



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA AMBIENTAL

Nivel de conocimiento del manejo de residuos sólidos hospitalarios por los colaboradores en el Núcleo Asistencial San Juan de Ccarhuacc, Yauli – Huancavelica 2020

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
INGENIERA AMBIENTAL

**AUTORA:**

CASTRO CONDORI, Luz Estefany (ORCID: 0000-0003-1535-8518)

**ASESOR:**

Dr. ORDOÑEZ GALVEZ, Juan Julio (ORCID: 0000-0002-3419-7361)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Sistemas de Gestión Ambiental

LIMA — PERÚ

2021

## DEDICATORIA

Dedico el presente estudio a DIOS, a mi FAMILIA y a mis amigos por su apoyo incondicional que en todo momento y en toda circunstancia fueron quienes me motivaron a diario a seguir adelante.

## **AGRADECIMIENTO**

A la universidad cesar vallejo quien me pudo brindar su amplio conocimiento y en especial al asesor Dr. Ordoñez Calvez, Juan Julio, quien estuvo pie a pie con sus recomendaciones y su apoyo incondicional.

Al núcleo asistencial San Juan de Ccarhuacc, Distrito de Yauli por permitir realizar mi tesis dentro de sus instalaciones y a los colaboradores (trabajadores) del núcleo asistencial por su honrosa colaboración.

A mi familia: Padres, hermanos, abuelos, tíos, mi pareja y su familia por la paciencia, apoyo y sus sabios consejos, enseñanzas brindadas para poder afrontar este reto profesional en mi vida, además de darme ese empujón para lograr mis objetivos.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

CARÁTULA .....	1
DEDICATORIA .....	2
AGRADECIMIENTO .....	3
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	4
ÍNDICE DE TABLAS .....	5
ÍNDICE DE FIGURAS .....	6
Resumen.....	8
Abstract .....	9
1. INTRODUCCIÓN.....	10
2. MARCO TEÓRICO.....	15
3. METODOLOGÍA.....	28
3.1. Tipos y Diseño de Investigación .....	28
3.2. Variables y operacionalización .....	28
3.3. Población, Muestra y Muestreo.....	30
3.4. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos .....	30
3.5. Procedimientos .....	32
3.6. ASPECTOS ÉTICOS.....	34
4. RESULTADOS .....	35
4.1. Análisis de información .....	35
4.2. Prueba de hipótesis estadística.....	44
5. DISCUSIÓN.....	54
6. CONCLUSIONES .....	57
7. RECOMENDACIONES .....	58
REFERENCIAS.....	59
ANEXO 2: OPERALIZACIÓN DE VARIABLES .....	65
ANEXO 3: INSTRUMENTOS.....	66
ANEXO 4: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO .....	70
ANEXO 5: FIGURAS .....	81
Anexo: Originalidad.....	91

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Matriz de operacionalización de la variable .....	29
Tabla 2. Estadística descriptiva del conocimiento del manejo de residuos sólidos hospitalarios (residuos sólidos, clasificación y prevención de peligros) por los colaboradores en el núcleo asistencial San Juan De Ccarhuacc, Yauli – Huancavelica 2020. ....	37
Tabla 3. Estadística descriptiva del nivel de conocimiento de residuos sólidos hospitalarios (residuos sólidos) por los colaboradores en el núcleo asistencial San Juan De Ccarhuacc, Yauli – Huancavelica 2020 .....	39
Tabla 4. Estadística descriptiva del nivel de conocimiento de la clasificación de residuos sólidos hospitalarios por los colaboradores en el núcleo asistencial San Juan De Ccarhuacc, Yauli – Huancavelica 2020.....	41
Tabla 5. Estadística descriptiva del nivel de conocimiento en la prevención de residuos sólidos hospitalarios por los colaboradores en el núcleo asistencial San Juan De Ccarhuacc, Yauli – Huancavelica 2020.....	43
Tabla 6. Prueba de normalidad .....	45
Tabla 7. Prueba T, Prueba de hipótesis estadístico inferencial para el nivel de conocimiento del manejo de residuos sólidos hospitalarios en el núcleo asistencial San Juan de Ccarhuacc-Yauli-Huancavelica .....	46
Tabla 8. Prueba de normalidad .....	47
Tabla 9. Según lo planteado la hipótesis de investigación es la siguiente.....	48
Tabla 10. <i>Prueba Shapiro-Wilk</i> .....	49
Tabla 11. Prueba T para una muestra .....	50
Tabla 12. Prueba de normalidad shapiro wilk .....	51

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Procedimientos de la investigación. ....	32
Figura 2. Conocimiento del manejo de residuos sólidos hospitalarios (residuos sólidos, clasificación y prevención de peligros) por los colaboradores en el núcleo asistencial San Juan De Ccarhuacc, Yauli – Huancavelica 2020. ....	36
Figura 3. Nivel de conocimiento de residuos sólidos hospitalarios (residuos sólidos) por los colaboradores en el núcleo asistencial San Juan De Ccarhuacc, Yauli – Huancavelica 2020. ....	38
Figura 4. Nivel de conocimiento de la clasificación de los residuos sólidos hospitalarios por el núcleo asistencial San Juan De Ccarhuacc, Yauli – Huancavelica 2020. ....	40
Figura 5. Nivel de conocimiento de la prevención de peligro de los residuos sólidos hospitalarios por el núcleo asistencial San Juan De Ccarhuacc, Yauli – Huancavelica 2020. ....	42
Figura 6. Prueba Wilcoxon para una muestra .....	53
Figura 7. Presentación con el Núcleo Asistencial San Juan de Ccarhuacc, Yauli-Huancavelica 2020.....	81
Figura 8. Núcleo Asistencial San Juan de Ccarhuacc, Yauli-Huancavelica 2020 .....	81
Figura 9. Presentación con los colaboradores (trabajadores) del Núcleo Asistencial San Juan de Ccarhuacc, Yauli-Huancavelica 2020 .....	82
Figura 10. Charla con los colaboradores (trabajadores) del Núcleo Asistencial San Juan de Ccarhuacc, Yauli-Huancavelica 2020 .....	82
Figura 11. Indicaciones a los colaboradores (trabajadores) del Núcleo Asistencial San Juan de Ccarhuacc, Yauli-Huancavelica 2020.....	83
Figura 12. Entrega de los Instrumentos a los colaboradores del Núcleo Asistencial San Juan de Ccarhuacc, Yauli-Huancavelica 2020 .....	83
Figura 13. Vigilancia en el centro tóxico del Núcleo Asistencial San Juan de Ccarhuacc, Yauli-Huancavelica 2020.....	84
Figura 14. Vigilancia en el centro gestante covid-19 del Núcleo Asistencial San Juan de Ccarhuacc, Yauli-Huancavelica 2020 .....	84
Figura 15. Vigilancia en el centro covid-19 del Núcleo Asistencial San Juan de Ccarhuacc, Yauli-Huancavelica 2020.....	85
Figura 16. Vigilancia en el centro Pediátrico del Núcleo Asistencial San Juan de Ccarhuacc, Yauli-Huancavelica 2020.....	85
Figura 17. Almacenamiento primario en el centro Gestante Covid-19 del Núcleo Asistencial San Juan de Ccarhuacc, Yauli-Huancavelica 2020.....	86
Figura 18. Almacenamiento primario en el centro pediátrico del Núcleo Asistencial San Juan de Ccarhuacc, Yauli-Huancavelica 2020.....	86
Figura 20. Almacenamiento primario en el centro Covid-19 del Núcleo Asistencial San Juan de Ccarhuacc, Yauli-Huancavelica 2020.....	87
Figura 19. Almacenamiento primario en el centro tóxico del Núcleo Asistencial San Juan de Ccarhuacc, Yauli-Huancavelica 2020.....	87
Figura 22. Inspección del Almacenamiento final de residuos sólidos peligrosos en el Núcleo Asistencial San Juan de Ccarhuacc, Yauli-Huancavelica 2020.....	88
Figura 21. Almacenamiento final de los residuos sólidos peligrosos en el centro Covid-19 del Núcleo Asistencial San Juan de Ccarhuacc, Yauli-Huancavelica 2020.....	88

Figura 23. Rotulado en el almacenamiento final en el Núcleo Asistencial San Juan de Ccarhuacc, Yauli-Huancavelica 2020 .....	89
Figura 24. Almacenamiento final de los residuos sólidos peligrosos en el Núcleo Asistencial San Juan de Ccarhuacc, Yauli-Huancavelica 2020.....	89
Figura 25. Almacenamiento final de los residuos sólidos comunes en el Núcleo Asistencial San Juan de Ccarhuacc, Yauli-Huancavelica 2020.....	90
Figura 26. Vectores de residuos sólidos comunes en el Núcleo Asistencial San Juan de Ccarhuacc, Yauli-Huancavelica 2020 .....	90

## Resumen

La presente tesis que lleva por título “NIVEL DE CONOCIMIENTO DEL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS POR LOS COLABORADORES EN EL NÚCLEO ASISTENCIAL SAN JUAN DE CCARHUACC, YAULI - HUANCVELICA 2020”, en la que se formuló como objetivo general, evaluar el conocimiento del manejo de residuos sólidos por los colaboradores en el Núcleo Asistencial San Juan De Ccarhuacc, Yauli - Huancavelica 2020. La metodología que se empleó, fue del tipo aplicada, nivel descriptivo, el diseño de investigación no experimental, el instrumento a utilizar fue el cuestionario, la población que se utilizó para el presente trabajo de investigación fue el centro de Salud de San Juan de Ccarhuacc, la muestra está conformado por los 20 colaboradores en el núcleo asistencial del Centro de Salud San Juan De Ccarhuacc y el muestreo fue no probabilístico. Para el análisis inferencial se usó el método de Shapiro Wilk en donde se demostró que los datos cumplen una distribución normal, por lo que se aplicó un método estadístico paramétrico, por lo que se empleó la prueba de media “Prueba T” para una muestra y se utilizó una prueba no paramétrica que fue el estadístico “Wilcoxon” para una muestra. El resultado fue que el 30% de toda la muestra se encuentra en un nivel de conocimiento muy bueno que equivale a 6 trabajadores, el 35% se encuentra en un nivel bueno que equivale para 7 trabajadores, el 15% se encuentra en un nivel regular que equivale para 3 trabajadores y el 20% se encuentra en un nivel deficiente que equivale para 4 trabajadores la cual esta compuesto por profesionales de enfermería, obstetras, equipo médico, químico farmacéutico, personal de limpieza y personal técnico.

**Palabras clave:** Nivel de conocimiento, manejo de residuos sólidos, residuos sólidos hospitalarios.



## **Abstract**

This thesis entitled "LEVEL OF KNOWLEDGE OF HOSPITAL SOLID WASTE MANAGEMENT BY EMPLOYEES IN THE SAN JUAN DE CCARHUACC, YAULI-HUANCAVELICA CARE NUCLEUS 2020", in which the general objective of evaluating the knowledge of the management of solid waste by collaborators in the San Juan De Ccarhuacc Healthcare Center, Yauli - Huancavelica 2020. The methodology used was of the applied type, descriptive level, the non-experimental research design, the instrument to be used was the questionnaire, the population that was used for the present research work was the San Juan de Ccarhuacc Health Center, the sample is made up of the 20 collaborators in the health center of the San Juan De Ccarhuacc Health Center and the sampling was non-probabilistic. For the inferential analysis, the Shapiro Wilk method was used, where it was shown that the data comply with a normal distribution, for which a parametric statistical method was applied, for which the mean test "T-test" was used for a sample and A non-parametric test was used which was the "Wilcoxon" statistic for one sample. The result was that 30% of the entire sample is at a very good level of knowledge which is equivalent to 6 workers, 35% is at a good level which is equivalent to 7 workers, 15% is at a regular level that is equivalent to 3 workers and 20% is at a deficient level that is equivalent to 4 workers which is made up of nursing professionals, obstetricians, medical staff, pharmaceutical chemists, cleaning staff and technical staff.

**Keywords:** Level of knowledge, solid waste management, solid hospital waste.

## 1. INTRODUCCIÓN

El impacto que generalmente involucra a los residuos que son generados por los centros médicos de salud, en el manejo para estos mismos y sobre todo el conocimiento al tratar de manejarlos tienen un valor e interés en el nivel local, nacional e internacional ya que de esto depende a optar una adecuada gestión en diferentes entidades tanto públicas o privadas. Mencionando esto, se abre incógnita a la preocupación en la utilización de residuos hospitalarios (biocontaminados, especiales y comunes) y esto ocurre con vasto riesgo, determinando una posible transmisión de afección contagiosa, la inadecuada sostenibilidad en la salud pública llegando hasta los riesgos en el medio ambiente derivados por su inadecuado manejo. Por otro lado, el dilema ha trascendido del área técnico sanitario e involucrando situaciones técnicas en lo económico, político, social y ambiental. La inadecuada gestión en el manejo y la falta de conocimiento de estos residuos representa un gran riesgo para las personas quienes manipulan este tipo de residuos; el medio ambiente no es ajeno aquello pues tiene la probabilidad de sufrir riesgos ambientales. En la investigación realizada se presentará el nivel de conocimiento en los trabajadores para una gestión adecuada de los desechos que los hospitales generan los cuales se encuentran bio-contaminados, algunos son especiales y otros son comunes, pero que finalmente necesitan ser administrados y gestionados adecuadamente.

Los desechos hospitalarios son generados en los establecimientos de salud y, dado su potencial patogénico representan un riesgo para la salud de las personas y el medio ambiente, es por esta razón que el manejo de desechos hospitalarios es de suma importancia sobre todo en áreas amplias como son los hospitales generales ya que la productividad de desechos es mucho mayor (Monteros, 2014).

En el país de Ecuador se encontraron estudios que dio a conocer la realidad sanitaria que se genera en las Instituciones de Salud. Por lo tanto los residuos infecciosos y en ocasiones químicos son dispuestos como residuos comunes y es preocupante, ya que la exposición indebida de microorganismos presentes en dichos residuos es subestimada, paradójicamente, por los mismos profesionales

de la salud, y por tanto es lamentablemente, escasa la atención y la financiación por parte de las autoridades internas de cada hospital, lo que genera que la población este una situación de riesgo , a todo el personal y al medio ambiente en general (Alvarracìn, y otros, 2015).

En países como Colombia, los residuos generados por el hospital, por los centros de salud, postas médicas y otros los cuales se encuentran en categorías como bio-contaminados, especiales y comunes y que por lo general en ambientes donde se atienden enfermedades con potencialidad de infección, tal es el caso de laboratorios clínicos, área de cirugías, son considerados residuos hospitalarios peligrosos, por presentar una característica infecciosa, reactivos, radioactivos, inflamables. El presente estudio menciona: un 40% aproximadamente y debido a su inadecuado manejo estos presentan características infecciosas y el otro 60% se contamina al contacto del 40%, incrementando los costos de tratamiento, el peligro ambiental, sanitario, la preocupación va aumentando a medida que mencionamos la cantidad de residuos hospitalarios (biocontaminados, especiales y comunes) que generamos y supera las 8,5 tn por año, que a su vez son motivo de múltiples enfermedades que originan riesgo en los trabajadores quienes gestionan de manera eficiente la administración de los desechos que los establecimientos de salud emiten como parte de sus labores propias en la atención en salud (Banco Interamericano de Desarrollo, 2015).

Este tipo de manejos no es ajeno en un solo estado gobernante, sino, esto afecta a la mayoría de los países, generando desde sus micro estados (regiones).

Rivera (2018), menciona una deficiente y falta en la administración de los desechos de los centros hospitalarios, considerándolos a estos como inadecuados, este hecho ha permitido que la situación del Hospital se complique simplemente por no disponer de un sistema de tratamiento adecuado que permita realizar un recojo, un traslado y una colocación final de estos desperdicios, pues se reitera que no se cuenta con una eficiente administración en esta materia. Además estos residuos que son generados en el Hospital y los provenientes de clínicas, postas médicas, en todos los niveles de la sociedad, son depositados en botaderos clandestinos mezclado junto a los residuos de

gestión municipal, por otro lado una mala decisión de los administrados genera la incineración exponiendo al peligro a segregadores, recolectores, personales de limpieza, población, sobre todo al entorno ambiental de Junín, se constató que la generación de los residuos hospitalarios, los cuales se encuentran bajo las clasificaciones de 1) bio-contaminados, 2) los residuos especiales y 3) los residuos comunes, de la ciudad, es aproximadamente 163 Kg por día, el hospital de Junín el año 2017 genero aproximadamente 88 kg por día de acuerdo a su registro en su herramienta de trabajo anual sobre manejo y gestión de los desechos de hospitales, actualmente el volumen de los residuos viene aumentando, reduciendo la capacidad del sistema de tratamiento.

A la fecha el Hospital de Junín presenta un deficiente manejo al cumplimiento en cuanto a la conducción de los restos o desechos sólidos hospitalarios (bio-contaminados, especiales y comunes), no presenta áreas acondicionadas ni tecnología para un adecuado tratamiento y disposición final (Defensoría del Pueblo, 2020).

En Huancavelica la Defensoría realizó una denuncia en contra del Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia indicado que se adopten medidas inmediatas y urgentes para atender los desperdicios hospitalarios (biocontaminados, especiales y comunes), para salvaguardar la salud en los pacientes y trabajadores del nosocomio. Este pedido se realiza luego de constatar el inadecuado manejo de los desechos hospitalarios, los cuales se encontraban inadecuadamente almacenados en uno de los ambientes del hospital, constituyendo un posible foco de infección (Defensoría del Pueblo, 2020).

A consecuencia de ello en este trabajo que voy realizando tengo como **problema general**: ¿Cuál es el nivel de conocimiento del manejo de residuos sólidos hospitalarios por el colaborador del núcleo asistencial San Juan-Ccarhuacc, Yauli-Huancavelica 2020?, como **problemas específicos**: ¿Cuál es el nivel de conocimiento del manejo de residuos sólidos hospitalarios por el colaborador del núcleo asistencial San Juan-Ccarhuacc, Yauli Huancavelica 2020?, ¿Cuál es el nivel de conocimiento en la clasificación de los residuos sólidos hospitalarios por el colaborador del núcleo asistencial San Juan-Ccarhuacc, Yauli-Huancavelica 2020? y ¿Cuál es el nivel de conocimiento de la prevención de peligro de los

residuos sólidos hospitalarios por el colaborador del núcleo asistencial San Juan-Ccarhuacc, Yauli-Huancavelica 2020?.

El trabajo que se va realizando, permitirá acercarnos al conocimiento sobre el tipo de manejo de los residuos y/o desechos sólidos que el Núcleo asistencial San Juan – Ccarhuacc - Yauli en general, es importante conocer aquellos ya que nos permitirá identificar en primer orden cuales son los riesgos que tiene el Núcleo asistencial y de esta manera medir de forma global el nivel de gestión que se tiene. Por otro lado, el desenvolvimiento de la presente investigación nos permitirá una mejor perspectiva a la realidad sobre los conocimientos que el personal tiene acerca de la administración y tratamiento de los desechos hospitalarios en el Núcleo asistencial y por último podremos saber la clasificación de estos residuos e identificar su composición y cantidad que se genera por día. Es muy primordial conocer todos estos aspectos y dar a conocer en este caso dicho lugar de estudio para que pueda dar soluciones en mejora de sus manejos de residuos sólidos hospitalarios (biocontaminados, especiales y comunes), de igual manera se podrá mitigar la seguridad laboral en los colaboradores del Núcleo asistencial San Juan-Ccarhuacc.

En base a ellos, nuestro **objetivo general** de la investigación es Evaluar el conocimiento del manejo de residuos hospitalarios (biocontaminados, especiales y comunes) en el colaborador del Núcleo asistencial San Juan - Ccarhuacc, Yauli - Huancavelica 2020. De igual manera tenemos como **objetivos específicos**: Evaluar el nivel de conocimiento de residuos hospitalarios (biocontaminados, especiales y comunes) en el colaborador del Núcleo asistencial San Juan-Ccarhuacc, Yauli Huancavelica 2020. Evaluar el nivel de conocimiento de la clasificación de los residuos hospitalarios (biocontaminados, especiales y comunes) en el colaborador del Núcleo asistencial San Juan-Ccarhuacc, Yauli-Huancavelica 2020. Evaluar el nivel de conocimiento de la prevención de peligro de los residuos hospitalarios (biocontaminados, especiales y comunes) en el colaborador del Núcleo asistencial San Juan-Ccarhuacc, Yauli-Huancavelica 2020.

Como **hipótesis general** tenemos El colaborador del Núcleo asistencial San Juan - Ccarhuacc -Yauli, tiene un buen nivel de conocimiento sobre manejo de

los residuos hospitalarios (biocontaminados, especiales y comunes), **hipótesis específicas** son: El nivel de conocimiento de residuos hospitalarios (biocontaminados, especiales y comunes) permite su manejo en el colaborador del Núcleo asistencial San Juan-Ccarhuacc, Yauli Huancavelica 2020. El nivel de conocimiento de la clasificación de los residuos sólidos hospitalarios (biocontaminados, especiales y comunes) permite su manejo por el colaborador del Núcleo asistencial San Juan-Ccarhuacc, Yauli-Huancavelica 2020. El nivel de conocimiento de la prevención de peligro de los residuos hospitalarios (biocontaminados, especiales y comunes) permite su manejo en el colaborador del Núcleo asistencial San Juan-Ccarhuacc, Yauli-Huancavelica 2020.

## 2. MARCO TEÓRICO

Vera, D.; Castellanos, E.; Rodríguez, P. y Reyes, M. (2020) en su estudio de investigación titulada *“Impacto de un programa de educación ambiental en el manejo de los residuales sólidos peligrosos”* menciona que existe un gran probabilidad de contaminación a causa de los restos y/o desechos médicos – hospitalarios, el cual obviamente crea dificultades en la salud no solo del personal sino de toda una comunidad, de esta manera incluso podemos referirnos a problemas en la salud pública o en saneamiento del medio ambiente, asimismo crear enfermedades del tracto urinario, circulación sanguínea y otras partes del cuerpo, e incluso esto podría terminar en epidemias a causa de una inadecuada administración en la disposición de los residuos sólidos hospitalario. Esta investigación busca medir el impacto que tendría la educación ambiental respecto a la gestión de los residuos peligrosos en la institución arriba ya descrita; respecto a la metodología empleada tenemos que la investigación fue bajo el diseño cuasi experimental, es decir, que hubo un registro antes de intervenir y existió otro registro de datos luego de la intervención, en cuanto a la población de estudio, se tuvo a 269 personas los cuales han sido identificados como los que emiten mayor cantidad de desechos, los mismos que pertenecen a los servicios de hospitalización, del mismo modo dentro de la población señalada se tuvo la participación de todos, el personal perteneciente al departamento de epidemiología. Para la confección del instrumento, se tuvo que tomar en consideración 26 criterios que están relacionados a las variables de la investigación y a sus indicadores propuestos, teniendo como resultado los siguientes datos: el 30.76% de los encuestados acertaron en 8 criterios como evaluación satisfactoria, mientras que el 80.76% obtuvo una evaluación satisfactoria en 21 criterios, respecto a los conocimientos sobre las etapas del manejo de los residuos sólidos peligrosos solo se tuvo como satisfactorio a un 49.81% luego de la intervención se logró alcanzar el 90.33% en todos los criterios evaluados. Con estos resultados se llegó a afirmar que el programa de educación ambiental ha elevado los niveles de conocimiento en el personal de la entidad mencionada respecto de la administración de los residuos sólidos peligrosos, el

cual ha permitido una mejor práctica en las dimensiones, estructura, procesos y en el resultado del medio ambiente hospitalario.

Según, Silva, G. y Toapanta, M. (2020) en su tesis titulada *“Plan de manejo ambiental de desechos de materiales de protección personal generados durante la pandemia covid-19 en hospital de naranjito Abraham Bitar Dager”*, lo cual tuvieron como objetivo diseñar un plan de manejo ambiental para la gestión de los desechos de materiales utilizados en la bioseguridad del personal médico y operativo del Hospital “Abraham Bitar Dager” de Naranjito durante la pandemia del COVID 19 en la cual su metodología usando diversas técnicas como la encuesta al personal de salud , la entrevista a los representantes de comités de salud y la revisión documental de los residuos generados durante los meses de marzo – julio 2020 en el hospital los cuales determinaron un promedio diario de 19,035 Kg a lo cual procedieron a realizar el análisis y la tabulación de los datos, como resultados se obtuvieron dan como dato que solo un 50% del personal que labora en el Hospital conoce el tema de gestión de residuos sólidos; mientras que el 40% conoce un poco y el 10% desconoce el tema, También obtuvieron que los materiales de protección personal hospitalaria que más se utilizaron utilizados durante la pandemia del COVID -19, en el hospital fueron mascarilla N95 con el 36%, el 17% mascarillas quirúrgicas, otro 17% corresponde a las batas quirúrgicas, seguido por el 14% con guantes, un 8% con cascos protectores y otro 8% con gorros y zapatones, en las cuales los que conocen de temas ambientales generales en un pequeño porcentaje de los que laboran en el hospital, como conclusión tenemos que la mayoría de trabajadores no se consideran responsables de los residuos hospitalarios generados, sino que responsabilizan a la empresa recolectora como también de su tratamiento lo cual no es cuestionado, también se vio como una deficiencia en la poca información de los residuos hospitalarios ya que lo relacionan con impacto ambiental mas no como un atentado a la salud publica el cual es de suma importancia.

En otro caso, los autores Sáez, A. y Urdaneta, J. (2014) en el trabajo de investigación titulada *“Manejo de residuos sólidos en América Latina y el Caribe”* donde mencionan que en todo el mundo y sobre todo en las grandes ciudades de los países Sudamericanos y los del Caribe, la gran problemáticos de los



desechos repercute en un enorme inconveniente respecto a la generación de los mismos puesto que los ciudadanos podrían llegar a tener afecciones en su salud sin considerar que el medio ambiente también se vería afectado. En esta investigación, se describió la situación en el año 2014 sobre la gestión de los desechos sólidos en los países Latinoamericanos y Caribe, para lo cual la búsqueda y revisión en documentales, artículos y revistas científicas, fueron claves siendo contrastados por la realidad que presentaron los distintos autores en el detectándose similitudes en el manejo de los desechos sólidos en los países Latinoamericanos y del Caribe. Por lo tanto este trabajo, concluye que el sistema aún se encuentra en un proceso inicial en la búsqueda la integralidad y sustentabilidad en cuanto a la gestión de desechos sólidos. Asimismo, se tiene que para conseguir metas objetivas para el adecuado manejo de los residuos sólidos donde se necesita la colaboración de los gobernantes y conciudadanos para así obtener una educación continua frente a los residuos sólidos y a su aprovechamiento.

Quinto, Y.; Jaramillo, L. y Cardona, J. (2013) en su estudio *“Conocimientos y prácticas de los trabajadores de un hospital sobre el manejo de residuos hospitalarios, Chocó, Colombia, 2012”*, en el presente investigación se logró hacer una descripción de los conocimientos y de las prácticas que el personal de la entidad arriba descrita tiene y hacer en cuando al manejo de los desechos sólidos provenientes de hospitales y cuál es el vínculo que se tiene con el sexo, la edad, la unidad de servicios a la que pertenece, así como también observar si el factor tiempo de servicios en el entidad, tiene o no relación con la variable de investigación. Metodológicamente se tiene que el trabajo fue nivel descriptivo con corte transversal, la población de estudio estuvo conformada por 67 trabajadores de seis áreas de trabajo hospitalario. Se diseñó un instrumento la cual tuvo una categoría de verificación sobre el conocimiento del manejo de desechos sólidos provenientes de hospitales. Para el análisis de datos se recurrió al uso del software estadístico SPSS 20, este software permitió obtener la frecuencia de cada uno de los indicadores, también se usó el chi cuadrado y el factor Anova, de este procesamiento se tiene: el 40% de los empleados se encuentra en la categoría insatisfecho, respecto a la práctica y al tecnicismo el 17.9% de los empleados se encuentra en la categoría regular y sólo el 3% de los

encuestados se encuentra en la categoría excelente. Se concluye que medir el conocimiento no representa un indicador que este asociado al sexo, al área de servicio, a la edad, o al tiempo de servicios en entidad, siendo esto una salvedad para todo personal que labore en el laboratorio clínico, ya que se evidenció que el 89% de los trabajadores de esta área se encuentran en la categoría de bueno y excelente.

Huamán, V. (2018) en su investigación titulada: *“Manejo de Residuos Sólidos Hospitalarios para reducir el Riesgo Laboral en el Pabellón B1 del Hospital Nacional Hipólito Unanue, El Agustino 2018”*. Para la ejecución del presente trabajo se tomó en cuenta el tiempo de intervención el cual fue desarrollado en los meses de enero, marzo y de junio del año 2018, el objetivo de este trabajo fue medir el grado de influencia de la administración de los residuos sólidos provenientes de hospitales con la finalidad de mitigar los riesgos de trabajo en el Pabellón B1 de la entidad arriba descrita. En la metodología tenemos que en este trabajo se usó el diseño cuasi experimental, para ello se tuvo a 114 trabajadores que formaron parte de la población de estudio entre ellos estuvieron profesionales médicos, enfermeros, técnicos en enfermería y por supuesto trabajadores del área de servicios generales (limpieza); cabe señalar que luego de diseñar el instrumento este sirvió en la recolección de datos antes y después de realizar la intervención en la mejora, todo ello con la finalidad de analizar la incidencia entre las variables de investigación, se recurrió al uso de procesadores estadísticos tal como el estadístico de prueba spss 24 y el excel, del procesamiento se llegó a la siguiente conclusión: el incremento del riesgo laboral se debe a la ineficiente manipulación que el personal hace respecto de los desechos sólidos, incrementándose los niveles de probabilidad, los niveles de severidad y por supuesto los niveles de riesgo, todo por la carencia en el conocimiento y en la prácticas del manejo de estos desechos.

Abril, M. (2018) desarrolló el trabajo de investigación *titulado “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”*, en esta investigación el objetivo fue conocer la asociación entre el grado de conocimiento y grado de aplicación en la practicas sobre la gestión de

los desechos sólidos generados por la entidad en mención, el tesista identifico como la principal problemática la gestión de estos residuos de parte del personal tanto como las y los enfermeros y los trabajadores de servicios generales (limpieza) de la misma institución. En la parte metodológica en este trabajo se desarrolló con el nivel descriptivo y con un enfoque cuantitativo, la población de estudio estuvo conformada por los trabajadores de salud, siéndola muestra la siguiente: 13 licenciados en enfermería, 15 técnicos de enfermería y 02 trabajadores de limpieza. Se elaboró un cuestionario y una lista de cotejo como parte de los instrumentos que se utilizaran en esta investigación, es este de estableció 20 ítems que demarcaron el grado de conocimiento; así como resultados tenemos los siguientes datos: el 56.7% de los encuestados considera que el grado de conocimiento sobre la gestión de desechos sólidos generados por el centro hospitalario es regular, y el 20% de ellos lo considera como deficiente; respecto al indicador sobre la procedimiento en el manejo adecuada de los desechos el resultado fue que el 39.97% considera que es idóneo, mientras que el 63.33% del personal considera que es ineficiente. De esta manera el trabajo concluye que el gran porcentaje de los empleados de la entidad tienen un nivel regular sobre conocimientos de la gestión de desechos hospitalarios, así mismo, se ha observado que el personal que tiene buen las capacitaciones requeridas y también tienen buenas prácticas, quiere decir que las capacitaciones y las prácticas se encuentran asociadas, del mismo modo se concluye que los empleados con menor conocimiento muestran también prácticas ineficientes.

Mamani, S. (2016) desarrollo la investigación siguiente: *“Conocimiento sobre el manejo de los residuos sólidos hospitalarios por el personal de salud del Hospital Santa Rosa - Puerto de Maldonado – 2016”*, en este trabajo el objetivo fue identificar cual es el grado de conocimiento que el personal tiene acerca de la administración de los desechos sólidos hospitalarios, la población estuvo conformada por 30 colaboradores pertenecientes a dicha institución, los cuales laboran exclusivamente en el unidad de Emergencia. Respecto a la metodología, se tiene que el trabajo fue desarrollado con diseño descriptivo simple y que, para tal fin, se utilizó la técnica de la entrevista desarrollando su respectivo instrumento. Los resultados que se obtuvieron en este trabajo acerca de la

administración de los desechos sólidos generados por hospitales fue que: el 56,7% de los colaboradores entrevistados poseen un discernimiento bueno, el 44,8% desconoce la gestión por lo tanto es deficiente, el 68,6% del colaborador con un conocimiento bueno clasifica bien sus residuos hospitalarios biocontaminados, el 68,6% de los colaboradores del área de enfermería poseen un discernimiento bueno mientras el 31,4% es deficiente en gestión de residuos hospitalarios biocontaminados, especiales y comunes. 63,3% del colaborador de enfermería poseen un discernimiento bueno mientras que el 36.7% son deficientes de igual manera sobre el grado de discernimiento sobre gestión adecuada de residuos hospitalarios.

Tapia, D. y Sandoval, M. (2018) en la investigación de título "*Conocimientos sobre el manejo de residuos sólidos en el personal de enfermería del servicio de emergencias del hospital de apoyo Barranca – Cajatambo 2018*", en este trabajo se estableció el siguiente objetivo: el identificar el grado de conocimiento sobre la administración del desechos sólidos hospitalarios que tienen los trabajadores de la unidad de Emergencia de dicha entidad, a nivel metodológico el trabajo estuvo desarrollado bajo el enfoque cuantitativo, el nivel fue descriptivo y el tipo de investigación fue básico. La muestra de la investigación estuvo circunscrita a 31 colaboradores de la entidad, y para levantar información se utilizó la técnica de la encuesta desarrollando sus respectivos instrumentos, un cuestionario con 20 ítems. A continuación, se precisan los resultados obtenidos de la investigación: el 41.9% de los encuestados tiene un nivel medio de conocimiento sobre los desechos comunes, el 22.6% de los encuestados tiene presenta un conocimiento bajo. En cuanto al conocimiento de administración de desechos bio-contaminados tenemos que el 61.3% de los encuestados tiene un nivel medio conocimiento, el 32.3% un conocimiento alto, y el 6.5% presenta un nivel bajo de conocimiento. En cuanto al manejo de desechos especiales se tiene que: el 32.3% tiene bajos conocimientos, el 38.7% obtuvo la categoría de alto y el 29% presenta conocimientos en la categoría mediana. De esta manera se concluye que: el 38.7% del personal de entidad antes señalada presenta un moderado conocimiento respecto a la administración de desechos hospitalarios, mientras que el 32.3% obtuvo la categoría de bajo y el 29% la categoría de alto.

Según Contreras, G. y Escobar, M. (2017) en la tesis titulada *“Conocimiento y práctica del manejo de residuos sólidos del personal de Salud Del Hospital Goyeneche, Arequipa 2017”*, en este trabajo se tuvo la prioridad de conocer cuál era la relación entre las variables de investigación: nivel de conocimiento y nivel de práctica en la administración de los desechos sólidos generados por el centro hospitalario. La metodología empleada en este trabajo fue que se desarrolló bajo un diseño descriptivo, con un corte transversal, es decir, que el recojo de la información fue en un solo momento, así el nivel de la investigación fue correlacional, donde la población fueron 10 enfermeras, 12 técnicos de enfermería, 26 colaboradores de limpieza, donde se utilizó el instrumento del cuestionario. En los resultados de la investigación fueron los siguientes: el 43.8% del personal de salud tiene un nivel medio de conocimiento acerca de la administración de desechos sólidos generados por el centro hospitalario, por otro lado tenemos como resultado que el 100% de los encuestados mostraron tener una práctica ineficiente en el aspecto de segregación y almacenamiento de los desechos; el 73.1% mostró ineficiencia en la etapa de almacenamiento intermedio, el 92.3% manifestó deficiencia en el traslado interno de los desechos. En este caso el trabajo concluyó que no hay relación alguna entre el grado de conocimiento y la aplicación en la práctica de los desechos sólidos.

Según Quispe, M. (2016) en su tesis titulada *“Diseño del sistema de gestión para el manejo adecuado de los residuos hospitalarios según la NTS 096-Minsa/Digesa en el centro de salud N° 03 Chalhuanca – Apurímac, 2016”* tuvo como objetivo, diseñar un sistema de gestión para el manejo adecuado de los residuos hospitalarios según la NTS 096- MINSA/DIGESA en el Centro de Salud N° 03 Chalhuanca, para lo cual desarrollo en su metodología la investigación descriptiva, donde su instrumento de investigación fue de la utilización de lista de verificación, Fichas de caracterización de residuos sólidos y la Encuesta; de acuerdo a la evaluación de manejo de las diferentes etapas de la gestión de los residuos sólidos hospitalarios realizado para cada servicio, determinaron que el manejo de los residuos es muy deficiente con una representación de 75%, los resultados obtenidos fueron de 20.206 kg/día de promedio total diario de residuos sólidos hospitalarios, presentando como mayor predominancia un 11,187 kg/día de los residuos de clase A que son biocontaminados con una

representación del 55% de todos los residuos, seguido con 7,925 kg/día de residuos de clase C representando el 41% del total, y finalmente los residuos de clase B con 0,735 kg/día de residuo especial obteniendo el 4%. Como conclusión en las encuestas observaron que un 50% del personal del hospital no conoce a profundidad la segregación adecuada de los residuos sólidos lo cual causa peligro al personal de limpieza quienes son manipuladores directos de los residuos a un riesgo de contagio de enfermedades infecto-contagiosas.

Según, Choque, J. (2019), desarrolló la investigación titulada "*Nivel de conocimiento sobre la gestión de residuos sólidos en los estudiantes de educación secundaria de la Universidad Nacional Del Altiplano Puno*", donde se tuvo como objetivo establecer el grado de conocimiento que los encuestados poseen respecto de la administración de los desechos sólidos, para la realización de este trabajo de investigación se tuvo presente la metodología, siendo este el siguiente: el trabajo fue de tipo experimental con un diseño transaccional descriptivo y desarrollado bajo el enfoque cuantitativo. Para obtener datos se trabajó con una población de 292 estudiantes, los mismos que estuvieron conformados por las diferentes especialidades que la facultad posee; para la recolección de datos se utilizó el cuestionario, el cual como instrumento se diseñó en base a la variable de investigación, el cual fue validado a través de juicio de expertos. Los resultados que obtuvieron en este trabajo fueron los siguientes: el 50% de los estudiantes se encuentran en la categoría de bajo respecto del conocimiento sobre la administración y/o manejo de desechos sólidos, el 48.6% presente un conocimiento en la categoría moderada y tan sólo el 4% se encuentra en la categoría alto. De esta manera se concluye que los estudiantes de la facultada de educación tienen bajos niveles de conocimiento sobre la administración de los desechos sólidos.

Según, Vilela, L. (2019), en su tesis titulada "*Gestión de los residuos sólidos en los establecimientos de salud de San Marcos y Cajabamba*" tuvo como objetivo, determinar los riesgos de accidente por residuo punzocortantes en los trabajadores del Centro Materno Infantil de San Marcos y del Hospital Nuestra Señora del Rosario de Cajabamba están relacionados con los procesos de gestión de residuos sólidos hospitalarios, para lo cual desarrollo una evaluación

del manejo de los residuos sólidos, conocimiento del personal en la gestión de residuos sólidos, generación diaria, la caracterización física, y la encuesta de accidentes ocurridos por objetos corto punzantes, a lo cual como respuesta obtuvo que la generación total de residuos sólidos fue de 45,5 kg/día: 24,7 kg/día de residuos biocontaminados (54,10%), 19,5 kg/día de residuos comunes (42,70%) y 1,5 kg/día de residuos especiales (3,20%), entre los resultados se vio que los residuos corto punzantes causan accidentes en porcentajes bajos. La probabilidad de accidentes en el personal de salud fue del 3,4 % (2 trabajadores) y en el personal de limpieza (1 trabajador). Como conclusión obtuvieron que las correctas segregaciones de los residuos hospitalarios van a reducir considerablemente estos accidentes, respecto a las especificaciones técnicas operativas verificaron que las etapas de manejo: transporte interno, almacenamiento final, tratamiento, transporte externo y disposición final de los residuos no estaban de acuerdo a lo establecido en la Norma Técnica de Salud N° 096.

Rivera, M. (2018), en la elaboración su tesis titulada "*Evaluación del manejo de residuos sólidos en el hospital de apoyo de la provincia de Junín según norma técnica del MINSA-DGSP, I semestre, 2018*", la cual tuvo como único objetivo estimar el manejo de los residuos sólidos generados en el Hospital gracias al apoyo de la Provincia de Junín, como metodología investigación fue de nivel descriptiva, en la cual tomo 86 trabajadores asistenciales y de limpieza como muestra para el estudio de la investigación, donde uso el método de muestreo probabilístico es decir muestreo aleatorio por estratos. Para calcular el grado de entendimiento sobre las discretas medidas de bioseguridad en el manejo conveniente de residuos sólidos hospitalarios se aplicó un cuestionario de conocimientos (encuesta). Teniendo en cuenta los resultados obtenidos se determinó una generación promedio diaria de aproximadamente 88.21 kg/día, con la siguiente composición: 22.57 kg/día de residuos comunes que representa el 25.59%, 64.57 kg/día de residuos bio-contaminados que representa el 73.20% y finalmente residuos especiales 1.07 kg/día que representa el 1.21%. en proporción a las especificaciones técnicas operativas se asemejó que la infraestructura para el tratamiento va ser destinada al almacenamiento intermedio, transporte y almacenamiento final no cumple con lo establecido en



la actual Norma Técnica de Salud para el Manejo de Residuos Sólidos Hospitalarios. De esta manera se calificó de deficiente a todo el proceso, se pudo comprobar que el personal asistencial tiene un nivel de comprensión excelente del 15 %, bueno del 38 %, regular del 23 %, y un nivel deficiente del 25 % de conocimientos sobre bioseguridad en el manejo y tratamiento de residuos sólidos Hospitalarios. Además, el personal de limpieza tiene un nivel de III conocimientos regular y representa el 67 %, determinando así de un nivel de capacitación deficiente que representa el 33%.

Mamani, S. (2017), desarrolló la investigación siguiente: *“Nivel de conocimiento en relación con la práctica de eliminación de residuos sólidos hospitalarios en el Hospital San Juan de Dios, Ayaviri - Puno 2017”*, la cual obtuvo una finalidad el medir el nivel de discernimiento en coherencia según la experiencia para mitigar de residuos hospitalarios bio-contaminados, a nivel metodológico esta investigación fue de nivel descriptivo correlacional, con corte transversal, para la población de estudio se tuvo a los trabajadores de dicha entidad cuya muestra fue de 71 colaboradores, para la recolección de datos se desarrolló un instrumento el cual fue aprobado por juicio de expertos, este instrumento fue considerado bajo la técnica de la entrevista y observación. Donde se obtuvo los resultados en el discernimiento en los colaboradores del centro de salud fue que el 61.97% de los encuestados tiene la categoría de regular respecto a la variable de investigación: eliminación de desechos sólidos hospitalarios, el 29.58% obtuvo la categoría de bueno y el 8.45% obtuvo la categoría de deficiente; por otro lado, el 41,00% obtuvo una práctica aceptable, el 39,00% realiza de una forma deficiente, mientras el 5,00% hizo de forma eficiente y satisfactoria. Para concluir, se obtuvo para chi cuadrado  $p = 0,021$  ( $p < 0,05$ ) por lo tanto así fue aceptada la hipótesis planteada donde se puede instituir la existencia entre el grado de discernimiento y la práctica de reducción de residuos.

Según, Yance, C. (2015), en su tesis titulada *“Plan de manejo de residuos sólidos en el hospital departamental de Huancavelica”*, la cual tuvo como objetivo, elaborar un plan de manejo de residuos sólidos en el Hospital en el departamento de Huancavelica, para lo cual se desarrollo un análisis y manejo inicial del manejo de los residuos sólidos para la caracterización física, las



alternativas de reducción, reaprovechamiento y el cumplimiento de la propuesta del plan de manejo de residuos sólidos en el establecimiento de salud, en los resultados de la caracterización física demuestran un estimado de generación promedio de 267.593 Kg/día de residuos sólidos, una generación de 1.858 Kg/cama/día y una generación de 1.037 Kg/consulta/día. Por otro lado los resultados estuvieron complementados con la información lograda de las encuestas, inspecciones y entrevistas obtenidas dentro de las instalaciones del establecimiento de salud también se realiza la identificación de las carencias en las etapas de recolección, tratamiento y almacenamiento central o final de los residuos, para lo cual se valoriza los residuos reciclables y identificando propuestas de acciones de mejora de acuerdo a los objetivos planteados con la finalidad de mejorar la salud de las personas, como conclusión obtuvieron que la implementación y sostenibilidad del plan de manejo de residuos sólidos es un factor muy importante a desarrollar, para optimar la salud de las personas y generar un foco infeccioso.

Los problemas se observan a nivel mundial y nacional, presentando por el grado de discernimiento e inadecuado tratamiento a la administración desechos generados por centros hospitalarios los cuales ya se encuentran bio-contaminados trayendo consigo riesgos para la salud humana y el medio ambiente.

Sobre el conocimiento se va realizar la primera etapa que el hombre utiliza para poder aplicarlo en su contexto, este dependiendo de su naturaleza y de los medios que se usan para reproducirlo.

Veremos algunos conceptos asociados al tema de residuos hospitalarios y su evaluación en su manejo.

Establecimiento de salud – EESS: “Son aquellos que realizan atención con fines de promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación dirigidas a restablecer el estado de salud de las personas, bajo el régimen ambulatorio o de internamiento” (Resolución Ministerial N°1295-2018/MINSA, 2018,p.4).

Gestión de residuos sólidos: “Toda actividad técnica operativa que involucre manipuleo, acondicionamiento, segregación, transporte, almacenamiento,

trasferencia, tratamiento, disposición final o cualquier otro procedimiento técnico operativo utilizado desde la generación hasta la disposición final” (Resolución Ministerial N°1295-2018/MINSA, 2018, 11 de diciembre).

Programa de minimización y manejo de residuos sólidos: “Documento que planifica y describe las acciones de minimización y gestión de los residuos sólidos de los EE. SS, SMA y CI” (Resolución Ministerial N°1295-2018/MINSA, 2018, 11 de diciembre).

Residuos peligrosos: “Aquel residuo que por sus características o manejo al que son o van a ser sometidos (patogenicidad, radioactividad, corrosividad, inflamabilidad, toxicidad, bio-contaminados y especiales), representan un riesgo significativo para la salud o medio ambiente” (Resolución Ministerial N°1295-2018/MINSA, 2018, 11 de diciembre).

Así mismo, existen diversas clasificaciones sobre esta problemática, tal es así la clasificación que da el país de Alemania, también la que desarrolla la Organización Mundial de la Salud (OMS), y también que establece la Agencia de Protección Ambiental, más conocida por su sigla EPA, adoptar una clasificación determinada por cualquiera de estas entidades responde a las situaciones coyunturales de cada centro de salud, es decir, que tendrá que adecuarse conforme a las particularidades de cada entidad. (Cepis, 2004).

Sobre la clasificación de residuos en el ámbito hospitalario según contempla la Norma Técnica de Salud N°144-MINSA/2018DIGESA; tenemos la clase A: esta primera categorización se encuentran todos los restos bio-contaminados, los que ya probablemente resultan ser peligrosos y que son resultado de la atención médica, consideremos que estos restos pueden contener altas concentraciones de patógenos y agentes infecciosos; también se tiene la categoría B, en esta categoría se encuentran los residuos conocidos como especiales cuyas características pueden ser de tipo inflamables, corrosiva, explosivas, reactivas, tóxicas y/o radioactivas, en conclusión estos residuos son potencialmente un gran peligro tanto a nivel fisicoquímico; la tercera categoría es la C, en cuya clasificación se guardan aquellos residuos que no tuvieron vínculo en el proceso

de atención médica, es decir, que no hayan sido tocados y/o usados por pacientes tienen mucha semejanza con los residuos domésticos.

Según su origen los desechos se clasifican en:

- Clase A: Residuos Bio-contaminados; tipo A1 se enfoca en la atención al paciente, tipo A2 Biológico, tipo A3 para las bolsas con contenido de sangre humana, tipo A4 necesario para residuos quirúrgicos anatómicos y patológicos, tipo A5 punzocortantes, tipo A6 definidos para los animales contaminados.
- Clases B: Residuos Especiales, tipo B1 son para los residuos químicos peligrosos, tipo B2 para la clasificación de residuos farmacéuticos, tipo B3 para los residuos radioactivos.
- Clase C: Residuo común, tipo C1 segregación de papeles de parte administrativa, tipo C2 clasificación de materiales como: vidrios, plásticos maderas, tipo C3 restos de preparación de alimentos.

### 3. METODOLOGÍA

#### 3.1. Tipos y Diseño de Investigación

##### Tipo de investigación

Por su finalidad la investigación es de nivel descriptivo, (Gonzales, 2012) en su libro titulada “Metodología de Investigación” nos dice que, es de carácter descriptivo por que buscan especificar las propiedades importantes del objeto de la investigación. Miden o evalúan diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno a investigar. Un estudio descriptivo selecciona una serie de aspectos y luego los mide independientemente para sí describir lo que se investiga.

##### Diseño de investigación

Diseño de investigación es no experimental, según (Palella Stracuzzi y Martins Pestana, 2021), define que el diseño no experimental es el que realiza sin manipular en forma deliberada ninguna variable. El investigador no sustituye intencionalmenre las varibles independientes.

#### 3.2. Variables y operacionalización

**La presente investigación es de tipo univariable, ya que buscamos evaluar el nivel de conocimiento del manejo de los residuos sólidos hospitalarios.**

**Univariable:** Nivel de conocimiento del manejo de residuos sólidos hospitalarios.

En la **Tabla 1**, se muestran la matriz de operacionalización de la variable seleccionada de la investigación en la cual se presentan las definiciones conceptuales y operativas, así como la identificación de las dimensiones e indicadores utilizados para cuantificar.

**Tabla 1.** Matriz de operacionalización de la variable

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de Medición / Unidades
Nivel de conocimiento del Manejo de residuos sólidos hospitalarios	Toda actividad técnica operativa que involucre manipuleo, acondicionamiento, transporte, transferencia, tratamiento, disposición final o cualquier otro procedimiento técnico operativo utilizado desde la generación hasta la disposición final; de los Residuos Sólidos Hospitalarios (Ministerio de Salud. NTS N° 144 - MINSa/2018/DIGESA,2018).	El manejo de residuos sólidos hospitalarios por parte de los profesionales del centro de salud de San Juan de CCARHUACC son condicionados mayormente por el conocimiento y riesgos de seguridad en el trabajo, además de la caracterización de residuos sólidos hospitalarios en la zona de estudio.	Conocimiento del manejo de residuos sólidos en el centro de salud.	Cuestionario: Preguntas 1 - 10	- Muy bueno - Bueno - Regular - Deficiente
			Conocimiento de la clasificación de los residuos sólidos hospitalarios	Cuestionario: Preguntas 11 - 20	- Muy bueno - Bueno - Regular - Deficiente
			Conocimiento de la prevención de peligros de residuos sólidos hospitalarios	Cuestionario: Preguntas 21 - 30	- Muy bueno - Bueno - Regular - Deficiente

### **3.3. Población, Muestra y Muestreo**

#### **Población**

En el Núcleo asistencial San Juan de Ccarhuacc, Yauli – Huancavelica se tiene una cantidad de 20 colaboradores (trabajadores), para el presente estudio se cuenta con profesionales de enfermería, obstetricia, equipo médico, químico farmacéutico, personal de limpieza y personal técnico.

#### **Muestra**

En el Núcleo asistencial San Juan de Ccarhuacc, Yauli – Huancavelica se tiene una cantidad de 20 colaboradores, para el presente estudio se cuenta con profesionales de enfermería, obstetricia, equipo médico, químico farmacéutico, personal de limpieza y personal técnico.

#### **Muestreo**

El presente trabajo de investigación es de tipo de muestra no probabilística, porque se llevarán muestras dirigidas orientado las características de la investigación, donde se utilizan investigaciones cuantitativas y cualitativas, esto debido por que la población del Núcleo asistencial San Juan de Ccarhuacc es pequeña de 20 colaboradores. (Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio 2010, p. 189). Por lo tanto, la muestra no probabilística por conveniencia es seleccionadas de acuerdo con la accesibilidad del investigador, disponibilidad y criterios establecidos para el estudio.

### **3.4. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos**

#### **3.4.1. Técnicas**

**La encuesta:** Se usó este instrumento porque permite acceder al conocimiento y/o valoración u opinión de los sujetos conformantes de la población de estudio. En este caso cuenta con una estructura lógica, rígida, que permanece intacto a lo largo de todo el proceso investigativo. Por lo tanto, aplicará la técnica a la variable del nivel

de conocimiento en manejo de residuos hospitalarios en el núcleo asistencial San Juan - Ccarhuacc.

### **3.4.2. Instrumentos de recolección de datos**

La investigación fue desarrollada con cuatro instrumentos:

- **Cuestionario:** Este instrumento nos facilitara a recoger de forma organizada la información requerida de parte de la población estudio, de esta manera este instrumento será diseñado en función a la variable de investigación a fin de adquirir los datos que nos permitan obtener información sobre el grado de saber y conocimiento que el personal encuestado asume el manejo de residuos hospitalarios.

### 3.5. Procedimientos

En la **Figura N° 1**, mostramos un esquema priorizado en el desarrollo de la investigación, el cual contempla cuatro (04) etapas y cada una de ellas con acciones estratégicas que nos llevarán a obtener los resultados esperados para contestar los problemas y objetivos planteados.



Figura 1. Procedimientos de la investigación.



Las acciones que se han identificado en cada una de las etapas se describen a continuación:

### **Etapas 1**

Se solicita ante el Director del núcleo asistencia San Juan - Ccarhuacc, la autorización para poder realizar la investigación con la muestra en horarios que no interfieran con el contexto laboral de los colaboradores (trabajadores).

Se coordina con cada una de las áreas del núcleo asistencial a fin de ubicar y acordar con el colaborador el horario fuera de turno.

### **Etapas 2**

Se empleara la técnica de la observación para identificar los residuos de acuerdo al contexto para utilizar el instrumento establecido correctamente validado para ser aplicado en los colaboradores del núcleo asistencial San Juan De Ccarhuacc, calificando por el instrumento, el colaborador tendrá que desarrollar el cuestionario que refleja el nivel de conocimiento para la gestión de desechos que generan los centros de salud, la clasificación de residuos hospitalarios, y la advertencia de los peligros a nivel sanitario ante el contexto de los residuos hospitalarios.

### **Etapas 3**

Se evalúa y califica el instrumento realizado los colaboradores del núcleo asistencial San Juan - Ccarhuacc para analizar las respuestas y observar el nivel de conocimiento.

### **Etapas 4**

Una vez contextualizando con el personal, obtendrán resultados con los niveles de: Muy Bueno, Bueno, Regular, y Malo. Estas categóricas permitieron medir el nivel de capacitación de manejo de residuos hospitalarios; seguidamente obtendremos las conclusiones para los colaboradores del núcleo asistencial San Juan - Ccarhuacc.

## **MÉTODO DE ANALISIS DE DATOS**

Una vez obtenida la información serán procesadas y calificadas en función a las categorías ya establecidas en la operacionalización de variables para aceptar o rechazar las hipótesis planteadas; el modelo de análisis de información será un modelo estadístico descriptivo para poder caracterizar y un modelo estadístico diferencial para evaluar el nivel de riesgos; utilizándose los programas, Software Excel.

### **3.6. ASPECTOS ÉTICOS**

De acuerdo a la normativa que regula los lineamientos éticos para el desarrollo de la investigación, generalmente este trabajo se acoge a las recomendaciones establecidas por la Asociación Médica Mundial a través de la Declaración de Helsinki; asimismo, el trabajo se adhiere a las políticas éticas de la Universidad Cesar Vallejo, la cual se encuentra aprobada bajo acto resolutivo de consejo universitario N° 0126-2017/UCV, en cuyo Art. 3, se menciona que se debe tener respeto por la persona en su integridad y autonomía, considerando que los intereses de la ciencia no pueden sobreponerse a la integridad del ser humano y el Art. 9 donde los investigadores deberán asegurar los requisitos éticos, legales y de seguridad.

## **4. RESULTADOS**

Los resultados de la investigación donde se desarrolló primero el procesamiento de datos mediante el Software Excel v-16, para dar un mejor uso y para su óptimo manejo, seguido se desarrolló el procesamiento estadístico descriptivo e inferencial en el Software SPSS.

### **4.1. Análisis de información**

Presenta los resultados para los objetivos específicos en términos de estimar el nivel de conocimiento en el tema de los restos sólidos hospitalarios, asimismo el nivel de clasificación de restos sólidos hospitalarios y para el último objetivo específico es que el nivel de conocimiento de la prevención de peligro de los restos sólidos hospitalarios, todos ellos referidos para el núcleo asistencial San Juan de Ccarhuacc, Yauli-Huancavelica. Los cumplimientos de estos objetivos específicos presentados anteriormente permitirán evaluar el nivel de conocimiento para el manejo de restos sólidos por los colaboradores en el núcleo asistencial San Juan de Ccarhuacc, Yauli - Huancavelica 2020. El proceso de obtención de datos constituyó primeramente en obtener la información del núcleo asistencial San Juan De Ccarhuacc que fueron 20 muestras, en lo cual se aplicó los cuestionarios de 10 preguntas para cada dimensión de residuos sólidos, clasificación de restos sólidos y prevención de peligros de que podría generarse, todas ellas difieren a resultar el conocimiento del manejo de residuos sólidos por los colaboradores en el núcleo asistencial San Juan de Ccarhuacc, Yauli - Huancavelica 2020.

#### 4.1.1 Comportamiento del indicador del conocimiento del manejo de residuos sólidos hospitalarios (residuos sólidos, clasificación y prevención de peligros)

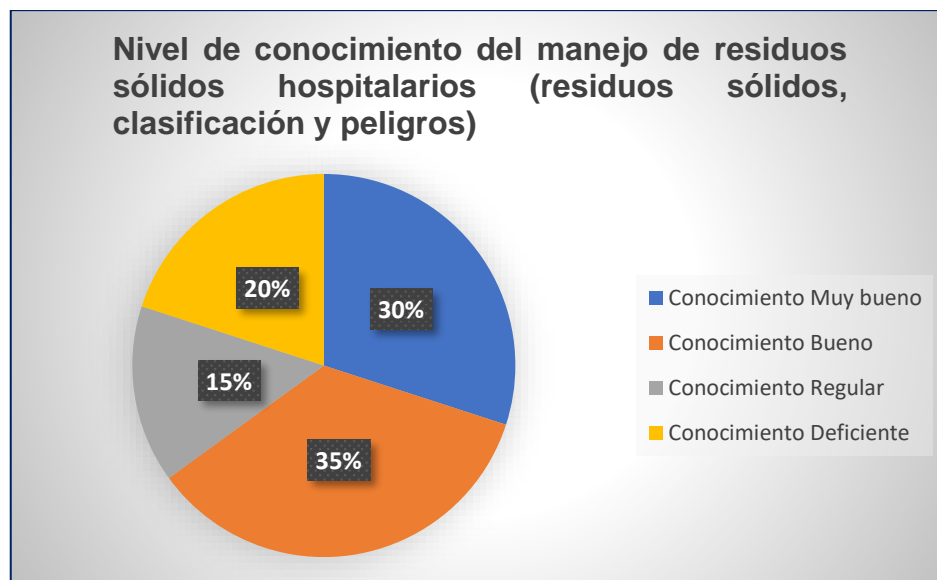


Figura 2. Conocimiento del manejo de residuos sólidos hospitalarios (residuos sólidos, clasificación y prevención de peligros) por los colaboradores en el núcleo asistencial San Juan De Ccarhuacc, Yauli – Huancavelica 2020.

En la figura 2 se puede apreciar el nivel de conocimiento sobre el manejo de residuos sólidos hospitalarios por los colaboradores en el Núcleo Asistencial San Juan De Ccarhuacc, Yauli - Huancavelica 2020, donde las muestras fueron 20 colaboradores (trabajadores) compuesto por profesionales de enfermería, obstetricia, equipo médico, químico farmacéutico, personal de limpieza y personal técnico, cada uno de ellos permite su manejo de residuos sólidos hospitalarios en un nivel muy bueno, bueno, regular y deficiente, dependiendo del conocimiento adquirido en la materia ambiental para el régimen de seguridad sanitaria que parta desde la segregación hasta su transporte para su disposición final. Por esta razón se obtuvo el 30% de toda la muestra se encuentra en un nivel de conocimiento muy bueno que equivale a 6 colaboradores (trabajadores), el 35% se encuentra en un nivel bueno que equivale

para 7 colaboradores (trabajadores), el 15% se encuentra en un nivel regular que equivale para 3 colaboradores (trabajadores) y el 20% se encuentra en un nivel deficiente que equivale para 4 colaboradores (trabajadores), referidos al Núcleo Asistencias San Juan De Ccarhuacc, Yauli – Huancavelica.

En la tabla 2 la media de los datos nos indica el promedio del nivel de conocimiento del manejo de residuos sólidos hospitalarios tomado en las 20 muestras que fue 15.9 estadístico que equivale en un nivel de conocimiento bueno para el núcleo asistencial San Juan de Ccarhuacc, la mediana nos indica que los datos tomados en campo la mayoría de los datos llega una nota de 18 que también equivale en un nivel de conocimiento bueno y el nivel de confianza de 90% es para nuestro instrumento que fue un cuestionario. La nota mínima fue de 3 que equivale en un nivel de conocimiento deficiente y la nota máxima se llegó hasta 26 que equivale a un nivel de conocimiento muy bueno.

**Tabla 2.** Estadística descriptiva del conocimiento del manejo de restos sólidos hospitalarios (residuos sólidos, clasificación y prevención de peligros) por los colaboradores en el núcleo asistencial San Juan De Ccarhuacc, Yauli – Huancavelica 2020.

Descriptivos			
		Estadístico	Desv. Error
Media.		15.90	1,63
95% de intervalo de confianza para la media.	Límite inferior.	12.50	-----
	Límite superior.	19.30	-----
Media recortada al 5%.		16.06	-----
Mediana.		18.00	-----
Mínimo.		3.00	-----
Máximo.		26.00	-----

Elaboración propia

#### 4.1.2 Comportamiento del indicador del nivel de conocimiento de residuos sólidos hospitalarios (restos sólidos)

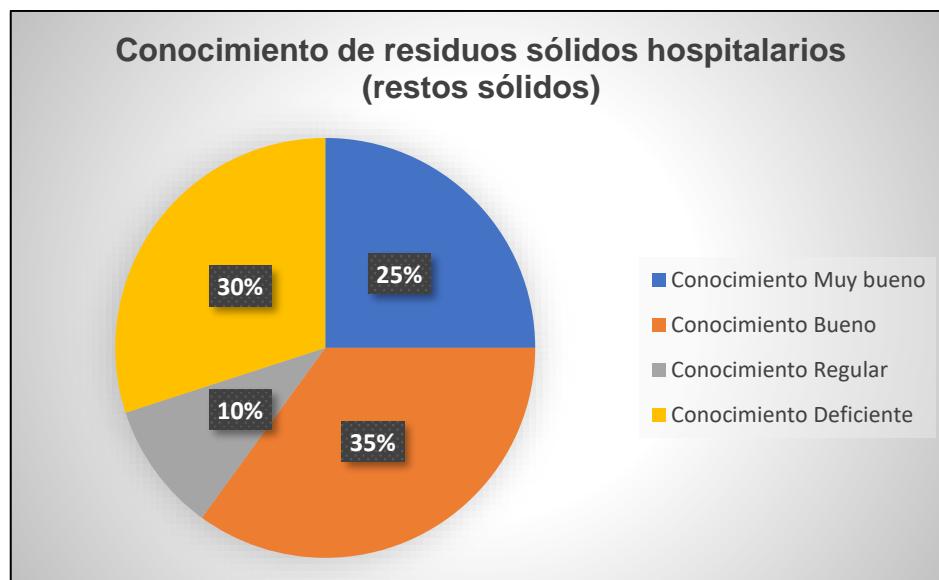


Figura 3. Nivel de conocimiento de residuos sólidos hospitalarios (restos sólidos) por los colaboradores en el núcleo asistencial San Juan De Ccarhuacc, Yauli – Huancavelica 2020.

En la figura 3 se identificó que la evaluación de la dimensión del nivel de conocimiento de residuos sólidos en los colaboradores del núcleo asistencial en el centro de salud de San Juan de Carhuacc – Yauli - Huancavelica. Para ello se evaluó para 20 muestras compuesto por profesionales de enfermería, obstetricia, equipo médico, químico farmacéutico, personal de limpieza y personal técnico, cada uno de ellos teniendo un nivel de conocimiento de residuos sólidos hospitalarios en un nivel muy bueno, bueno, regular y deficiente, dependiendo del conocimiento adquirido en la materia ambiental en las acciones que se van desarrollar en el proceso y actividades de atención médica donde se generen los residuos sólidos hospitalarios en lo cual ellos tienen que estar preparados para su correcta identificación de que clase de residuos son para su correcta segregación; donde el 25% de la muestra se encuentra en un nivel de conocimiento muy bueno que equivale a

5 colaboradores (trabajadores), el 35% de la muestra se encuentra en un nivel de conocimiento bueno que equivale a 7 colaboradores (trabajadores), el 10% de la muestra se encuentra en un nivel de conocimiento regular que equivale a 2 colaboradores (trabajadores) y el 30% en un conocimiento deficiente que equivale a 6 colaboradores (trabajadores).

En la tabla 3 la media de los datos nos indica el promedio del nivel de conocimiento de residuos sólidos hospitalarios tomado en las 20 muestras resulta 5.50 encontrándose en un nivel de conocimiento bueno y la mediana nos indica que los datos tomados en campo la mayoría llega una nota de 6 que equivale a un nivel de conocimiento bueno y determinando un nivel de confianza de 95% de nuestro instrumento que fue un cuestionario. La nota mínima fue de 1 que equivale a un nivel de conocimiento deficiente y la nota máxima se llegó hasta 9 que equivale a un nivel de conocimiento muy bueno.

**Tabla 3.** Estadística descriptiva del nivel de conocimiento de residuos sólidos hospitalarios (restos sólidos) por los colaboradores en el núcleo asistencial San Juan De Ccarhuacc, Yauli – Huancavelica 2020

Descriptivos			
		Estadístico	Desv. Error
Media		5.50	0.57
95% de intervalo de confianza para la media.	Límite inferior.	4.29	-----
	Límite superior.	6.70	-----
Mediana		6.00	-----
Mínimo		1.00	-----
Máximo		9,00	-----

Elaboracion propia

#### 4.1.3 Comportamiento del indicador del nivel de conocimiento de la clasificación de los residuos sólidos hospitalarios por los colaboradores del Núcleo Asistencial San Juan De Ccarhuacc, Yauli - Huancavelica

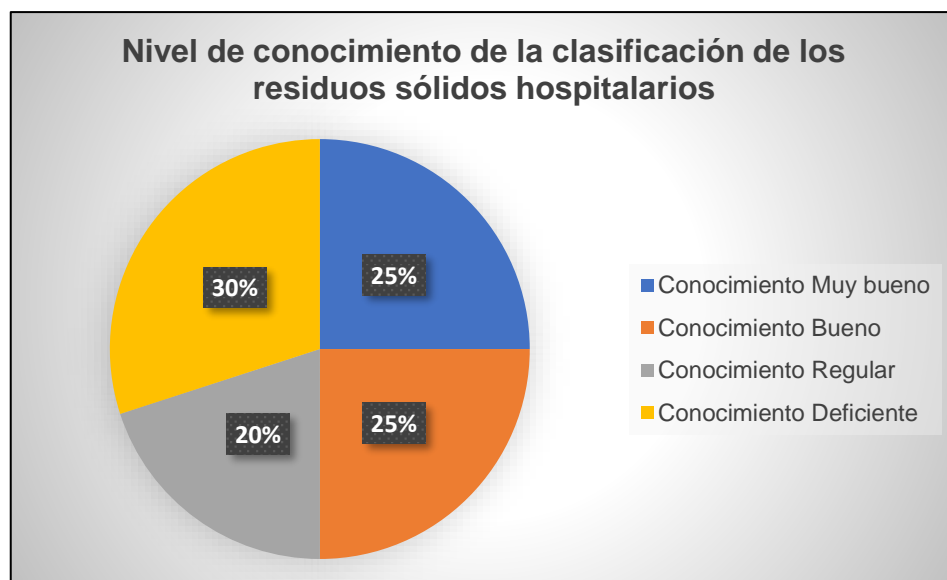


Figura 4. Nivel de conocimiento de la clasificación de los residuos sólidos hospitalarios por el núcleo asistencial San Juan De Ccarhuacc, Yauli – Huancavelica 2020.

En la figura 4 se puede apreciar que se evaluó el nivel de conocimiento sobre el manejo de residuos sólidos hospitalarios por los colaboradores del Núcleo Asistencial San Juan De Ccarhuacc, Yauli - Huancavelica 2020, donde las muestras fueron 20 compuesto por profesionales de enfermería, obstetricia, equipo médico, químico farmacéutico, personal de limpieza y personal técnico cada uno de ellos permiten su clasificación de residuos hospitalarios de manera muy buena, bueno, regular y deficiente, dependiendo del conocimiento adquirido en la materia ambiental para su correcta clasificación de residuos sólidos ya sean residuos comunes, biocontaminados y especiales. Se obtuvo que el 30% de toda la muestra se encuentra en un nivel de conocimiento deficiente que equivale a 6 colaboradores (trabajadores), el 25% se encuentra



en un nivel muy bueno que equivale a 5 colaboradores (trabajadores), el 25% se encuentra en un nivel bueno que equivale a 5 colaboradores (trabajadores) y el 20% se encuentra en un nivel regular que equivale a 4 colaboradores (trabajadores).

En la tabla 4 determinando la media de los datos nos indica el promedio del nivel de conocimiento de la clasificación de residuos sólidos hospitalarios tomado las 20 muestras resulta 5.20 encontrándose en un nivel de conocimiento regular para el núcleo asistencial San Juan De Ccarhuacc y la mediana nos indica que los datos tomados en campo la mayoría llega una nota de 5.50 que llega reflejar un nivel de conocimiento bueno y identificando el nivel de confianza es 95% de nuestro instrumento que fue un cuestionario. La nota mínima fue de 0 que equivale a un nivel de conocimiento deficiente y la nota máxima se llegó hasta 9 que equivale a un nivel de conocimiento muy bueno.

**Tabla 4.** Estadística descriptiva del nivel de conocimiento de la clasificación de residuos sólidos hospitalarios por los colaboradores del núcleo asistencial San Juan de Ccarhuacc, Yauli – Huancavelica 2020

Descriptivos			
		Estadístico	Desv. Error.
Media.		5.20	0.62
95% de intervalo de confianza para la media.	Límite inferior.	3.90	-----
	Límite superior.	6.49	-----
Mediana		5.50	-----
Mínimo		0	-----
Máximo		9	-----

Elaboracion propia

#### 4.1.4 Comportamiento del indicador del nivel de conocimiento de la prevención del peligro de los residuos sólidos hospitalarios por los colaboradores del Núcleo Asistencial San Juan De Ccarhuacc, Yauli – Huancavelica

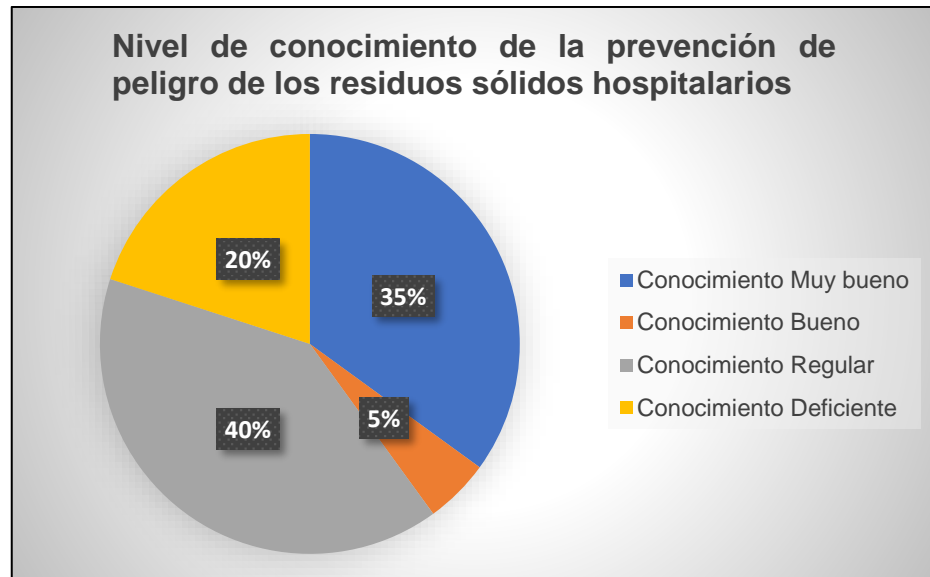


Figura 5. Nivel de conocimiento de la prevención de peligro de los residuos sólidos hospitalarios por el núcleo asistencial San Juan De Ccarhuacc, Yauli – Huancavelica 2020.

En la figura 5 se puede observar que se evaluó el nivel de conocimiento de la prevención de peligro de los residuos sólidos hospitalarios por los colaboradores del Núcleo Asistencial San Juan De Ccarhuacc, Yauli - Huancavelica 2020, donde las muestras fueron 20, compuesto por profesionales de enfermería, obstetricia, equipo médico, químico farmacéutico, personal de limpieza y personal técnico cada uno de ellos permiten su nivel de conocimiento para la prevención de peligro de los residuos sólidos hospitalarios de manera muy buena, bueno, regular y deficiente, dependiendo del conocimiento adquirido en la materia ambiental para la prevención de causar daños a la salud de los colaboradores (trabajadores). Se obtuvo que 40% de toda la muestra se encuentra

en un nivel de conocimiento regular que equivale a 8 colaboradores (trabajadores), el 35% se encuentra en un nivel muy bueno que equivale a 7 colaboradores (trabajadores), el 20% se encuentra en un nivel deficiente que equivale a 4 colaboradores (trabajadores) y el 5% se encuentra en un nivel bueno que equivale a 1 trabajador. En la tabla 5 la media de los datos nos indica el promedio del nivel de conocimiento de la prevención de peligros de residuos sólidos hospitalarios tomado en las 20 muestras resulta 5.20 encontrándose en un nivel de conocimiento regular para el núcleo asistencial San Juan De Ccarhuacc y la mediana nos indica que los datos tomados en campo la mayoría llega una nota de 4.50 que llega reflejar un nivel de conocimiento regular y estableciendo el nivel de confianza es 95% de nuestro instrumento que fue un cuestionario. La nota mínima fue de 1 que refleja un nivel de conocimiento deficiente y la nota máxima se llegó hasta 9 que refleja un nivel de conocimiento muy bueno.

**Tabla 5.** Estadística descriptiva del nivel de conocimiento en la prevención de residuos sólidos hospitalarios por los colaboradores en el núcleo asistencial San Juan De Ccarhuacc, Yauli – Huancavelica 2020

Descriptivos			
		Estadístico	Desv. Error
Media		5.20	0.59
95% de intervalo de confianza para la media.	Límite inferior.	3.96	-----
	Límite superior.	6.44	-----
Mediana		4.50	-----
Mínimo		1	-----
Máximo		9	-----

Elaboracion propia

## **4.2. Prueba de hipótesis estadística**

La prueba de hipótesis se desarrolló mediante la prueba de media “Prueba T” para una muestra y se utilizó una prueba no paramétrica que fue el estadístico “Wilcoxon” para una muestra; el total de muestra fue 20 para los datos que fueron evaluados con la regularidad como el estadístico Shapiro Wilk. A continuación se identifico las evidencias.

### **4.2.1 Nivel de conocimiento del manejo de residuos sólidos hospitalarios (residuos sólidos, clasificación y peligros)**

- **Normalidad de datos para el objetivo general del conocimiento del manejo de residuos sólidos por los colaboradores en el Núcleo Asistencial San Juan De Ccarhuacc, Yauli - Huancavelica**

Para la prueba de normalidad del conocimiento del manejo de residuos sólidos hospitalarios por los colaboradores en el núcleo asistencial San Juan De Ccarhuacc, Yauli – Huancavelica, en el periodo 2020, se ejecutó mediante la prueba Shapiro Wilk que se puede utilizar hasta 50 datos, por lo que en esta tesis se trabajó con el estadístico mencionada ya que la cantidad de datos fueron 20 muestras (Tabla 6).

Hipótesis nula ( $H_0$ ): estos datos son provienen de una distribución normal.

Hipótesis alterna ( $H_a$ ): son datos no provienen de una distribución normal.

Nivel de significancia: 5%

Prueba de normalidad para muestras de 20 datos:

**Tabla 6.** Prueba de normalidad

Shapiro-Wilk.		
Estadístico.	Gl.	Sig
0,922	20	0,111

Como se puede observar en el apartado de la tabla 6 los datos del conocimiento en el manejo de restos sólidos hospitalarios en el núcleo asistencial San Juan De Carhuacc, Yauli – Huancavelica 2020, cumple con la distribución normal, teniendo en cuenta que el valor “sig” es igual a 0.111 el cual es mayor con el nivel de significancia 0.05, por lo que se muestra que existe una distribución normal de dichos antecedentes, entonces se acepta los Ho y se impugna la Ha.

➤ **Prueba de hipótesis paramétrica: T Student**

Según lo planteado la hipótesis de investigación es la siguiente:

Hipótesis nula (Ho): El colaborador del Núcleo Asistencial San Juan de Ccarhuacc, Yauli – Huancavelica, tiene un buen nivel de conocimiento del manejo de los restos sólidos hospitalarios.

Hipótesis alterna (Ha): El colaborador del Núcleo Asistencial San Juan de Ccarhuacc, Yauli – Huancavelica, no tiene un buen nivel de conocimiento del manejo de los restos sólidos hospitalarios.

En la tabla 7 se puede observar el nivel de conocimiento del manejo de los restos sólidos hospitalarios en el núcleo asistencial San Juan de Ccarhuacc, Yauli - Huancavelica, se determinó con un grado de significancia de  $\alpha = 0.05$  (5%), consecuentemente, que el nivel de confianza fue del 95%. El metodo estadístico que se manipuló en esta investigación fue una prueba paramétrica mediante la distribución de “T Student” para una muestra porque cumplía la normalidad de datos según Shapiro Wilk. Se tiene el p valor “Sig bilateral” que es igual a 0.586, por lo cual se acepta la hipótesis nula rechazando la hipótesis

alterna, se puede decir que el nivel de conocimiento del manejo de los residuos sólidos hospitalarios en el núcleo asistencial San Juan de Ccarhuacc-Yauli-Huancavelica se encuentra con un conocimiento bueno.

**Tabla 7.** Prueba T, Prueba de hipótesis estadístico inferencial para el nivel de conocimiento del manejo de residuos sólidos hospitalarios en el núcleo asistencial San Juan de Ccarhuacc-Yauli-Huancavelica

Valor de prueba = 15=Conocimiento bueno					
t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
				Inferior	Superior
0.554	19	0.586	0.90000	-2.5018	4.3018

#### 4.2.2 Nivel de conocimiento de residuos sólidos hospitalarios por los colaboradores del Núcleo asistencial San Juan de Ccarhuacc, Yauli Huancavelica

➤ **Normalidad de datos del manejo de residuos sólidos por los colaboradores del Núcleo Asistencial San Juan De Ccarhuacc, Yauli – Huancavelica**

Para la prueba de normalidad del nivel de conocimiento de residuos sólidos hospitalarios por los colaboradores en el núcleo asistencial San Juan De Ccarhuacc, Yauli – Huancavelica periodo 2020, utilizando el método de Shapiro Wilk que se puede utilizar hasta 50 datos, por lo que en esta tesis se trabajó con el estadístico mencionada ya que la cantidad de datos fueron 20 muestras (Tabla 8).

Hipótesis nula (Ho): determina los datos provienen de una distribución normal.

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

Nivel de significancia: 5%

Prueba de normalidad para muestras de 20 datos:

Como se puede observar en el apartado que el nivel de conocimiento de residuos sólidos hospitalarios en el núcleo asistencial San Juan De Carhuacc-Yauli-Huancavelica-2020, cumple la distribución normal, el valor sig es igual a 0.754 donde se determino que es mayor al nivel de significancia 0.05, por lo que se indica que existe una distribución normal, entonces se admite la Ho y se rechaza la Ha.

**Tabla 8.** Prueba de normalidad

Prueba de normalidad		
Shapiro-Wilk.		
Estadístico.	gl	Sig
0,914	20	0,770

➤ **Prueba de hipótesis paramétrica: Prueba T**

Hipótesis nula (Ho): El nivel de conocimiento de residuos Sólidos Hospitalarios permite su manejo por los colaboradores en el Núcleo Asistencial San Juan De Ccarhuacc, Yauli Huancavelica en el periodo 2020.

Hipótesis alterna (Ha): El nivel de conocimiento de residuos Sólidos Hospitalarios no permite su manejo por los colaboradores en el Núcleo Asistencial San Juan De Ccarhuacc, Yauli Huancavelica en el periodo 2020.

El nivel de conocimiento de los residuos sólidos hospitalarios en el núcleo asistencial San Juan de Ccarhuacc – Yauli, Huancavelica en el periodo 2020, se determinó con un grado de

significancia de  $\alpha = 0.05$  (5%), el nivel de confianza fue del 95%. El método estadístico que se utilizó en esta investigación fue la prueba T para una muestra. Se tiene el p valor “Sig bilateral” que es igual a 0.394, por lo cual se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna, se puede decir que el nivel de conocimiento de los residuos sólidos hospitalarios en el núcleo asistencial San Juan de Ccarhuacc-Yauli-Huancavelica en el periodo 2020, se encuentra con un conocimiento bueno, por lo que permite su manejo en la tabla 9.

**Tabla 9.** Según lo planteado la hipótesis de investigación es la siguiente

Valor de prueba = 6 = Conocimiento Bueno					
t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias.	95% de intervalo de confianza de la diferencia.	
				Inferior.	Superior.
-0.872	19	0.39	-0.50	-1.70	0.70

#### 4.2.3 Nivel de conocimiento en la clasificación de residuos sólidos hospitalarios por los colaboradores del Núcleo Asistencial San Juan De Ccarhuacc, Yauli – Huancavelica, en el periodo 2020

##### ➤ Normalidad de datos del manejo de residuos sólidos por los colaboradores del Núcleo Asistencial San Juan De Ccarhuacc, Yauli - Huancavelica

Para la prueba de normalidad del nivel de conocimiento en la clasificación de residuos sólidos hospitalarios por los colaboradores en el núcleo asistencial San Juan De Ccarhuacc, Yauli – Huancavelica, se realizó el método de Shapiro Wilk que se puede utilizar hasta 50 datos, por lo que en esta tesis se trabajó con el estadístico mencionada ya que la cantidad de datos fueron 20 muestras.



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%

Prueba de normalidad para muestras de 20 datos:

La tabla 10 en el apartado que el nivel de conocimiento de residuos sólidos hospitalarios del núcleo asistencial San Juan De Carhuacc, Yauli – Huancavelica 2020, cumple una distribución normal, determinando el valor Sig. es igual a 0.392 el cual es mayor a 0.05, por lo que se muestra que existe una distribución normal, entonces se acepta la Ho y se rechaza la Ha.

**Tabla 10. Prueba Shapiro-Wilk**

Prueba de normalidad		
Shapiro-Wilk		
Estadístico	gl	Sig.
0.952	20	0.392

➤ **Prueba de hipótesis paramétrica: Prueba T para una muestra**

Según lo planteado la hipótesis de investigación es la siguiente:

Hipótesis nula (Ho): El nivel de conocimiento de la clasificación de los residuos sólidos hospitalarios permite su manejo por los colaboradores en el Núcleo Asistencial San Juan De Ccarhuacc, Yauli-Huancavelica en el periodo 2020.

Hipótesis alterna (Ha): El nivel de conocimiento de la clasificación de los residuos sólidos Hospitalarios no permite su manejo por los colaboradores en el Núcleo Asistencial San Juan De Ccarhuacc, Yauli Huancavelica en el periodo 2020.

El nivel de conocimiento de los residuos sólidos hospitalarios en el núcleo asistencial San Juan de Ccarhuacc-Yauli-Huancavelica en el periodo 2020, se determinó con un grado de significancia de  $\alpha = 0.05$  por lo tanto, el nivel de confianza fue del 95%. El método estadístico que se manipuló fue una prueba paramétrica mediante la distribución de la prueba T. Se tiene el p valor “Sig bilateral” es igual a 0.211, por lo cual se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna, se puede decir que el nivel de conocimiento de la clasificación de los residuos sólidos hospitalarios permite su manejo en el núcleo asistencial San Juan de Ccarhuacc-Yauli-Huancavelica en el periodo 2020, por lo tanto, se encuentra con un conocimiento bueno (Tabla 11).

**Tabla 11.** Prueba T para una muestra

<b>Valor de prueba = 6 = Conocimiento Bueno</b>					
t	gl	Sig. (bilateral).	Diferencia de medias	95% de intervalo de confianza de la diferencia.	
				Inferior.	Superior
-1,294	19	0,211	-0,800	-2.09	0.4938

#### **4.2.4 Nivel de conocimiento en la prevención de peligros en los residuos sólidos hospitalarios por los colaboradores del Núcleo Asistencial San Juan De Ccarhuacc, Yauli Huancavelica**

- **Normalidad de datos del nivel de conocimiento en la prevención de peligros en los residuos sólidos por los colaboradores del Núcleo Asistencial San Juan De Ccarhuacc, Yauli - Huancavelica**

Para la prueba de normalidad del nivel de conocimiento en la prevención de peligros en los residuos sólidos hospitalarios por

los colaboradores en el núcleo asistencial San Juan De Ccarhuacc, Yauli – Huancavelica 2020, se determinó mediante el método Shapiro Wilk que se puede utilizar hasta 50 datos, por lo que en esta tesis se trabajó con el estadístico mencionado ya que la cantidad de datos fueron 20 muestras.

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%

Prueba de normalidad para muestras de 20 datos:

La tabla 12 obtiene el nivel de conocimiento en la prevención de residuos sólidos hospitalarios en el núcleo asistencial San Juan De Carhuacc, Yauli – Huancavelica 2020, no cumple con la distribución normal, ya que el valor Sig. es igual a 0.044 el cual es menor a 0.05, por lo que demuestra que no existe una distribución normal, entonces se rechaza la Ho y se acepta la Ha.

**Tabla 12.** Prueba de normalidad shapiro wilk

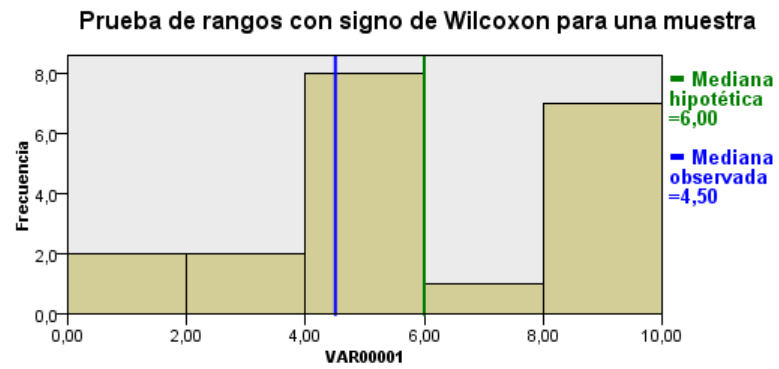
Prueba de normalidad		
Shapiro-Wilk		
Estadístico	gl	Sig.
0.902	20	0.044

➤ **Prueba de hipótesis no paramétrica: Prueba Wilcoxon para una muestra**

Según lo planteado la hipótesis de investigación es la siguiente:  
 Hipótesis nula (Ho): es el nivel de conocimiento de prevención de peligro de los residuos sólidos hospitalarios permite su manejo por los colaboradores en el Núcleo Asistencial San Juan De Ccarhuacc, Yauli-Huancavelica.

Hipótesis alterna (Ha): El nivel de conocimiento de prevención de peligro de los residuos sólidos hospitalarios no permite su manejo por los colaboradores en el Núcleo Asistencial San Juan De Ccarhuacc, Yauli-Huancavelica.

El nivel de conocimiento para prevención de los residuos sólidos hospitalarios en el núcleo asistencial San Juan de Ccarhuacc-Yauli-Huancavelica en el periodo 2020, se determinó con un grado de significancia de  $\alpha = 5\%$ , el nivel de confianza fue del 95%. El método estadístico que se manejó en esta investigación fue una prueba no paramétrica con la prueba Wilcoxon para una muestra. Se tiene el p valor "Sig asintótica" que es igual a 0.284, por lo cual se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna, se puede decir que el nivel de conocimiento de la prevención de los residuos sólidos hospitalarios permite su manejo en el núcleo asistencial San Juan de Ccarhuacc, Yauli - Huancavelica en el periodo 2020, por lo tanto, se concluye que se encuentra con un conocimiento bueno por parte de los colaboradores (trabajadores) (Figura 6).



<b>N total</b>	20
<b>Estadístico de contraste</b>	69,000
<b>Error estándar</b>	24,280
<b>Estadístico de contraste estandarizado</b>	-1,071
<b>Sig. asintótica (prueba bilateral)</b>	,284

Figura 6. Prueba Wilcoxon para una muestra

## 5. DISCUSIÓN

El trabajo de investigación se pudo apreciar el siguiente resultado del objetivo general donde el nivel de conocimiento del manejo de residuos sólidos hospitalarios por los colaboradores en el Núcleo Asistencial San Juan de Ccarhuacc, Yauli-Huancavelica 2020 presenta los siguientes resultados, 35% con un nivel de conocimiento muy bueno, el 25% identificando que el conocimiento es bueno, el 25% de nivel de conocimiento regular y el 15% clasificado como conocimiento deficiente; frente a estos resultados se presenta lo siguiente.

A partir de los datos procesados, admitimos que la hipótesis nula donde se tiene un buen nivel de conocimiento del manejo de los residuos sólidos hospitalarios.

Con respecto al objetivo general, estos resultados guardan relación con Mamani (2017), donde el 29.58% obtuvo la categoría de bueno y el 8.45%, no obstante este último difiere en ser una investigación descriptiva correlacional; con Choque Choque (2019) se distingue una diferencia apreciable, donde el 4% se encuentra en una categoría alta, el 48.6% presenta un conocimiento moderado y el 50% presenta un conocimiento bajo, frente a estos resultados se difiere que en este último estudio la muestra se encuentra en los alumnos de educación secundaria; Según Contreras Gomez y Escobar Mamani (2017) muestran que el 43% del personal de salud tienen un conocimiento moderado, en lo último solo se mostró el nivel de conocimiento moderado; se difiere con Tapia y Sandoval (2018) donde estos presentan un 29% de conocimiento alto, 38.7% de conocimiento moderado, un 32.3% de conocimiento bajo; Mamani (2016) muestra que el 56.7% poseen un discernimiento bueno y el 44,8% un deficiente conocimiento; pero no guardan relación con Abril (2018), donde el 56.7% de los encuestados se considera con conocimiento regular, el 20% se considera como deficiente y el 23.3% se considera con conocimiento alto; Quinto, Jaramillo y Cardona (2013) muestran que el 40% de los empleados se encuentran en la categoría insatisfecho, el 17.9% se encuentran en la categoría regular y el 3% se encuentra la categoría excelente.

Con respecto al primer objetivo específico, el cual fue evaluar el nivel de conocimiento de residuos sólidos hospitalarios por los colaboradores del núcleo

asistencial San Juan De Ccarhuacc, Yauli-Huancavelica. Donde resulto el 25% de la muestra se encuentra en un nivel de conocimiento muy bueno que equivale a 5 colaboradores, el 35% de la muestra se encuentra en un nivel de conocimiento bueno que equivale a 7 colaboradores, el 10% de la muestra se encuentra en un nivel de conocimiento regular que equivale a 2 colaboradores y el 30% en un conocimiento deficiente que equivale a 6 colaboradores. De la misma forma se tiene en la investigación de Choque Choque (2019), que fue el 50% tiene conocimiento deficiente, esto sobresale al resto de los niveles de conocimiento y el 48.6% tiene un conocimiento regular, pero difiere en el conocimiento alto con 1.4%; de la misma manera guarda relación con Mamani S. (2016), donde se obtuvo 57.1% de las muestras tienen una capacitación bueno en temas de restos sólidos y 42.9% de las muestras tienen una capacitación deficiente, esto quiere decir que hay mejores prácticas ambientales con los residuos sólidos.

Con respecto al segundo objetivo específico , el cual fue evaluar el nivel de conocimiento de la clasificación de los restos sólidos hospitalarios por los colaboradores del Núcleo Asistencial San Juan de Ccarhuacc, Yauli-Huancavelica. Donde resulto que el 30% de toda la muestra se encuentra en un nivel de conocimiento deficiente que equivale a 6 colaboradores, el 25% se encuentra en un nivel muy bueno que equivale a 5 colaboradores, el 25% se encuentra en un nivel bueno que equivale a 5 colaboradores y el 20% se encuentra en un nivel regular que equivale a 4 colaboradores. Es similar para Peñaloza Bacigalupo (2019) en el desempeño de cumplir con las normas técnicas MINSA y DIRESA, por el personal de laboratorio clínico del hospital militar, donde se identifico que el nivel de conocimiento de clasificación de restos sólidos, fue 40.4% de todos los encuestados en un nivel deficiente, existiendo un factor agravante en su salud de los trabajadores y el medio ambiente en el que viven. Pero manifiesta Mamani S. (2016), en el nivel de conocimiento de segregacion de los restos sólidos hospitalarios, el 68.6% del personal de enfermería tienen un conocimiento bueno y 31.4% tiene deficiente conocimiento; tambien guarda relación con Quispe Unocc (2018), porque resultó que el 70% tuvo un nivel de conocimiento bueno siendo este el mayor

porcentaje que se obtuvo, y el restante fue 30% que presentó un nivel regular en clasificación de residuos sólidos.

Teniendo en cuenta el tercer objetivo específico, donde se evaluó el nivel de conocimiento de prevención de peligro de los residuos sólidos hospitalarios por el colaborador del Núcleo Asistencial San Juan De Ccarhuacc, Yaul-Huancavelica. Resultó que el 40% de toda la muestra se encuentra en un nivel de conocimiento regular que equivale a 8 colaboradores, el 35% se encuentra en un nivel muy bueno que equivale a 7 colaboradores, el 20% se encuentra en un nivel deficiente que equivale a 4 colaboradores y el 5% se encuentra en un nivel bueno que equivale a 1 colaborador. En lo que refiere a nivel habitual de la prevención de peligros de restos sólidos lo encontramos en la investigación de Peñaloza Bacigalupo (2019), donde el 59.6% del total de encuestados resulta un nivel regular en el conocimiento de prevención de peligros, donde la limitante mayor es para desempeño de las proporcionadas medidas de prevención a riesgos sanitarios; guarda relación Mamani S. (2017), que el nivel de conocimiento en la prevención de peligro de restos hospitalarios se encuentra regular con 61.97%, a diferencia del 29.58% que tienen un capacitación buena y solo el 8.45% tienen capacitación deficiente; es similar con Zapata Tello y Portal Murrugarra (2015), que el 5.6% de los encuestados se encuentran en baja ocurrencia en la prevención de peligros de residuos sólidos, el 16.6% se encuentran en moderada ocurrencia en la prevención de peligros de restos sólidos y 1.9% del total de encuestados se encuentran en alta ocurrencia en la prevención de peligros de residuos sólidos. Pero manifiesta lo contrario Quispe Unocc (2018), donde el 50% de los encuestados se encuentra en un nivel de conocimiento bueno y el 50% se encuentra regular, esto debido a que la mayoría reciben charlas y realizan trabajos prácticos en prevención de peligro, para que el riesgo no subsista.



## 6. CONCLUSIONES

En esta tesis se determinó evaluar el conocimiento del manejo de residuos sólidos hospitalarios (residuos sólidos, clasificación y peligros) por el colaborador en el Núcleo Asistencial San Juan de Ccarhuacc, por lo cual se obtuvo como resultado, que el 30% de toda la muestra se encuentra en un nivel de conocimiento muy bueno que equivale a 6 trabajadores, el 35% se encuentra en un nivel bueno que equivale para 7 trabajadores, el 15% en un nivel regular que equivale para 3 trabajadores y el 20% está en un nivel deficiente que equivale para 4 trabajadores, en lo cual está compuesto por profesionales de enfermería, obstetras, equipo médico, químico farmacéutico, personal de limpieza y personal técnico.

Se determinó evaluar el nivel de conocimiento de residuos Sólidos Hospitalarios por el colaborador en el Núcleo Asistencial San Juan De Ccarhuacc, Yauli Huancavelica, donde se obtuvo como resultado, que el 25% de la muestra se encuentra en un nivel de conocimiento muy bueno que equivale a 5 trabajadores, el 35% de la muestra se encuentra en un nivel de conocimiento bueno que equivale a 7 trabajadores, el 10% de la muestra se encuentra en un nivel de conocimiento regular que equivale a 2 trabajadores y el 30% en un conocimiento deficiente que equivale a 6 trabajadores.

Se determinó evaluar el nivel de conocimiento de la clasificación de los residuos sólidos hospitalarios por el colaborador en el Núcleo Asistencial San Juan De Ccarhuacc, Yauli-Huancavelica, donde se obtuvo que el 30% de toda la muestra se encuentra en un nivel de conocimiento deficiente que equivale a 6 trabajadores, el 25% se encuentra en un nivel muy bueno que equivale a 5 trabajadores, el 25% se encuentra en un nivel bueno que equivale a 5 trabajadores y el 20% se encuentra en un nivel regular que equivale a 4 trabajadores.

Se determinó evaluar el nivel de conocimiento de la prevención de peligro de los residuos sólidos hospitalarios por el colaborador en el Núcleo Asistencial San Juan De Ccarhuacc, Yauli-Huancavelica, donde se tuvo como resultados se obtuvo que el 40% de toda la muestra se encuentra en un nivel de conocimiento regular que equivale a 8 trabajadores, el 35% se encuentra en un

nivel muy bueno que equivale a 7 trabajadores, el 20% se encuentra en un nivel deficiente que equivale a 4 trabajadores y el 5% se encuentra en un nivel bueno que equivale a 1 trabajador.

## **7. RECOMENDACIONES**

Considerando el punto de vista y enfoque de la investigación presente, centrado en el nivel de conocimiento respecto al manejo de restos hospitalarios por parte de los colaboradores de salud, se sugiere desarrollar la investigación considerando otros aspectos específicos que expliquen el nivel de gestión actual de los restos sólidos del núcleo asistencial San Juan - Ccarhuacc, Yauli - Huancavelica.

En relación con el componente referido a las investigaciones de diferentes antecedentes consideradas en este estudio, en el cual se alerta que en nuestro contexto próximo regional no hay investigaciones referidas al nivel de manejo actual de los restos sólidos en centros de atención médica de provincias y distritos; por lo mismo, es necesario promover investigaciones afines para que se validen y enriquezcan los resultados de la presente investigación.

Teniendo en cuenta a los conceptos relacionados con el tema de residuos hospitalarios y su evaluación en su manejo, explicitados en la presente investigación, es necesario enriquecer con nuevas investigaciones focalizadas en algunos de los conceptos referidos; de este modo, se lograrán establecer correlaciones significativas posteriores.

Considerando que el presente trabajo de investigación tiene nivel descriptivo, es continuar con la línea de investigación al nivel correlacional, a fin de generar mayor profundidad en la generación de información.

## REFERENCIAS

- ABRILL, MARIA. 2018. 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 [Tesis Maestría, Universidad Católica Los Angeles Chimbote]. Repositorio Institucional, s.l. : 2018.
- Alvarracìn, Janneth, Avila, Nancy y Cardenas, Teodoro. 2015. Manejo de los desecho hospitalarios por el personal de salud, Hospital dermatologico Mariano Estrella, Cuenca,2015. Cuenca : Universidad de Cuenca , 2015.
- BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO. 2015. *Situación de la gestión de Residuos Sólidos en América Latina y el Caribe*. Caribe : Núñez, Anamaría;Osuji, Onyemauchekwku, 2015.
- CEPIS. 2004. Guía para el manejo interno de residuos sólidos en centros de atención de salud. Lima : s.n., 2004.
- CHOQUE CHOQUE, JOSÉ LUIS. 2019. Nivel de conocimiento sobre la Gestión de Residuos Sólidos en los estudiantes de educación secundaria de la Universidad Nacional del Altiplano Puno, 2019 -I. Puno : Universidad Nacional del Altiplano, 2019.
- Conocimientos y prácticas de los trabajadores de un hospital sobre el manejo de residuos hospitalarios, Chocó, Colombia, 2012. QUINTO, YULENNY, JARAMILLO, LUZ Y CARDONA, JAIBERTH. 2013. 1, 2013, Médicas uis, Vol. 26, págs. 9-20.
- CONTRERAS, INES Y ESCOBAR, LUISA. 2017. Conocimiento y Practica del Manejo de Residuos del Personal de Salud del Hospital Goyeneche, Arequipa 2017. Repositorio Institucional, s.l. : 2017.
- CRISTIAN, YANCE. 2015. Plan de manejo de Residuo Sólidos en el Hospital Departamental de Huancavelica[Tesis Título, Universidad Nacional Agraria la Molina]. Repositorio institucional, s.l. : 2015.

DEFENSORÍA DEL PUEBLO. 2020. Defensoría del Pueblo. Defensoría del Pueblo. [En línea] 4 de 10 de 2020. [Citado el: 12 de Enero de 2020.] <https://www.defensoria.gob.pe/defensoria-del-pueblo-debe-realizarse-un-adecuado-manejo-de-residuos-en-hospital-regional-de-huancavelica/>.

Defensoria del Pueblo. 2020. GESTIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS EN EL PERÚ EN TIEMPOS DE COVID – 19. Lima : Informes Especiales N° 24-2020-DP, 2020.

GONZALES, JOSÉ. 2012. Metodología de Investigación. Barquisimeto, Lara, Venezuela : s.n., 2012.

HUAMÁN, VANESA. 2018. Manejo de Residuos Sólidos Hospitalarios para reducir el Riesgo Laboral en el Pabellón B1 del Hospital nacional Hipólito Unanue, El Agustino 2018 [Tesis Título, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional, s.l. : 2018.

Impacto de un programa de educación ambiental en el manejo de. Vera, Daneysis, y otros. 2020. 2, 2020, Killkana Salud y Bienestar, Vol. 4, págs. 17-24.

MAMANI, SANDRA. 2016. Conocimiento sobre residuos sólidos hospitalarios por el personal de salud del hospital santa rosa puerto maldonado - 2016 [Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional Amazónica Madre de Dios]. Repositorio Institucional, s.l. : 2016.

MAMANI, SOLEDAD. 2017. Nivel de conocimiento en relación con la práctica de eliminación de Residuos Sólidos Hospitalarios en el personal de salud del hospital San Juan de Dios Ayaviri - Puno 2017 [Tesis de Licenciatura, Universidad Andina del Cusco]. Repositorio Institucional, s.l. : 2017.

Manejo de residuos sólidos en América Latina. SÁEZ, ALEJANDRINA Y URDANETA, JOHENI. 2014. 3, 2014, Omnia, Vol. 20, págs. 121-135.

Manejo de residuos sólidos y el riesgo laboral en el hospital Víctor Ramos Guardia - Huaraz, 2013. Norabuena, Rafael, y otros. 2017. 2, 2017, Aporte Santiaguino, Vol. 10, págs. 327-338.

- MONTEROS, GINA. 2014. Manejo de desechos hospitalarios en el hospital Julios Doepfner de Zamora Chinchipe. Loja : Universidad Nacional De Loja, 2014.
- PATELLA STRACUZZI, SANTA. 2010. Metodología de la Investigación cualitativa. Caracas : 2a.ed, 2010.
- PEÑALOZA BACIGALUPO, CARLOS DANTE. 2019. La relación entre el nivel de conocimiento del manejo de residuos sólidos hospitalarios y el cumplimiento de las normas técnicas Minsa/Digesa por el personal de laboratorio clínico del hospital militar,2018. Lima : Universidad Nacional Federico Villareal, 2019.
- QUISPE UNOCC, LISBETH. 2018. Nivel de conocimiento sobre clasificación de residuos sólidos en internos de enfermería del Hospital de Tingo María 2017. Huánuco : Universidad de Huánuco, 2018.
- QUISPE, MARGOT. 2016. Diseño del sistema de gestión para el manejo adecuado de los residuos hospitalarios según la NTS 096-Minsa/Digesa en el centro de salud N° 03 Chalhuanca – Apurímac, 2016. Apurimac : UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LOS ANDES, 2016.
- Resolución Ministerial N°1295-2018/MINSA. 2018, 11 de diciembre. Gestión integral y manejo de residuos sólidos en establecimientos de salud, servicios médicos de apoyo y centros de investigación. s.l. : Diario Oficial El Peruano, 2018, 11 de diciembre.
- RIVERA, MARIBEL. 2018. Evaluación del manejo de residuos sólidos en el Hospital de apoyo de la provincia de Junin según la norma tecnica del MINSA-DGSP, I semestre, 2018. Cerro de Pasco : Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, 2018.
- SILVA, GEANELLA Y TOAPANTA, MARÍA. 2020. Plan de manejo ambiental de desechos de materiales de protección personal generados durante la pandemia covid-19 en hospital de naranjito “Abraham Bitar Dager”. Guayaquil : Universidad de Guayaquil, 2020.

- TAPIA, DISIELA Y SANDOVAL, EMILIO. 2018. Conocimiento Sobre el Manejo de Residuos Solidos en el Personal de Enfermería del Servicio de Emergencia del hospital de Apoyo Barranca - Cajatambo-2018 [Tesis de Segunda Especialidad, Universidad Nacional del Callao]. Repositorio Institucional, s.l. : 2018.
- VILCA, AUREA. 2014. Influencia de un Programa de capacitación en la gestión y manejo de los de Residuos Sólidos en el instituto Regional de enfermedades Neoplásicas del norte 2013-2014[Tesis Doctorado, Universidad Nacional de Trujillo]. Repositorio institucional, s.l. : 2014.
- VILELA, LUIS. 2019. Gestión de los residuos sólidos en los establecimiento de salud de San Marcos y Cajabamba. Cajamarca : Universidad Nacional De Cajamarca, 2019.
- YANCE, CRISTIAN. 2015. Plan de manejo de Residuo Sólidos en el Hospital Departamental de Huancavelica[Tesis Título, Universidad Nacional Agraria la Molina]. Repositorio institucional. Lima : Universidad Nacional Agraria la Molina, 2015.
- ZAPATA TELLO, EVANGELINA Y PORTAL MURRUGARRA, GUISSOLA. 2015. Residuos sólidos y riesgos de accidentes laborales en áreas críticas del Hospital Nacional Arzobispo Loayza. Lima : Universidad Cesar Vallejo, 2015.

## **ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA**

FORMULACION DE PROBLEMA	FORMULACION DE OBJETIVOS	FORMULACION DE HIPOTESIS	VARIABLE	METODO
<b>PROBLEMA GENERAL</b>	<b>OBJETIVO GENERAL</b>	<b>HIPOTESIS GENERAL</b>	<b>Univariable:</b> Nivel de conocimiento del manejo de residuos sólidos hospitalarios.	<b>TIPO DE INVESTIGACION:</b> Básico <b>NIVEL DE INVESTIGACION:</b> Nivel descriptivo <b>DISEÑO DE INVESTIGACION:</b> No experimental <b>ENFOQUE:</b> Cuantitativo <b>POBLACION, MUESTRA Y MUESTREO:</b> <b>Población:</b> 20 colaboradores en el Núcleo Asistencial san juan de Ccarhuacc, Yauli <b>Muestra:</b> 20 colaboradores en el Núcleo Asistencial san juan de Ccarhuacc, Yauli <b>Muestreo:</b> No probabilístico <b>TECNICAS E INSTRUMENTOS DE</b>
¿Cuál es el nivel de conocimiento del manejo de residuos sólidos hospitalarios por los colaboradores en el Núcleo Asistencial San Juan de Ccarhuacc, Yauli-Huancavelica 2020?	Evaluar el conocimiento del manejo de residuos sólidos por los colaboradores en el Núcleo Asistencial San Juan De Ccarhuacc, Yauli - Huancavelica 2020	El colaborador del Núcleo Asistencial San Juan de Ccarhuacc -Yauli, tiene un buen nivel de conocimiento del manejo de los residuos sólidos hospitalarios		
<b>PROBLEMAS ESPECIFICOS</b>	<b>OBJETIVOS ESPECIFICOS</b>	<b>HIPOTESIS ESPECIFICO</b>		
¿Cuál es el nivel de conocimiento de residuos Sólidos Hospitalarios por los colaboradores en el Núcleo Asistencial San Juan De Ccarhuacc, Yauli Huancavelica?	Evaluar el nivel de conocimiento de residuos Sólidos Hospitalarios por los colaboradores en el Núcleo Asistencial San Juan De Ccarhuacc, Yauli Huancavelica	El nivel de conocimiento de residuos Sólidos Hospitalarios permite su manejo por los colaboradores en el Núcleo Asistencial San Juan De Ccarhuacc, Yauli Huancavelica		
¿Cuál es el nivel de conocimiento de la clasificación de los residuos sólidos por los colaboradores en el Núcleo Asistencial San Juan De Ccarhuacc, Yauli-Huancavelica?	Evaluar el nivel de conocimiento de la clasificación de los residuos sólidos hospitalarios por los colaboradores en el Núcleo Asistencial San Juan De Ccarhuacc, Yauli-Huancavelica	El nivel de conocimiento de la clasificación de los residuos sólidos hospitalarios permite su manejo por los colaboradores en el Núcleo Asistencial San Juan De Ccarhuacc, Yauli-Huancavelica		
¿Cuál es el nivel de conocimiento de la prevención de peligro de los residuos sólidos hospitalarios por los colaboradores en el Núcleo	Evaluar el nivel de conocimiento de la prevención de peligro de los residuos sólidos hospitalarios por los colaboradores en el Núcleo	El nivel de conocimiento de la prevención de peligro de los residuos sólidos hospitalarios permite su manejo por los		

Asistencial San Juan De Ccarhuacc, Yauli-Huancavelica?	Asistencial San Juan De Ccarhuacc, Yauli-Huancavelica	colaboradores en el Núcleo Asistencial San Juan De Ccarhuacc, Yauli-Huancavelica		<b>RECOLECCION DE DATOS:</b> <b>Técnica:</b> Encuesta <b>Instrumento:</b> Cuestionario
--	---	--	--	--

NIVEL DE CONOCIMIENTO DEL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS POR LOS COLABORADORES EN EL NÚCLEO ASISTENCIAL  
SAN JUAN DE CCARHUACC, YAULI-HUANCAVELICA 2020



## ANEXO 2: OPERALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de Medición / Unidades
Nivel de conocimiento del Manejo de residuos sólidos hospitalarios	Toda actividad técnica operativa que involucre manipuleo, acondicionamiento, transporte, transferencia, tratamiento, disposición final o cualquier otro procedimiento técnico operativo utilizado desde la generación hasta la disposición final; de los Residuos Sólidos Hospitalarios (Ministerio de Salud. NTS N° 144 - MINSa/2018/DIGESA,2018).	El manejo de residuos sólidos hospitalarios por parte de los profesionales del centro de salud de San Juan de CCARHUACC son condicionados mayormente por el conocimiento y riesgos de seguridad en el trabajo, además de la caracterización de residuos sólidos hospitalarios en la zona de estudio.	Conocimiento del manejo de residuos sólidos en el centro de salud.	Cuestionario: Preguntas 1 - 10	- Muy bueno - Bueno - Regular - Deficiente
			Conocimiento de la clasificación de los residuos sólidos hospitalarios	Cuestionario: Preguntas 11 - 20	- Muy bueno - Bueno - Regular - Deficiente
			Conocimiento de la prevención de peligros de residuos sólidos hospitalarios	Cuestionario: Preguntas 21 - 30	- Muy bueno - Bueno - Regular - Deficiente

## ANEXO 3: INSTRUMENTOS

### INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

#### CUESTIONARIO

#### NIVEL DE CONOCIMIENTO DEL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL CENTRO DE SALUD

##### INSTRUCCIONES:

Este instrumento tiene como objetivo, determinar el nivel de conocimiento del manejo de residuos sólidos en el centro de salud San Juan de Ccarhuacc, Yauli-Huancavelica. Si está de acuerdo, favor de responder las siguientes preguntas. Muchas gracias.

ESPECIALIDAD..... EDAD.....

TIEMPO DE SERVICIO..... SEXO.....

Marque la respuesta correcta que corresponde a las siguientes afirmaciones:

##### A) Residuos sólidos

##### 1. A que denomina residuos sólido hospitalario

- A aquellos generados en los procesos y actividades de atención e investigación médica en los establecimientos de salud.
- A todos los Residuos que se generan en un hospital
- A los restos de comida generada en el servicio de nutrición del hospital.
- Solo a y b
- Todas las anteriores

##### 2. En la etapa de acondicionamiento se realiza:

- Selección de tipo de recipientes
- Determinar cantidad de recipientes
- Ubicar recipientes
- Colocar bolsas en recipientes
- Todas las anteriores

##### 3. Todo residuo sólido debe ser:

- Recogido, tratado y eliminado

- Eliminado, recolectado y quemado
- Clasificado, almacenado y acondicionado
- Todas las anteriores
- Ninguna de las anteriores

##### 4. Para eliminar una jeringa con aguja luego de ser usada:

- Tapar aguja y separar
- Separar aguja sin tapar
- Eliminar sin reencapsular la aguja y no separar de jeringa
- Ninguna de las anteriores
- Todas las anteriores

##### 5. Los recipientes para la eliminación de residuos sólidos del tóxico de emergencia deben de estar ubicados en:

- Lejos del coche de curaciones
- Cerca de la ventana
- Al lado de la puerta
- Cerca al coche de curaciones
- Dentro del baño

##### 6. Las bolsas de polietileno en los recipientes son de:

- Alta densidad
- Baja densidad
- Mediana densidad
- Ninguna de las anteriores
- Todas las anteriores

##### 7. ¿Cómo se clasifican los residuos sólidos peligrosos según el subgrupo bioinfectados?

- Material crítico, semicrítico y no crítico
- Citotóxicos, material genético, placas radiográficas
- Material contaminado, material limpio, material semilimpio.
- Infecciosos, patológicos y punzocortantes
- Fármacos inflamables, corrosivos, reactivos, sangre

##### 8. Cuál es el color de una bolsa para material biocontaminado

- Rojo
- Negra

- c) Amarilla
  - d) Verde
  - e) Ninguna de las anteriores
9. Son aquellos residuos peligrosos generados en los hospitales, con características físicas y químicas, de potencial peligro por lo corrosivo, inflamable, tóxico, explosivo y reactivo para la persona expuesta. Este concepto corresponde a:
- a) Residuos radioactivos
  - b) Residuos especiales
  - c) Residuos químicos
  - d) Residuos contaminados
  - e) Ninguna de las anteriores
10. Dentro del plan de manejo de residuos sólidos del establecimiento de salud se consignan las acciones de:
- a) Derrames
  - b) Incendios
  - c) Infiltraciones e inundaciones
  - d) Explosiones
  - e) Todas las anteriores
- B) Clasificación de residuos**
11. La norma de bioseguridad clasifica a los residuos en:
- a) Biodegradables, degradables, no degradables
  - b) Residuos contaminados, residuos especiales, y residuos comunes.
  - c) Residuos farmacéuticos, residuos químicos, y residuos del hogar
  - d) Ninguna de las anteriores
  - e) Todas las anteriores
12. Para usted: ¿Qué clase de residuos mayormente genera un hospital?
- a) Residuos comunes
  - b) Residuos orgánicos
  - c) Residuos biocontaminados
  - d) Residuos punzocortantes
  - e) Ninguna de las anteriores

13. El algodón que se utiliza con los pacientes para la administración de medicamentos vía intramuscular o intravenosa se deben de eliminar en:
- a) Recipiente de residuos comunes
  - b) Recipientes de residuos especiales
  - c) Recipiente de residuos biocontaminados
  - d) Recipiente de punzocortantes
  - e) Ninguna de las anteriores
14. Los frascos de los medicamentos no oncológicos utilizados en los pacientes se deben eliminar en los recipientes de residuos sólidos:
- a) Comunes con bolsa color rojo
  - b) Especiales con bolsa color amarillo
  - c) Comunes con bolsa color negro
  - d) Biocontaminados con bolsa color rojo
  - e) Biocontaminados bolsa color amarillo
15. Las gasas con sangre, Venoclisis usados, elementos punzocortantes que estuvieran en contacto con el paciente ¿Qué tipos de residuos son?
- a) Especiales
  - b) Comunes
  - c) Biocontaminados
  - d) Peligrosos
  - e) Ninguna de las anteriores
16. El frasco de suero fisiológico usado para nebulizar, se debe considerar como un residuo sólido:
- a) Biocontaminado
  - b) Altamente tóxico
  - c) Común
  - d) Ligeramente contaminado
  - e) Especial
17. Los residuos generados de la alimentación (restos de comida) de pacientes cualquiera que sea su diagnóstico deben ser considerados:
- a) Residuos biocontaminado

- b) Residuo común
- c) Residuo altamente peligroso
- d) Residuo doméstico
- e) Residuo químico.

**18. Si Usted va eliminar cajas de medicamentos, papeles o envases de jeringas, cuál de los recipientes de desechos utilizará:**

- a) Rojo
- b) Amarillo
- c) Negro
- d) Verde
- e) En cualquiera.

**19. En el servicio de emergencia, según el tipo de residuos que se generan, se debe utilizar bolsas de color:**

- a) Rojo, amarillo, negro
- b) Rojo, amarillo, plomo
- c) Negro, amarillo
- d) Negro, rojo.
- e) Solo rojos.

**20. Los frascos de medicamentos que se descarta, por ser medicamentos vencidos, está clasificado dentro de la categoría de:**

- a) Residuos comunes.
- b) Residuos especiales.
- c) Residuos peligrosos.

### **C) Prevención de peligros**

**21. Usted cómo define Bioseguridad en el trabajo**

- a) Medidas preventivas destinadas a mantener el control de riesgo laboral
- b) Prácticas que son implementadas para evitar el riesgo a la salud y al ambiente
- c) Conjunto de procedimiento de cuidado para pacientes hospitalizados
- d) Conocimiento frente al riesgo al que se enfrentan los pacientes
- e) Todas las anteriores

**22. No son residuos sanitarios específicos de riesgo.**

- a) Aguja y material punzante utilizado en la actividad sanitaria
- b) Vacunas inactivas
- c) Cualquier resto anatómico humano que pueda ser reconocido como tal
- d) Recipiente que contengan sangre o hemoderivados.
- e) Todas las anteriores

**23. Como puede prevenir los riesgos relacionados con malas prácticas de trabajo:**

- a) Conociendo el plan de manejo de residuos sólidos
- b) Ser parte del comité de seguridad
- c) Utilizando el equipo de protección personal (EPP)
- d) Solo a y b
- e) Ninguna de las anteriores

**24. Que se debe hacer para eliminar material punzocortante**

- a) Se elimina en cualquier envase más cercano
- b) Se elimina en un recipiente especial
- c) Se desinfecta con alguna solución
- d) Se vuelve a utilizar
- e) Ninguna de las anteriores

**25. ¿Después de haber utilizado guantes en pacientes no infectados, como se debería eliminar ese material?**

- a) Se desecha
- b) Se vuelve a utilizar, pues no es parte contaminada
- c) Se usa el guante todo el turno y luego se desecha
- d) Ninguna de las anteriores
- e) Todas las anteriores

**26. El uso de guantes es imprescindible para todo procedimiento que implique contacto con:**

- a) Sangre y fluidos corporales
- b) Curación de herida rectal
- c) Canalizar vía sanguínea
- d) Piel no intacta, superficies contaminadas
- e) Todas las anteriores

**27. El contacto de secreciones o fluidos corporales es un riesgo:**

- a) Biológico
- b) Físico
- c) Químico
- d) Ninguna de las anteriores
- e) Todas las anteriores

**28. Los trabajadores de salud deben de cumplir con lo siguiente:**

- a) Indumentaria y equipos de protección personal
- b) Exámenes médicos ocupacionales
- c) Notificación de accidentes de trabajo no mortales y enfermedades ocupacionales
- d) Ninguna de las anteriores
- e) Todas las anteriores

**29. Qué área considera como riesgo moderado con elementos biológicos o fluidos corporales:**

- a) Sala de hospitalización
- b) Consultorios externos
- c) Salas de espera
- d) Tópicos
- e) Almacén

**30. Que precauciones tomaría frente al recojo de los residuos sólidos hospitalarios**

- a) Utilización de guantes para el contacto con fluidos orgánicos
- b) Lavarse las manos después del contacto con los desechos sólidos
- c) Salas de espera
- d) Tópicos
- e) almacén

**Objetivo general**

Nivel de Conocimiento Muy Bueno: De 22 a 30

Nivel de Conocimiento Bueno: De 15 a 22

Nivel de Conocimiento Regular: De 07 a 15

Nivel de Conocimiento Deficiente: De 00 a 07

**Objetivo específico**

Nivel de conocimiento Muy Bueno: De 1 a 3

Nivel de conocimiento Bueno: 4 a 5

Nivel de conocimiento Regular: 6 a 7

Nivel de conocimiento Deficiente: 8 a 10



## ANEXO 4: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

### INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

#### CUESTIONARIO

#### NIVEL DE CONOCIMIENTO DEL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL CENTRO DE SALUD

##### INSTRUCCIONES:

Este instrumento tiene como objetivo, determinar el nivel de conocimiento del manejo de residuos sólidos en el centro de salud San Juan de Ccarhuacc, Yauli-Huancavelica. Si está de acuerdo, favor de responder las siguientes preguntas. Muchas gracias.

ESPECIALIDAD..... EDAD.....  
TIEMPO DE SERVICIO..... SEXO.....

Marque la respuesta correcta que corresponde a las siguientes afirmaciones:

##### A) Residuos sólidos

1. **A que denomina residuos sólido hospitalario**
  - a) A aquellos generados en los procesos y actividades de atención e investigación médica en los establecimientos de salud.
  - b) A todos los Residuos que se generan en un hospital
  - c) A los restos de comida generada en el servicio de nutrición del hospital.
  - d) Solo a y b
  - e) Todas las anteriores
2. **En la etapa de acondicionamiento se realiza:**
  - a) Selección de tipo de recipientes
  - b) Determinar cantidad de recipientes
  - c) Ubicar recipientes
  - d) Colocar bolsas en recipientes
  - e) Todas las anteriores
3. **Todo residuo sólido debe ser:**
  - a) Recogido, tratado y eliminado

  
NAJERRI HUAYTA GELENA  
QUISPE CASTRO  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 157955

- b) Eliminado, recolectado y quemado
  - c) Clasificado, almacenado y acondicionado
  - d) Todas las anteriores
  - e) Ninguna de las anteriores
4. **Para eliminar una jeringa con aguja luego de ser usada:**
    - a) Tapar aguja y separar
    - b) Separar aguja sin tapar
    - c) Eliminar sin reencapsular la aguja y no separar de jeringa
    - d) Ninguna de las anteriores
    - e) Todas las anteriores
  5. **Los recipientes para la eliminación de residuos sólidos del tópico de emergencia deben de estar ubicados en:**
    - a) Lejos del coche de curaciones
    - b) Cerca de la ventana
    - c) Al lado de la puerta
    - d) Cerca al coche de curaciones
    - e) Dentro del baño
  6. **Las bolsas de polietileno en los recipientes son de:**
    - a) Alta densidad
    - b) Baja densidad
    - c) Mediana densidad
    - d) Ninguna de las anteriores
    - e) Todas las anteriores
  7. **¿Cómo se clasifican los residuos sólidos peligrosos según el subgrupo bioinfectados?**
    - a) Material crítico, semicrítico y no crítico
    - b) Citotóxicos, material genético, placas radiográficas
    - c) Material contaminado, material limpio, material semilimpio.
    - d) Infecciosos, patológicos y punzocortantes
    - e) Fármacos inflamables, corrosivos, reactivos, sangre
  8. **Cuál es el color de una bolsa para material biocontaminado**
    - a) Rojo
    - b) Negra

  
NAJERRI HUAYTA GELENA  
QUISPE CASTRO  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 157955

- c) Amarilla
- d) Verde
- e) Ninguna de las anteriores

9. Son aquellos residuos peligrosos generados en los hospitales, con características físicas y químicas, de potencial peligro por lo corrosivo, inflamable, tóxico, explosivo y reactivo para la persona expuesta. Este concepto corresponde a:

- a) Residuos radioactivos
- b) Residuos especiales
- c) Residuos químicos
- d) Residuos contaminados
- e) Ninguna de las anteriores

10. Dentro del plan de manejo de residuos sólidos del establecimiento de salud se consignan las acciones de:

- a) Derrames
- b) Incendios
- c) Infiltraciones e inundaciones
- d) Explosiones
- e) Todas las anteriores

**B) Clasificación de residuos**

11. La norma de bioseguridad clasifica a los residuos en:

- a) Biodegradables, degradables, no degradables
- b) Residuos contaminados, residuos especiales, y residuos comunes.
- c) Residuos farmacéuticos, residuos químicos, y residuos del hogar
- d) Ninguna de las anteriores
- e) Todas las anteriores

12. Para usted: ¿Qué clase de residuos mayormente genera un hospital?

- a) Residuos comunes
- b) Residuos orgánicos
- c) Residuos biocontaminados
- d) Residuos punzocortantes
- e) Ninguna de las anteriores

  
MARIELA HUAYTA GELEÑA  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 187955

13. El algodón que se utiliza con los pacientes para la administración de medicamentos vía intramuscular o intravenosa se deben de eliminar en:

- a) Recipiente de residuos comunes
- b) Recipientes de residuos especiales
- c) Recipiente de residuos biocontaminados
- d) Recipiente de punzocortantes
- e) Ninguna de las anteriores

14. Los frascos de los medicamentos no oncológicos utilizados en los pacientes se deben eliminar en los recipientes de residuos sólidos:

- a) Comunes con bolsa color rojo
- b) Especiales con bolsa color amarillo
- c) Comunes con bolsa color negro
- d) Biocontaminados con bolsa color rojo
- e) Biocontaminados bolsa color amarillo

15. Las gasas con sangre, Venoclisis usados, elementos punzocortantes que estuvieran en contacto con el paciente ¿Qué tipos de residuos son?

- a) Especiales
- b) Comunes
- c) Biocontaminados
- d) Peligrosos
- e) Ninguna de las anteriores

16. El frasco de suero fisiológico usado para nebulizar, se debe considerar como un residuo sólido:

- a) Biocontaminado
- b) Altamente tóxico
- c) Común
- d) Ligeramente contaminado
- e) Especial

17. Los residuos generados de la alimentación (restos de comida) de pacientes cualquiera que sea su diagnóstico deben ser considerados:

- a) Residuos biocontaminado

  
MARIELA HUAYTA GELEÑA  
INGENIERA AMBIENTAL  
Reg. CIP N° 187955

- b) Residuo común
- c) Residuo altamente peligroso
- d) Residuo doméstico
- e) Residuo químico.

18. Si Usted va eliminar cajas de medicamentos, papeles o envases de jeringas, cuál de los recipientes de desechos utilizará:

- a) Rojo
- b) Amarillo
- c) Negro
- d) Verde
- e) En cualquiera.

19. En el servicio de emergencia, según el tipo de residuos que se generan, se debe utilizar bolsas de color:

- a) Rojo, amarillo, negro
- b) Rojo, amarillo, plomo
- c) Negro, amarillo
- d) Negro, rojo.
- e) Solo rojos.

20. Los frascos de medicamentos que se descarta, por ser medicamentos vencidos, está clasificado dentro de la categoría de:

- a) Residuos comunes.
- b) Residuos especiales.
- c) Residuos peligrosos.

**C) Prevención de peligros**

21. Usted cómo define Bioseguridad en el trabajo

- a) Medidas preventivas destinadas a mantener el control de riesgo laboral
- b) Prácticas que son implementadas para evitar el riesgo a la salud y al ambiente
- c) Conjunto de procedimiento de cuidado para pacientes hospitalizados
- d) Conocimiento frente al riesgo al que se enfrentan los pacientes
- e) Todas las anteriores

  
-----  
MARIAM HUAYTA SELENA  
JOSÉ CASTRO  
INSTITUTO AMBIENTAL  
CIP N° 167955

22. No son residuos sanitarios específicos de riesgo.

- a) Agujas y material punzante utilizado en la actividad sanitaria
- b) Vacunas inactivas
- c) Cualquier resto anatómico humano que pueda ser reconocido como tal
- d) Recipiente que contengan sangre o hemoderivados.
- e) Todas las anteriores

23. Como puede prevenir los riesgos relacionados con malas prácticas de trabajo:

- a) Conociendo el plan de manejo de residuos sólidos
- b) Ser parte del comité de seguridad
- c) Utilizando el equipo de protección personal (EPP)
- d) Solo a y b
- e) Ninguna de las anteriores

24. Que se debe hacer para eliminar material punzocortante

- a) Se elimina en cualquier envase más cercano
- b) Se elimina en un recipiente especial
- c) Se desinfecta con alguna solución
- d) Se vuelve a utilizar
- e) Ninguna de las anteriores

25. ¿Después de haber utilizado guantes en pacientes no infectados, como se debería eliminar ese material?

- a) Se desecha
- b) Se vuelve a utilizar, pues no es parte contaminada
- c) Se usa el guante todo el turno y luego se desecha
- d) Ninguna de las anteriores
- e) Todas las anteriores

26. El uso de guantes es imprescindible para todo procedimiento que implique contacto con:

- a) Sangre y fluidos corporales
- b) Curación de herida rectal
- c) Canalizar vía sanguínea
- d) Piel no intacta, superficies contaminadas
- e) Todas las anteriores

  
-----  
MARIAM HUAYTA SELENA  
JOSÉ CASTRO  
INSTITUTO AMBIENTAL  
CIP N° 167955



**27. El contacto de secreciones o fluidos corporales es un riesgo:**

- a) Biológico
- b) Físico
- c) Químico
- d) Ninguna de las anteriores
- e) Todas las anteriores

**28. Los trabajadores de salud deben de cumplir con lo siguiente:**

- a) Indumentaria y equipos de protección personal
- b) Exámenes médicos ocupacionales
- c) Notificación de accidentes de trabajo no mortales y enfermedades ocupacionales
- d) Ninguna de las anteriores
- e) Todas las anteriores

**29. Qué área considera como riesgo moderado con elementos biológicos o fluidos corporales:**

- a) Sala de hospitalización
- b) Consultorios externos
- c) Salas de espera
- d) Tópicos
- e) Almacén

**30. Que precauciones tomaría frente al recojo de los residuos sólidos hospitalarios**

- a) Utilización de guantes para el contacto con fluidos orgánicos
- b) Lavarse las manos después del contacto con los desechos sólidos
- c) Salas de espera
- d) Tópicos
- e) almacén

Objetivo general

Nivel de Conocimiento Muy Bueno: De 22 a 30

Nivel de Conocimiento Bueno: De 15 a 22

Nivel de Conocimiento Regular: De 07 a 15

Nivel de Conocimiento Deficiente: De 00 a 07

Objetivo específico

Nivel de conocimiento Muy Bueno: De 1 a 3

Nivel de conocimiento Bueno: 4 a 5

Nivel de conocimiento Regular: 6 a 7

Nivel de conocimiento Deficiente: 8 a 10

*[Firma]*  
 NAJERI HUAYTA GELENA  
 QUISPE CASTRO  
 INGENIERA AMBIENTAL  
 Reg. CIP N° 107955

**VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO**

**I. DATOS GENERALES**

- 1.1. Apellidos y Nombres: **QUISPE CASTRO, Najeri Huayta Geleña**
- 1.2. Cargo e institución donde labora: **Especialista Ambiental – MPH.**
- 1.3. Especialidad o línea de investigación: **Ingeniero Ambiental**
- 1.4. Nombre del instrumento motivo de evaluación: **CUESTIONARIO**
- 1.5. Autor(A) de Instrumento: **Luz Estefany Castro Condori**

**II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN**

CRITERIOS	INDICADORES	INACEPTABLE					MINIMAMENTE ACEPTABLE				ACEPTABLE			
		40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje comprensible.												X	
2. OBJETIVIDAD	Esta adecuado a las leyes y principios científicos.												X	
3. ACTUALIDAD	Esta adecuado a los objetivos y las necesidades reales de la investigación.												X	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.												X	
5. SUFICIENCIA	Toma en cuenta los aspectos metodológicos esenciales												X	
6. INTENCIONALIDAD	Esta adecuado para valorar las variables de la Hipótesis.												X	
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos técnicos y/o científicos.												X	
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problemas objetivos, hipótesis, variables e indicadores.												X	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde una metodología y diseño aplicados para lograr probar las hipótesis.												X	
10. PERTINENCIA	El instrumento muestra la relación entre los componentes de la investigación y su adecuación al Método Científico.												X	

**III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD**

- El Instrumento cumple con los Requisitos para su aplicación
- El Instrumento no cumple con Los requisitos para su aplicación

SI

-----

**IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:**

90 %

*[Firma]*  
 NAJERI HUAYTA GELENA  
 QUISPE CASTRO  
 INGENIERA AMBIENTAL  
 Reg. CIP N° 107955

**ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA**

NIVEL DE CONOCIMIENTO DEL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS POR LOS COLABORADORES EN EL NÚCLEO ASISTENCIAL SAN JUAN DE CCARHUACC, YAULI-HUANCVELICA-2020

FORMULACION DE PROBLEMA	FORMULACION DE OBJETIVOS	FORMULACION DE HIPOTESIS	VARIABLE	METODO
<b>PROBLEMA GENERAL</b>	<b>OBJETIVO GENERAL</b>	<b>HIPOTESIS GENERAL</b>		<b>TIPO DE INVESTIGACION:</b> Aplicada <b>NIVEL DE INVESTIGACION:</b> Nivel descriptivo <b>DISEÑO DE INVESTIGACION:</b> No experimental <b>ENFOQUE:</b> Cuantitativo <b>POBLACION, MUESTRA Y MUESTREO:</b> <b>Población:</b> 20 colaboradores en el Núcleo Asistencial san juan de Ccarhuacc, Yauli <b>Muestra:</b> 20 colaboradores en el Núcleo Asistencial san juan de Ccarhuacc, Yauli <b>Muestreo:</b> No probabilístico <b>TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS:</b> <b>Técnica:</b> Encuesta <b>Instrumento:</b> Cuestionario
¿Cuál es el nivel de conocimiento del manejo de residuos sólidos hospitalarios por el colaborador en el Núcleo Asistencial San Juan de Ccarhuacc, Yauli-Huancavelica 2020?	Evaluar el conocimiento del manejo de residuos sólidos por el colaborador en el Núcleo Asistencial San Juan De Ccarhuacc, Yauli - Huancavelica 2020	El colaborador del Núcleo Asistencial San Juan de Ccarhuacc -Yauli, tiene un buen nivel de conocimiento del manejo de los residuos sólidos hospitalarios		
<b>PROBLEMAS ESPECIFICOS</b>	<b>OBJETIVOS ESPECIFICOS</b>	<b>HIPOTESIS ESPECIFICO</b>		
¿Cuál es el nivel de conocimiento de residuos Sólidos Hospitalarios por el colaborador en el Núcleo Asistencial San Juan De Ccarhuacc, Yauli Huancavelica?	Evaluar el nivel de conocimiento de residuos Sólidos Hospitalarios por el colaborador en el Núcleo Asistencial San Juan De Ccarhuacc, Yauli Huancavelica	El nivel de conocimiento de residuos Sólidos Hospitalarios permite su manejo por el colaborador en el Núcleo Asistencial San Juan De Ccarhuacc, Yauli Huancavelica	<b>Univariable:</b> Nivel de conocimiento del manejo de residuos sólidos hospitalarios.	
¿Cuál es el nivel de conocimiento de la clasificación de los residuos sólidos por el colaborador en el Núcleo Asistencial San Juan De Ccarhuacc, Yauli-Huancavelica?	Evaluar el nivel de conocimiento de la clasificación de los residuos sólidos hospitalarios por el colaborador en el Núcleo Asistencial San Juan De Ccarhuacc, Yauli-Huancavelica	El nivel de conocimiento de la clasificación de los residuos sólidos hospitalarios permite su manejo por el colaborador en el Núcleo Asistencial San Juan De Ccarhuacc, Yauli-Huancavelica		
¿Cuál es el nivel de conocimiento de la prevención de peligro de los residuos sólidos hospitalarios por el colaborador en el Núcleo Asistencial San Juan De Ccarhuacc, Yauli-Huancavelica?	Evaluar el nivel de conocimiento de la prevención de peligro de los residuos sólidos hospitalarios por el colaborador en el Núcleo Asistencial San Juan De Ccarhuacc, Yauli-Huancavelica	El nivel de conocimiento de la prevención de peligro de los residuos sólidos hospitalarios permite su manejo por el colaborador en el Núcleo Asistencial San Juan De Ccarhuacc, Yauli-Huancavelica		


 NAJERI HUAYTA CELENA  
 QUISPE CASTRO  
 INGENIERA AMBIENTAL  
 Reg. CIP N° 157955



**INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

**CUESTIONARIO**

**NIVEL DE CONOCIMIENTO DEL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL CENTRO DE SALUD**

**INSTRUCCIONES:**

Este instrumento tiene como objetivo, determinar el nivel de conocimiento del manejo de residuos sólidos en el centro de salud San Juan de Ccarhuacc, Yauli-Huancavelica. Si está de acuerdo, favor de responder las siguientes preguntas. Muchas gracias.

ESPECIALIDAD..... EDAD.....  
TIEMPO DE SERVICIO..... SEXO.....

Marque la respuesta correcta que corresponde a las siguientes afirmaciones:

**A) Residuos sólidos**

1. **A que denomina residuos sólido hospitalario**
  - a) A aquellos generados en los procesos y actividades de atención e investigación médica en los establecimientos de salud.
  - b) A todos los Residuos que se generan en un hospital
  - c) A los restos de comida generada en el servicio de nutrición del hospital.
  - d) Solo a y b
  - e) Todas las anteriores
2. **En la etapa de acondicionamiento se realiza:**
  - a) Selección de tipo de recipientes
  - b) Determinar cantidad de recipientes
  - c) Ubicar recipientes
  - d) Colocar bolsas en recipientes
  - e) Todas las anteriores
3. **Todo residuo sólido debe ser:**
  - a) Recogido, tratado y eliminado

- b) Eliminado, recolectado y quemado
  - c) Clasificado, almacenado y acondicionado
  - d) Todas las anteriores
  - e) Ninguna de las anteriores
4. **Para eliminar una jeringa con aguja luego de ser usada:**
    - a) Tapar aguja y separar
    - b) Separar aguja sin tapar
    - c) Eliminar sin reencapsular la aguja y no separar de jeringa
    - d) Ninguna de las anteriores
    - e) Todas las anteriores
  5. **Los recipientes para la eliminación de residuos sólidos del tópico de emergencia deben de estar ubicados en:**
    - a) Lejos del coche de curaciones
    - b) Cerca de la ventana
    - c) Al lado de la puerta
    - d) Cerca al coche de curaciones
    - e) Dentro del baño
  6. **Las bolsas de polietileno en los recipientes son de:**
    - a) Alta densidad
    - b) Baja densidad
    - c) Mediana densidad
    - d) Ninguna de las anteriores
    - e) Todas las anteriores
  7. **¿Cómo se clasifican los residuos sólidos peligrosos según el subgrupo bioinfectados?**
    - a) Material crítico, semicrítico y no crítico
    - b) Citotóxicos, material genético, placas radiográficas
    - c) Material contaminado, material limpio, material semilimpio.
    - d) Infecciosos, patológicos y punzocortantes
    - e) Fármacos inflamables, corrosivos, reactivos, sangre
  8. **Cuál es el color de una bolsa para material biocontaminado**
    - a) Rojo
    - b) Negra

- c) Amarilla
- d) Verde
- e) Ninguna de las anteriores

9. Son aquellos residuos peligrosos generados en los hospitales, con características físicas y químicas, de potencial peligro por lo corrosivo, inflamable, tóxico, explosivo y reactivo para la persona expuesta. Este concepto corresponde a:

- a) Residuos radioactivos
- b) Residuos especiales
- c) Residuos químicos
- d) Residuos contaminados
- e) Ninguna de las anteriores

10. Dentro del plan de manejo de residuos sólidos del establecimiento de salud se consignan las acciones de:

- a) Derrames
- b) Incendios
- c) Infiltraciones e inundaciones
- d) Explosiones
- e) Todas las anteriores

#### B) Clasificación de residuos

11. La norma de bioseguridad clasifica a los residuos en:

- a) Biodegradables, degradables, no degradables
- b) Residuos contaminados, residuos especiales, y residuos comunes.
- c) Residuos farmacéuticos, residuos químicos, y residuos del hogar
- d) Ninguna de las anteriores
- e) Todas las anteriores

12. Para usted: ¿Qué clase de residuos mayormente genera un hospital?

- a) Residuos comunes
- b) Residuos orgánicos
- c) Residuos biocontaminados
- d) Residuos punzocortantes
- e) Ninguna de las anteriores

13. El algodón que se utiliza con los pacientes para la administración de medicamentos vía intramuscular o intravenosa se deben de eliminar en:

- a) Recipiente de residuos comunes
- b) Recipientes de residuos especiales
- c) Recipiente de residuos biocontaminados
- d) Recipiente de punzocortantes
- e) Ninguna de las anteriores

14. Los frascos de los medicamentos no oncológicos utilizados en los pacientes se deben eliminar en los recipientes de residuos sólidos:

- a) Comunes con bolsa color rojo
- b) Especiales con bolsa color amarillo
- c) Comunes con bolsa color negro
- d) Biocontaminados con bolsa color rojo
- e) Biocontaminados bolsa color amarillo

15. Las gasas con sangre, Venoclisis usados, elementos punzocortantes que estuvieran en contacto con el paciente ¿Qué tipos de residuos son?

- a) Especiales
- b) Comunes
- c) Biocontaminados
- d) Peligrosos
- e) Ninguna de las anteriores

16. El frasco de suero fisiológico usado para nebulizar, se debe considerar como un residuo sólido:

- a) Biocontaminado
- b) Altamente tóxico
- c) Común
- d) Ligeramente contaminado
- e) Especial

17. Los residuos generados de la alimentación (restos de comida) de pacientes cualquiera que sea su diagnóstico deben ser considerados:

- a) Residuos biocontaminado

- b) Residuo común
  - c) Residuo altamente peligroso
  - d) Residuo domestico
  - e) Residuo químico.
18. Si Usted va eliminar cajas de medicamentos, papeles o envases de jeringas, cuál de los recipientes de desechos utilizará:
- a) Rojo
  - b) Amarillo
  - c) Negro
  - d) Verde
  - e) En cualquiera.
19. En el servicio de emergencia, según el tipo de residuos que se generan, se debe utilizar bolsas de color:
- a) Rojo, amarillo, negro
  - b) Rojo, amarillo, plomo
  - c) Negro, amarillo
  - d) Negro, rojo.
  - e) Solo rojos.
20. Los frascos de medicamentos que se descarta, por ser medicamentos vencidos, está clasificado dentro de la categoría de:
- a) Residuos comunes.
  - b) Residuos especiales.
  - c) Residuos peligrosos.
- C) Prevención de peligros
21. Usted cómo define Bioseguridad en el trabajo
- a) Medidas preventivas destinadas a mantener el control de riesgo laboral
  - b) Practicas que son implementadas para evitar el riesgo a la salud y al ambiente
  - c) Conjunto de procedimiento de cuidado para pacientes hospitalizados
  - d) Conocimiento frente al riesgo al que se enfrentan los pacientes
  - e) Todas las anteriores

22. No son residuos sanitarios específicos de riesgo.
- a) Agujas y material punzante utilizado en la actividad sanitaria
  - b) Vacunas inactivas
  - c) Cualquier resto anatómico humano que pueda ser reconocido como tal
  - d) Recipiente que contengan sangre o hemoderivados.
  - e) Todas las anteriores
23. Como puede prevenir los riesgos relacionados con malas prácticas de trabajo:
- a) Conociendo el plan de manejo de residuos sólidos
  - b) Ser parte del comité de seguridad
  - c) Utilizando el equipo de protección personal (EPP)
  - d) Solo a y b
  - e) Ninguna de las anteriores
24. Que se debe hacer para eliminar material punzocortante
- a) Se elimina en cualquier envase más cercano
  - b) Se elimina en un recipiente especial
  - c) Se desinfecta con alguna solución
  - d) Se vuelve a utilizar
  - e) Ninguna de las anteriores
25. ¿Después de haber utilizado guantes en pacientes no infectados, como se debería eliminar ese material?
- a) Se desecha
  - b) Se vuelve a utilizar, pues no es parte contaminada
  - c) Se usa el guante todo el turno y luego se desecha
  - d) Ninguna de las anteriores
  - e) Todas las anteriores
26. El uso de guantes es imprescindible para todo procedimiento que implique contacto con:
- a) Sangre y fluidos corporales
  - b) Curación de herida rectal
  - c) Canalizar vía sanguínea
  - d) Piel no intacta, superficies contaminadas
  - e) Todas las anteriores



**27. El contacto de secreciones o fluidos corporales es un riesgo:**

- a) Biológico
- b) Físico
- c) Químico
- d) Ninguna de las anteriores
- e) Todas las anteriores

**28. Los trabajadores de salud deben de cumplir con lo siguiente:**

- a) Indumentaria y equipos de protección personal
- b) Exámenes médicos ocupacionales
- c) Notificación de accidentes de trabajo no mortales y enfermedades ocupacionales
- d) Ninguna de las anteriores
- e) Todas las anteriores

**29. Qué área considera como riesgo moderado con elementos biológicos o fluidos corporales:**

- a) Sala de hospitalización
- b) Consultorios externos
- c) Salas de espera
- d) Tópicos
- e) Almacén

**30. Que precauciones tomaría frente al recojo de los residuos sólidos hospitalarios**

- a) Utilización de guantes para el contacto con fluidos orgánicos
- b) Lavarse las manos después del contacto con los desechos sólidos
- c) Salas de espera
- d) Tópicos
- e) almacén

**Objetivo general**

Nivel de Conocimiento Muy Bueno: De 22 a 30

Nivel de Conocimiento Bueno: De 15 a 22

Nivel de Conocimiento Regular: De 07 a 15

Nivel de Conocimiento Deficiente: De 00 a 07

**Objetivo específico**

Nivel de conocimiento Muy Bueno: De 1 a 3

Nivel de conocimiento Bueno: 4 a 5

Nivel de conocimiento Regular: 6 a 7

Nivel de conocimiento Deficiente: 8 a 10

**VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO**

**I. DATOS GENERALES**

- 1.1. Apellidos y Nombres: **CONDORI MEZA, Katerin Franchesca**
- 1.2. Cargo e institución donde labora: **Municipalidad Provincial de Huancavelica**
- 1.3. Especialidad o línea de investigación: **Ingeniero Ambiental**
- 1.4. Nombre del instrumento motivo de evaluación: **CUESTIONARIO**
- 1.5. Autor(A) de Instrumento: **Luz Estefany Castro Condori**

**II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN**

CRITERIOS	INDICADORES	INACEPTABLE					MINIMAMENTE ACEPTABLE			ACEPTABLE				
		40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje comprensible.											X		
2. OBJETIVIDAD	Esta adecuado a las leyes y principios científicos.												X	
3. ACTUALIDAD	Esta adecuado a los objetivos y las necesidades reales de la investigación.												X	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.												X	
5. SUFICIENCIA	Toma en cuenta los aspectos metodológicos esenciales												X	
6. INTENCIONALIDAD	Esta adecuado para valorar las variables de la Hipótesis.												X	
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos técnicos y/o científicos.												X	
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problemas objetivos, hipótesis, variables e indicadores.												X	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde una metodología y diseño aplicados para lograr probar las hipótesis.												X	
10. PERTINENCIA	El instrumento muestra la relación entre los componentes de la investigación y su adecuación al Método Científico.												X	

**III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD**

- El Instrumento cumple con los Requisitos para su aplicación
- El Instrumento no cumple con Los requisitos para su aplicación

SI

-----

**IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:**

90 %

**ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA**

NIVEL DE CONOCIMIENTO DEL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS POR LOS COLABORADORES EN EL NUCLEO ASISTENCIAL SAN JUAN DE CEARHUACC, YAULI-HUANCAVELICA-2020

FORMULACION DE PROBLEMA	FORMULACION DE OBJETIVOS	FORMULACION DE HIPOTESIS	VARIABLE	METODO
<b>PROBLEMA GENERAL</b>	<b>OBJETIVO GENERAL</b>	<b>HIPOTESIS GENERAL</b>	<b>Univariable:</b> Nivel de conocimiento del manejo de residuos sólidos hospitalarios.	<b>TIPO DE INVESTIGACION:</b> Aplicada <b>NIVEL DE INVESTIGACION:</b> Nivel descriptivo <b>DISEÑO DE INVESTIGACION:</b> No experimental <b>ENFOQUE:</b> Cuantitativo <b>POBLACION, MUESTRA Y MUESTREO:</b> <b>Población:</b> 20 colaboradores en el Núcleo Asistencial san juan de Ccarhuacc, Yauli <b>Muestra:</b> 20 colaboradores en el Núcleo Asistencial san juan de Ccarhuacc, Yauli <b>Muestreo:</b> No probabilístico <b>TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS:</b> <b>Técnica:</b> Encuesta <b>Instrumento:</b> Cuestionario
¿Cuál es el nivel de conocimiento del manejo de residuos sólidos hospitalarios por el colaborador en el Núcleo Asistencial San Juan de Ccarhuacc, Yauli-Huancavelica 2020?	Evaluar el conocimiento del manejo de residuos sólidos por el colaborador en el Núcleo Asistencial San Juan De Ccarhuacc, Yauli - Huancavelica 2020	El colaborador del Núcleo Asistencial San Juan de Ccarhuacc -Yauli, tiene un buen nivel de conocimiento del manejo de los residuos sólidos hospitalarios		
<b>PROBLEMAS ESPECIFICOS</b>	<b>OBJETIVOS ESPECIFICOS</b>	<b>HIPOTESIS ESPECIFICO</b>		
¿Cuál es el nivel de conocimiento de residuos Sólidos Hospitalarios por el colaborador en el Núcleo Asistencial San Juan De Ccarhuacc, Yauli Huancavelica?	Evaluar el nivel de conocimiento de residuos Sólidos Hospitalarios por el colaborador en el Núcleo Asistencial San Juan De Ccarhuacc, Yauli Huancavelica	El nivel de conocimiento de residuos Sólidos Hospitalarios permite su manejo por el colaborador en el Núcleo Asistencial San Juan De Ccarhuacc, Yauli Huancavelica		
¿Cuál es el nivel de conocimiento de la clasificación de los residuos sólidos por el colaborador en el Núcleo Asistencial San Juan De Ccarhuacc, Yauli-Huancavelica?	Evaluar el nivel de conocimiento de la clasificación de los residuos sólidos hospitalarios por el colaborador en el Núcleo Asistencial San Juan De Ccarhuacc, Yauli-Huancavelica	El nivel de conocimiento de la clasificación de los residuos sólidos hospitalarios permite su manejo por el colaborador en el Núcleo Asistencial San Juan De Ccarhuacc, Yauli-Huancavelica		
¿Cuál es el nivel de conocimiento de la prevención de peligro de los residuos sólidos hospitalarios por el colaborador en el Núcleo Asistencial San Juan De Ccarhuacc, Yauli-Huancavelica?	Evaluar el nivel de conocimiento de la prevención de peligro de los residuos sólidos hospitalarios por el colaborador en el Núcleo Asistencial San Juan De Ccarhuacc, Yauli-Huancavelica	El nivel de conocimiento de la prevención de peligro de los residuos sólidos hospitalarios permite su manejo por el colaborador en el Núcleo Asistencial San Juan De Ccarhuacc, Yauli-Huancavelica		



**VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO**
**I. DATOS GENERALES**

- 1.1. Apellidos y Nombres: **ORDOÑEZ GALVEZ, JULIO**
- 1.2. Cargo e institución donde labora: **Docente e Investigador/UCV Lima Norte**
- 1.3. Especialidad o línea de investigación: **Hidrólogo Ambiental**
- 1.4. Nombre del instrumento motivo de evaluación: **CUESTIONARIO**
- 1.5. Autor(A) de Instrumento: **Luz Castro Condori**

**II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN**

CRITERIOS	INDICADORES	INACEPTABLE						MINIMAMENTE ACEPTABLE			ACEPTABLE			
		40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje comprensible.											X		
2. OBJETIVIDAD	Esta adecuado a las leyes y principios científicos.											X		
3. ACTUALIDAD	Esta adecuado a los objetivos y las necesidades reales de la investigación.											X		
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.											X		
5. SUFICIENCIA	Toma en cuenta los aspectos metodológicos esenciales											X		
6. INTENCIONALIDAD	Esta adecuado para valorar las variables de la Hipótesis.											X		
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos técnicos y/o científicos.											X		
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problemas objetivos, hipótesis, variables e indicadores.											X		
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde una metodología y diseño aplicados para lograr probar las hipótesis.											X		
10. PERTINENCIA	El instrumento muestra la relación entre los componentes de la investigación y su adecuación al Método Científico.											X		

**III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD**

- El Instrumento cumple con los Requisitos para su aplicación
- El Instrumento no cumple con Los requisitos para su aplicación

SI
-----

**IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:**

90 %
------



## ANEXO 5: FIGURAS



*Figura 7.* Presentación con el Núcleo Asistencial San Juan de Ccarhuacc, Yauli-Huancavelica 2020



*Figura 8.* Núcleo Asistencial San Juan de Ccarhuacc, Yauli-Huancavelica 2020



*Figura 9.* Presentación con los colaboradores (trabajadores) del Núcleo Asistencial San Juan de Ccarhuacc, Yauli-Huancavelica 2020



*Figura 10.* Charla con los colaboradores (trabajadores) del Núcleo Asistencial San Juan de Ccarhuacc, Yauli-Huancavelica 2020



*Figura 11.* Indicaciones a los colaboradores (trabajadores) del Núcleo Asistencial San Juan de Ccarhuacc, Yauli-Huancavelica 2020



*Figura 12.* Entrega de los Instrumentos a los colaboradores del Núcleo Asistencial San Juan de Ccarhuacc, Yauli-Huancavelica 2020



*Figura 13.* Vigilancia en el centro tóxico del Núcleo Asistencial San Juan de Ccarhuacc, Yauli-Huancavelica 2020



*Figura 14.* Vigilancia en el centro gestante covid-19 del Núcleo Asistencial San Juan de Ccarhuacc, Yauli-Huancavelica 2020





*Figura 15.* Vigilancia en el centro covid-19 del Núcleo Asistencial San Juan de Ccarhuacc, Yauli-Huancavelica 2020



*Figura 16.* Vigilancia en el centro Pediátrico del Núcleo Asistencial San Juan de Ccarhuacc, Yauli-Huancavelica 2020



*Figura 17.* Almacenamiento primario en el centro Gestante Covid-19 del Núcleo Asistencial San Juan de Ccarhuacc, Yauli-Huancavelica 2020



*Figura 18.* Almacenamiento primario en el centro pediátrico del Núcleo Asistencial San Juan de Ccarhuacc, Yauli-Huancavelica 2020



Figura 20. Almacenamiento primario en el centro tóxico del Núcleo Asistencial San Juan de Ccarhuacc, Yauli-Huancavelica 2020



Figura 19. Almacenamiento primario en el centro Covid-19 del Núcleo Asistencial San Juan de Ccarhuacc, Yauli-Huancavelica 2020



*Figura 22.* Almacenamiento final de los residuos sólidos peligrosos en el centro Covid-19 del Núcleo Asistencial San Juan de Ccarhuacc, Yauli-Huancavelica 2020



*Figura 21.* Inspección del Almacenamiento final de residuos sólidos peligrosos en el Núcleo Asistencial San Juan de Ccarhuacc, Yauli-Huancavelica 2020





Figura 23. Rotulado en el almacenamiento final en el Núcleo Asistencial San Juan de Ccarhuacc, Yauli-Huancavelica 2020



Figura 24. Almacenamiento final de los residuos sólidos peligrosos en el Núcleo Asistencial San Juan de Ccarhuacc, Yauli-Huancavelica 2020



*Figura 25.* Almacenamiento final de los residuos sólidos comunes en el Núcleo Asistencial San Juan de Ccarhuacc, Yauli-Huancavelica 2020



*Figura 26.* Vectores de residuos sólidos comunes en el Núcleo Asistencial San Juan de Ccarhuacc, Yauli-Huancavelica 2020

Feedback Studio - Google Chrome  
 ev.turnitin.com/app/carta/es/?o=1610145447&u=1063834755&s=r&lang=es  
 Otros marcadores | Lista de lectura

web.whatsapp.com | Sistema de Gestión... | Nivel de conocimiento

Busca un chat o inicia uno

FAMILIA ORDÓÑEZ  
Valery Ordoñez

Luz Castro  
podemos probar ahí, pa

UCV PI y DPI Nac2021  
+51 999 962 313: https://w

PI - I Ing. Julio  
+51 958 380 910: Listo

Kelly  
esta bien

Equipo Invest. CONIDA  
Pepe: COMUNICADO Bue

Maria Cardenas

GT Eventos Extremos C  
+51 969 691 605: 21.06.2

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA AMBIENTAL

Nivel de conocimiento del manejo de residuos sólidos hospitalarios por los colaboradores en el Núcleo Asistencial San Juan de Ccarhuacc, Yauli – Huancavelica 2020

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERA AMBIENTAL

AUTORA:  
CASTRO CONDORI, Luz Estefany (ORCID: 0000-0003-1535-8518)

ASESOR:  
Dr. ORDÓÑEZ GALVEZ, Juan Julio (ORCID: 0000-0002-3419-7361)

más de treinta 5:37 p. m.

estoy en eso 10:39 a. m.

se saliendo 21 10:47 a. m.

se bajado nada 10:47 a. m.

mo en febrero 10:48 a. m.

eca, te animas 10:48 a. m.

19°C Nublado | 10:49 | 21/06/2021