en el software IBM SPSS versión 23, (2020).

En éste apartado se pudo observar que de los 27 personales de salud encuestados sobre el manejo de residuos sólidos hospitalarios se obtuvo que; el 100% tienen el nivel cognoscitivo bajo, el 33.33% tiene una conducta moderada y un 66.67% tiene una baja conducta frente al manejo de los residuos hospitalarios. Asimismo, se pudo observar que en el aspecto afectivo frente al manejo de los residuos sólidos hospitalarios se tuvo que el 55.56% fue moderado, el 25.93% alto y tan sólo el 18.52% fue bajo. Por lo que podemos afirmar que todos los personales de salud desconocen el manejo adecuado de los residuos sólidos hospitalarios y en su mayoría tienen una conducta baja y un nivel afectivo moderado.

4.1.2. Análisis del nivel de actitud en su dimensión cognoscitivo

En éste apartado se pudo observar que al cuestionario que se les preguntó a los 27 personales de salud sobre el manejo de residuos sólidos hospitalarios, en el Centro de Salud de Ccasapata, Yauli – Huancavelica 2019, hubo 357 respuestas incorrectas el cual representa un 77.78% y hubo un total de 102 respuestas correctas que representa el 22.22%. Por lo que podemos señalar que los 27 personales no llegaron a responder correctamente ni la mitad del cuestionario, conllevándolo a tener un nivel cognoscitivo bajo en el manejo de residuos hospitalarios

Tabla 18

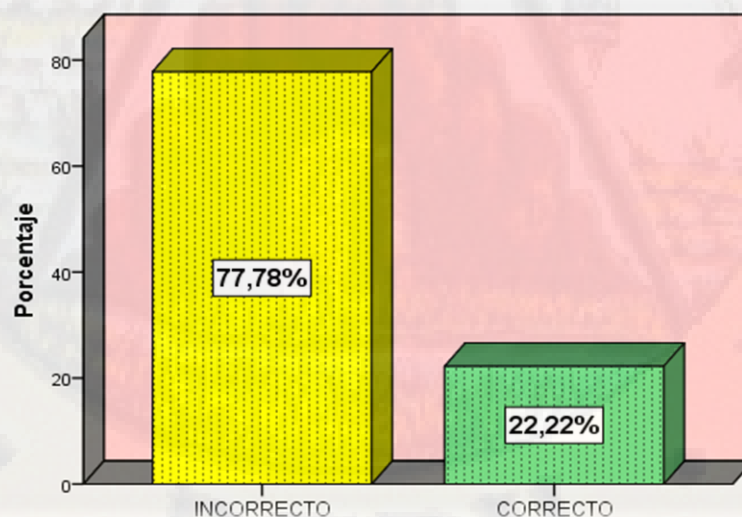
Frecuencia del nivel de actitud en su dimensión cognoscitivo

Diagrama dicotómica nivel de actitud en su dimensión cognoscitivo					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Incorrecto	357	77,8	77,8	77,8
	Correcto	102	22,2	22,2	100,0
	Total	459	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia procesada en el software IBM SPSS versión 23, (2020).

Figura 8

Histograma del nivel de actitud en su dimensión cognoscitivo



Fuente: Elaboración propia procesada en el software IBM SPSS versión 23, (2020).

4.1.3. Análisis del nivel de actitud en su dimensión de conducta

En éste apartado se pudo observar que mediante el cuestionario de la escala de Likert se les encuestó a los 27 personales de salud sobre su conducta frente al manejo de los residuos sólidos hospitalarios, en el Centro de Salud de Ccasapata, Yauli – Huancavelica 2019, en donde se tuvo que; el 38.81% estuvo en desacuerdo en el cumplimiento de algunas conductas planteadas frente al manejo de los RRSS, el 26,39% estuvo muy en desacuerdo, el 22.69% estuvo indeciso, el 8.33% estuvo de acuerdo y tan solo el 2.78% estuvo muy de acuerdo con la adopción de una correcta conducta frente a las casuísticas, sucesos o eventos que se les presenta en el Centro de Salud con respecto al manejo de los residuos sólidos hospitalarios.

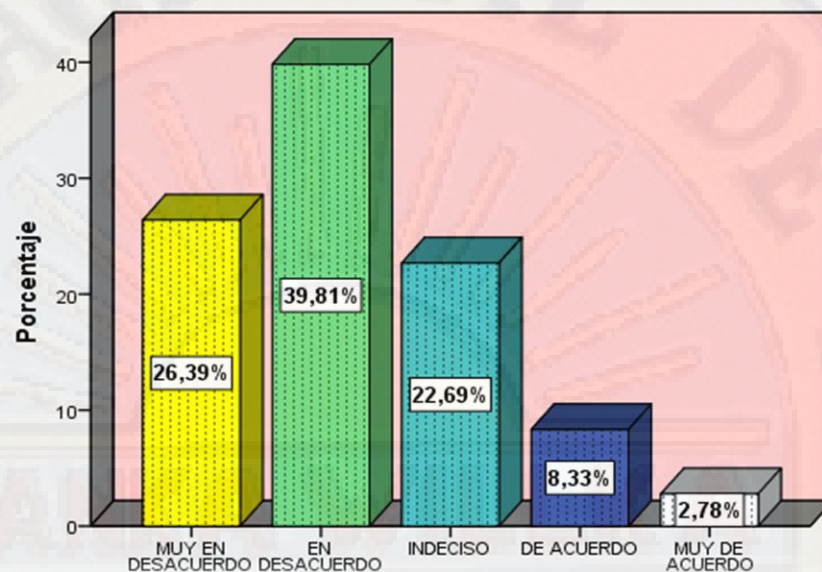
Tabla 19

Frecuencia del nivel de actitud en su dimensión conductual

Diagrama de la escala de Likert nivel de actitud en su dimensión conductual		F	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy en desacuerdo	57	26,4	26,4
	En desacuerdo	86	39,8	66,2
	Indeciso	49	22,7	88,9
	De acuerdo	18	8,3	97,2
	Muy de acuerdo	6	2,8	100,0
	Total	216	100,0	
Perdidos	Sistema	0		
Total		216		

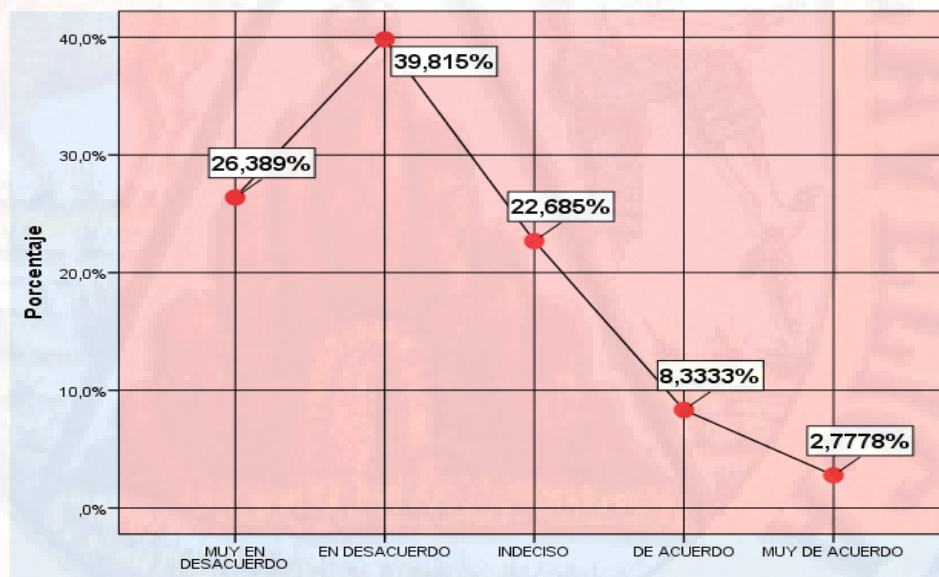
Fuente: Elaboración propia procesada en el software IBM SPSS versión 23, (2020).

Figura 9
Histograma del nivel de actitud en su dimensión conductual.



Fuente: Elaboración propia procesada en el software IBM SPSS versión 23, (2020).

Figura 10
Perfil del nivel de actitud en su dimensión conductual



Fuente: Elaboración propia procesada en el software IBM SPSS versión 23, (2020).

En éste apartado se pudo observar el perfil del nivel de actitud en su dimensión conductual del personal de salud en el manejo de residuos sólidos hospitalarios, en el Centro de Salud de Ccasapata, Yauli – Huancavelica 2019,

en donde podemos recalcar que la mayoría de los encuestados estuvieron en desacuerdo con tomar conductas correctas frente a los eventos que se les presenta en el Centro de Salud, el cual es muy malo ya que por dichas conductas podrían llegar a adquirir alguna enfermedad por algún residuo infeccioso mal manejado.

4.1.4. Análisis de nivel de actitud en su dimensión afectiva

En éste apartado se pudo observar que mediante el cuestionario de la escala de Likert se les encuestó a 27 personales de salud el nivel de actitud en su dimensión afectiva frente al manejo de los residuos sólidos hospitalarios, en el Centro de Salud de Ccasapata, Yauli – Huancavelica 2019, en donde se tuvo que; el 28.70% se encuentra indeciso, el 27.78% está de acuerdo, el 22.22% en desacuerdo, el 12.96% muy de acuerdo y tan solo el 8.33% está muy en desacuerdo o no tiene afecto alguno frente a lo que los residuos sólidos hospitalarios pueda generar y las consecuencias que pueda traer consigo un mal manejo de dichos residuos.

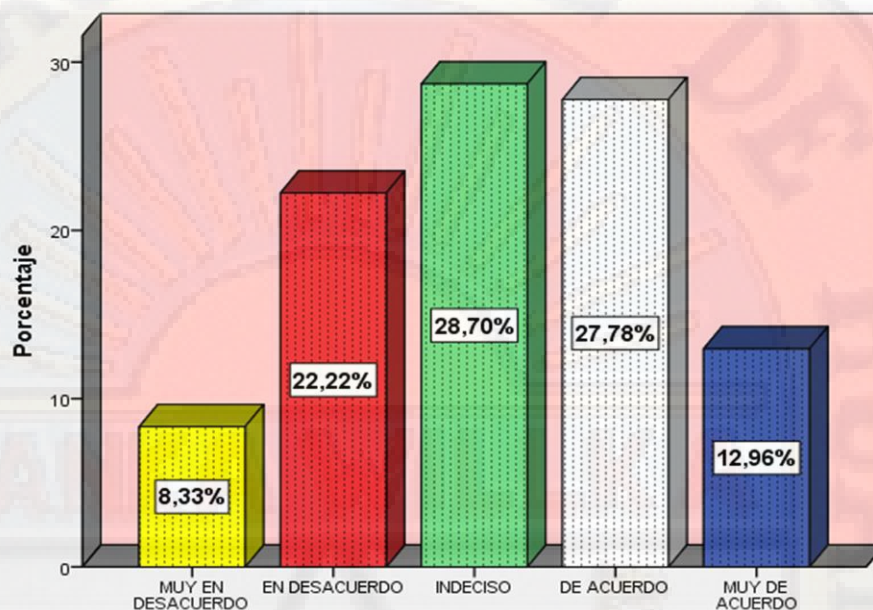
Esto debido a que el personal muestra actitud moderado de afecto frente a las consecuencias que pueda acarrear el mal manejo de los residuos hospitalarios.

Tabla 20
Frecuencia del nivel de actitud en su dimensión afectivo

Diagrama de la escala de Likert del nivel de actitud en su dimensión afectivo				
		Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy en desacuerdo	18	8,3	8,3
	En desacuerdo	48	22,2	30,6
	Indeciso	62	28,7	59,3
	De acuerdo	60	27,8	87,0
	Muy de acuerdo	28	13,0	100,0
	Total	216	100,0	
Total		216		

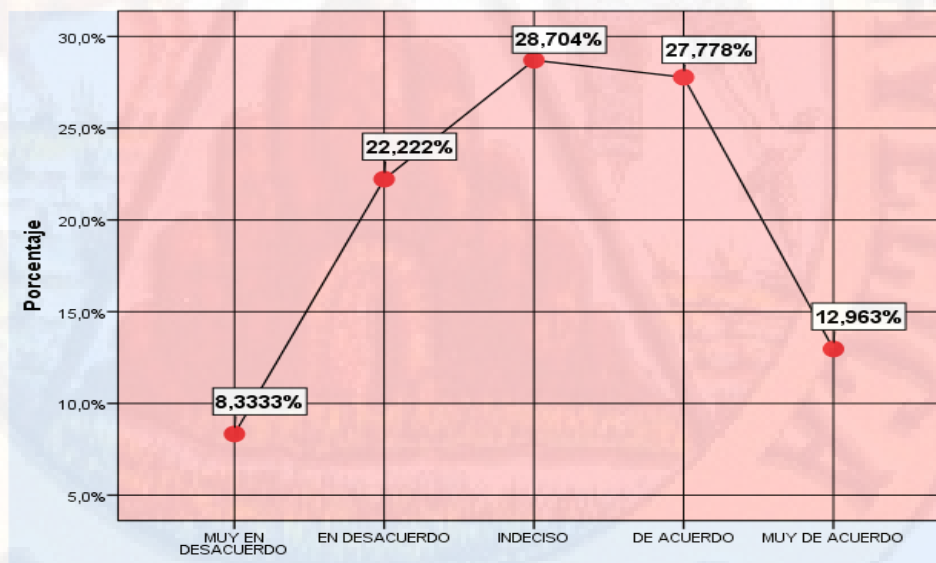
Fuente: Elaboración propia procesada en el software IBM SPSS versión 23, (2020).

Figura 11
Histograma del nivel de actitud en su dimensión afectivo



Fuente: Elaboración propia procesada en el software IBM SPSS versión 23, (2020).

Figura 12
Perfil del nivel de actitud en su dimensión afectivo



Fuente: Elaboración propia procesada en el software IBM SPSS versión 23, (2020).

En éste apartado se pudo observar el perfil del nivel de actitud en su dimensión afectivo del personal de salud en el manejo de residuos sólidos hospitalarios, en el Centro de Salud de Ccasapata, Yauli – Huancavelica 2019, en donde podemos recalcar que la mayoría de los encuestados estuvieron entre indecisos con sentir tristeza o nostalgia ante un suceso o evento trágico a raíz del mal manejo de los residuos sólidos hospitalarios.

4.2. Prueba de hipótesis estadística

La prueba de hipótesis general, hipótesis específica 1 y 2, se desarrolló mediante el estadístico no paramétrico por lo que se empleó la prueba de mediana “Wilcoxon” ya que los datos no cumplen con normalidad según el estadístico Shapiro Wilks. La hipótesis específica 3, se desarrolló con el estadístico paramétrico T de Student (para una sola muestra)

El procesamiento estadístico se trabajó a un nivel de confianza del 95% y un nivel de significancia del 0.05.

4.2.1. Prueba de normalidad

➤ Prueba de normalidad para la variable nivel de actitud

Para la prueba de normalidad para la variable nivel de actitud, se realizó mediante el estadístico Shapiro Wilks, que es para datos menores a 50, por lo que se pudo observar que en este trabajo de tesis se realizó con 27 datos.

Hipótesis Nula (Ho): Los datos provienen de una distribución normal.

Hipótesis Alterna (Ha): Los datos no provienen de una distribución normal.

Nivel de confiabilidad: 5%

Tabla 21
Prueba de normalidad para el nivel de actitud

	Shapiro-Wilk	
	W	P – Value
Nivel de actitud	0,87072	0.003048

Fuente: Elaboración propia procesada en el software R Studio

Decisión estadística

El valor de $p - \text{value}$ es de 0.003048 fue menor al nivel de confiabilidad de 0.05, por lo que se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_a) la cual menciona que; los datos no provienen de una distribución normal.

Conclusión:

Se concluye que los datos del nivel de actitud del personal de salud en el manejo de residuos sólidos hospitalarios, en el Centro de Salud de Ccasapata, Yauli – Huancavelica 2019, con un 95% de confianza, no provienen de una distribución normal. Del mismo modo se pudo deducir que el estadístico a utilizar será por una prueba no paramétrica denominado “Wilcoxon”.

➤ **Prueba de normalidad para el nivel de actitud en su dimensión cognoscitivo**

Para la prueba de normalidad para la variable nivel de actitud en su dimensión cognoscitivo, se realizó mediante el estadístico Shapiro Wilks, que es para datos menores a 50, por lo que se pudo observar que en este trabajo de tesis se realizó con 27 datos.

Hipótesis Nula (H_0): Los datos provienen de una distribución normal.

Hipótesis Alterna (H_a): Los datos no provienen de una distribución normal.

Nivel de confiabilidad: 5%

Tabla 22*Prueba de normalidad del nivel de actitud en su dimensión cognoscitiva*

	Shapiro-Wilk	
	W	p - value
Nivel cognoscitivo	0,85565	0.001493

Fuente: Elaboración propia procesada en el software R Studio

Decisión estadística

El valor de $p - \text{value}$ es de 0.001493 fue menor al nivel de confiabilidad de 0.05, por lo que se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_a) la cual menciona que; los datos no provienen de una distribución normal.

Conclusión:

Se concluye que los datos del nivel de actitud en su dimensión cognoscitivo del personal de salud en el manejo de residuos sólidos hospitalarios, en el Centro de Salud de Ccasapata, Yauli – Huancavelica 2019, con un 95% de confianza, no provienen de una distribución normal. Del mismo modo se pudo deducir que el estadístico a utilizar será por una prueba no paramétrica denominado “Wilcoxon”.

➤ **Prueba de normalidad para el nivel de actitud en su dimensión conducta**

Para la prueba de normalidad para la variable nivel de actitud en su dimensión conducta, se realizó mediante el estadístico Shapiro Wilks, que es para datos menores a 50, por lo que se pudo observar que en este trabajo de tesis se realizó con 27 datos.

Hipótesis Nula (H_0): Los datos provienen de una distribución normal.

Hipótesis Alterna (H_a): Los datos no provienen de una distribución normal.

Nivel de confiabilidad: 5%

Tabla 23*Prueba de normalidad del nivel de actitud en su dimensión conductual*

Shapiro-Wilk		
	W	p - value
Nivel de conducta	0,8884	0.007332

Fuente: Elaboración propia procesada en el software R Studio

Decisión estadística

El valor de $p - \text{value}$ es de 0.007332 fue menor al nivel de confiabilidad de 0.05, por lo que se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_a) la cual menciona que; los datos no provienen de una distribución normal.

Conclusión:

Se concluye que los datos del nivel de actitud en su dimensión conductual del personal de salud en el manejo de residuos sólidos hospitalarios, del Centro de Salud de Ccasapata, Yauli – Huancavelica 2019, con un 95% de confianza, no provienen de una distribución normal. Del mismo modo se pudo deducir que el estadístico a utilizar será por una prueba paramétrica denominado “T Student”.

4.2.1.1. Prueba de normalidad para el nivel de actitud en su dimensión afectivo:

Para la prueba de normalidad para la variable nivel de actitud en su dimensión afectivo, se realizó mediante el estadístico Shapiro Wilks, que es para datos menores a 50, por lo que se pudo observar que en este trabajo de tesis se realizó con 27 datos.

Hipótesis Nula (H_0): Los datos provienen de una distribución normal.

Hipótesis Alterna (H_a): Los datos no provienen de una distribución normal.

Nivel de confiabilidad: 5%

Tabla 24*Prueba de normalidad del nivel de actitud en su dimensión afectivo*

Shapiro-Wilk		
	W	p - value
Nivel afectivo	0,95463	0.277

Fuente: Elaboración propia procesada en el software R Studio

Decisión estadística

El valor p – value es de 0.277, es mayor al nivel de confiabilidad de 0.05, por lo que se rechaza la hipótesis nula (H_a) y se acepta la hipótesis alterna (H_o) la cual menciona que; los datos provienen de una distribución normal.

Conclusión:

Se concluye que los datos del nivel de actitud en su dimensión afectivo del personal de salud en el manejo de residuos sólidos hospitalarios, en el Centro de Salud de Ccasapata, Yauli – Huancavelica 2019, con un 95% de confianza, provienen de una distribución normal. Del mismo modo se pudo deducir que el estadístico a utilizar será por una prueba no paramétrica denominado “Wilcoxon”.

4.2.2. Prueba de la hipótesis estadística del nivel de actitud

En esta parte se desarrolló la prueba de hipótesis estadística para la hipótesis general, en donde el estadístico utilizado fue el no paramétrico mediante la prueba de distribución de Wilcoxon, ya que los datos no cumplían con una distribución normal.

- Planteamiento de la hipótesis estadística

Hipótesis Nula (H_o): El nivel de actitud del personal de salud en el manejo de residuos sólidos hospitalarios, en el Centro de Salud de Ccasapata, Yauli – Huancavelica 2019 es alto.

Hipótesis Alternativa (Ha): El nivel de actitud del personal de salud en el manejo de residuos sólidos hospitalarios, en el Centro de Salud de Ccasapata, Yauli – Huancavelica 2019 es bajo.

- **Hipótesis estadísticas:**

$H_0: \mu > 5$

$H_a: \mu \leq 5$

➤ **Prueba unilateral o de una cola izquierda**

En éste apartado se planteó la hipótesis nula y la hipótesis alternativa teniendo en consideración el valor baremado el cual fue el valor de puntuación de 5, estando detallado en la parte metodológica del proyecto. El 5 representa a la puntuación estimada que fue comparado con la puntuación obtenida del personal de salud. De la misma forma se señala que el 5 es obtenido mediante la baremación de una tabla numérica que sirve para comparar la puntuación de una persona con su grupo de referencia

Tabla 25
Rango de valores baremados del nivel de actitud

Dimensión	Dimensión
Nivel de actitud bajo:	3 a 5
Nivel de actitud moderado:	5 a 7
Nivel de actitud alto	7 a 9

Fuente: Elaboración propia

En la siguiente tabla se pudo observar que el nivel de actitud es bajo y está en un rango de [3 a 5] de puntuación, el nivel de actitud moderado se entra en un rango de <5 a 7] y el nivel de actitud alto se encuentra en un rango de <7 a 9].

➤ **Regla de decisión**

- Si “P valor” es menor a 5 se acepta la hipótesis alternativa y se rechaza la hipótesis nula.

- Si “P valor” es mayor a 5 se rechaza la hipótesis alterna y se acepta la hipótesis nula.

Tabla 26

Prueba de rango con signo de Wilcoxon con corrección de continuidad

	Estadísticos de prueba Nivel de actitud
V	42.5
p – value	0.003853

Fuente: Elaboración propia procesada en el software R Studio

➤ **Decisión estadística**

Se observó de acuerdo al estadístico Wilcoxon, procesada mediante el software estadístico R Studio, un p – value menor a 5, lo que indica que se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_a) la cual menciona que; el nivel de actitud del personal de salud en el manejo de residuos sólidos hospitalarios, en el Centro de Salud de Ccasapata, Yauli – Huancavelica 2019 es bajo.

➤ **Conclusión estadística**

Se concluye que el nivel de actitud del personal de salud en el manejo de residuos sólidos hospitalarios, en el Centro de Salud de Ccasapata, Yauli – Huancavelica 2019 es bajo, con un 95% de confianza, una distribución no normal y un p value menor a 5.

4.2.3. Prueba de hipótesis del nivel de actitud en su dimensión cognoscitivo

En ésta parte se desarrolló la prueba de hipótesis estadística para la hipótesis específica 1, en donde el estadístico utilizado fue el no paramétrico mediante la prueba de distribución de Wilcoxon, ya que los datos no cumplían con una distribución normal.

- **Planteamiento de la hipótesis estadística**

Hipótesis Nula (Ho): El nivel de actitud en su dimensión cognoscitivo que tienen el personal de salud en el manejo de residuos sólidos hospitalarios, en el Centro de Salud de Ccasapata, Yauli – Huancavelica 2019 es alto.

Hipótesis Alternativa (Ha): El nivel de actitud en su dimensión cognoscitivo que tienen el personal de salud en el manejo de residuos sólidos hospitalarios, en el Centro de Salud de Ccasapata, Yauli – Huancavelica 2019 es bajo.

Hipótesis estadísticas:

Ho: $\mu > 23$

Ha: $\mu \leq 23$

➤ **Prueba unilateral o de una cola izquierda**

En éste apartado se planteó la hipótesis nula y la hipótesis alternativa teniendo en consideración el valor baremado el cual fue el valor de puntuación de 23, y está detallado en la parte metodológica del proyecto. El número 23 representa a la puntuación estimada la cual fue comparado con la puntuación obtenida del personal de salud. De la misma forma se señala que el número 23 fue obtenido mediante la baremación siendo una tabla numérica que sirve para comparar la puntuación de una persona con su grupo de referencia.

Tabla 27

Rango de valores baremados del nivel de actitud en su dimensión cognoscitivo

Dimensión	Dimensión
Nivel cognoscitivo bajo:	17 a 23
Nivel cognoscitivo moderado:	23 a 35
Nivel cognoscitivo alto	29 a 35

Fuente: Elaboración propia

En la siguiente tabla se pudo observar que el nivel de actitud en su dimensión cognoscitivo es bajo y está en un rango de [17 a 23] de puntuación, moderado se entra en un rango de <23 a 29] y alto se encuentra en un rango de <29 a 35].

➤ **Regla de decisión:**

- Si “P valor” es menor a 23 se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula.
- Si “P valor” es mayor a 23 se rechaza la hipótesis alterna y se acepta la hipótesis nula.

Tabla 28

Prueba de rango con signo de Wilcoxon con corrección de continuidad

Estadísticos de prueba	
nivel de actitud en su dimensión cognoscitivo	
V	0
p – value	$2.33 e^{-6}$

Fuente: Elaboración propia procesada en el software R Studio

➤ **Decisión estadística**

Se observó de acuerdo al estadístico Wilcoxon, procesada mediante el software estadístico R Studio, un p – value menor a 23, lo que indica que se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_a) la cual menciona que; el nivel de actitud en su dimensión cognoscitivo del personal de salud en el manejo de residuos sólidos hospitalarios en el Centro de Salud de Ccasapata, Yauli – Huancavelica 2019 es bajo.

➤ **Conclusión estadística**

Se concluye que el nivel de actitud en su dimensión cognoscitivo del personal de salud en el manejo de residuos sólidos hospitalarios en el Centro de Salud de Ccasapata, Yauli – Huancavelica 2019 es bajo, con un 95% de confianza, una distribución no normal y un p value menor a 23.

4.2.4. Prueba de hipótesis del nivel de actitud en su dimensión conductual

En esta parte se desarrolló la prueba de hipótesis estadística para la hipótesis específica 2, en donde el estadístico utilizado fue el no paramétrico mediante la prueba de distribución de Wilcoxon, ya que los datos no cumplían con una distribución normal.

- **Planteamiento de la hipótesis estadística**

Hipótesis Nula (Ho): El nivel de actitud en su dimensión conductual que tienen el personal de salud en el manejo de residuos sólidos hospitalarios del Centro de Salud de Ccasapata, Yauli – Huancavelica 2019, es alto.

Hipótesis Alterna (Ha): El nivel de actitud en su dimensión conductual que tienen el personal de salud en el manejo de residuos sólidos hospitalarios del Centro de Salud de Ccasapata, Yauli – Huancavelica 2019 es bajo.

Hipótesis Estadística:

Ho: $\mu > 19$

Ha: $\mu \leq 19$

➤ **Prueba unilateral o de una cola izquierda**

En éste apartado se planteó la hipótesis nula y la hipótesis alterna teniendo en consideración el valor baremado el cual fue el valor de puntuación de 19, y está detallado en la parte metodológica del proyecto. El 19 representa a la puntuación estimada que fue comparado con la puntuación obtenida del personal de salud. De la misma forma se señala que el 19 se obtuvo mediante la baremación que es una tabla numérica que sirve para comparar la puntuación de una persona con su grupo de referencia.

Tabla 29

Rango de valores baremados del nivel de actitud en su dimensión conductual

Dimensión	Dimensión
Nivel de conducta bajo:	8 a 19
Nivel de conducta moderado:	19 a 30
Nivel de conducta alto	30 a 41

Fuente: Elaboración propia

En la siguiente tabla se pudo observar que el nivel de conducta es bajo y está en un rango de [8 a 19] de puntuación, moderado se entra en un rango de <19 a 30] y alto se encuentra en un rango de <30 a 41].

➤ **Regla de decisión**

- Si “P valor” es menor a 19 se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula.
- Si “P valor” es mayor a 19 se rechaza la hipótesis alterna y se acepta la hipótesis nula.

Tabla 30

Prueba de rango con signo de Wilcoxon con corrección de continuidad

Estadísticos de prueba nivel de actitud en su dimensión conductual	
V	138
p – value	0.1119

Fuente: Elaboración propia procesada en el software R Studio

➤ **Decisión estadística**

Se observó de acuerdo al estadístico Wilcoxon, procesada mediante el software estadístico R Studio, un p – value menor a 19, lo que indica que se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_a) la cual menciona que; el nivel de actitud en su dimensión conductual del personal de salud en el manejo de residuos sólidos hospitalarios, en el Centro de Salud de Ccasapata, Yauli – Huancavelica 2019 es bajo.

➤ **Conclusión estadística**

Se concluye que el nivel de actitud en su dimensión conductual del personal de salud en el manejo de residuos sólidos hospitalarios, en el Centro de Salud de Ccasapata, Yauli – Huancavelica 2019 es bajo, con un 95% de confianza, una distribución no normal y un p value menor a 19.

4.2.5. Prueba de hipótesis del nivel de actitud en su dimensión afectivo

En ésta parte se desarrolló la prueba de hipótesis estadística para la hipótesis específico 3, en donde el estadístico utilizado fue el paramétrico mediante la prueba de T - Student, ya que los datos cumplían con una distribución normal.

- **Planteamiento de la hipótesis estadística**

Hipótesis Nula (Ho): El nivel de actitud en su dimensión afectivo que tienen el personal de salud en el manejo de residuos sólidos hospitalarios, en el Centro de Salud de Ccasapata, Yauli – Huancavelica 2019 es alto.

Hipótesis Alterna (Ha): El nivel de actitud en su dimensión afectivo que tienen el personal de salud en el manejo de residuos sólidos hospitalarios, en el Centro de Salud de Ccasapata, Yauli – Huancavelica 2019 es bajo.

Hipótesis Estadística:

Ho: $\mu > 19$

Ha: $\mu \leq 19$

➤ **Prueba unilateral o de una cola izquierda**

En éste apartado se planteó la hipótesis nula y la hipótesis alterna teniendo en consideración el valor baremado el cual fue el valor de puntuación de 19, que está detallado en la parte metodológica del proyecto. El 19 representa a la puntuación estimada el cual fue comparado con la puntuación obtenida del personal de salud. De la misma forma se señala que el 19 fue obtenido mediante la baremación que es una tabla numérica que sirve para comparar la puntuación de una persona con su grupo de referencia

Tabla 31

Rango de valores baremados del nivel de actitud en su dimensión afectivo

Dimensión	Dimensión
Nivel afectivo bajo:	8 a 19
Nivel afectivo moderado:	19 a 30
Nivel afectivo alto	30 a 41

Fuente: Elaboración propia

En la siguiente tabla se pudo observar que el nivel afectivo es bajo y está en un rango de [8 a 19] de puntuación, el nivel de actitud en su dimensión afectivo es moderado se entra en un rango de <19 a 30] y el nivel afectivo alto se encuentra en un rango de <30 a 41].

➤ **Regla de decisión**

- Si “P valor” es menor a 19 se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula.
- Si “P valor” es mayor a 19 se rechaza la hipótesis alterna y se acepta la hipótesis nula.

Tabla 32

Prueba de T Student del nivel de actitud en su dimensión afectivo

Estadísticos de prueba nivel de actitud en su dimensión afectivo	
T	4.8578
Df	26
p – value	1

Fuente: Elaboración propia

➤ **Decisión estadística**

Se observó de acuerdo al estadístico T Student, procesada mediante el software estadístico R Studio, un p – value menor a 19, lo que indica que se acepta la hipótesis nula (H_0) y se rechaza la hipótesis alterna (H_a) la cual menciona que; El nivel de actitud en su dimensión afectivo del personal de salud en el manejo de residuos sólidos hospitalarios, en el Centro de Salud de Ccasapata, Yauli – Huancavelica 2019, es bajo.

➤ **Conclusión estadística**

Se concluye que el nivel de actitud en su dimensión afectivo del personal de salud en el manejo de residuos sólidos hospitalarios en el Centro de Salud de Ccasapata, Yauli – Huancavelica 2019 es bajo, con un 95% de confianza, una distribución no normal y un p value menor a 19.

4.3. Discusión de resultados

El estudio sobre el nivel de actitud del manejo de residuos sólidos del personal del Centro de Salud de Ccasapata, Yauli – Huancavelica, demostró que de un total de 27 personales de salud encuestados el 81,48% tiene nivel bajo, 18,52% moderado, de los cuales en la actitud cognoscitivo el 100% tienen nivel bajo, en actitud

conductual el 66,67% nivel bajo y en la actitud afectivo el 55,56% nivel moderado. La tendencia alta de bajo nivel cognoscitivo en el manejo de residuos sólidos hospitalarios del personal de salud encontrados en el estudio se debería a que el personal de salud desconoce las normativas vigentes, carecen de curso de actualizaciones, distribución inadecuado presupuestal y ubicaciones geográficas coincidiendo con lo reportado por Mendoza e Hidalgo (2007).

Los resultados obtenidos en ésta investigación difieren a reportados de Hernández et al. (2004), que encontraron el 75% del personal de Salud presentan nivel de conocimiento bueno y 55% de actitud positiva sobre manejo de residuos sólidos (generación, clasificación y bioseguridad), mientras resultan similares a reportados de Cuyubamba (2003) encontró conocimiento sobre las medidas de bioseguridad 35% con nivel regular, 35% nivel bajo, 30% nivel medio y 0% nivel alto, así mismo Hernández et al. (2004), reporta el 75% de personal de salud tiene nivel bueno de conocimiento a generación de residuos sólidos y normas de bioseguridad y 57% de actitud positiva, y con lo reportado de Unchupaico (2017) resultan similares debido a que reporta 60,22% comportamiento desfavorable y 39,78% comportamiento favorable en la clasificación y reciclaje de residuos sólidos.

Estudio realizado en Ecuador por Seminario et al., (2016), reportan que el 90% del grupo de enfermeras tienen conocimientos favorables a la gestión interno de eliminación de residuos hospitalarios y el 98% del staff de personales de salud cuentan con actitud colaboradora con otros miembros de equipo de salud, Cisneros (2015), sostiene que la mayoría del personal de laboratorio clínico tienen conocimiento teórico en el manejo de los residuos sólidos y sus etapas, por su parte Gerónimo (215) , encontró en los estudiantes el 51,9% conducta positivo , 48,1% conducta negativa , 59,8 % actitud desfavorable y 40,2% actitud favorable en el manejo de residuos sólidos, éstos resultados antecesores resultan ciertas similitudes con los resultados encontrados en el estudio ya existen tendencia altas de desconocimiento del manejo adecuado de los residuos sólidos hospitalarios.

CONCLUSIONES

- El nivel de actitud del personal de salud en el manejo de residuos sólidos hospitalarios, en el Centro de Salud de Ccasapata, Yauli – Huancavelica 2019 es bajo, esto se debe a que el personal de salud no se capacita de manera constante en el manejo de residuos sólidos hospitalarios, sus conductas frente a la manipulación de éstos residuos son inadecuados y cuentan con un nivel afectivo negativo frente a las consecuencias que puede acarrear dicho manejo.
- El nivel de actitud en su dimensión cognoscitivo del personal de salud en el manejo de residuos sólidos hospitalarios, en el Centro de Salud de Ccasapata, Yauli – Huancavelica 2019 es bajo, esto debido a la falta de capacitación constante y a los cambios continuos que tiene la ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos D.L. 1278 y la norma técnica de salud: "gestión integral y manejo de residuos Sólidos en establecimientos de salud, servicios médicos de apoyo y centros de investigación".
- El nivel de actitud en su dimensión conductual del personal de salud en el manejo de residuos sólidos hospitalarios, en el Centro de Salud de Ccasapata, Yauli – Huancavelica 2019 es bajo, debido a que no cumplen con el protocolo de la norma técnica de salud y adoptan procedimientos incorrectos frente a un evento sin medir las consecuencias.
- El nivel de actitud en su dimensión afectivo del personal de salud en el manejo de residuos sólidos hospitalarios, en el Centro de Salud de Ccasapata, Yauli – Huancavelica 2019 es moderado, esto debido a que el personal muestra actitud moderado de afecto frente a las consecuencias que pueda acarrear el mal manejo de los residuos hospitalarios.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda al gobierno regional que, mediante la dirección regional de salud de Huancavelica, promueva capacitaciones al personal de salud de Ccasapata en el manejo de los residuos sólidos hospitalarios, de la misma
- El proceso de manejo de desechos y la aplicación de técnicas de bioseguridad deben ser tratados de forma integral, estandarizada para que todas las etapas se inicien y realicen adecuadamente.
- El comité de manejo de desechos hospitalarios debe iniciar con procesos como:
 - Listas de chequeo sobre aplicación de normas de bioseguridad.
 - Reubicar lavamanos a zonas visibles que faciliten el frecuente lavado de manos.
 - Fomentar el uso adecuado de recipientes para todo tipo de desecho colocando información que ejemplifique que cada desecho debe ir en cada recipiente.
 - Proveer el material para la correcta clasificación de los desechos.
 - Vigilar que la etapa de tratamiento y disposición final interno se realice correctamente.
 - Establecer protocolos para el manejo de accidentes como pinchazos, heridas, derrames, etc. que incluyan la comunicación obligatoria.
- Es conveniente integrar a todo el personal de toda la institución, así como a pacientes y visitantes en el proceso de manejo de los residuos sólidos, en la aplicación de normas de bioseguridad para tener una conducta y afecto positivo o alto.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abrill, M. L. (2017). *Nivel de conocimiento y práctica del manejo de residuos sólidos hospitalarios por el personal de Enfermería y limpieza Policlínico de la Policía Nacional del Perú, Trujillo, 2017*. Trujillo - Perú: Universidad Católica los Ángeles de Chimbote.
- Aigner, M. (2010). *Diseños cuantitativos*. Medellín: Centro de estudios de opinión.
- Alcaide, Á. (2012). *Residuos sólidos urbanos, una consecuencia de la vida*. Madrid: Universitat Jaume I.
- Behar, D. (2008). *Metodología de la investigación*. Shalom.
- Belén, M., Cabrera, A., & Navarro, Y. (2010). *Procesamiento de datos y análisis estadístico utilizando el SPSS*. Porto Alegre: Pontificia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.
- Bertoni, M., & López, M. J. (2010). Valores y actitudes hacia la conservación de la reserva de biosfera "Parque Atlántico Mar Chiquita" – Argentina.
- Bolívar. (1995). *Teoría de los componentes de la actitud*.
- Briñal, P., Falces, C., & Becena, A. (2007). *Actitudes*. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid.
- Castro, R., & Sullca, Z. (2015). *Comportamiento pro ambiental de los padres de familia y las actitudes ambientales de los niños - niñas de 5 años de la I.E.I. N° 568 Pucarumi - Huancavelica*. Huancavelica: Universidad Nacional de Huancavelica.
- Cavero, F., & Sánchez, L. (2004). *Nivel de conocimiento y actitudes de la enfermería frente a las infecciones intrahospitalarias del Hospital Belén de Trujillo*. Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo.
- Ccanto Mallma, G. (2010). *Metodología de la investigación científica*. Huancayo: Visión peruana.
- Ccente, J. Y., & Perez, S. (2017). *Actitudes al ciudadano ambiental en docentes de la Institución Educativa Inicial N° 142 - Santa Ana - Huancavelica*. Huancavelica: Universidad Nacional de Huancavelica.
- Chumbe, A. (2011). Juicio moral y actitud ambiental de los alumnos de quinto grado de educación secundaria de Barranco.
- Chura, Y. (2016). *Conocimientos y actitudes del personal de Enfermería sobre manejo de residuos sólidos, servicio de neonatología Hospital del Norte durante el tercer trimestre gestión 2015*. La Paz: Universidad Mayor de San Andrés.

- Cisneros, N. S. (2015). *Conocimiento, actitudes y práctica del personal en manejo de los desechos generados en las prácticas del laboratorio clínico docente del Polisal - UNAN - Managua, abril - mayo 2015*. Managua - Nicaragua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua.
- Conce, T. (2017). *Actitudes de conservación y su relación con el desarrollo de capacidades de los estudiantes de 4° y 5° grado de educación secundaria, sobre el ecosistema de la provincia de Huaytará de la Región Huancavelica*. Huancavelica: Universidad Nacional de Huancavelica.
- Cortés, M., & Iglesias, M. (2004). *Generalidades sobre metodología de la investigación*. El Carmen: Universidad Autónoma del Carmen.
- Cortinas, C. (1999). *Minimización y Manejo Ambiental de los Residuos Sólidos*. Ciudad de México: Instituto de Ecología-SEMARNAP.
- Cuyubamba, N. E. (2003). *Conocimiento y actitudes del personal de salud, hacia la aplicación de las medidas de bioseguridad del Hospital Félix Mayorca Soto*. Tarma - Junín: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Galarza, E. (2016). *Residuos y áreas verdes*. Lima: Ministerio del Ambiente.
- Gerónimo, M. (2015). *Conductas y actitudes sobre el manejo de residuos sólidos en los estudiantes de la Universidad de Huánuco, 2015*. Huánuco - Perú: Universidad de Huánuco.
- Gómez, L. (2017). *Actitud sobre el manejo de residuos sólidos en profesionales de Enfermería en servicios de Hospitalización en el Centro de Salud Carlos Showing Ferrari - Amariliz, 2015*. Huánuco - Perú: Universidad de Huánuco.
- Gómez, S. (2012). *Metodología de la Investigación*. México: Ma. Eugenia Buendía López.
- Guevara , E. J. (Martes de 03 de 2012). *Aptitudes y actitudes*. Obtenido de <http://bigban2012.blogspot.com/2012/03/aptitudes-y-actitudes.html>
- Hernández, K. V., Perdomo, W., Cuellar, C. A., & Losada, R. (2004). *Conocimientos, actitudes y prácticas en el manejo de residuos especiales sexto piso hospital Universitario Hernando Moncaleno Perdomo Neiva*. Neiva: Universidad Surcolombiana.
- Hernández, R. (2014). *Metodología de la investigación*. Punta de Santa Fe: S.A. DE C.V.
- Huerta , J. M. (2008). *Actitudes humanas y actitudes sociales*. Madrid: Universidad de Mayores de experiencia reciproca.
- Ibáñez, T. (2011). *Introducción a la psicología social*. Editorial UOC.
- Mamani, S. S. (2016). *Conocimientos sobre manejo de los residuos sólidos hospitalarios por el personal de salud del Hospital Santa Rosa Puerto de Maldonado, 2016*. Puerto de Maldonado - Madre de Dios: Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios.

- Mendoza, S., & Hidalgo, A. (2007). *Conocimiento, actitudes y prácticas de normas y manejo de desechos hospitalarios en el personal de enfermería que labora en el Hospital San Luis de Otávalo, periodo marzo - agosto, 2007*. Ibarra - Ecuador: Universidad Técnica del Norte.
- Micilio, C. (2010). *Los problemas ambientales, son de aptitudes o de actitudes*. Obtenido de http://www.internatura.org/opinion/carlos_micilio/problemas_ambientales.html
- Ministerio de Salud. (2018). *Norma Técnica de manejo de residuos sólidos hospitalarios. NT-MINSA/DGSP VO.1*. Lima - Perú: Ministerio de Salud.
- Ministerio de Salud. (2012). *Dirección General de Salud Ambiental Ministerio de Salud. - Plan Nacional de Gestión de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo*. Lima - Perú: Gasver'G Editores S.A.C.
- Ministerio de Salud. (2014). *Manual de Bioseguridad, programa de vigilancia epidemiológica para factores de riesgo biológico en personal de salud. Administradora de riesgos profesionales, protección laboral seguro social*. Lima - Perú: Ministerio de Salud.
- Niño, V. M. (2011). *Metodología de la investigación*. Bogotá: Ediciones de la U.
- Norma Técnica de Salud. (2018). *Procedimientos para el manejo de residuos sólidos Hospitalarios*. Lima: Ministerio de Salud.
- Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental. (2014). *Fiscalización Ambiental en Residuos Sólidos de gestión municipal provincial*. Lima: Ministerio del Ambiente.
- Pacheco, J. L. (1994). *Características de los residuos sólidos*. Ciudad de México: Secretaria de ecología, dirección general de normatividad y apoyo técnico.
- Páez, D., Fernández, I., Ubillos, S., & Zubieta, E. (2004). *Psicología Social, Cultura y Educación* (Vol. X). Pearson.
- Pérez, A. (2004). *Creatividad, actitudes y educación*. Biblos.
- Pino, P. (03 de 2012). *El modelo de la actitud*. Obtenido de <http://pablopino.blogspot.com/2012/03/el-modelo-de-actitud-de-3-componentes-y.html>
- Prado, F. (2017). *Nivel de conocimiento del manejo de los residuos sólidos hospitalarios y cumplimiento de la Norma Técnica N° 096 MINSA/DIGESA - Ayacucho, 2017*. Ayacucho - Perú: Universidad César Vallejo.
- Rodriguez, M. (2012). *Conocimiento y prácticas de bioseguridad y residuos hospitalarios, en el personal de enfermería del hospital Luis de la Puente Uceda*. Habana, Cuba: Universidad de Ciencias Médicas de La Habana.
- Sastre, G., Moreno, M., & Timón, M. (1998). *Educación y Razonamiento Moral*. Educar.

- Seminario, A. P., Vele, V. S., & Vintimilla, J. J. (2016). *Conocimiento, actitudes y prácticas en la eliminación de los desechos hospitalarios por parte de el personal profesional de Enfermería del Hospital Vicente Corral Moscoso - Cuenca, 2015*. Cuenca - Ecuador: Universidad de Cuenca.
- Soprano, P. (2006). *Manual de Gestión Integrada de Residuos Sólidos Municipales*. Rio de Janeiro: Ministerio de Ambiente y Territorio.
- Umaña, G., Laroj, J. G., Salazar, C., Stanley, M., & Bessalel, M. (2003). *Manejo de Residuos Sólidos Municipales*. El Salvador: PROARCA.
- Unchupaico, J. (2017). *Actitud y comportamiento hacia la clasificación y reciclaje de residuos sólidos en estudiantes de ingeniería de una Universidad Agrícola*. Zamorano - Honduras: Universidad Agrícola Panamericana.
- Villca Jauregui, Neyza. (Julio de 2016). *Componente de las actitudes*. Obtenido de Actitudes: <https://psi121f.wordpress.com/2016/07/02/componentes-de-las-actitudes/>
- Yactayo, E. J. (2013). *Modelo de gestión ambiental para el manejo de residuos sólidos hospitalarios*. Lima: Universidad Nacional de Ingeniería.

APÉNDICE

1. Matriz de consistencia.
2. Instrumentos.
3. Resultados de recolección de datos.
4. Fotografías.

APÉNDICE 1

“NIVEL DE ACTITUD DEL PERSONAL DE SALUD EN EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS, EN EL CENTRO DE SALUD DE CCASAPATA, YAULI – HUANCAMELICA, 2019”

Matriz de Consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	INDICADORES	METODOLOGÍA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
Problema general: ¿Cuál es el nivel de actitud del personal de salud en el manejo de residuos sólidos hospitalarios, en el Centro de Salud de Yauli –	Objetivo general: Determinar el nivel de actitud del personal de salud en el manejo de residuos sólidos hospitalarios, en el Centro de Salud de Ccasapata, Yauli –	Hipótesis general: El nivel de actitud del personal de salud en el manejo de residuos sólidos hospitalarios, en el Centro de Salud de	Variable 1: Nivel de actitud sobre el manejo de los residuos hospitalarios	a. Nivel de conocimiento	Tipo de Investigación: Descriptivo Nivel de investigación: Descriptivo Diseño de la investigación:	TÉCNICAS - Observación - Encuestas Instrumentos - Cuestionario ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS.

Ccasapata, Yauli – Huancavelica 2019?	Huancavelica 2019. Objetivos específicos:	Ccasapata, Yauli – Huancavelica 2019 es bajo.	b. Nivel de conducta	No experimental Transversal Descriptivo	Tabulación, Procedimiento estadístico en el programa de cálculo Microsoft Excel Versión 2016 y el programa SPSS.
Problemas específicos:	Identificar el nivel de actitud en su dimensión cognoscitivo tienen el personal de salud en el manejo de residuos sólidos hospitalarios en el Centro de Salud de Ccasapata Yauli – Huancavelica 2019.	Hipótesis Específica:		M → O Donde: M: Muestra. O: Observación	
¿Qué nivel de actitud en su dimensión cognoscitivo tienen el personal de salud en el manejo de residuos sólidos hospitalarios en el Centro de Salud de Ccasapata Yauli – Huancavelica 2019?	Identificar el nivel de actitud en su dimensión conductual tienen el personal de salud en el manejo de residuos sólidos hospitalarios en el Centro de Salud de Ccasapata, Yauli –	El nivel de conocimiento que tiene el personal de salud en el manejo de residuos sólidos hospitalarios, en el Centro de Salud de Ccasapata, Yauli – Huancavelica 2019, es bajo		Método: Método Científico	
¿Qué nivel de actitud en su dimensión conductual tienen el personal de salud en el manejo de residuos sólidos		El nivel de conducta que tiene el personal de salud en el manejo de residuos sólidos hospitalarios, en el Centro de Salud de Ccasapata, Yauli – Huancavelica 2019, es bajo	c. Nivel afectivo	Hipotético Deductivo	
				Población: la población está compuesta por el 27 personal de salud del Centro de Salud de Ccasapata, Yauli - Ccasapata	
				Muestra: la muestra está compuesta por 27 personales de salud del Centro de Salud de Ccasapata, Yauli - Ccasapata	

hospitalarios en el Centro de Salud de Ccasapata, Yauli – Huancavelica 2019?

¿Qué nivel de actitud en su dimensión afectivo tienen el personal de salud en el manejo de residuos sólidos hospitalarios en el Centro de Salud de Ccasapata Yauli – Huancavelica 2019??

Huancavelica 2019.

Identificar el nivel de actitud en su dimensión afectivo tienen el personal de salud en el manejo de residuos sólidos hospitalarios en el Centro de Salud de Ccasapata Yauli – Huancavelica 2019.

El nivel afectivo que tiene el personal de salud en el manejo de residuos sólidos hospitalarios, en el Centro de Salud de Ccasapata, Yauli – Huancavelica 2019, es bajo.

APÉNDICE 2

Instrumentos

Instrumento N° 01 “Cuestionario de nivel de actitud en su dimensión cognitivo”

- ❖ El siguiente cuestionario fue extraído de la tesis “CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS EN EL MANEJO DE RESIDUOS ESPECIALES SEXTO PISO HOSPITAL UNIVERSITARIO HERNANDO MONCALEANO PERDOMO NEIVA”, elaborado por KAROL VANESSA HERNÁNDEZ PARDO, WALTER PERDOMO GUTIÉRREZ, CARLOS ALBERTO CUELLAR RINCÓN, RAIMUNDO LOSADA GARCIA; EL AÑO 2004 EN LA UNIVERSIDAD DE SURCOLOMBIANA.

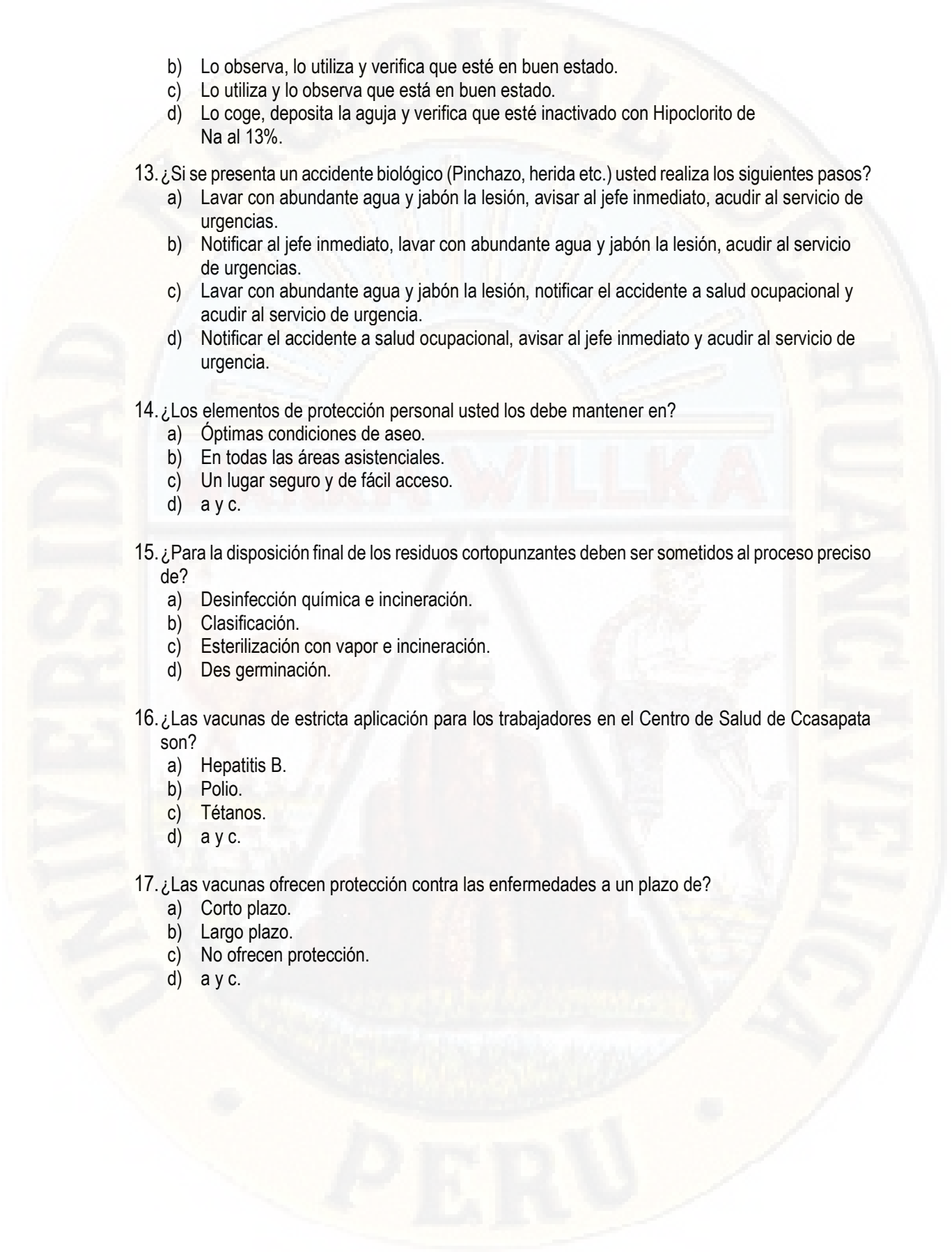
Objetivo: Identificar mediante el presente cuestionario los conocimientos que posee el personal que labora en el Centro de Salud de Ccasapata ubicado en el distrito de Yuli, provincia de Huancavelica, relacionado con el proceso del manejo de los residuos especiales.

Instrucciones: Iniciar éste Test describiendo el cargo que desempeña en el Centro de Salud de Ccasapata. A continuación, encontrará una serie de preguntas con diversas opciones de respuesta. Le rogamos seleccionar la que considere correcta y marcarla con una X en el espacio señalado.

Cargo: _____

1. ¿Entre los residuos infecciosos se encuentran, excepto?:
 - a) Biodegradables.
 - b) Corto punzante.
 - c) Anatomopatológicos.
 - d) Biosanitarios.
2. ¿De las siguientes fuentes de contaminación señale la que es de riesgo biológico en el Centro de Salud de Ccasapata?:
 - a) Cocina.
 - b) Estación de enfermería.
 - c) Cubículos de atención al paciente y baños.
 - d) Cuarto de almacenamiento de insumos.
3. ¿De los siguientes residuos señale aquel que no pertenece a los tipos de residuos especiales?:
 - a) Químico.
 - b) Farmacéuticos
 - c) Anatomopatológicos.
 - d) Radiactivos
4. ¿Los medicamentos se clasifican como residuo?:
 - a) Biodegradables.
 - b) Farmacéutico.
 - c) Infecciosos.
 - d) Biosanitarios.

5. ¿Cuál de los siguientes residuos no se clasifican como peligrosos?
- Cortopunzantes.
 - Aceites usados.
 - Fármacos parcialmente consumidos.
 - Biodegradables.
6. ¿Los elementos o instrumentos utilizados para la atención del paciente y con contacto real o potencial de sangre u otros fluidos orgánicos se clasifican cómo?
- Cortopunzantes.
 - Biosanitarios.
 - Citotóxicos.
 - Biodegradables.
7. ¿Cuándo usted necesita arrojar una caja de un medicamento lo arroja en el recipiente de color?
- Negra
 - Verde.
 - Gris.
 - Blanco.
8. ¿Cuál de las siguientes no es una característica de los recipientes para los residuos cortopunzantes?
- Su cierre debe ser hermético.
 - Deben localizarse en un lugar de fácil acceso.
 - Deben mantenerse en posición vertical en el periodo de uso.
 - Debe ser llenado completamente antes de ser desocupado.
9. ¿Cuál de las siguientes medidas adoptaría usted; en el caso de que cualquier residuo hospitalario no peligroso haya entrado en contacto con residuos infecciosos?
- Separa un desecho del otro y posteriormente los arroja a su respectivo recipiente.
 - No separa los desechos y los arroja al recipiente de residuos no peligrosos.
 - Los inactiva con Hipoclorito de Na al 13% y los arroja al recipiente con bolsa roja.
 - No separa los desechos y los arroja al recipiente con bolsa roja.
10. ¿Para el transporte interno de los desechos en cada área, se recoge?
- Al finalizar cada turno.
 - Los dos horarios establecidos.
 - Cada vez que sea necesario.
 - Según disponibilidad de tiempo.
11. ¿De las siguientes características señale la que no corresponde al área de almacenamiento intermedio?
- Señalización con el símbolo universal de riesgo biológico.
 - Paredes y pisos de fácil limpieza.
 - Ubicación cerca de la sala de curaciones.
 - Adecuado sistema de ventilación.
12. ¿Cuándo usted se dispone a utilizar el guardián toma como medidas?
- Lo observa, verifica que está en buen estado y lo utiliza.

- 
- b) Lo observa, lo utiliza y verifica que esté en buen estado.
 - c) Lo utiliza y lo observa que está en buen estado.
 - d) Lo coge, deposita la aguja y verifica que esté inactivado con Hipoclorito de Na al 13%.
13. ¿Si se presenta un accidente biológico (Pinchazo, herida etc.) usted realiza los siguientes pasos?
- a) Lavar con abundante agua y jabón la lesión, avisar al jefe inmediato, acudir al servicio de urgencias.
 - b) Notificar al jefe inmediato, lavar con abundante agua y jabón la lesión, acudir al servicio de urgencias.
 - c) Lavar con abundante agua y jabón la lesión, notificar el accidente a salud ocupacional y acudir al servicio de urgencia.
 - d) Notificar el accidente a salud ocupacional, avisar al jefe inmediato y acudir al servicio de urgencia.
14. ¿Los elementos de protección personal usted los debe mantener en?
- a) Óptimas condiciones de aseo.
 - b) En todas las áreas asistenciales.
 - c) Un lugar seguro y de fácil acceso.
 - d) a y c.
15. ¿Para la disposición final de los residuos cortopunzantes deben ser sometidos al proceso preciso de?
- a) Desinfección química e incineración.
 - b) Clasificación.
 - c) Esterilización con vapor e incineración.
 - d) Des germinación.
16. ¿Las vacunas de estricta aplicación para los trabajadores en el Centro de Salud de Ccasapata son?
- a) Hepatitis B.
 - b) Polio.
 - c) Tétanos.
 - d) a y c.
17. ¿Las vacunas ofrecen protección contra las enfermedades a un plazo de?
- a) Corto plazo.
 - b) Largo plazo.
 - c) No ofrecen protección.
 - d) a y c.

Instrumento N° 02

“Cuestionario de nivel de actitud en su dimensión conductual”

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA FACULTAD DE CIENCIAS DE INGENIERIA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA AMBIENTAL Y SANITARIA						
Proyecto	“NIVEL DE ACTITUD DEL PERSONAL DE SALUD EN EL MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS HOSPITALARIO, EN EL CENTRO DE SALUD DE CCASAPATA, YAULI – HUANCAMELICA, 2019”					
ESTE CUESTIONARIO FUE EXTRAIDO DE LA INVESTIGACIÓN TITULADA "CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRACTICAS EN EL MANEJO DE RESIDUOS ESPECIALES SEXTO PISO HOSPITAL UNIVERSITARIO HERNANDO MONCALEANO PERDOMO NEIVA", ELABORADA POR KAROL VANESSA HERNÁNDEZ PARDO, WALTER PERDOMO GUTIÉRREZ, CARLOS ALBERTO CUELLAR RINCÓN, RAIMUNDO LOSADA GARCIA; EL AÑO 2004 EN LA UNIVERSIDAD DE SURCOLOMBIANA.						
CUESTIONARIO PARA DETERMINAR EL NIVEL DE ACTITUD EN SU DIMENSIÓN CONDUCTUAL						
DIMENSIÓN CONDUCTUAL						
ITEM		Muy de acuerdo	De acuerdo	Indeciso	En Desacuerdo	Muy en desacuerdo
		5	4	3	2	1
1	¿Si sufro un pinchazo con una aguja utilizada me lavo la lesión con agua y jabón, doy aviso a mi jefe inmediato y acudo al servicio de urgencias?					
2	¿Evito fumar, beber y comer cualquier alimento en mi sitio de trabajo?.					
3	¿Comer cualquier alimento en mi sitio de trabajo implica poco o ningún riesgo?					
4	¿Al utilizar las agujas las arrojo inmediatamente en el guardián?					
5	¿Coloco el protector a las agujas una vez utilizadas?					
6	¿Cuándo tengo una lesión en piel evito un contacto directo con los residuos especiales?					
7	¿Considera usted que está capacitado correctamente respecto a la eliminación de desechos hospitalarios?					
8	¿Corrige usted la inadecuada eliminación de los desechos al resto del personal en caso de observarla?					

Instrumento N° 03

“Cuestionario de nivel de actitud en su dimensión afectivo”

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCVELICA FACULTAD DE CIENCIAS DE INGENIERIA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA AMBIENTAL Y SANITARIA						
Proyecto	“NIVEL DE ACTITUD DEL PERSONAL DE SALUD EN EL MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS HOSPITALARIO, EN EL CENTRO DE SALUD DE CCASAPATA, YAULI – HUANCVELICA, 2019”					
ESTE CUESTIONARIO FUE EXTRAIDO DE LA INVESTIGACIÓN TITULADA "CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRACTICAS EN EL MANEJO DE RESIDUOS ESPECIALES SEXTO PISO HOSPITAL UNIVERSITARIO HERNANDO MONCALEANO PERDOMO NEIVA", ELABORADA POR KAROL VANESSA HERNÁNDEZ PARDO, WALTER PERDOMO GUTIÉRREZ, CARLOS ALBERTO CUELLAR RINCÓN, RAIMUNDO LOSADA GARCIA; EL AÑO 2004 EN LA UNIVERSIDAD DE SURCOLOMBIANA.						
CUESTIONARIO PARA DETERMINAR EL NIVEL DE ACTITUD EN SU DIMENSIÓN AFECTIVO						
ITEM		Muy de acuerdo 5	De acuerdo 4	Indeciso 3	En Desacuerdo 2	Muy en desacuerdo 1
9	¿Siento temor al entrar en contacto con un paciente infectado a pesar de tener los conocimientos necesarios?					
10	¿El sentir temor dificulta la ejecución de los procedimientos que realizó en pacientes infectados?					
11	¿Me disgusta que mis compañeros de trabajo no clasifiquen adecuadamente los residuos especiales					
12	¿Me siento bien de ser el único de tener los conocimientos suficientes para el adecuado cumplimiento de las normas					
13	¿Las capacitaciones sobre bioseguridad y manejo de residuos especiales me hacen sentir bien porque me motivan a seguir los procedimientos adecuados para el cumplimiento del Plan?					
14	Me siento bien sin asistir a las capacitaciones pues creo que no brindan nada nuevo?					
15	¿Cree usted que el manejo de desechos infecciosos es el adecuado?					
16	¿Colabora usted en el aprendizaje sobre la correcta eliminación de los desechos hospitalarios al personal nuevo?					
17	¿Colabora usted en el aprendizaje sobre la correcta eliminación de los desechos hospitalarios al personal nuevo?					

APÉNDICE 3

RESULTADOS DE LA RECOLECCIÓN DE DATOS

Base de datos del nivel de actitud

Nivel de actitud		
conocimiento	conductual	afectivo
1	1	2
1	1	1
1	1	2
1	1	2
1	2	2
1	1	2
1	2	3
1	1	1
1	1	2
1	1	2
1	1	1
1	1	1
1	1	1
1	1	3
1	1	2
1	1	2
1	1	2
1	1	2
1	2	3
1	2	2
1	1	2
1	2	2
1	1	3
1	2	2
1	2	3
1	2	3
1	2	3

Base de datos del nivel de actitud en su dimensión cognoscitivo

NIVEL DE CONOCIMIENTO																
I1	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	I10	I11	I12	I13	I14	I15	I16	I17
1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1
1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1	2	2
2	1	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
2	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	2	1	1
1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
1	1	2	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	2
1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1
2	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1
1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2
1	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1
1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
2	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	2	1	1
1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2
1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1
1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2
1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1	2
2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1
1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	2	1
2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2
1	1	1	1	2	1	1	2	2	1	2	1	1	1	2	1	1
1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	2	1
1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1
1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2
1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1
1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1

Base de datos del nivel de actitud en su dimensión conductual

NIVEL CONDUCTUAL							
I1	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8
1	1	1	3	2	1	1	1
2	1	2	2	3	2	1	1
2	2	2	3	2	2	3	2
3	2	3	3	1	1	1	2
3	2	2	4	3	2	3	3
1	1	1	2	1	3	1	2
4	3	2	2	3	3	5	4
1	2	2	3	1	2	1	1
2	1	2	1	2	1	3	1
1	2	1	2	2	2	1	2
2	1	1	1	2	1	2	1
2	2	1	2	1	1	1	1
2	1	2	1	2	3	1	2
1	2	2	2	1	2	2	2
3	2	3	2	3	2	1	2
1	3	1	2	2	3	1	1
2	1	3	1	2	3	1	1
1	1	2	2	2	2	1	2
3	4	4	2	3	2	2	3
3	3	5	1	2	4	2	3
2	2	3	3	2	2	2	2
4	2	3	3	4	1	2	4
2	2	2	2	2	3	3	2
3	2	5	4	3	2	2	4
4	3	4	3	3	4	3	5
3	2	3	4	2	5	4	3
4	2	3	5	2	4	3	3

Base de datos del nivel de actitud en su dimensión afectivo

NIVEL AFECTIVO							
I1	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8
2	3	3	2	3	4	3	3
2	2	2	4	2	1	2	4
4	3	3	1	3	3	3	2
1	3	3	3	4	3	1	2
1	3	2	4	3	4	3	2
1	3	3	3	3	3	4	2
3	5	5	4	4	4	5	4
2	2	2	1	3	2	3	2
3	2	2	3	2	4	3	3
3	4	3	2	2	2	4	2
2	2	1	2	1	1	2	3
1	1	3	2	3	2	2	2
3	2	2	1	3	2	1	2
5	4	5	5	4	5	5	5
3	4	1	2	3	2	5	2
3	3	4	4	3	3	4	4
2	4	3	3	3	3	4	3
4	4	3	4	2	1	3	2
3	5	4	2	3	5	5	5
4	4	5	2	4	2	4	3
3	4	4	1	3	1	4	5
3	4	3	3	4	2	2	4
4	4	4	5	4	5	5	5
3	4	4	4	3	4	4	4
4	4	4	5	5	4	5	5
3	4	4	4	2	5	4	5
3	4	5	5	4	4	3	4

APÉNDICE 4

Panel fotográfico



Centro de Salud de Ccasapata del distrito de Yauli, provincia, departamento de Huancavelica



Contenedores de los residuos hospitalarios en el área de tópico de enfermería



Contenedores de los residuos sólidos hospitalarios de color amarillo, negro y rojo implementados en el área de enfermería



Tópico de enfermería del Centro de Salud de Ccasapata – Licenciada, encargada del área



Encuestando al personal del área de admisión del Centro de Salud de Ccasapata



Encuestando al personal del área de admisión del Centro de Salud de Ccasapata



Aplicando la encuesta al personal médico del Centro de Salud de Ccasapata



Aplicando la encuesta al personal del Centro de Salud de Ccasapata