



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

RO R M D M O D M R Ó

**Influencia de la gestión en el cumplimiento del manejo de
residuos hospitalarios en un centro de salud Apurímac, 2022**

**R O R R DO D M O D
M r**

AUTORA:

Quispe Monge, Carmen Luz (orcid.org/0000-0001-9290-2367)

ASESORA:

Mg. Moron Valenzuela, Julia Cecilia (orcid.org/0000-0002-1977-3383)

CO ASESOR:

Mg Ramos Serrano, Shelby Hubert (orcid.org/0000-0001-6377-0203)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión Ambiental y del Territorio

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Promoción de la salud, nutrición y salud alimentaria

LIMA – PERÚ

2023

Dedicatoria.

El presente trabajo es dedicado a mi maravillosa familia a mis padres MAURO y OLGA, hermanos JORGE, RUTH, ROBERT ROGER, a mi querido esposo FELIX, por todo el apoyo incondicional brindado por haber creído en mí, con su ejemplo de superación sacrificio y humildad.

Agradecimiento

Agradecer a Dios por permitirme tener una familia llena de valores quienes fueron los artífices para emprender este trabajo, el apoyo incondicional de mi querido esposo FELIX, agradecer a todas las personas que han puesto su granito de arena para que todo se haga realidad, a los compañeros de trabajo.

Índice de contenidos

	Pág.
Dedicatoria.	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de gráficos y figuras	vi
RESUMEN	vii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	7
III. METODOLOGÍA	18
3.1 Tipo y diseño de investigación	18
3.2 Variables y operacionalización	19
3.3 Población (criterios de selección), muestra, unidad de análisis	20
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	22
3.5 Procedimientos	24
3.6 Método de análisis de datos	25
3.7 Aspectos éticos	25
IV. RESULTADOS	27
V. DISCUSIÓN	41
VI. CONCLUSIONES	47
VII. RECOMENDACIONES	49
REFERENCIAS	50
ANEXOS	57

Índice de tablas

	Pág.
Tabla 1. Niveles de la variable gestión y sus dimensiones	30
Tabla 2. Niveles de la variable manejo de residuos hospitalarios y sus dimensiones	31
Tabla 3. Tabla cruzada, correlación y cálculo del R cuadrado de las variables gestión y manejo de residuos hospitalarios	33
Tabla 4. Tabla cruzada, correlación y cálculo del R cuadrado de la planificación y el manejo de residuos hospitalarios	34
Tabla 5. Tabla cruzada, correlación y cálculo del R cuadrado de la coordinación y el manejo de residuos hospitalarios	35
Tabla 6. Tabla cruzada, correlación y cálculo del R cuadrado de la concertación y el manejo de residuos hospitalarios	36
Tabla 7. Tabla cruzada, correlación y cálculo del R cuadrado del diseño y el manejo de residuos hospitalarios	37
Tabla 8. Tabla cruzada, correlación y cálculo del R cuadrado del diseño y el manejo de residuos hospitalarios	38
Tabla 9. Tabla cruzada, correlación y cálculo del R cuadrado del diseño y el manejo de residuos hospitalarios	39

Índice de gráficos y figuras

Pág.

Figura 1. Diagrama de flujo de gestión (referente a los Residuos Hospitalarios)	14
Figura 2. Proceso General del manejo de los residuos hospitalarios	15

RESUMEN

El objetivo de la presente investigación fue establecer la influencia de la gestión en el cumplimiento del manejo de residuos hospitalarios de un centro de salud de Apurímac, 2022, empleándose un diseño no experimental, cuantitativo, transversal, correlacional, cuya población y muestra fue de 51 personas del centro de salud, de los cuales 2 personas fueron excluidas por estar de descaso o vacaciones; empleada la encuesta y el cuestionario, se usó el análisis descriptivo, de normalidad y el análisis de correlación, corroborando la hipótesis general planteada que establece la influencia de la gestión en el cumplimiento del manejo de los residuos hospitalarios se encuentra en un nivel satisfactorio, debido a los lineamientos dados sobre la Covid-19 y al manejo de los residuos hospitalarios por parte del MINSA, obteniéndose un valor de R cuadrado corregido de 0.255 concluyéndose que existe un 25,5 % de influencia de la gestión en el manejo de los residuos hospitalarios, y una la correlación de variables con un valor de correlación de 0.720, representando una correlación positiva fuerte, esto significa que a una mejor gestión se tendrá un mejor cumplimiento en el manejo de los residuos hospitalarios en el centro de salud de la región Apurímac.

Palabras clave: influencia, gestión, centro de salud, cumplimiento, residuos hospitalarios.

ABSTRACT

The objective of this research was to establish the influence of management on compliance with hospital waste management at a health center in Apurímac, 2022, using a non-experimental, quantitative, cross-sectional, correlational design, whose population and sample was 49. people from the health center, of which 2 people were excluded due to being on rest or vacations, using the survey and the questionnaire, the descriptive analysis, normality and connection analysis were used, corroborating the general hypothesis raised that establishes the influence of management in compliance with the management of hospital waste is at a satisfactory level, due to the guidelines given on Covid-19 and the management of hospital waste by MINSA, obtaining a value obtained from R squared corrected from 0.255 concluding that there is a 25,5% influence of management in the management of hospital waste, and a correlation relation of variables with a confirmation value of 0.720, representing a strong positive confirmation, this means that better management will have better compliance in the management of hospital waste in the health center of the Apurímac region.

Keywords: influence, management, health center, compliance, hospital waste.

I. INTRODUCCIÓN

A finales del 2019 e inicios del 2020 se produjo la peor crisis sanitaria y ambiental en todo el mundo que fue la pandemia de la SARS-Cov-2 que es el virus que causó la enfermedad respiratoria denominada coronavirus de 2019 COVID-19, en ese contexto la Organización de Naciones Unidas (ONU) específicamente su agencia Sanitaria fue quien advirtió sobre la preocupación de la aglomeración de los residuos ocasionados por el tratamiento a pacientes de la COVID-19. La pandemia produjo una enorme presión sobre gestión y manipulación de los residuos hospitalarios (MRH) en todo el mundo, por ello la Agencia Sanitaria de la ONU en su informe, indicó que de los 140 millones de kit de pruebas habrían generado unas 2.600 toneladas (ton) en residuos no infecciosos y 731.000 ton en litros de residuos químicos, mientras que los más de 800 millones de dosis de la vacuna habrían sumado 144.000 ton de residuos en forma de jeringas, agujas y cajas de seguridad Un establecimiento de salud viene a ser el lugar o instalación donde se realizan actividades relacionadas con la atención de la salud tanto a todas las personas como a los animales, por ello en estos establecimientos de salud es de vital importancia el control y prevención de cualquier infección o contaminación, lo cual no es exclusivo de los aspectos técnicos, sino que también se necesitan en gran medida de la responsabilidad consistente de las jefaturas, una organización real y de una estructura orgánica efectiva, en donde se detallen las responsabilidades y las funciones de cada uno de los integrantes de forma clara y bien definidas (DP, 2021).

Por sus características especiales, en los centros de salud principalmente se generan los residuos peligrosos (biocontaminados y espaciales) siendo la gestión un reto para todos los países en especial para Latinoamérica debido a los pocos recursos con que se disponen, ya que, sin una apropiada gestión de los residuos hospitalarios (RH), estos pueden ocasionar riesgos al medio ambiente y en especial a las personas (Tello et al, 2021). Cuando se trata de la importancia de la gestión de residuos hospitalarios, hay algunas cosas que deben iniciarse, como la segregación de residuos sanitarios, la comprensión de las diferentes fuentes de flujo de residuos sanitarios y los procedimientos regulares de auditoría de residuos sanitarios. Siendo la educación la clave para la concientización y los procesos

adecuados de segregación y eliminación de desechos sanitarios dentro de los establecimientos de salud

A nivel internacional se tienen estudios relacionados a la gestión y MRH, como Singh (2019) que en la India hizo un estudio sobre la gestión de RH notándose que en las instalaciones de tratamiento y eliminación de RH no están disponibles en la ciudad de Kota, debido a ello se transportaban dichos residuos hasta la ciudad de Alwar, no pudiéndose constatar si realmente se efectuaba dicho traslado por la falta de un sistema de monitoreo, no se pudo verificar si el operador realmente llevó los residuos al relleno de seguridad, todo esto conllevó a dar como resultado que no se tenía un apropiado procedimiento de gestión de los RH conforme a la reglamentación sanitaria en la India.

En Sudamérica, se evidencia que en Ecuador Sinchi (2020) destaca el problema que presenta la bioseguridad no solo para el personal sino hacia los pacientes que son atendidos, siendo la bioseguridad un tema de mucha importancia para el sistema de salud pública por la ineludible exposición potencial a agentes biológicos peligrosos. Los profesionales de la salud, incluidos médicos, enfermeros y otros trabajadores de la salud, deben tomar medidas de bioseguridad para protegerse a sí mismos ya sus pacientes de posibles exposiciones a enfermedades infecciosas otros peligros biológicos, de donde se pone en demostración la importancia que debe tener una constante y eficiente verificación del cumplimiento de las normas de prevención relacionadas con las infecciones producidas en los centros hospitalarios. En otro estudio realizado también en Ecuador por Toapanta (2020) se evidenció que la gestión hospitalaria sobre el manejo de los desechos infecciosos resulto ser inadecuada.

El Perú no fue ajeno al impacto negativo generado por el tratamiento contra la pandemia de la COVID-19, siendo muy afectado por la pandemia del COVID-19. Presentando importantes consecuencias económicas y sociales para el Perú, al igual que para muchos otros países del mundo, La pandemia también ha tenido un impacto desproporcionado sobre las comunidades marginadas, que han sido afectadas de forma desproporcionada por el virus y, a menudo, han tenido menos acceso a la atención médica y otros recursos, además se vio el aumento de los residuos sanitarios, este aumento también generó una repercusión en la salud y al

ambiente, según el Ministerio del Ambiente se estima más de 300.000 personas contagiadas habrían generado más de 8.400 ton de residuos, teniéndose en los años 2020 y 2021 la preocupación de combatir el COVID-19 descuidando la problemática ambiental, por ello la mala gestión de los RH puede ocasionar potenciales problemas a la sanidad de las personas (Ramos et al, 2022).

En el mismo contexto nacional sobre la gestión y manipulación de los RH, en un trabajo llevado a efecto en Ayacucho por Rivera (2020) se identifica que los RH generados en la localidad de Ayacucho no cuentan con una adecuada gestión conforme a los estándares normativos trayendo consecuencias ambientales y un potencial foco de enfermedades, por ello se vio la exigencia en Ayacucho de efectuar políticas para una mejora en la gestión en los RH para garantizar que los desechos hospitalarios se manejen adecuadamente para proteger la salud y la seguridad de la comunidad. Esto puede incluir la implementación de procedimientos adecuados de segregación y manejo de desechos, garantizar que los desechos se almacenen y transporten de manera segura y eliminarlos de manera adecuada. También puede ser necesario educar a todo el personal asistencial y a la comunidad sobre la importancia de una apropiada gestión de los desechos hospitalarios. También en Huánuco en su investigación Linares (2020) pudo establecer que no se tenía una buena gestión en un hospital del MINSA respecto a los residuos hospitalarios, encontrándose un inadecuado tratamiento, debido a que solo se esperaba a que los residuos hospitalarios sean recogidos por el carro recolector, Del mismo modo en Huaraz, Ancash Llanos (2022) realizó un estudio sobre la relación entre la bioseguridad y el MRH, se determinó que la gestión de los RH mejora si tenemos mayores conocimientos sobre bioseguridad.

En tal sentido, en el Perú se tiene como instrumento Legal la Resolución Ministerial N° 1295 – MINSA, la cual aprueba la norma técnica de salud referente a la gestión y manipulación de los RH generados en los centros de salud (MINSA, 2018). Por lo mismo y conforme se indica en las normas en la región de Apurímac específicamente en el Hospital Regional de Abancay (Guillermo Diaz de la Vega HRGDVA) desde el 30 de marzo de 2020 se aprobó su plan de manipulación de RH del HRGDVA con resolución directoral 084-2020-DG-HRGDVA en donde se tiene la necesidad de conocer si se da una eficiente gestión y cumplimiento en el

MRH, del mismo modo si la disposición final de los mismos es la adecuada así como la sostenibilidad, DIRESA Apurímac (2020).

Al observar el MRH en un centro de salud de Apurímac se observó algunas deficiencias en el traslado de los residuos hospitalarios y mantenerlos por más de 72 horas de almacenamiento, evidenciando falencias en la gestión y MRH. Cada persona que trabaja en un entorno hospitalario puede verse afectada por la gestión de residuos sanitarios, y cada persona debe recibir capacitación y educación sobre cómo los procesos de eliminación y manejo de residuos sanitarios afectan directamente el control de infecciones.

La pobre gestión de los residuos hospitalarios generados puede tener considerables efectos para la salud pública y el medio ambiente. Algunas de las principales consecuencias de la pobre gestión de los residuos hospitalarios son la contaminación al ambiente: si los residuos hospitalarios no se gestionan adecuadamente, pueden contaminar al suelo y al agua; el riesgo de enfermedades infecciosas: algunos de los residuos hospitalarios, como los desechos médicos y los equipos médicos desechados, pueden contener patógenos infecciosos que pueden transmitir enfermedades si no se gestionan adecuadamente; riesgos para el personal asistencial de la salud: los trabajadores de la salud que manejan los residuos hospitalarios corren el riesgo de contraer enfermedades infecciosas si no se protegen adecuadamente o si no se siguen las medidas de seguridad adecuadas y los costos adicionales: la pobre gestión de los residuos hospitalarios puede requerir el uso de medidas adicionales para gestionarlos adecuadamente, lo que puede generar costos adicionales para los hospitales y centros de salud.

Considerando lo anteriormente expresado, en los establecimientos de salud rurales de la región Apurímac, estos tienen dentro de su jurisdicción postas medicas en las comunidades de su jurisdicción, teniendo el centro de salud un área en el que se almacenan sus RH junto con los demás residuos de las postas de salud de la jurisdicción, que luego son dados a una empresa operadora de residuos sólidos (EO-RS) para su disposición final. Estas empresas de transporte de residuos hospitalarios trasladan estos residuos según un cronograma y contrato pre establecido.

Se enfocó como problema general de investigación ¿Cuál es la Influencia de la gestión en el cumplimiento del manejo de residuos hospitalarios en un centro de salud de Apurímac, 2022?, y como problema específico 1 será; ¿Cuál es la influencia de la planificación en el manejo de los residuos hospitalarios en un centro de salud de Apurímac, 2022?; problema específico 2 será ¿Cuál es la influencia de la coordinación en el manejo de los residuos hospitalarios en un centro de salud de Apurímac, 2022?, problema específico 3 será ¿Cuál es la influencia de la concertación en el manejo de los residuos hospitalarios en un centro de salud de Apurímac, 2022?, problema específico 4 será ¿Cuál es la influencia del diseño en el manejo de los residuos hospitalarios en un centro de salud de Apurímac, 2022?, problema específico 5 será ¿Cuál es la influencia de la aplicación en el manejo de los residuos hospitalarios en un centro de salud de Apurímac, 2022? y problema específico 6 será ¿Cuál es la influencia de la evaluación en el manejo de los residuos hospitalarios en un centro de salud de Apurímac, 2022?

La justificación según Salinas (2010) establece la conveniencia o necesidad de efectuar la investigación propuesta, y está íntimamente relacionada con la importancia del problema, por ello la actual investigación se justifica por el aporte a las mejoras a la gestión y la manipulación de los RH sobre la base de la elaboración de los resultados, como también contribuir a disminuir los riesgos que generan una desacertada gestión y manipulación de los RH, se tiene como valor teórico la identificación de cómo se encuentra en la actualidad la gestión referente a los residuos hospitalarios en un centro de salud de Apurímac frente a su cumplimiento con la normativa vigente, como relevancia social es la generación de conocimientos para la mejora en las diversas fases de la manipulación de los residuos hospitalarios, como realidad objetiva se enfoca en la generación que se tienen de los residuos hospitalarios que son un foco de posibles riesgos para el personal asistencial y a los pacientes, cuyo procedimiento metodológico consistió en poder hacer una explicación de la realidad problemática, evaluando la importancia del método a emplear.

El objetivo general del actual trabajo de investigación fue puntualizar la influencia de la gestión en el cumplimiento del manejo de los residuos hospitalarios en un centro salud de Apurímac, 2022, y como objetivos específicos: (a) Establecer

de qué manera la planificación influye en el manejo de los residuos hospitalarios en un centro de salud de Apurímac, 2022 (b) Establecer de qué manera la coordinación influye en el manejo de los residuos hospitalarios en un centro de salud de Apurímac, 2022 (c) Establecer de qué manera la concertación influye en el manejo de los residuos hospitalarios en un centro de salud de Apurímac, 2022 (d) Establecer de qué manera el diseño influye en el manejo de los residuos hospitalarios en un centro de salud de Apurímac, 2022 (e) Establecer de qué manera la aplicación influye en el manejo de los residuos hospitalarios en un centro de salud de Apurímac, 2022, y (f) Establecer de qué manera la evaluación influye en el manejo de los residuos hospitalarios en un centro de salud de Apurímac, 2022.

La hipótesis general de la presente investigación fue la Gestión influye significativamente en el cumplimiento del manejo de residuos hospitalarios en un Centro de Salud de Apurímac, 2022, planteando los siguientes hipótesis específicas: (a) La planificación influye en el manejo de los residuos hospitalarios en un centro de salud de Apurímac, 2022, (b) La coordinación influye en el manejo de los residuos hospitalarios en un centro de salud de Apurímac, 2022, (c) La concertación influye en el manejo de los residuos hospitalarios en un centro de salud de Apurímac, 2022, (d) El diseño influye en el manejo de los residuos hospitalarios en un centro de salud de Apurímac, 2022, (e) La aplicación influye en el manejo de los residuos hospitalarios en un centro de salud de Apurímac, 2022, y (f) La evaluación influye en el manejo de los residuos hospitalarios en un centro de salud de Apurímac, 2022.

II. MARCO TEÓRICO

En todo el mundo, la literatura publicada sobre la gestión de desechos médicos informó sobre el manejo, el tratamiento y la eliminación deficientes de desechos biomédicos en muchas instalaciones de atención médica, es por ello que la gestión interviene de forma decisiva en una gestión eficaz de los residuos hospitalarios, esto incluye establecer políticas y procedimientos, brindar capacitación y educación al personal y garantizar que todo el personal sea consciente de sus responsabilidades y siga los procedimientos adecuados. Las jefaturas también deben asegurarse de que los recursos necesarios, como equipos de protección personal y contenedores de desechos, estén disponibles para el personal. En relación con la gestión (referente a los RH), a nivel internacional tenemos a Tello et al (2021) en el libro Hospitales + limpios del BID en el cual se enfoca en el crecimiento de las capacidades para una gestión eficiente de los RH basados en tres principios: su reducción; separación de los residuos comunes de los peligrosos; y su tratamiento reduciendo los riesgos al personal sanitario y a la comunidad, resaltando que todo establecimiento de salud es un generador residuos comunes, residuos biológicos y peligrosos, todos ellos son catalogados como residuos hospitalarios, y su gestión presenta una gran importancia en los países de Sudamérica, ya que las deficiencias en su gestión es un riesgo para la sanidad y al ambiente, definiéndose a los RH como residuos sanitarios que vienen a ser los residuos que se originan en los establecimientos y centros de salud, centros de investigación y laboratorios médicos. En la mayoría de los países en desarrollo, los desechos de la atención de la salud todavía se manejan y eliminan como desechos domésticos, con la consiguiente amenaza considerable para los trabajadores de los desechos, el público y el medio ambiente.

En el mismo contexto la Organización Mundial de la Salud (2022) efectuó un estudio referente a los RH en el escenario de la COVID-19 presenta la situación a nivel mundial de la inadecuada gestión referente a los residuos hospitalarios, en donde según los datos disponibles hasta el 2019, se encontró que 1 de cada 3 centros sanitarios a nivel mundial no gestionaban adecuadamente sus residuos sanitarios, además de la sobre carga de las centros de atención de la salud con bajos recursos, por ello una inadecuada gestión referente a los residuos

hospitalarios es un riesgo a la sanidad no solo para los trabajadores y su exposición a elementos patógenos, sino pudiendo también afectar a la localidad (Tello et al 2021).

Del mismo modo, se tiene que en la India Gupta & Verma (2022) en su estudio expuso como objetivo de investigación la evaluación de la infraestructura y prácticas adecuadas de eliminación referente a los residuos que son generados en los establecimientos de salud, con el fin de identificar las deficiencias en la ejecución de los mismos, empleando como método de estudio el transversal, cuantitativamente efectuándose una lista de verificación de 22 preguntas sobre la reglamentación de los residuos hospitalarios en 17 especialidades y 5 laboratorios clínicos con respuesta en forma binaria (SI o NO), cada respuesta se dio una puntuación de 1 a las SI y de 0 a las no, encontrando deficiencias importantes en la eliminación de agujas infectadas, poco cumplimiento del código de colores y la ausencia de contenedores, concluyendo que dichos estudios son importantes para conocer la situación real de la gestión y proponer las mejoras para una apropiada manipulación de los residuos hospitalarios.

Por otra parte en Etiopía Endris et al (2022) en su artículo de investigación donde se refiere al índice de generación de residuos en los laboratorios médicos, prácticas de gestión y sus factores asociados en la ciudad de Addis Abeba, Capital de Etiopía, basó su investigación en un estudio transversal en los laboratorios de atención pública donde se determinó la muestra de forma aleatoria la cual fue de 26 establecimientos de salud, lográndose tener un total de 362 participantes, empleando un cuestionario que constó de tres partes: características sociodemográficas, conocimiento sobre manipulación de residuos hospitalarios, y prácticas de manipulación de los residuos hospitalarios, siendo los datos obtenidos ingresados al programa SPSS versión 20, donde se pudo determinar una deficiencia en el método de transporte y eliminación de los residuos hospitalarios.

También en Etiopía en el mismo contexto Berhanu et al (2022), en donde su estudio sostuvo como objetivo el valorar la gestión referente a los residuos hospitalarios en las instituciones públicas de la zona de Hadiya, realizando un estudio transversal sobre establecimientos de salud pública, empleando el EpiData (versión 3.1) para el ingreso de la información obtenida y el SPSS versión 20 como

programa de su análisis, con un total de 411 personas entrevistadas, con un 97.8% como tasa de respuesta, teniendo un 56.2% en la proporción global de gestión aceptable, en la regresión logística multivariable se obtuvo para los participantes con más de 5 años de experiencia tenían 1,59 veces de manejar mejor los desechos de la atención médica (AOR 95% y CI=1,59 (1,02-2,48), el estudio reveló que la gestión referente a los residuos sanitarios era baja y que la manipulación de residuos hospitalarios tiene una calificación baja.

En el mismo contexto sobre gestión en Sudamérica, los estudios realizados sobre la gestión referente a los RH presentan semejantes conclusiones. En Ecuador se tiene el trabajo de tesis de Briones & palomino (2020), cuyo objetivo fue elaboración del sistema de gestión referente a residuos hospitalarios, empleando la investigación documental y descriptiva, no experimental, registrando los residuos hospitalarios por tipos y determinación de conocimientos del personal asistencial a través de una encuesta de 7 preguntas cerradas (SI o NO) a 50 personas de salud, para el evaluación de la información obtenida se aplicó como herramienta la estadística descriptiva empleando las medias y medidas de tendencia central, el resultado fue que el personal asistencial tienen un adecuado entendimiento respecto a la manipulación adecuada de residuos que se generan del hospital, además que la institución se encarga de capacitarlos adecuadamente.

Del mismo modo en México Nares (2020) en su tesis cuyo objetivo fue determinar el impacto de residuos peligrosos biológicos infecciosos para el desarrollo de la localidad de Morelia - Michoacán, investigando a los centros de salud utilizando el enfoque mixto, cuantitativo y cualitativo, teniendo el estudio una relevancia de tres tipos: descriptivo, correccional y explicativo, cubriendo un total de 205 establecimientos, teniendo como variables independientes el nivel de cumplimiento de la legislación, el perfil del generador y el bienestar buscando la incidencia en la generación de residuos peligrosos infecciosos en la localidad de Morelia., empleando la estadística descriptiva, el análisis factorial y correlacional de Spearman, encontrando que no existe una correlación entre el nivel del generador y los aspectos relacionados al cumplimiento de la normativa, como también se encontró que el nivel de estudios de los encuestados, el gasto en la manipulación

de los residuos hospitalarios y la percepción de bienestar se correlacionan de manera positiva con la gestión (Rho de Spearman de 0.247, 0.208 y 0.347),

En el Perú, la gestión de residuos hospitalarios es a menudo un desafío debido a la deficiente infraestructura y recursos adecuados para manejar adecuadamente estos residuos. Muchos hospitales y centros de salud no cuentan con los contenedores y sistemas de almacenamiento adecuados para el almacenamiento temporal de estos residuos, lo que puede llevar a la acumulación y el almacenamiento inadecuado de estos residuos. Además, a menudo hay una falta de conciencia y conocimiento sobre cómo gestionar adecuadamente estos residuos entre el personal de la salud y la población en general. Por ello en el contexto nacional Herrera & Lazo (2019) en su artículo que tuvo como objetivo el cuantificar los tipos de residuos hospitalarios para sugerir una eficaz gestión de los mismos, aplicando la investigación no experimental, observacional de corte transversal, aplicando a 23 servicios de atención hospitalaria como muestra, con 461 entrevistados usando el método observacional, diagnóstico y utilización de listas de evaluación, se encontró deficiencias en los contenedores (sin tapa) y el equipo de tratamiento inoperativo (incinerador), por ello se concluye que se debe mejorar el sistema de gestión permitiendo reducir el impacto ambiental, permitiendo fortalecer y mejorar la manipulación apropiada de residuos sólidos contribuyendo a una apropiada previsión y control de la contaminación sanitaria y ambiental.

Por otro lado Portocarrero (2020), en su tesis cuyo objetivo era proponer estrategias de gestión que favorezca una apropiada manipulación de los residuos hospitalarios aplicando una metodología de tipo básica, cualitativa de teoría fundamentada, de nivel descriptivo no experimental, participando 4 profesionales de la salud (jefes de servicio) llegando a la conclusión que existían insuficiencia en la gestión ambiental de los RH, especialmente en la falta de capacitaciones de los servidores de salud y de limpieza, como también la falta de implementación de instrumentos de gestión ambiental y un débil compromiso institucional de las entidades competentes.

Al respecto, Chinchay & Lozano (2021) en su tesis para mejorar y reducir la contaminación ambiental por residuos hospitalarios, aplicó en su estudio el diseño no experimental, transversal y descriptivo de tipo básica con un enfoque

cuantitativo, donde tuvo como muestra 30 trabajadores del establecimiento de salud, efectuando su análisis de los datos con el SPSS 22 aplicando el coeficiente de Cronbach, llegando a la principal conclusión que no se contaba con ningún plan de acción ambiental y poca capacitación del personal concerniente a la manipulación de RH que pueden generar daños al ambiente y salud de la población.

En otro estudio Esteban et al (2022), planteó como objetivo especificar la gestión relacionado a los residuos biocontaminados de los gobiernos regionales del Perú, empleando como método de investigación descriptiva y explicativa, mostrando que los distintos residuos peligrosos, los biológicos infecciosos presentan la mayor importancia por los probables riesgos que representan al no ser manejados de manera apropiada, los mismos que no deben ser mezclados con los residuos considerados municipales, se evidencia que un desacertado manejo de los residuos hospitalarios tienen consecuencias nocivas a la sanidad de la población y al ambiente. Hay una problemática debido a que los establecimientos de salud son supervisados por la DIGESA, quien posee limitados recursos económicos como de personal para poder hacer efectiva la supervisión y control apropiado en la manipulación de los RH.

Por otro lado, la tesis de Alegría (2022) desarrolla el objetivo determinar la relación entre la gestión de RH y responsabilidad social en el centro materno infantil I-3 Aguamiro, Yurimaguas, teniendo una investigación básica, de diseño no experimental, descriptivo transversal efectuando encuesta y como instrumento el cuestionario, entrevistando a 55 personas, concluyendo que hay relación positiva y significativa muy alta entre las gestión de RH y responsabilidad social, además que el mayor riesgo es por los objetos punzocortantes, evidenciando las falencias en la manipulación de los RH.

De igual modo con referencia a la segunda variable: manejo de los residuos hospitalarios las teorías relacionadas tienen como base la norma NTS-144-MINSA/2018/DIGESA, que la define como las actividades del orden técnico operacional de los residuos hospitalarios que involucra el manipuleo, acondicionar, segregar, el traslado interno, su almacenamiento, traslado, tratamiento, y también su disposición final, o algún otro procedimiento técnico operacional empleado desde su generación hasta su disposición final de los RH, MINSA (2018).

Se tiene a Macías (2022) que tuvo como objetivo de investigación determinar los factores que predominan en la manipulación de los residuos hospitalarios, bajo un enfoque cuantitativo, con nivel correlacional y de diseño no experimental, de corte transversal, efectuando una encuesta a 51 personas, los datos fueron analizados con JAMOVI v2.2.5 y SPSS v26, dando valores de $Rho=0.008$ y $p > 0.5$, concluyo que no hay relación entre factores que predominan en la manipulación de los residuos hospitalarios, evidenciando la complejidad sobre la influencia en la gestión referente a los residuos hospitalarios.

Asimismo, Quispe (2020) en su investigación desarrollo como el objetivo el explicar la manipulación de los RH, teniendo un enfoque cualitativo, considerando a 4 especialistas para efectuar la observación y la entrevista, concluyendo que la manipulación de los RH era insuficiente para al cumplimiento de la norma técnica de salud N° 144-MINSA/2018/DIGESA.

En el Perú existen leyes y regulaciones específicas que se aplican a la gestión de residuos hospitalarios en diferentes partes del país. En lo referente a las teorías relacionadas a la gestión, podemos decir que en la Ley 28611 Ley General del Ambiente, MINAN (2005), que después de nuestra constitución política viene a ser la principal ley que fijan los principios y normas esenciales, donde se puso de manifiesto que todas las personas tienen el potestad a un ambiente saludable, armónico y apto para el progreso de la vida, también se establece el tener la obligación de todos de aportar a una real y verdadera practica de gestión ambiental protegiendo nuestro ambiente, todo ello con la finalidad de mantener una calidad de vida de todos los habitantes para el desarrollo sostenible de nuestro país, del mismo modo también se tiene la Resolución Ministerial N° 702-2008-MINSA, MINSA (2008) que normaliza la manipulación selectiva de los RH, asegurando una apropiada manipulación de los residuos hospitalarios, previniendo los riesgos sanitarios favoreciendo la calidad ambiental, la sanidad y el bienestar de la población, estableciéndose las pautas para la correcta manipulación, segregación, embalaje, recolección, transporte de los residuos hospitalarios.

En el entorno de las normas se tiene como principal norma la NTS N° 144-MINSA/2018/DIGESA, donde se describe la gestión y manipulación de los residuos hospitalarios, estableciendo las directrices y métodos para una apropiada gestión y

manipulación de los residuos en los centros de atención de la salud, buscando brindar los mejores escenarios adecuados de seguridad tanto a todo el personal sanitario, como a los pacientes, al personal de limpieza que podrían estar expuestos a los residuos biocontaminados, buscando siempre las mejores opciones de minimización en la generación de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos, contribuyendo a aminorar la repercusión negativa hacia el ambiente y principalmente a la sanidad de la población, por ello la gestión de residuos hospitalarios en el Perú sigue siendo un desafío, pero hay esfuerzos en curso para mejorar la situación y garantizar que estos residuos se gestionen de manera segura y adecuada.

Un factor determinante en la gestión de residuos es la cantidad de residuos generados, la cual debe ser utilizada para la planificación de la gestión que es un aspecto fundamental para implementar un sistema de gestión de residuos bien estructurado. Para poder tener una idea clara de la gestión relacionada a la manipulación de los RH se tiene la siguiente definición: la gestión respecto a los residuos hospitalarios como toda actividad que tiene un nivel técnico administrativo para planificar, coordinar, concertar, diseñar, aplicar y evaluar las políticas estratégicas, planes y programas de operación que propicien una manipulación apropiada de los RH, también indica que los residuos de los establecimientos de salud vienen a ser todos aquellos que son generados de los diferentes procesos y actividades que se ejecutan durante la atención o investigación médica en los establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo.

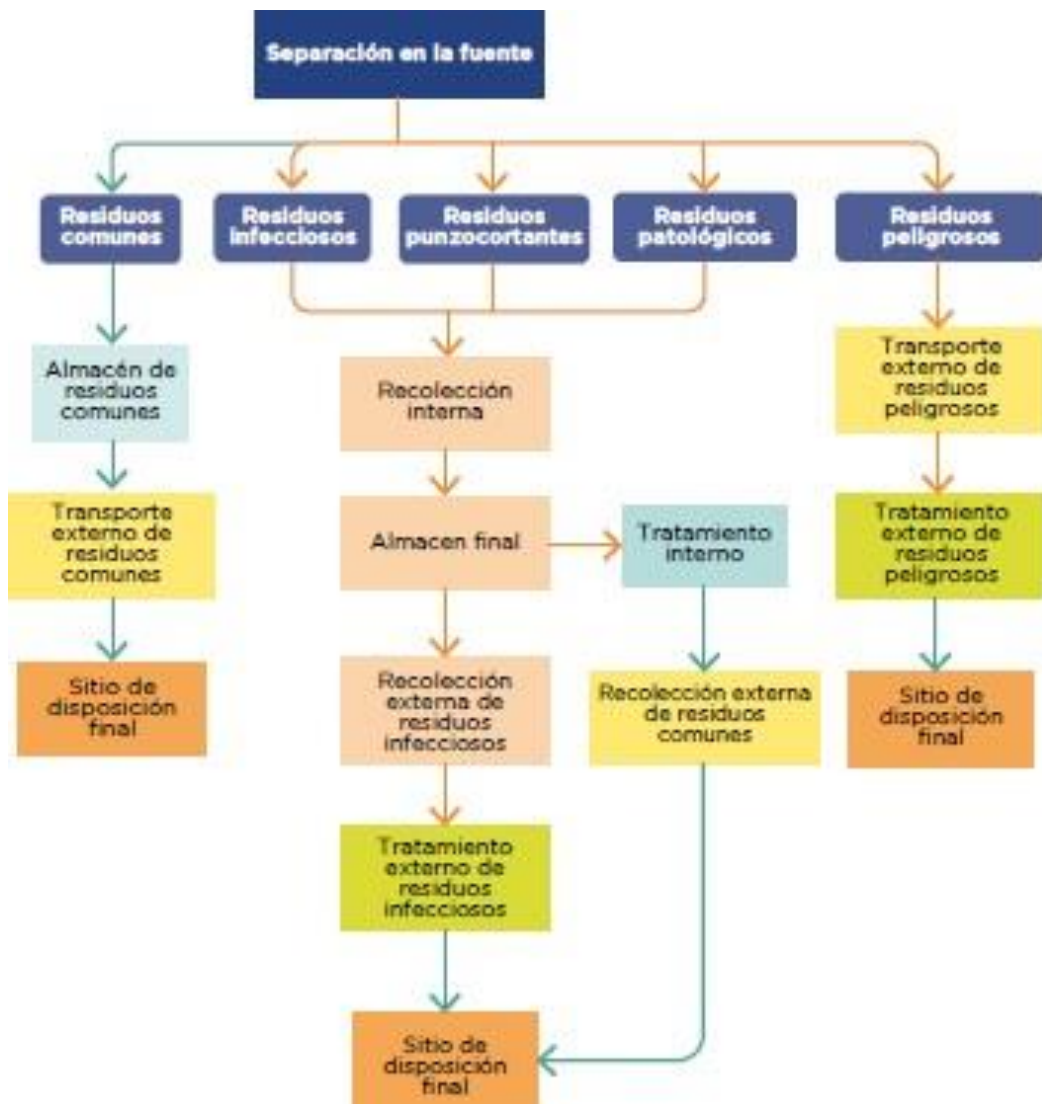
Otro concepto al respecto sobre gestión lo tenemos de Tello et al (2021) en donde lo define indicando que la gestión de residuos hospitalarios viene a ser el conjunto de procesos destinados a garantizar una adecuada higiene y seguridad al personal asistencial y pacientes del establecimiento de atención de salud, como también a la comunidad en general.

El poder efectuar la gestión de los RH debemos de considerando los tipos de residuos hospitalarios, se puede decir que hay 4 tipos principales de desechos médicos: peligrosos, infecciosos, radiactivos y cortopunzantes. Cada tipo tiene diferentes necesidades de eliminación, pero muchos requieren una empresa de eliminación de desechos médicos para su manejo. Todos se consideran peligrosos

y pueden tener consecuencias a largo plazo si no se manejan correctamente. se presentan las etapas del sistema de gestión en la figura 1

Figura 1.

Diagrama de flujo de gestión (referente a los Residuos Hospitalarios)



Nota: tomado de Tello et al (2021) Hospitales + limpios

La normativa nacional sobre los residuos hospitalarios presenta su última actualización en el 2018 en donde se ha agregado la gestión al proceso de la manipulación de los RH, esta manipulación presenta un nivel técnico a diferencia de los residuos municipales, la misma normativa establece que se debe tener una apropiada gestión por ello se debe considerar que todo establecimiento o centro de salud referente a la manipulación de los residuos hospitalarios, debe tener y cumplir

de manera obligatoria con los siguientes documentos técnicos administrativos: Diagnostico Basal/Inicial. El cual se actualiza cada 5 años; Plan de minimización y manejo de residuos sólidos no municipales; Programa de manejo de residuos sólidos; Declaración anual de minimización y gestión de residuos sólidos y Manifiesto de manejo de residuos sólidos peligrosos MRSP (MINSA, 2018), documentos que deben estar siempre al alcance para la revisión por la supervisión, como también deben ser conocidos por todo el personal asistencial. Según Soto (2018) las dimensiones de las variables algunas veces pueden ser subvariables de las variables, las cuales deben detallar cómo se comporta la variable de estudio.

Las dimensiones de la gestión fueron obtenidas de la propia definición establecida en la norma NTS N° 144-MINSA como también está desarrollado en la Tesis de Vela (2021), y para poder tener una definición más clara de ellas se ha valido del diccionario de gestión y administración sanitaria (2018), de donde se puede definir que la planificación de la gestión es donde se identifica y coordina los hechos y situaciones presentes en la realidad, buscando el modo de resolverlos por medio de la gestión de las organizaciones, la coordinación es donde se efectúan coordinaciones con las áreas y responsables, siguiendo un orden metódico vinculando a todos los elementos que impactan en el proceso de gestión de los RH, la concertación trata de cómo se efectúa la concertación para la gestión de los RH, mediante un instrumento de formación de decisiones recogiendo los diferentes intereses reduciendo las barreras entre el comité que gestiona los residuos hospitalarios y el personal asistencial; el diseño, vienen a ser generación de las estrategias y acciones que son definidas para una apropiada gestión de los residuos hospitalarios; la aplicación viene a ser el proceso de ejecución en general relacionado con la manipulación de los residuos hospitalarios, conformación y responsabilidades del comité y responsable sobre la manipulación de residuos hospitalarios; y la evaluación es la corroboración del acatamiento de los planes, programas y evaluaciones de salud ocupacional

figura 2.

Proceso General de la manipulación de los residuos hospitalarios



Nota: Tomado de Tello et al (2021). Hospitales + limpios

Entre los aspectos de la normativa peruano en materia de residuos hospitalarios se presentan dos tipos de residuos: peligrosos y no peligrosos. Entre los peligrosos se tienen los biocontaminados y los especiales, esto conforme a la NTS N°144-MINSA en donde se establecen los criterios para su adecuado manejo, esta misma norma ha establecido sus etapas las cuales han sido resumidas por Tello et al (2021), siendo el acondicionamiento, viene a ser la adecuación de los servicios o áreas de un establecimiento de salud con elementos y suministros necesarios y conveniente para el acopio de las distintas categorías de residuos que se generen en dichos servicios o áreas; la segregación, es considerada como la separación de determinadas piezas o elementos físicos de residuos sólidos para ser manipulados en forma especial, el almacenamiento viene a ser el lugar o hábitat donde se acopian temporalmente los residuos generados en el establecimiento de salud; la recolección y transporte interno se refiere a la acción de recojo de residuos desde la fuente de generación, unidades, oficinas o áreas al interior de los establecimientos de salud con destino el almacenamiento intermedio y/o fina; la valorización, se refiere a la acción de emplear algún material componente de los residuos útil para sustituir a otros materiales o recursos en los procesos productivos, esta etapa viene a ser opcional; el tratamiento, se refiere a cualquier proceso, método o técnica que permita modificar las propiedades física, química o biológica de los restos sólidos, a fin de reducir o eliminar su potencial peligro de causar daños a la salud y el ambiente; la recolección y transporte externo, es la labor que conlleva el recojo de los residuos sólidos y su traslado hasta su disposición final por una empresa autorizada; y la Disposición final, son los

procesos u operaciones para su tratamiento y disponerlos en un lugar como último proceso de su manejo en forma permanente, sanitaria y ambientalmente segura.

También se tienen listas de chequeo de las NTS N° 144-MINSA según el nivel de categorización de cada establecimiento de salud que fueron considerados como sustento para la realización de los cuestionarios.

Los resultados del empleo de estas listas de chequeo nos permitirán establecer el cumplimiento con las dimensiones de la gestión referente a los residuos hospitalarios, en este caso se indica si es SI o NO sobre cumplimiento y su valorización resulta de tres criterios: muy deficiente, deficiente y aceptable, como también el cumplimiento con las dimensiones del manejo de residuos hospitalarios, indicando SI o NO, cuya valorización resulta en tres criterios: muy deficiente, deficiente y aceptable.

La Defensoría del Pueblo (2021) en su informe indica que a nivel de América Latina como a nivel nacional existe una falta de instalaciones para la apropiada gestión de los residuos que son generados en los establecimientos de salud.

Referente al porcentaje de los establecimientos de salud del primer nivel con capacidad instalada inapropiada a nivel del Perú en el 2021 el valor proyectado ascendió al 96% (8421 de 8783) y el valor logrado fue del 97.65% (8577 de 8783), y en referencia al departamento de Apurímac se tiene el valor proyectado del 92% (367 de 397) y el valor logrado fue del 96.41% (383 de 397) donde se indica que también se incluyen las instalaciones adecuadas para el manejo de los residuos hospitalarios (RENIPRESS, 2021).

III. METODOLOGÍA

La metodología de investigación se refiere al proceso utilizado para llevar a cabo la investigación que incluye diversos pasos y enfoques que toman los investigadores para recopilar y analizar datos, así como los métodos y herramientas que utilizan para hacerlo. Por ello la investigación presenta varios procesos estructurados para el estudio de un problema o fenómeno cuyo objetivo da como resultado un mejor conocimiento del tema a investigar. Por ello la objetividad es importante porque permitió asignar o plasmar la realidad tal cual como ocurre, evitando el sesgo por creencias, mitos u opiniones personales (Cabezas et al, 2018).

3.1 Tipo y diseño de investigación

Se efectuó una investigación aplicada que es la investigación realizada para resolver un problema práctico específico o para abordar una pregunta aplicada particular. Se enfoca en encontrar soluciones a problemas reales, que tiene como método hipotético deductivo que es una herramienta importante que permite evaluar la validez de las ideas y teorías de manera sistemática y empírica, presentando un diseño no experimental debido a que no se va a realizar manipulación alguna de las variables; transversal por que se recolectaron datos en un momento dado de las variables que presenta como ventaja que se puede realizar de forma rápida y económica, ya que los datos se recopilan de una muestra grande en un solo momento, pero debido a que solo se observa una instantánea en el tiempo, no se puede usar para examinar cambios o tendencias a lo largo del tiempo, es correlacional-causal por que se pretende establecer la asociación de las variables por medio de un patrón predecible identificando una relación de causalidad para el grupo de estudio pero es importante tener en cuenta que la investigación correlacional-causal solo puede establecer una relación entre variables y no puede probar definitivamente que una variable provoca cambios en otra, sin embargo, puede proporcionar información valiosa y ayudar a los investigadores a generar hipótesis para futuras investigaciones. Es de tipo explicativo cuantitativo porque se emplea la recolección de datos por medio de listas de verificación, (Cabezas et al, 2018). También Sucasaire, (2022) los diseños no experimentales u observacionales presentan como característica principal que

durante el proceso de investigación las variables no son manipuladas, es decir que las variables son analizadas tal y como estas se manifiestan en la realidad. También establece que en un diseño transversal la evaluación de la variable es realizada en un solo momento, es decir que solo se realizó una sola medida de la variable (Sucasaire, 2022).

La investigación correlacional se usa a menudo para generar hipótesis e identificar tendencias, pero generalmente no es tan poderosa como la investigación experimental en términos de establecer relaciones de causa y efecto. Sin embargo, puede proporcionar información valiosa y ayudar a los investigadores a identificar áreas potenciales para una mayor investigación. Por ello el diseño correlacional se refiere al análisis de la asociación entre dos variables sin que implique sentar una causalidad, esto significa que no se consideran variables independientes o dependientes puesto que no se está estableciendo la conexión de causa y efecto, solo deben ser consideradas como variable 1 y variable 2 (Sucasaire, 2022),

El análisis de correlación viene a ser la técnica estadística empleada para examinar la relación de dos o más variables. Se utiliza para saber si existe una correlación entre variables, es decir, si están relacionadas de alguna manera. También en el análisis correlacional se pueden conseguir dos consideraciones: las variables exhiben correlación significativa o no exhiben una correlación significativa. De conseguirse correlación significativa entre variables la correlación puede ser directa (a mayores valores de la variable 1 se observan mayores valores para variable 2) o inversa (a mayores valores de la variable 1 se asocian menores valores de la variable 2). De no conseguirse ninguna de las opciones anteriores se dice que las variables presentan correlación nula o simplemente no están relacionadas (Sucaraire, 2022).

3.2 Variables y operacionalización

En toda investigación se desea conocer las características que se presentan en la realidad y su relación entre ellas, siendo estas características denominadas variables y que son estudiadas en un determinado grupo (Sucasaire, 2022). Y la operacionalización se refiere al proceso de definición y medición de variables en un estudio de investigación. Implica especificar exactamente cómo se operacionalizarán las variables en el estudio, incluyendo cómo se medirán, los

valores o niveles específicos que tomarán y las unidades de medida que se utilizarán

Variable X1: Gestión

Definición conceptual: Conforme al MINSA (2018) la gestión referente a los residuos hospitalarios, viene a ser toda actividad de nivel técnico administrativo para planificar, coordinar, concertar, diseñar, aplicar y evaluar las políticas estratégicas, planes y programas de operación de manejo apropiado de los residuos hospitalarios.

Definición operacional: conforme al MINSA (2018) es mantener actualizado los documentos técnicos administrativo del centro de salud.

Indicadores: 17 indicadores, los cuales están en función de las dimensiones sobre aspectos de planificación, coordinación, concertación, diseño, aplicación y evaluación (ver Anexo 2).

Escala de medición: nominal dicotómicos con respuestas cerradas (SI, NO)

Variable V2: Manejo de residuos hospitalarios

Definición conceptual: según el MINSA (2018) la define como las actividades del orden técnico operacional de los residuos hospitalarios que involucra el manipuleo, acondicionar, segregar, el traslado interno, su almacenamiento, traslado, tratamiento, y disposición final, o cualquier otro procedimiento técnico operativo empleado desde la generación hasta la disposición final de los residuos hospitalarios.

Definición operacional: conforme al MINSA (2018) se refiere a como el personal encargado de la manipulación de los residuos sólidos cumple con el manejo adecuado de residuos.

Indicadores: 30 indicadores, los cuales están en función de las siguientes dimensiones: el acondicionamiento, recolección y transporte interno, almacenamiento final o central, tratamiento y por último recolección, transporte y disposición final (ver Anexo 2).

Escala de medición: nominal dicotómicos con respuestas cerradas (SI, NO)

3.3 Población (criterios de selección), muestra, unidad de análisis

3.3.1 Población.

Conforme a Sucasaire (2022) la población viene a ser el conjunto de elementos en los cuales se van a efectuar el análisis de las variables, por ello la importancia de definir adecuadamente a la población base del desarrollo de la investigación, por ello se consideró como población al personal asistencial que trabaja en un centro de salud de Apurímac (incluido los establecimientos anexos al centro de salud) siendo en total 51 personal asistencial, a cada uno se aplicó las fichas sobre gestión y el MRH.

Los criterios de selección son las características o cualidades específicas que utiliza un investigador para decidir qué individuos o casos incluir en la muestra. Estos criterios pueden basarse en la pregunta de investigación, las variables que se estudian u otros factores que son relevantes para el estudio.

Criterios de inclusión: Para este caso se aplicaron criterios adecuados de inclusión para la población, por ello para el presente trabajo se consideró al personal que realiza trabajo bajo cualquier modalidad de contratación (CAS, nombrado), también al personal asistencial y de apoyo del centro de salud y sus anexos, y al personal que haya dado su consentimiento informado para la presente investigación.

Criterios de exclusión: Se tiene excluidos de la presente investigación al personal que se encuentra de licencia con o sin goce de haber, al personal que se encuentra con descanso médico, al personal que esté de vacaciones, como también al personal que tenga alguna dificultad en realizar la encuesta.

3.3.2 Muestra

Es el personal asistencial del centro de salud de Apurímac que está conformado por 51 personas, de las cuales se excluyeron a 2 personas por estar de vacaciones y de descanso, resultando al final la muestra de 49 personas. Se emplea una muestra en una investigación cuando no es posible alcanzar al total de los elementos de la población. Al tener alcance al total de la población en la etapa de recolección de información no se necesita el uso de muestras y el proceso es denominado censo (Sucasaire, 2022)

3.3.3 Unidad de análisis.

La unidad de análisis es la entidad específica que se está estudiando en la investigación. Podría ser un individuo, un grupo, una organización o alguna otra unidad de análisis que sea relevante para la pregunta de investigación. En resumen, vienen a ser los elementos que constituyen la muestra y por ende a la población de investigación, para el caso de la presente investigación es representado por los trabajadores asistenciales de un centro de salud de Apurímac.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para el desenvolvimiento de la investigación se emplearon las siguientes técnicas para recolección de información: se tiene la observación donde esta técnica consiste en hacer uso de la capacidad de todo ser humano para analizar su entorno y el de otras personas, siendo esta de forma estructurada, siguiendo el procedimiento de recolección de información conforme a la NTS-144-MINSA/2018/DIGESA. La revisión documental que es la más importante entre las diferentes técnicas de recolección de datos principalmente en el grupo de los métodos cualitativos, recopilando todo el material proveniente de documentos impresos que posee en Centro de Salud, como también documentos electrónicos (libros digitales, artículos y tesis) y la encuesta que conforme a Hurtado (2000) establece que la encuesta viene a ser una técnica de recolección de información que se obtiene a través de preguntas sin establecerse ningún dialogo con el entrevistado.

3.4.1 Instrumentos:

Como instrumento empleado fue el cuestionario que según Carhuancho et al (2019) indica que es un documento donde se tiene la presentación y las preguntas con su respectiva escala de medición, siendo empleados para la recolección de datos, estos fueron desarrollados teniendo como base la NTS 144-MINSA/2018/DIGESA, obteniéndose dos fichas: cuestionario Nro. 1 sobre gestión; cuestionario Nro. 2 sobre manejo de residuos hospitalarios (ver anexo 4).

Ficha técnica de instrumento 1:

Nombre: Ficha N° 1: Recolección de datos sobre gestión

Autor: adecuado de la NTS 144-MINSA/2018/DIGESA.

Dimensiones planificación, coordinación, diseño, aplicación y evaluación

Baremos: conforme a las respuestas se asigna valor de 5 a las respuestas Si y de 1 a la respuesta No, se establece la valoración: Eficiente; Moderado; Deficiente.

Baremos de la variable gestión

Dimensión	Deficiente	Moderado	Eficiente
Planificación	3-6	7-11	12-15
Coordinación	2-4	5-7	8-10
Concertación	0-1	2-4	5-6
Diseño	2-4	5-7	8-10
Aplicación	6-13	14-22	23-30
Evaluación	3-6	7-11	12-15
Medición global de la variable	15-37	38-62	63-85

Ficha técnica de instrumento 2:

Nombre: Ficha N° 2: recolección de datos sobre manejo de residuos hospitalarios.

Autor: adecuado de la NTS 144-MINSA/2018/DIGESA.

Dimensiones: acondicionamiento, segregación y almacenamiento primario, recolección y transporte interno, almacenamiento final o central, tratamiento y recolección, transporte externo y disposición final.

Baremos: conforme a las respuestas se asigna valor de 5 a las respuestas Si y de 1 a la respuesta No, se establece la valoración: Eficiente, Moderado, Deficiente.

Baremos de la variable manejo de residuos hospitalarios

Dimensión	Deficiente	Moderado	Eficiente
Acondicionamiento	6-13	14-22	23-30
Segregación y almacenamiento primario	3-6	7-11	12-15
Recolección y transporte interno	5-11	12-18	19-25
Almacenamiento final o central	9-20	21-33	34-45
Tratamiento	3-6	7-11	12-15
Recolección, transporte externo	4-8	9-15	16-20
Medición global de la variable	12-57	58-104	105-150

3.4.2 Validez y confiabilidad

La validez se refiere a que este debe poder medir realmente lo que se desea medir, mientras que la confiabilidad viene a ser la consistencia de un instrumento, o la medida en que produce los mismos resultados cuando se administra varias veces, es decir que la confiabilidad se trata de que al efectuar el mismo instrumento

al mismo individuo se debe producir el mismo resultado (Hernández y Baptista, 2014).

Por ello antes de efectuar la utilización de las fichas de recolección de información se efectuó la validez y confiabilidad de dichos instrumentos. Con el fin de validar los instrumentos de recolección de información se ha hecho la consulta a tres especialistas quienes han dado su visto bueno, los, cuales se detallan los nombres de los especialistas en el anexo 11.

Para la confiabilidad se efectuó una prueba piloto a 20 personas del sector salud. El objetivo de esta prueba piloto fue recabar opiniones de los encuestados sobre si las variables, dimensiones e indicadores proporcionados en el cuestionario eran importantes o no, se aplicó la fórmula 20 de Kuder-Richardson (KR-20) para medir la consistencia interna de los datos recolectados para las respuestas dicotómicas, obteniéndose para la ficha No.1 un valor de 0.86 y para la Ficha No. 2 un valor de 0.85 por lo que se tiene como resultado ACEPTABLE.

3.5 Procedimientos

Los procedimientos se refieren a los pasos específicos que se toman para llevar a cabo una tarea o actividad. En investigación, los procedimientos se refieren a los métodos y técnicas específicos que se utilizan para recopilar y analizar datos. Es importante describir claramente los procedimientos que se utilizan en un estudio de investigación, ya que esto permite que otros entiendan cómo se realizó el estudio y replicar el estudio si es necesario.

Se tienen las Ficha No.1 y ficha No. 2, que en forma esquematizada sirven para determinar el cumplimiento con la gestión y el manejo de residuos hospitalarios, MINSA (2018).

El desarrollo de la presente investigación se procedió a entregar una carta de presentación para la Jefatura del Centro de Salud - Apurímac para su aprobación, seguidamente se entregó a los trabajadores asistenciales del centro de salud en Apurímac una carta de consentimiento Informado del proyecto de Investigación. Se ha ingresado las fichas en el formulario Google, este formulario fue enviado por mensaje WhatsApp para que ser llenado fuera de su horario de trabajo, luego de recopilar toda la información se procesó las respuestas de los

participantes, categorizando la información en cuadros elaborados de manera manual empleándose el programa Office 2019 (Word y Excel).

3.6 Método de análisis de datos

Hay muchos métodos y técnicas que se emplean para el análisis de datos, y el método apropiado o la combinación de métodos dependerá del tipo de información, los objetivos del análisis y los recursos y limitaciones de la situación.

De los cuestionarios N. °01 y N. ° 02, se verificó que este llenado correctamente sin tener campos vacíos, se emplearon los siguientes análisis: descriptivo de variables y dimensiones, descriptivo bivariado, de normalidad para variables y dimensiones, el análisis de correlación y la determinación de R cuadrado corregido.

De las respuestas obtenidas para la determinación de los rangos de los baremos se asignó el valor de 5 a las respuestas SI, y de 1 a las respuestas NO, empleándose para su análisis el programa IBM SPSS Statistics versión 29.0.0.0, efectuándose la prueba de normalidad, aplicando Shapiro-Wilk (muestra < 50), aplicándose como criterio de correlación paramétrica (coeficiente de Pearson).

3.7 Aspectos éticos

Las consideraciones éticas son importantes en el análisis de datos porque la forma en que se recopilan, analizan y utilizan los datos puede impactar significativamente en las personas y la sociedad. Por ello para todos los casos donde la investigación implica a las personas, es importante comunicarle los resultados de la investigación sean estos positivos o negativos, lo fundamental es poder informar lo que se ha determinado.

Conforme indica Inguillay et al (2019) en su artículo Ética en la Investigación científica, expresa que la ética corresponde al desarrollo de teorías y reglas referente a las acciones humanas, considerando que la filosofía trata de la moral y las necesidades de la sociedad, siendo la ética un tema muy discutido, es por ello que se debe tener siempre presente los principios que vienen a ser los valores que son esenciales en un trabajo de investigación mencionando a la justicia (todas las personas son iguales ante la sociedad), la tolerancia (respeto de las ideas y convicciones de los demás), la solidaridad (fuerte colaboración con los demás), la

libertad (el derecho universal de toda persona) y la responsabilidad (afrontar las consecuencias de nuestras acciones ya sean estas positivas o negativas).

En ese contexto Noreña et al (2012) en su artículo sobre los criterios éticos de una investigación cualitativa, el proceso de una investigación se debe mantener algunos criterios éticos en las etapas del diseño y recolección de información, primero la aplicación del consentimiento informado, el manejo de la confidencialidad y los probables riesgos que pueden estar sujetos los participantes.

IV. RESULTADOS

La atención médica es vital para nuestra vida, salud y bienestar. Pero los desechos generados por las actividades médicas pueden ser peligrosos, tóxicos e incluso letales debido a su alto potencial de transmisión de enfermedades, que es un tema muy importante en el sector salud, que le corresponde a la gestión y manipulación de RH, debido a sus implicancias no solo a la salud pública, sino también a sus riesgos a medio ambiente

En el Perú, dicha gestión es un tema de gran importancia debido al creciente volumen generado de residuos por la atención médica y la necesidad de proteger la salud pública y al ambiente. Por ello su gestión de residuos hospitalarios está regulada por la Ley General de Residuos y la Ley de Gestión Integral de Residuos Peligrosos, que establece los requisitos para una gestión de estos residuos, además, existen también leyes y regulaciones específicas que son de aplicación a la gestión de residuos hospitalarios en diferentes partes del país.

Entonces, la gestión de RH en el Perú sigue siendo un desafío, pero hay esfuerzos en curso para mejorar la situación y garantizar que estos residuos se gestionen de manera segura y adecuada, por ello , la normativa vigente es la norma técnica de salud NTS 144-MINSA/2018 donde se tienen las directivas que toda actividad de salud debe cumplir, como la responsabilidad de tener un comité de MRH conformado por las diferentes áreas, efectuar un adecuado diagnostico basal o inicial reconociendo las principales áreas que generan residuos peligrosos, como también la formulación del plan de minimización y manejo de los residuos hospitalarios, donde debe estar incorporado la capacitación sostenida y constante al personal para una concientización y sensibilización, todo esto nos permitirá efectuar una apropiada gestión de los RH, disminuyendo los riesgos de estos.

Un análisis adecuado nos permite desarrollar las capacidades de poder reconocer las falencias que se presentan en la gestión del MRH, por ello debemos considerar actitudes adecuadas por parte de la dirección y el personal asistencial que son necesarias para poder reconocer y resolver los problemas, como la responsabilidad sobre lo que se está realizando, el involucramiento de todas las áreas generadoras de los residuos hospitalarios, evaluar adecuadamente en base

a hechos reales, poder actuar dentro de los lineamientos establecidos disminuyendo los riesgos de los residuos peligrosos.

Por ello todos los que trabajan en el sector salud realizan diversas actividades las cuales deben ser siempre reguladas bajo procedimientos estandarizados, los cuales deben estar alineados a las normas, las cuales deben estar siempre presentes y ser de conocimiento de todo el personal asistencial para el buen desarrollo de sus actividades, ya que toda norma evoluciona con el tiempo, todo ello con el fin de prevención, entonces podemos decir que la gestión viene a ser la parte administrativa y el manejo de los residuos sólidos la parte operativa.

Luego de efectuado los cuestionarios, se efectuó la correspondiente interpretación y análisis para obtener una descripción detallada de los resultados, teniendo como base el objetivo general planteado que es determinar la Influencia de la gestión en el cumplimiento del manejo de residuos hospitalarios en un centro de salud de Apurímac, 2022.

Los resultados de la encuesta N° 1 sobre la gestión y la encuesta N°2 sobre MRH realizando a 49 trabajadores asistenciales de un centro de salud de Apurímac, se encuentran en el anexo N° 4., de los cuales se puede establecer que en gestión se tiene alto grado de cumplimiento; con respecto a la aplicación de la gestión se tiene que solo el 24% de los encuestados respondió que no se contaba con un plan de contingencia para la manipulación de residuos hospitalarios; en la coordinación de la gestión se ha obtenido que el 18% de los encuestados ha indicado no contar con protocolos para el manejo de los residuos hospitalarios; sobre la concertación de la gestión el 20% de los encuestados ha indicado que no se efectúa la correcta concertación con las otras áreas para una apropiada manipulación y disposición de residuos hospitalarios; en el diseño de la gestión alrededor del 22% de los encuestados indicó que no se cuenta con un reglamento y estrategias o acciones para un adecuado manejo y disposición final de residuos hospitalarios; con respecto a la aplicación de la gestión se puede apreciar que el 39% de los encuestados indicó que no cumple el cronograma de capacitaciones propuesto y el 33 % expresó que no se tiene un adecuado cronograma de control y monitoreo sobre la gestión el MRH, en la evaluación es donde se ha obtenidos los valores más altos de incumplimiento, es decir que el 53% estableció que no se realiza en forma diaria el

registro de generación de residuos hospitalarios al respecto es de importancia resaltar que el personal de limpieza no es el responsable directo de esta actividad, viene a ser la jefatura del centro quien debe estar verificando el cumplimiento de esta etapa, también el 51% de los encuestados considera que no se ha cumplido realizar las evaluaciones de salud ocupacional al personal que realiza la limpieza y recojo de residuos del centro de salud que es muy preocupante ya que las normas son de estricto cumplimiento y está establecido en los procedimientos de salud e higiene ocupacional.

Con respecto al manejo de residuos hospitalarios, analizando los indicadores de cada dimensión se tiene que en el acondicionamiento el 33% considera que las áreas no tienen la cantidad que se necesitan, en lo referente a la segregación se nota un desconocimiento de las condiciones adecuadas para el retiro de los recipientes y bolsas, ya que un 82% indicaron que estas son retiradas cuando llegan al 100% de su capacidad, cosa que es incorrecta ya que deben ser retiradas cuando estas alcancen el 75% de su capacidad, con respecto a la recolección y transporte es donde se ha obtenidos los valores más altos de deficiencia, es decir que el 61% de los encuestados indica que no se cumple con la limpieza de los vehículos usados en recolección/transporte interno, como también que el 67% considera que los coches/tachos usados para recolección/transporte de residuos hospitalarios son empleados para otros propósitos (lo cual no debe ser realizado). También se puede apreciar en lo referente al almacén central o final que el 53% de los encuestados ha indicado que el almacenamiento final o central no cuenta con ductos de ventilación o mallas que cubran sus ventanas, como también el 49% de los encuestados indica que no está construido de material adecuado para una fácil limpieza y desinfección.

En la tabla 1 se presentan los resultados obtenidos luego de ordenar la información obtenida del cuestionario N° 1 referente la variable gestión aplicada a 49 trabajadores asistenciales de un centro de salud de la región Apurímac, donde se aplicaron los rangos (baremos) determinándose la frecuencia y porcentaje ordenados según el nivel (deficiente, moderado y eficiente), de donde podemos observar que para la variable gestión se ha obtenido que el 55,1 % del total del personal asistencial encuestado la considera que es eficiente aunque dicho valor

no es el óptimo deseado y con la adecuada supervisión y verificación de la parte administrativa del centro de salud debe ir siendo mejorado, luego de analizar las dimensiones de la variable gestión se tienen como resultados para el nivel de eficiente ordenando de mayor a menor valor de porcentaje obtenido podemos decir que la dimensión concertación obtuvo el 79,6% que es donde se ha obtenido el más alto porcentaje de eficiencia, le sigue la dimensión coordinación con el 65,7 %, luego la planificación con el 63,3 %, luego está el diseño con el 61,2 %, para la dimensión aplicación solo obtuvo el 42,9% y por ultimo para la dimensión evaluación solo obtuvo el 40,8 %. Esto evidencia que se requiere mejorar en lo que respecta a la gestión, principalmente en una apropiada aplicación y evaluación que dará una mejora en la gestión del manejo de residuos hospitalarios en un centro de salud.

Tabla 1

Niveles de la variable gestión y sus dimensiones

Nivel	V1. Gestión		D1V1. Planificac		D2V1. Cooridnac		D3V1. Concertac		D4V1. Diseño		D5V1. Aplicación		D6V1. Evaluación	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
	Deficiente	7	14,3	4	8,2	4	8,2	10	20,4	6	12,2	6	12,2	12
Moderado	15	30,6	14	28,6	13	26,5			13	26,5	22	44,9	17	34,7
Eficiente	27	55,1	31	63,3	32	65,3	39	79,6	30	61,2	21	42,9	20	40,8
Total	49	100	49	100	49	100	49	100	49	100	49	100	49	100

Nota: obtenido de la aplicación de los rangos de baremos para la variable y cada dimensión.

La tabla 2, es el resumen del resultado del cuestionario N°2 sobre la variable manejo de los residuos hospitalarios aplicado a 49 trabajadores asistenciales de un centro de salud de la región Apurímac obteniéndose los valores de la frecuencias y porcentajes de la variable y sus respectivas dimensiones luego de la aplicación de los baremos, se observa que para la variable manejo de residuos hospitalarios se obtuvo un 63,3 % de los encuestados la considera eficiente que se puede considera un valor aceptable, sobre el nivel de eficiente de las dimensiones se tiene que la segregación y el acondicionamiento obtuvieron ambos el 77,6 %, seguido de la dimensión recolección y transporte externo con un 63,3 %; las siguientes dimensiones están por debajo del 50% con respecto al nivel de eficiencia, dichas dimensiones son el tratamiento interno que solo se obtuvo el 42,9 %, el

almacenamiento final o central que obtuvo el 40,8 % y por último la recolección y transporte interno con solo el 32,7 %, pudiéndose ver la deficiencia que presenta el centro de salud de la región Apurímac referente a la forma como el trabajador encargado de limpieza debe mejorar en las etapas de recolección y almacenamiento adecuado de residuos hospitalarios, como también la administración debe tener una mayor atención a un correcto y eficiente tratamiento de residuos hospitalarios eliminando el riesgo que estos presentan no solo al personal de salud sino a la comunidad, por ello no solo el comité sino también el responsable del manejo de residuos hospitalarios debe mejorar la supervisión y capacitación al personal de limpieza.

Tabla 2

Niveles de la variable manejo de residuos hospitalarios y sus dimensiones

Nivel	V2. Manejo residuos hosp		D1V2. Acondic.		D2V2. Segrega		D3V2. Recolec transp Inter		D4V2. Almac final o central		D5V2. Tratamien interno		D6V1. Recolec transp exter	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Deficiente	1	2	1	2	1	2	16	32,7	10	20,4	11	22,4	10	20,4
Moderado	17	34,7	10	20,4	10	20,4	17	34,7	19	38,8	17	34,7	8	16,3
Eficiente	31	63,3	38	77,6	38	77,6	16	32,7	20	40,8	21	42,9	31	63,3
Total	49	100	49	100	49	100	49	100	49	100	49	100	49	100

Nota: obtenido de la aplicación de los rangos de baremos para cada dimensión.

Prueba de Normalidad.

La normalidad es una suposición importante en muchos análisis estadísticos, porque muchas pruebas y procedimientos estadísticos está basado en suponer que los datos se distribuyen normalmente, pero es importante tener en cuenta que ninguna prueba de normalidad es completamente confiable y los resultados de una prueba de normalidad deben interpretarse con precaución. También es importante considerar los supuestos subyacentes de la prueba de normalidad que está utilizando y si estos supuestos se cumplen para su conjunto de datos, aplicando la normalidad a las variables como también a las dimensiones teniendo como valores de nivel de confianza = 0.95 y $\alpha = 0,05$ (Margen de error), también se aplicó Shapiro-Wilk por tener 49 personas encuestadas, que es una prueba estadística empleada

para evaluar la normalidad de un grupo de datos, dando valores de p menores a 0.05 (ver anexo 5) para las variables y las demás dimensiones, por ello se tiene como resultado que estos no siguen una distribución normal por ello se empleó el Rho de Spearman la determinación de las correlaciones, como también la determinación del R cuadrado ajustado.

Prueba de la hipótesis general

Sucasaire (2022), indica que la prueba de la hipótesis viene a ser una regla para aceptar o rechazar la hipótesis planteada sobre los datos obtenidos y su posterior análisis estadístico. Traen el trabajo de investigación la hipótesis general planteada es cómo influye la gestión en el cumplimiento del manejo de residuos hospitalarios de un centro de salud de Apurímac, obteniéndose la tabla 3 donde el 49% de los encuestados considera la gestión y el manejo de residuos hospitalarios eficiente, se obtuvo como valor de $p = 0,000$ de significancia (bilateral) < 0.05 indicando una correlación entre dichas variables, cuyo coeficiente Rho de Spearman es 0.752, que indica correlación alta, esto es que una fuerte correlación positiva entre la gestión y el manejo de residuos hospitalarios significa que los centro de salud con una mejor gestión tienen más probabilidades de tener practicas mejores para el manejo de residuos hospitalarios. Esto puede incluir cosas como la segregación adecuada de diferentes tipos de desechos, el almacenamiento y manejo adecuados de materiales peligrosos y procedimientos efectivos de esterilización y eliminación, permitiendo aceptar la hipótesis general de la investigación, permitiendo afirmar que la gestión influye significativamente en el cumplimiento del manejo de residuos hospitalarios en un centro de salud de Apurímac, 2022, es decir que las buenas prácticas de gestión de residuos hospitalarios pueden ayudar a proteger tanto el medio ambiente como la salud del personal del hospital y de los pacientes, y pueden ser un componente importante de las buenas prácticas generales de gestión, del mismo modo se obtuvo un 25,5% de influencia de la gestión sobre el manejo de residuos hospitalarios (R cuadrado ajustado de 0,255).

Tabla 3

Tabla cruzada, correlación y cálculo del R cuadrado de las variables gestión y manejo de residuos hospitalarios en un centro de salud de Apurímac, 2022.

		Gestión			total
		Deficiente	Moderado	Eficiente	
Manejo de residuos hospitalarios	deficiente		2,0%		2,0%
	moderado	10,2%	18,4%	6,1%	34,7%
	eficiente	4,1%	10,2%	49,0%	63,3%
	total	14,3%	30,6%	55,1%	100,0%

Correlaciones

		Gestión		Manejo de residuos hospitalarios
Rho de Spearman	Gestión	Coeficiente de correlación	1,000	,752**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	49	49

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Determinación del R cuadrado

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
1	,520 ^a	,270	,255	,633

a. Predictores: (Constante), Manejo de residuos hospitalarios

NOTA: obtenido del desarrollo de la base de datos

Prueba de las hipótesis específicas.

Hipótesis específica 1. La planificación influye en el manejo de residuos hospitalarios en un centro de salud de Apurímac, 2022, de la tabla 4 se establece que el 53,1% de los encuestados considera eficiente la planificación de la gestión y el manejo de residuos hospitalarios, se obtuvo un valor de $p = 0,000$ de significancia (bilateral) que viene a ser < 0.05 lo que establece una correlación entre variables, y un coeficiente Rho de Spearman de 0.573, indicando una correlación moderada entre la manipulación de residuos hospitalarios y una buena planificación generalmente significa que existe alguna relación entre los dos factores, pero no es tan fuerte como una correlación positiva fuerte. En este caso, podría significar que una mejor planificación puede tener algún efecto en las prácticas de manipulación de residuos hospitalarios, permitiendo aceptar la hipótesis específica 1, afirmando

que la planificación influye moderadamente en el cumplimiento del manejo de residuos hospitalarios en un centro de salud de Apurímac, 2022, del mismo modo se obtuvo un 24,6% de influencia de la planificación sobre el manejo de los residuos hospitalarios (R cuadrado ajustado de 0,256).

Tabla 4

Tabla cruzada, correlación y cálculo del R cuadrado de la planificación y el manejo de residuos hospitalarios en un centro de salud de Apurímac, 2022.

		Planificación			Total
		Deficiente	Moderado	Eficiente	
Manejo de los residuos hospitalarios	Deficiente			2,0%	2,0%
	Moderado	8,2%	18,4%	8,2%	34,7%
	Eficiente		10,2%	53,1%	63,3%
Total		8,2%	28,6%	63,3%	100,0%

Correlaciones				
		Planificación		Manejo de residuos hospitalarios
Rho de Spearman	Planificación	Coeficiente de correlación	1,000	,573
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	49	49

Cálculo del R cuadrado				
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
1	,511 ^a	,261	,246	,562

a. Predictores: (Constante), Manejo de residuos hospitalarios

NOTA: obtenido del desarrollo de la base de datos

Hipótesis específica 2. La coordinación influye en el manejo de residuos hospitalarios en un centro de salud de Apurímac, 2022, de la tabla 5 se establece que el 51,0% de los encuestados considera eficiente la coordinación y el manejo de residuos hospitalarios, se obtuvo un valor de $p = 0,003$ de significancia (bilateral) que viene a ser < 0.05 lo que establece una correlación entre las dos variables, y un coeficiente Rho de Spearman de 0,417 indicando una correlación moderada entre la manipulación de desechos hospitalarios y una buena coordinación generalmente significa que existe alguna relación entre los dos factores, pero no es tan fuerte como una correlación positiva fuerte. En este caso, podría significar que una mejor coordinación puede tener algún efecto en las prácticas de manejo de

desechos hospitalarios, pero también pueden estar en juego otros factores, esto nos permite aceptar la hipótesis específica 2, afirmando que la coordinación influye moderadamente en el cumplimiento del manejo de residuos hospitalarios en un centro de salud de Apurímac, 2022, del mismo modo se obtuvo un 15,5% de influencia de la coordinación sobre el manejo de residuos hospitalarios (R cuadrado ajustado de 0,155).

Tabla 5

Tabla cruzada, correlación y cálculo del R cuadrado de la coordinación y el manejo de residuos hospitalarios en un centro de salud de Apurímac, 2022.

		Coordinación			Total
		Deficiente	Moderado	Eficiente	
Manejo de los residuos hospitalarios	Deficiente		6,1%	2,0%	8,2%
	Moderado	2,0%	14,3%	19,2%	26,5%
	Eficiente	2,0%	14,3%	51,0%	65,3%
Total		2,0%	34,7%	63,3%	100,0%

Correlaciones				
		Coordinación		Manejo de los residuos hospitalarios
Rho de Spearman	Coordinación	Coeficiente de correlación	1,000	,417
		Sig. (bilateral)	.	,003
		N	49	49

Cálculo del R cuadrado				
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
1	,415 ^a	,0172	,155	,593

a. Predictores: (Constante), Manejo de residuos hospitalarios

NOTA: obtenido del desarrollo de la base de datos

Hipótesis específica 3. La concertación influye en el manejo de residuos hospitalarios en un centro de salud de Apurímac, 2022, en la tabla 6 se establece que el 55,1% de los encuestados considera eficiente la concertación y el manejo de residuos hospitalarios, se obtuvo un valor de $p = 0,003$ de significancia (bilateral) que viene a ser < 0.05 lo que establece una correlación entre los dos, y un coeficiente Rho de Spearman de 0,417 indicando una correlación moderada, esto nos permite poder expresar que una correlación positiva moderada entre la manipulación de residuos hospitalarios y una buena concertación generalmente

significa que existe alguna relación entre los dos factores, pero no es tan fuerte como una correlación positiva fuerte. En este caso, podría significar que una buena concertación pueda tener algún efecto en las prácticas de gestión de residuos hospitalarios, pero también pueden estar en juego otros factores, de lo expresado se pudo aceptar la hipótesis específica 3, afirmando que la concertación influye moderadamente en el cumplimiento del manejo de los residuos hospitalarios en un centro de salud de Apurímac, 2022, así mismo se obtuvo un 7,0% de influencia de la concertación sobre el manejo de residuos hospitalarios (R cuadrado ajustado de 0,070).

Tabla 6

Tabla cruzada, correlación y cálculo del R cuadrado de la concertación y el manejo de residuos hospitalarios en un centro de salud de Apurímac, 2022.

		Concertación			Total
		Deficiente	Moderado	Eficiente	
Manejo de los residuos hospitalarios	Deficiente	2,0%	10,2%	8,2%	20,4%
	Moderado				
	Eficiente		25,4%	55,1%	79,6%
	Total	2,0%	34,7%	63,3%	100,0%

Correlaciones				
		Concertación		Manejo de los residuos hospitalarios
Rho de Spearman	Concertación	Coficiente de correlación	1,000	,417
		Sig. (bilateral)	.	,003
		N	49	49

Cálculo del R cuadrado				
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
1	,300 ^a	,0090	,070	,785

a. Predictores: (Constante), Manejo de residuos hospitalarios

NOTA: obtenido del desarrollo de la base de datos

Hipótesis específica 4. El diseño influye en el manejo de residuos hospitalarios en un centro de salud de Apurímac, 2022, en la tabla 7 se establece que el 49 % de los encuestados considera eficiente la concertación y el manejo de residuos hospitalarios, que obtuvo un valor de $p = 0,000$ de significancia (bilateral) que viene a ser < 0.05 lo que establece una correlación entre las dos variables, y

un coeficiente Rho de Spearman de 0,522 indicando una correlación moderada entre la manipulación de desechos hospitalarios y una mejora en el diseño. Generalmente, una correlación moderada significa que existe alguna relación entre los dos factores, pero no es tan fuerte como una correlación positiva fuerte. En este caso, podría significar que una mejora en el diseño de un hospital o sus instalaciones puede tener algún efecto en las prácticas de manejo de residuos hospitalarios, todo lo expresado nos permitió aceptar la hipótesis específica 4 de la investigación, afirmando que el diseño influye moderadamente en el cumplimiento del manejo de residuos hospitalarios en un centro de salud de Apurímac, 2022, del mismo modo se obtuvo un 19,2% de influencia del diseño sobre el manejo de residuos hospitalarios (R cuadrado ajustado de 0,192).

Tabla 7

Tabla cruzada, correlación y cálculo del R cuadrado del diseño y el manejo de residuos hospitalarios en un centro de salud de Apurímac, 2022.

		Diseño			Total
		Deficiente	Moderado	Eficiente	
Manejo de los residuos hospitalarios	Deficiente	2,0%			2,0%
	Moderado	6,1%	16,3%	12,2%	34,7
	Eficiente	4,1%	10,2%	49,0%	63,3%
Total		12,2%	26,5%	61,2%	100,0%

Correlaciones				
		Diseño		Manejo de los residuos hospitalarios
Rho de Spearman	Diseño	Coeficiente de correlación	1,000	,522
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	49	49

Cálculo del R cuadrado				
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
1	,457 ^a	,209	,192	,639

a. Predictores: (Constante), Manejo de residuos hospitalarios

NOTA: obtenido del desarrollo de la base de datos

Hipótesis específica 5. La aplicación influye en el manejo de residuos hospitalarios en un centro de salud de Apurímac, 2022, de la tabla 8 solo se obtuvo

el 38,8 % de los encuestados considera eficiente la aplicación y el manejo de residuos hospitalarios, se obtuvo un valor de $p = 0,000$ de significancia (bilateral) que viene a ser < 0.05 lo que establece una correlación entre variables, y un coeficiente Rho de Spearman de 0,665 indicando una correlación alta, esto es, una alta correlación positiva entre la manipulación de residuos hospitalarios y una mejora en la aplicación generalmente significa que existe una fuerte relación entre los dos factores. En este caso, significa que una mejora en la aplicación de prácticas o tecnologías de manejo de residuos puede tener un impacto significativo sobre eficacia en la gestión de residuos hospitalarios. Esto podría incluir cosas como el uso de equipos o software especializados para rastrear y gestionar los desechos, o la implementación de nuevos procesos o procedimientos para mejorar la separación y el manejo de los desechos, lo anteriormente expresado permite aceptar la hipótesis específica 5 de la investigación, afirmando que la aplicación influye altamente en el cumplimiento del manejo de residuos hospitalarios en un centro de salud de Apurímac, 2022, del mismo modo se obtuvo un 18,3% de influencia de la aplicación sobre el manejo de residuos hospitalarios (R cuadrado ajustado de 0,183).

Tabla 8

Tabla cruzada, correlación y cálculo del R cuadrado de la aplicación y el manejo de residuos hospitalarios en un centro de salud de Apurímac, 2022.

		Aplicación			Total
		Deficiente	Moderado	Eficiente	
Manejo de los residuos hospitalarios	Deficiente		2,0%		2,0%
	Moderado	8,2%	22,4%	4,1%	34,7
	Eficiente	4,1%	20,4%	38,8%	63,3%
Total		12,2%	44,9%	42,9%	100,0%
Correlaciones					
		Diseño		Manejo de los residuos hospitalarios	
Rho de Spearman	Diseño	Coeficiente de correlación	1,000		,665
		Sig. (bilateral)	.		,000
		N	49		49
Cálculo del R cuadrado					

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
1	,447 ^a	,200	,183	,618

a. Predictores: (Constante), Manejo de residuos hospitalarios

NOTA: obtenido del desarrollo de la base de datos

Hipótesis específica 6. La evaluación influye en el manejo de residuos hospitalarios en un centro de salud de Apurímac, 2022, de la tabla 9 solo se obtuvo el 36,7 % de los encuestados considera eficiente la evaluación y el manejo de los residuos hospitalarios, se obtuvo un valor de $p = 0,000$ de significancia (bilateral) que viene a <0.05 lo que establece una correlación entre las dos variables, y un coeficiente Rho de Spearman de 0,556 indicando una correlación moderada entre la manipulación de residuos hospitalarios y una mejora en la evaluación generalmente significa que existe alguna relación entre los dos factores, pero no es tan fuerte como una correlación positiva fuerte. En este caso, podría significar que una mejora en la evaluación de las prácticas o tecnologías de gestión de residuos puede tener algún efecto sobre la eficacia del manejo de residuos hospitalarios, pero también pueden estar en juego otros factores, de todo lo expresado permite afirmar que a medida que se tiene una mejor aplicación se tiene una moderada manipulación de residuos hospitalarios, permitiendo aceptar la hipótesis específica 6, afirmando que la evaluación influye moderadamente en el cumplimiento del manejo de residuos hospitalarios en un centro de salud de Apurímac, 2022, del mismo modo se obtuvo un 22,8% de influencia de la aplicación sobre el manejo de residuos hospitalarios (R cuadrado ajustado de 0,228).

Tabla 9

Tabla cruzada, correlación y cálculo del R cuadrado de la evaluación y el manejo de residuos hospitalarios en un centro de salud de Apurímac, 2022.

		Evaluación			Total
		Deficiente	Moderado	Eficiente	
Manejo de los residuos hospitalarios	Deficiente	2,0%			2,0%
	Moderado	14,3%	16,3%	4,1%	34,7
	Eficiente	8,2%	18,4%	36,7%	63,3%
Total		24,5%	34,7%	40,8%	100,0%
Correlaciones					

	Diseño		Diseño	Manejo de los residuos hospitalarios
Rho de Spearman	Diseño	Coeficiente de correlación	1,000	,556
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	49	49

Cálculo del R cuadrado

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
1	,494 ^a	,244	,228	,703

a. Predictores: (Constante), Manejo de residuos hospitalarios

NOTA: obtenido del desarrollo de la base de datos

V. DISCUSIÓN

El tema de residuos hospitalarios principalmente en países en desarrollo no es atendido como se debe, como lo expresa Dávila et al (2021) estos residuos presentan efectos devastadores en la salud humana si estos no se manipulan conforme a las normativas vigentes, su mala gestión por parte del personal de salud puede dar lugar a diversas infecciones hospitalarias.

Machicado et al (2021) en su estudio pudo determinar que la gestión adecuada de la manipulación de residuos hospitalarios si contribuye a una mejora de la calidad ambiental, también Vela et al (2021), señala que de forma mayoritaria el personal asistencial de salud desconoce la disposición final de los residuos hospitalarios y principalmente su importancia de una adecuada manipulación.

Un tema que es también importante es referente a la bioseguridad, que es abordado por Sinchi (2020) que es de cumplimiento obligatorio y debe ser comprobado frecuentemente en los centros hospitalarios, donde es una prioridad la capacitación al personal asistencial.

El objetivo general de la investigación: determinar la influencia de la gestión en el cumplimiento del manejo de residuos hospitalarios en un centro de salud de la región Apurímac 2022; y los objetivos específicos resultaron de las dimensiones de la variable gestión: determinar como la planificación, la coordinación, la concertación, el diseño, la aplicación y la evaluación influye en el manejo de los residuos hospitalarios, en un centro de salud de Apurímac, 2022.

Se presentan los principales resultados encontrados al término de su análisis de los datos obtenidos de la variable gestión, como que el 53% de los encuestados indicaron que se tienen deficiencias en el registro diario de generación de residuos hospitalarios, y el 51 % de los encuestados indicaron que no se efectúa las evaluaciones de salud ocupacional al personal de limpieza, con respecto a la variable manejo de residuos hospitalarios el 61% de los encuestados expresaron que no se realiza una adecuada limpieza y desinfección de los coches de residuos hospitalarios y que el 67 % de los encuestados indicaron que no se cumple con emplear exclusivamente los coches para los desechos hospitalarios, y que el 53% de los encuestados dan como respuesta que el almacenamiento final o central no está acondicionado para una fácil limpieza.

Se realiza el análisis de las tablas cruzadas de las variables que determinó que nivel se encuentran, para luego realizar el análisis de normalidad de las variables y dimensiones se ha obtenido en todos los casos que no siguen la distribución normal (p valor $< 0,05$) por ello se procedió a contrastar las hipótesis con el análisis bivariado empleando el análisis estadístico no paramétrico, aplicándose el coeficiente de correlación de Spearman y verificar sus correlaciones entre ellas y el valor de R cuadrado ajustado para determinar su influencia.

Al efectuar la corroboración de la hipótesis general, en el cruce de las variables manejo de residuos hospitalarios y la gestión se obtuvo que el 49 % de los encuestados considera que el manejo de residuos hospitalarios y la gestión es eficiente, que resulta muy preocupante que sea muy bajo este porcentaje, debido a que una inadecuada gestión y manejo de los residuos hospitalarios generaría riesgos para la salud de los mismos trabajadores, lo mismo se indica en la investigación de Dávila et al (2021), que esto es debido a los inadecuados recursos que se tienen en los países en desarrollo, dando como resultado una bajísima prioridad para su gestión de residuos hospitalarios.

De la correlación de las variables gestión y manejo de residuos hospitalarios; el resultado muestra que existe una correlación (p valor igual a 0.000) teniendo un valor del coeficiente de correlación de 0.752, representando una correlación positiva fuerte, esto significa que a una mejor gestión se tendrá un mejor cumplimiento en el manejo de residuos hospitalarios en el centro de salud de la región Apurímac, concordando con lo establecido por Castilla (2021) donde en su investigación se determinó que la correlación Rho de Spearman 0.720 y el sigma (bilateral) es de 0,002 afirmando que existe una relación entre gestión de residuos hospitalarios con el acatamiento de la Norma Técnica N° 096 MINS/DIGESA en el Hospital Guillermo Almenara Irigoyen.

Por ello se pudo comprobar la hipótesis general planteada, obteniéndose el valor de R cuadrado corregido de 0.255, concluyéndose que sólo se tenía que el 25,5 % de la gestión influye en el manejo de residuos hospitalarios, indicando que una adecuada gestión permite tener un adecuado cumplimiento en el manejo de residuos hospitalarios. Concordando con los resultados de la investigación de Guerra (2022) donde el Rho de Spearman fue de 0,923 y un p valor =0,000 (p -

valor ≤ 0.01); además solo el 85.19 % de la gestión administrativa influye sobre la gestión de residuos sólidos, indicando que, a mejor gestión administrativa, mejor será la gestión sobre los residuos sólidos hospitalarios.

Sobre el primer objetivo específico de la investigación: establecer de qué manera la planificación influye en el manejo de residuos hospitalarios en un Centro de Salud de Apurímac, 2022, se tiene que de las tablas cruzadas se obtuvo que del total de los encuestados el 53,1 % considera que la planificación y el manejo de residuos hospitalarios es eficiente, del resultado para la correlación se determinó que existe una correlación (p valor igual a 0.000), teniéndose un valor de coeficiente Rho de Spearman de 0.573, indicando que la correlación es positiva moderada, con un nivel de significancia de 0.01 (bilateral), es decir al mejorar la planificación, el manejo de residuos hospitalarios puede aumentar, aunque este aumento es moderado o poco confiable, por ello se pudo corroborar la hipótesis 1 planteada para el objetivo específico 1, estableciendo que se tiene una influencia moderada de la planificación sobre el manejo de los residuos hospitalarios, siendo este del 24,6% de influencia (conforme al R cuadrado ajustado igual a 0.246). similar conclusión estableció Vela (2022) en su investigación en donde obtuvo que en la fase de planificación de la gestión el 50% de los funcionarios encuestado que no se gestiona el plan ni los recursos financieros, lo mismo se puede establecer de la percepción de los colaboradores.

El segundo objetivo específico establecido fue de qué manera la coordinación influye en el manejo de los residuos hospitalarios en un centro de salud de Apurímac, 2022, obteniéndose de la tabla cruzada que el 51% de los encuestados indicó que la coordinación y el manejo de los residuos hospitalarios es eficiente, también del análisis de correlación se concluye que existe una correlación, donde la correlación es positiva moderada, es decir que al mejorar la coordinación el manejo de residuos hospitalarios mejora, pero no de manera eficiente, de estos resultados hace posible la comprobando la hipótesis 2 planteada para el objetivo específico 2, en donde el valor de R cuadrado corregido fue de 0.155 lo cual establece que existe un 15,5 % de influencia de la coordinación en el manejo de residuos hospitalarios. Resultados que concuerdan con la investigación de Vela (2022) en donde el 50% de los funcionarios indicaron que no se coordina

con las diferentes áreas, mientras que alrededor del 60% de los colaboradores no se coordina con las diferentes áreas.

El tercer objetivo específico fue el establecer de qué manera la concertación influye en el manejo de los residuos hospitalarios en un centro de salud de Apurímac, 2022, obteniéndose de la tabla cruzada que el 55,5% de los encuestados indicó que la concertación y el manejo de los residuos hospitalarios es eficiente, también del análisis de correlación se concluye que existe una correlación, donde la correlación es positiva moderada, es decir que al mejorar la concertación el manejo de residuos hospitalarios mejora, pero no de manera eficiente, de estos resultados hace posible la comprobando la hipótesis 3 planteada para el objetivo específico 3, en donde el valor de R cuadrado corregido fue de 0.070 lo cual establece que existe solo un 7 % de influencia de la coordinación en el manejo de los residuos hospitalarios. Resultados que concuerdan con Vela (2022) que en su investigación también encontró que el 50% de los funcionarios concierta con las demás áreas para la adecuada administración de los residuos hospitalarios, pero alrededor del 66% de los colaboradores indicaron que no se cumple con concertar con las demás áreas para un manejo y disposición adecuada de los residuos hospitalarios.

Con respecto al cuarto objetivo específico, donde se desea establecer de qué manera el diseño influye en el manejo de los residuos hospitalarios en un centro de salud de Apurímac, 2022, obteniéndose de la tabla cruzada que el 49% de los encuestados indicó que el diseño y el manejo de los residuos hospitalarios es eficiente, valor considerado muy bajo, también del análisis de correlación se concluye que existe una correlación, donde la correlación es positiva moderada, es decir que al mejorar el diseño el manejo de residuos hospitalarios mejora, pero no de manera eficiente, de estos resultados hace posible la comprobando la hipótesis 4 planteada para el objetivo específico 4, en donde el valor de R cuadrado corregido fue de 0.192 lo cual establece que existe solo el 19,2 % de influencia del diseño en el manejo de los residuos hospitalarios. Resultados que no concuerdan con la investigación de Vela (2022) donde el diseño se encuentra en valores del orden del 63 % y 75 % de la percepción de los funcionarios sobre las estrategias y acciones para la gestión y disposición final de los residuos hospitalarios, mientras que

alrededor del 73% de los colaboradores perciben que no se diseñan estrategias adecuadas para el manejo de los residuos hospitalarios.

El quinto objetivo específico consideró establecer cómo la aplicación influye en el manejo de los residuos hospitalarios en un centro de salud de Apurímac, 2022, obteniéndose de la tabla cruzada que solo el 38,8 % de los encuestados indicó que la concertación y el manejo de los residuos hospitalarios es eficiente por ello se debe poner mayor atención a una adecuada aplicación de la gestión, también del análisis de correlación se concluye que existe una correlación, donde la correlación es positiva alta, es decir que al mejorar la aplicación el manejo de residuos hospitalarios mejora, de estos resultados hace posible comprobando la hipótesis 5 planteada para el objetivo específico 5, en donde el valor de R cuadrado corregido fue de 0.183 lo cual establece que existe solo un 18,3 % de influencia de la coordinación en el manejo de los residuos hospitalarios. Concordando los resultados con la investigación de Vela (2022) donde alrededor del 75% de los funcionarios indicaron que la aplicación no se cumple en lo referente al registro de los residuos hospitalarios, mientras que alrededor del 46% de los colaboradores indicaron que no se cumple con el registro de los residuos hospitalarios.

Con respecto al sexto objetivo específico donde se estableció como la evaluación influye en el manejo de los residuos hospitalarios en un centro de salud de Apurímac, 2022, obteniéndose de la tabla cruzada que el 36,7% de los encuestados indicó que la evaluación y el manejo de los residuos hospitalarios es eficiente esto indica que se debe mejorar el proceso de evaluación de la gestión, también del análisis de correlación se concluye que existe una correlación, donde la correlación es positiva moderada, es decir que al mejorar la evaluación el manejo de residuos hospitalarios mejora, pero no de manera eficiente, de estos resultados hace posible comprobando la hipótesis 6 planteada para el objetivo específico 6, en donde el valor de R cuadrado corregido fue de 0.228 lo cual establece que existe un 22,8 % de influencia de la coordinación en el manejo de los residuos hospitalarios. Los valores bajos de la evaluación y el manejo de los residuos hospitalarios como resultados son similares a los obtenidos en la investigación de Vela (2022) en donde el 88% de los funcionarios indicaron que no se cumple con

las políticas ni con la gestión adecuada de los planes ni programas, como tampoco se gestionan estrategias para el correcto manejo de los residuos hospitalarios.

VI. CONCLUSIONES

1. Se encontró correlación positiva fuerte entre la gestión y manejo de residuos hospitalarios, presentando solo el 25,5% de influencia de la gestión sobre el manejo de residuos hospitalarios, corroborando la hipótesis planteada, obteniéndose que la gestión tiene influencia en el cumplimiento del manejo de residuos hospitalarios, permitiendo decir que una buena práctica de gestión de residuos hospitalarios pueden ayudar a proteger tanto al ambiente como la salud del personal del hospital y de los pacientes, y pueden ser un componente importante de las buenas prácticas generales de gestión.
2. Se tuvo una correlación entre la planificación y el manejo de residuos hospitalarios, encontrando una influencia moderada entre la planeación y el manejo de residuos hospitalarios, por lo que la hipótesis específica 1 planteada fue confirmada, teniendo alrededor de un 24,6 % de influencia moderada de la planificación sobre el manejo de residuos hospitalarios. De todo esto se podría decir que en el centro de salud con buenas prácticas de planificación cuenta con sistemas bien organizados para el manejo de desechos, pero otros factores, como la disponibilidad de recursos o la experiencia del personal, también podrían afectar las prácticas de manejo de desechos. En general, una correlación positiva moderada sugiere que, si bien puede haber alguna relación entre los dos factores, la relación no es tan fuerte como lo sería en una correlación positiva fuerte.
3. Se encontró una correlación positiva moderada entre la coordinación y el manejo de residuos hospitalarios encontrando solo un 15,5 % de influencia entre la coordinación y el manejo de residuos hospitalarios, por lo que la hipótesis específica 2 planteada pudo ser confirmada, y nos permite establecer que una buena práctica de coordinación puede ayudar a garantizar que los diferentes departamentos y equipos dentro de un centro de salud trabajen juntos de manera efectiva para gestionar los desechos y pueden ayudar a optimizar los procesos y reducir los problemas relacionados con los desechos
4. Se encontró una correlación moderada entre la concertación y el manejo de los residuos hospitalarios, es decir una buena concertación puede referirse a una concertación entre diferentes áreas o servicios dentro de un centro de salud, o

un acuerdo entre un centro de salud y una empresa de gestión de residuos externa. Dichos acuerdos pueden ayudar a garantizar que todos estén en sintonía en lo que respecta a manipulación de desechos y pueden ayudar a reducir los problemas relacionados con los desechos, también se encontrando solo un 7 % de influencia entre la concertación y el manejo de los residuos hospitalarios, y se corroboró la hipótesis específica 3 planteada.

5. Se obtuvo una correlación positiva moderada entre el diseño y el manejo de residuos hospitalarios encontrando solo un 19.2% de influencia entre el diseño y el manejo de los residuos hospitalarios, permitiendo establecer que un centro de salud con instalaciones y sistemas bien diseñados puede gestionar los desechos de manera más eficaz al minimizar el riesgo de problemas o derrames relacionados con los desechos, o al facilitar la separación adecuada de los diferentes tipos de desechos, los resultados obtenidos nos permitió confirmar la hipótesis específica 4 planteada.
6. Se encontró correlación alta entre la aplicación y manejo de residuos hospitalarios, es decir que una correlación positiva alta sugiere que existe una fuerte relación entre los dos factores y que las mejoras en la aplicación de prácticas o tecnologías de manejo de residuos pueden tener un impacto significativo en la eficacia de la manipulación de residuos hospitalarios., también se encontró solo un 18,3% de influencia entre la aplicación y el manejo de residuos hospitalarios, por lo que la hipótesis específica 5 planteada pudo ser confirmada.
7. Se obtuvo una correlación positiva moderada entre la evaluación y el manejo de residuos hospitalarios encontrando solo un 22,8 % de influencia entre la evaluación y el manejo de residuos hospitalarios, por lo que la hipótesis específica 6 planteada pudo ser confirmada, por ello la evaluación puede ser una herramienta importante para identificar áreas de mejora en la manipulación de residuos hospitalarios y puede ayudar a garantizar que las prácticas de gestión de residuos sean eficaces y eficientes. Esto podría implicar el uso de métricas para rastrear el rendimiento de los sistemas de gestión de residuos, o la realización de auditorías o evaluaciones periódicas para identificar áreas de mejora.

VII. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda a la jefatura del centro de salud reforzar más la planificación, de tal manera mejorar el acondicionamiento y poder garantizar el adecuado manejo de los residuos hospitalarios y el cuidado de bioseguridad tanto del personal de salud como para la población y de sus trabajadores.
2. Continuar trabajando coordinadamente entre la jefatura y las áreas del centro de salud de tal manera para poder garantizar una adecuada segregación de los mismos, todo ello en beneficio de la población.
3. Se recomienda al personal responsable de los residuos hospitalarios seguir coordinando adecuadamente para tener los documentos obligatorios actualizados según la norma técnica de salud.
4. Otro punto importante que debe considerar el responsable del manejo de los residuos hospitalarios es identificar las áreas que generan mayores residuos peligrosos, y concertar con dichas áreas y con el personal de limpieza para realizar las capacitaciones para una mejor recolección interna de los residuos hospitalarios.
5. La jefatura debe efectuar una correcta aplicación del plan de minimización de los residuos hospitalarios lo que logrará disminuir el tratamiento de los residuos hospitalarios y disminuir la contaminación.
6. Se recomienda continuar con la adecuada aplicación de la gestión del manejo de residuos hospitalarios, de tal manera se disminuye los posibles riesgos a la salud como al medio ambiente.
7. Una permanente evaluación por parte de las jefaturas permitirá mejorar la recolección externa de los residuos hospitalarios, por ello se debe ejecutar como está establecido en la norma técnica de salud de forma mensual las listas de verificación del cumplimiento de la gestión y manejo de los residuos hospitalarios, los cuales se recomienda que se efectúe a mediados de cada mes con el fin de no recargar el trabajo del personal asistencial ya que a fines de cada mes se encuentran ocupados con sus coordinaciones y entrega de informes a la red de salud.

REFERENCIAS

- Abasi Etim, M., Omole, D., & Araoye, O. (2022). Impact of COVID-19 on medical waste management and disposal practices in Nigeria. *Cogent Engineering*, 9(1), 1-27. doi.org/10.1080/23311916.2022.2038345.
- Agencia sanitaria ONU. (1 de 01 de 2022). Los desechos médicos generados por la respuesta contra la COVID-19 se han convertido en una amenaza a la salud y el medio ambiente. *News UN*, págs. 1-3.
- Alegria Ramirez, Edith Sofia (2022). *Gestión de residuos sólidos hospitalarios y responsabilidad social en el centro materno infantil I-3 Aguamiro, Yurimaguas*. Universidad César Vallejo. Escuela de posgrado.
- Alzghoul, S., Smadi, O., Almomani, T., & Albataineh, O. (2021). Solid medical waste management practices and awareness in COVID-19 screening stations. *Global Journal of Environmental Science and Management*, 8(3), 327-338. doi.org/10.22034/gjesm.2022.03.03.
- Arias Gonzales, J. L. (2020). *Métodos de investigación Online - Herramientas digitales para recolectar datos*. libro electrónico disponible en: www.cienciaysociedad.org.
- Berhanu, S., Beyamo, A., & Desalegn, T. (2022). Health care waste management and associated factors during Covid-19 pandemic among public health facilities in Hadiya zone, Southern Ethiopia: a cross-sectional study. *Risk Management and Healthcare Policy*, 2022(15), 1553-1559. www.ncbi.nlm.nih.gov/36035273.
- Briones Chica, W. J., & Palomino Rea, M. E. (2020). *Propuesta de un sistema de gestión de desechos hospitalarios en la unidad de salud Matilde Hidalgo de Procel*. Universidad Agraria de Ecuador.
- Cabezas Mejía, Edison Damián; Naranjo, Diego Andrade; Torres Santamaría, Johana. (2018). *Introducción a la metodología de la investigación científica*. Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE – Av. General Rumiñahui s/n Sangolquí, Ecuador.
- Cárdenas Elizalde, M. d., Cortés Cáceres, F. A., Escobar Sittón, S., Scott Andretta, J., & Teruel Belismelis, G. M. (2019). *Guía para el establecimiento y cálculo de líneas base y metas*. Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo. Ciudad de México.
- Castilla Huapaya, Victor Wilmer (2021). *Gestión de residuos hospitalarios y el cumplimiento de la norma técnica N° 096 MINSA/DIGESA en el hospital Guillermo Almenara Irigoyen*. Universidad Nacional Federico Villarreal. Escuela Universitaria de posgrado.
- Changmai, A., Islam, T., Nongsiang, D., Kumar Deka, M., Jyoti Saharia, B., Choudhury, A., & Kumar Dey, B. (2018). Bio-medical waste management in

- different hospitals of Guwahati and effect on environment. *Journal of Applied Pharmaceutical Research (JOAPR)*, 6(1), 7-10. doi.org/10.18231/2348-0335.2018.0002.
- Chinchay Huaches, Y. D., & lozano Delgado, C. M. (2021). *Manejo de los residuos hospitalarios y reducción de la contaminación ambiental en el establecimiento de salud I-4 Huarmaca. Piura*. Tesis de Titulación, Universidad César Vallejo - Perú.
- Cueva Moncayo, M. F., Escobar Suárez, C. A., Bastidas Tello, G. d., & Espinoza Pire, L. N. (2021). Impacto colateral del COVID-19 en la salud ambiental derivado de la disposición inadecuada de mascarillas. *Boletín de Malariología y Salud Ambiental, LXI(3)*, 496-503. doi.org/10.52808/bmsa.7e5.613.015.
- Dávila Morán, R. c., Agüero Corzo, E. d., Zapana Diaz, D., Palomino Quispe, J. F., Velarde Dávila, L., Vásquez Perdomo, F., & Ruiz Nizama, J. (2022). Impacto en la salud pública por el manejo inadecuado de los desechos peligrosos. *Boletín de Malariología y Salud Ambiental, LXII(1)*, 63-71. doi.org/10.52808/bmsa.7e5.621.009.
- DIRESA Apurímac. (2020). *Plan de manejo de los residuos sólidos hospitalarios del HRDVA - Abancay*. Gobierno Regional de Apurímac.
- Dixit, A. M., Bansal, P., Jain, P., Bajpai, P., Rath, R., & Kharya, P. (2021). Assessment of Biomedical Waste Management in Health Facilities of Uttar Pradesh: An Observational Study. *Cureus, 13(12)*, 1-11. doi.org/10.7759/cureus.20098.
- DP. (2020). *Gestión de los residuos sólidos en el Perú en tiempos de pandemia por COVID-19: Recomendaciones para proteger los derechos a la salud y al ambiente*. Serie informe Especiales N° 24-2020-DP. www.defensoria.gob.pe
- Endris, S., tamir, Z., & Sisay, A. (2022). Medical laboratory waste generation rate, management practices and associated factors in Addis Ababa, Ethiopia. *PlosONE, 17(4)*, 1-14. doi.org/10.1371/journal.pone.0266888.
- Esteban Jiménez, J. L., Mayorga Rojas, J. C., & Calderón de Alvarado, J. M. (2022). Gestión de residuos biocontaminados en establecimientos de salud administrados por los gobiernos regionales del Perú. *Revista del Instituto de Investigación de la Facultad de minas, metalurgia y ciencias geográficas de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 25(49)*, 93-101. doi.org/10.15381/iigeo.v25i49.23016.
- Gallardo Echenique, E. E. (2017). *Metodología de la Investigación. Manual Autoformativo Interactivo*. Huancayo: Universidad Continental.
- García González, J. R., & Sánchez Sánchez, P. A. (2020). Diseño teórico de la investigación: instrucciones metodológicas para el desarrollo de propuestas y proyectos de investigación científica. *Información Tecnológica, 31(6)*, 159-170. dx.doi.org/10.4067/S0718-07642020000600259.

- Guerra de Dahua, Lusith. (2022). Gestión administrativa y gestión de residuos sólidos en el centro de salud Loma, Yurimaguas – 2021, Tesis de Maestría. Universidad Cesar Vallejo. Escuela de Postgrado.
- Giménez, E., Flores, L., Centurión, P., & Peralda, N. (2016). *Manejo y gestión eficiente de residuos hospitalarios*. Investigación para el Desarrollo. Asunción Paraguay.
- Gupta, P., & Verma, S. (2022). Biomedical waste disposal practices in a tertiary level hospital - an effort to bridge the gap between policy and reality. *Acta Scientific Medical Sciences*, 6(1), 314-319. www.actascientific.com/ASMS/pdf/ASMS-06-1151.pdf.
- Hamza, M. (2022). A knowledge, attitudes and practices study of medical waste management among with health worker government and private hospital. *International Research Journal of Modernization in Engineering, Technology and Science*, 04(09), 205-214. doi.org/10.56726/IRJMETS29662.
- Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C. y Baptista-Lucio, P. (2014). Selección de la muestra. En *Metodología de la Investigación* (6ª ed). México: McGraw-Hill.
- Herrera Ríos, M., & Lazo Ramos, R. (2019). Sistema de gestión de residuos sólidos hospitalarios para reducir el impacto ambiental en un hospital de seguridad de tacna - 2018. *Veritas El Scientia*, 8((2)), 1192 – 1201
- Huda, N., Hailemariam, T. G., Hossain, S., Malo, J., Hadisuyatmana, S., Inyang, B., Renzaho, A. (2022). Medical waste management-related factors affecting health and experiences of health risks among medical waste handlers in low and middle-income countries: a systematic review protocol of qualitative studies. *BMJ Open*, 12(e056037), 1-6. doi.org/10.1136/bmjopen-2021-056037.
- INEI. (2021). *Encuesta demográfica y de salud familiar ENDES 2020*. Instituto Nacional de Estadística e Informática. www.inei.gob.pe.
- Inguillay Gagñay, L. K., Tercero Chicaiza, S. L., & López Aguirre, J. (2020). Ética en la investigación científica. *Revista Imaginario Social*, 3(1). <https://doi.org/10.31876/is.v3i1.10>
- Jayawardena, A. S. (2018). Critical analysis of clinical waste management system in national hospital of Sri Lanka. *European Journal of experimental Biology*, 8(1:8), 1-8. doi.org/10.21767/2248-9215.1000049.
- Linares Ortega, M. A. (2020). *Relación entre la gestión ambiental y el manejo de residuos sólidos hospitalarios en el hospital de contingencia Hermilio Valdizan Medrano de Huánuco, 2019*. Universidad de Huánuco.
- Llanos Javier, J. B. (2022). *Bioseguridad y manejo de residuos sólidos hospitalarios en trabajadores de una clínica de Huaraz, 2022*. Universidad Cesar vallejo - Escuela de Posgrado.

- Machicado Borda, V. G., Reyes Alva, W. A., & Recuenco Cabrera, D. (2021). Gestión en el manejo de residuos sólidos hospitalarios y la calidad ambiental de los hospitales Daniel Alcides Carrión y El Carmen - Huancayo. *revista Scièndo*, 23(4), 229-236. dx.doi.org/10.17268/sciendo.2021.031.
- MCLCP. (2020). *Informe nacional sobre el impacto del COVID-19 en las dimensiones económica, social y en salud en el Perú*. Reporte N° 1-2020-SC/Grupo de Salud-MCLCP. Mesa de Concertación de Lucha contra la Pobreza.
- Macias Ponce, Ariana Maribel (2022). *Factores que influyen en el manejo de los desechos hospitalarios en un centro de salud de Sab Cristobal, 2022*. Universidad Cesar Vallejo - Escuela de Posgrado.
- Medina Franco, V., Ruiz Afanador, T., Camacho Romero, O., & Medina Bolaño, H. H. (2022). Implementación del sistema de gestión de ambiental ISO/IEC14001 en empresa del sector farmacéutico. *Ciencia latina - Revista Multidisciplinar*, 6(3), 1937-1949. doi.org/10.37811/cl_rmc.v6i3.2343.
- MINAN. (2005). *Lay general del Ambiente*. El Peruano.
- MINAN. (2022). *Decreto Supremo 001-2022-MINAN que modifica el Reglamento del DL 1278. 17 de enero del 2022*. Diario el Peruano.
- MINSA. (2008). *Norma técnica de salud que guía el manejo selectivo de residuos sólidos por segregadores*. El Peruano.
- MINSA. (2018). *NTS No. 144-MINSA/2018/DIRESA Norma técnica de salud gestión integral y manejo de residuos sólidos en establecimientos de salud, servicios médicos de apoyo y centros de investigacion*. MINSA.
- MINSA. (2021). *Tiempos de Pandemis 2020-2021*. Ministerio de Salud. <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/5458.pdf>.
- Nares lara, B. (2020). *Residuos peligrosos biológicos infecciosos y su impacto en el desarrollo local de la ciudad de Morelia*. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo - Mexico.
- Noreña, AL, Alcaraz-Moreno, N., Rojas, JG, & Rebolledo-Malpica, D. (2012). Aplicabilidad de los criterios de rigor y éticos en la investigación cualitativa. *Aquichán*, 12 (3), 263-27
- Oliden Vallejo, M. F. (2021). *Conocimiento y manejo de residuos sólidos hospitalarios del Hospital Nacional Alberto Sabogal Irigoyen, Lima*. Universidad César vallejo - Escuela de Postgrado.
- OMS. (2018). *Preguntas e indicadores principales para el monitoreo de los servicios de agua, saneamiento e higiene en los establecimientos de salud en el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Ginebra: Organización Mundial de la Salud y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia.

- OMS. (2019). *WASH en los establecimientos de salud: informe de referencia internacional 2019*. Ginebra: organización Mundial de la Salud y el Fondo de la Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF).
- OMS y OPS. (2018). *Índice de seguridad hospitalaria. Guía para evaluadores. Segunda Edición*. Washington. D.C.: organización Mundial de la Salud y Organización Panamericana de la Salud.
- Portocarrero Mondragón, K. (2020). *Estrategias eco sostenibles para la gestión ambiental de residuos hospitalarios en un centro de salud de Cayalti*. Universidad Cesar vallejo.
- Quispe palma, Diana Carolina (2020). *Manejo de los residuos sólidos hospitalarios: caso hospital MINSA Chepen, 2019*. Universidad Cesar vallejo.
- Ramirez, E., Ramos, A., Yanac, X., Poma, J., & Panibra, D. (12 de 07 de 2022). Alternativas para la inquietante situación de la contaminación en Lima. *El Comercio*, págs. 1-7. Diario el Comercio.
- Ramos, A., Ramirez, E., Yanac, X., Poma, J., & Panibra, D. (12 de 07 de 2022). Alternativas para la inquietante situación de la contaminación en Lima. *El Comercio*. Diario el Comercio.
- Rivera Medina, F. S. (2020). *La gestión de residuos sólidos hospitalarios y su asociación en la salud pública del distrito de Ayacucho, 2019*. Universidad Cesar Vallejo - Escuela de Posgrado - Maestría en Gestión Pública.
- Salinas, Pedro José. (2010). *Metodología de la Investigación Científica*, Facultades de Ingeniería, Medicina, Odontología y Ciencias Forestales y Ambientales. Universidad de los Andes. Mérida. Venezuela.. <https://es.slideshare.net/jenifermora28/metodologia-de-investigacion-cientifica-pedro-jose-salinas-uandes>
- Sheikh, M. A., Aazmeen, S., Paddar, U., & Kaur, K. (2022). Pre-experimental study to assess the impact of awareness program on practice regarding bio-medical waste management among staff nurse at selected hospital Kashmir. *Journal of Clinical & Biomedical Research*, 4(3), 1-4. doi.org/10.47363/JCBR/2022(4)146.
- Sheikh, M. A., Aazmeen, S., Paddar, U., & Kaur, K. (2022). Pre-experimental study to assess the impact of awareness program on practice regarding bio-medical waste management among staff nurse at selected hospital Kashmir. *Journal of Clinical & Biomedical Research*, 4(3), 1-4. doi.org/10.47363/JCBR/2022(4)146.
- Sinchi Mazón, V. M. (2020). Bioseguridad en el sistema de salud pública, protección a pacientes y colaboradores. *Revista Publicando*, 7(25), 39-48. revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/wiew/2083.

- Singh, H., & Pratap Choudhary, M. (2019). Factual status of bio-medical waste management in Kota, Rajasthan, India. *International Journal of Engineering and Advanced <technology (IJEAT)*, 8(6), 2482-2489. doi.org/10.35940/ijeat.F8741.088619.
- Sucasaire Pilco, Jorge (2022). *Orientaciones para la seleccion y el calculo del tamaño de la muestra de investigación*. Lima – Perú. Libro electrónico: <https://repositorio.concytec.gob.pe>
- Tello, P., Henriquez, C., Astorga, I., & Rihm, A. (2021). *Hospitales + limpios: guía para la gestión de residuos hospitalarios en establecimientos de salud*. Banco Interamericano de Desarrollo.
- Thirunavukkarasu, A., Al-Hazmi, A. H., Dar, U. F., Alruwaili, S., & Alarjan, A. M. (2022). Knowledge attitude and practice towards bio-medical waste management among healthcare workers: a northern Saudi study. *PeerJ*, 10(e13773), 1-19. doi.org/10.7717/peerj.13773.
- Tineo Machado, J., & Valiente Saldaña, Y. M. (2022). Manejo de residuos sólidos para reducir la contaminación del medio ambiente: Revisión sistemática. *Ciencia latina - revista Multidisciplinar*, 6(4), 578-601. doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i4.2605.
- Toapanta Machay, N. Y. (2020). *Gestión hospitalaria sobre el manejo de desechos infecciosos en el hospital Sigchos de la Cordinación zonal 3 de salud. de residuos*. Universidad catolica de Santiago de Guayaquil.
- Vaca Ledesma, G. B. (2022). *Aplicación de las normas de bioseguridad por el personal de enfermería expuestos a antineoplásticos y su influencia en el estado de salud en un hospital de Quito*. Tesis de Maestría - Universidad Central del Ecuador - Ecuador.
- Vela Saavedra, R., Coronel Alarcón, A., & Palomino Alvarado, G. d. (2021). Disposición final de residuos hospitalarios. *Ciencia Latina*, 5(3), 2622-2646. doi.org.10.37811/cl_rcm.v5i3.478.
- Velarde Sánchez, M. (2018). *Evaluación de los escenarios de tratamiento y disposición final de los residuos hospitalarios de manejo especial mediante ACV*. Tesis de Maestría - Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo -Mexico.
- Villasis Keever, M. Á., Márquez González, H., Zurita Cruz, J. N., Miranda Novales, G., & Escamilla Núñez, A. (2018). El protocolo de investigación VII. Validez y confiabilidad de las mediciones. *Revista Alergia México - raM*, 65(4), 414-421. DOI 10.29262/ram.v65i4.560.
- WASH FIT (Water and Sanitation for Health facility Improvement Tool). (2018). *Instrumento de mejora del agua, saneamiento y la higiene en los establecimientos de salud*. Ginebra: organizacion Mundial de la Salud.

- WASH PRESS. (2021). *Soluciones de agua, saneamiento e higiene y medidas de prevención y control de infecciones para la preparación y respuesta de los establecimientos de salud en casos de emergencias de salud y desastres*. Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud. doi.org/10.37774/9789275323489.
- WHO. (2022). *Global analysis of healthcare waste in the context of COVID-19: status, impacts and recommendations*. World Health Organization.
- Zhao, H., Liu, H., Wei, G., Zhang, N., Qiao, H., Gong, Y., . . . Wu, Y. (2021). A review on emergency disposal and management of medical waste during the COVID-19 pandemic in China. *Elsevier*, 810(2022), 1-14. dx.doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.152302.

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia

Título: Influencia de la Gestión en el cumplimiento del manejo de residuos hospitalarios en un Centro de Salud en Apurímac, 2022									
Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables e indicadores						
Problema General:	Objetivo general:	Hipótesis general:	Variable X: GESTIÓN						
¿Cuál es la influencia de la gestión en el cumplimiento del manejo de residuos hospitalarios en un Centro de Salud de Apurímac, 2022?	Determinar la influencia de la Gestión en el cumplimiento del manejo de residuos hospitalarios en un Centro de Salud de Apurímac, 2022	La Gestión influye significativamente en el cumplimiento del manejo los residuos hospitalarios en un Centro de Salud de Apurímac, 2022	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de valores	Niveles o rangos		
			Planificación	diagnostico inicial o basal y plan de manejo de residuos hospitalarios	1	ordinal	1 5	Ddeficiente Moderado Eficiente	
			Coordinación	coordinación con las áreas y el responsable del manejo de los residuos hospitalarios	2				
			Concertación	concertación para el manejo y disposición final de los residuos hospitalarios	3				
			Diseño	estrategias o acciones definidas para el manejo y disposición final de los residuos hospitalarios	4				
			Aplicación	conformación y responsabilidades del comité y responsable de manejo de residuos hospitalarios	5				
Evaluación	cumplimiento de los planes, programas y evaluaciones de salud ocupacional	6							
Variable Y: MANEJO DE RESIDUOS HOSPITALARIOS									
¿De qué manera la concertación influye en el manejo de los residuos hospitalarios en un Centro de Salud de Apurímac, 2022?	Establecer de qué manera la concertación influye en el manejo de los residuos hospitalarios en un Centro de Salud de Apurímac, 2022	La concertación influye en el manejo de los residuos hospitalarios en un Centro de Salud de Apurímac, 2022	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de valores	Niveles o rangos		
			Acondicionamiento	uso de bolsas, recipientes y símbolos de bioseguridad	1	ordinal	1 5	Ddeficiente Moderado Eficiente	
			¿De qué manera el diseño influye en el manejo de los residuos hospitalarios en un Centro de Salud de Apurímac, 2022?	Segregación y almacenamiento primario	uso de bolsas rojas y amarillas, con mínima manipulación en las áreas que se generan los residuos hospitalarios				2
				Recolección y transporte interno	uso de vehículos de transporte e indumentaria adecuada para el personal de limpieza				3
			¿De qué manera la aplicación influye en el manejo de los residuos hospitalarios en un Centro de Salud de Apurímac, 2022?	Almacenamiento final o central	zonas exclusivas y diferenciadas para cada tipo de residuos hospitalarios evitando la generación de aerosoles				4
				Tratamiento	si se posee un tipo de tratamiento de los residuos biocontaminados antes de ser recolectados				5
¿De qué manera la evaluación influye en el manejo de los residuos hospitalarios en un Centro de Salud de Apurímac, 2022?	Establecer de qué manera la evaluación influye en el manejo de los residuos hospitalarios en un Centro de Salud de Apurímac, 2022	La evaluación influye en el manejo de los residuos hospitalarios en un Centro de Salud de Apurímac, 2022	Recolección, transporte y disposición final de	recojo externo con los protocolos de bioseguridad y adecuado llenado de los manifiestos	6				
Enfoque: cuantitativo deductivo por recolección de datos Tipo de investigación: hipotético deductivo Nivel: explicativo, transversal correlacional causal Diseño: no experimental		La población esta conformada por la totalidad del personal del centro de salud que corresponde a 32 colaboradores	Técnicas e instrumentos: Técnicas: encuesta Instrumentos: ficha de recolección de datos y		Método de análisis de datos: Descriptiva: análisis estadístico descriptivo				

Anexo 2. Tabla de operacionalización de variables

Variables de estudio	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Escala de medición
Gestion	Gestión referente a los residuos hospitalarios, viene a ser toda actividad técnica administrativa de planificación, coordinación, concentración, diseño, aplicación y evaluación de políticas, estrategias, planes y programas de acción de manejo apropiado de residuos sólidos	cumplir con determinadas medidas de gestión como la conformación del Comité de Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos, contar con un Plan o Programa de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales, la presentación de la Declaración Anual de Residuos Sólidos y, el Manifiesto de Manejo de Residuos Sólidos peligrosos.	Planificación	diagnostico inicial o basal y plan de manejo de residuos hospitalarios	SI NO
			Coordinación	coordinación con las áreas y el responsable	
			Concertación	concertación para el manejo y disposición final de los residuos hospitalarios	
			Diseño	estrategias o acciones definidas para el manejo y disposición final de los residuos	
			Aplicación	conformación y responsabilidades del comité y responsable de manejo de residuos hospitalarios	
			Evaluación	cumplimiento de los planes, programas y evaluaciones de salud ocupacional	
Manejo de residuos hospitalarios	es toda actividad técnica operativa de residuos sólidos que involucre el manipuleo, acondicionamiento, segregación, transporte, almacenamiento, transferencia tratamiento, disposición final o cualquier otro procedimiento técnico operativo utilizado desde la generación hasta la disposición final de los mismos	se refiere a como el personal encargado del manejo de los residuos sólidos cumple con el manejo adecuado de residuos	Acondicionamiento	uso de bolsas, recipientes y símbolos de bioseguridad	SI NO
			Segregación y almacenamiento primario	uso de bolsas rojas y amarillas, con mínima manipulación en las áreas que se generan los residuos hospitalarios	
			Recolección y transporte interno	uso de vehículos de transporte e indumentaria adecuada para el personal de limpieza	
			Almacenamiento final o central	zonas exclusivas y diferenciadas para cada tipo de residuos hospitalarios evitando la generación de aerosoles	
			Tratamiento	si se posee un tipo de tratamiento de los residuos biocontaminados antes de ser recolectados	
			Recolección, transporte y disposición final de los residuos hospitalarios	recojo externo con los protocolos de bioseguridad y adecuado llenado de los manifiestos	

Anexo 3. Instrumentos de recolección de datos

Instrumento Nro. 1 de recolección de datos sobre Gestión

N.º	Sobre la Gestión	Respuesta	
		Si	No
1	PLANIFICACIÓN		
1.1	¿El centro de salud cuenta con el diagnóstico inicial de gestión y manejo de residuos hospitalarios?		
1.2	¿El centro de salud cuenta con el plan o programa de minimización y manejo de residuos hospitalarios?		
1.3	¿El centro de salud cuenta con un plan de contingencia para el manejo de los residuos hospitalarios?		
2	COORDINACIÓN		
2.1	¿En su área de trabajo del centro de salud se coordina con el responsable del manejo de los residuos hospitalarios para su minimización y adecuada disposición final?		
2.2	¿En el centro de salud se tienen protocolos para el manejo de los residuos hospitalarios?		
3	CONCERTACIÓN		
3.1	¿En el centro de salud se concerta con las diferentes áreas para el manejo y disposición final de los residuos hospitalarios?		
4	DISEÑO		
4.1	¿En el centro de salud se cuenta con el reglamento del comité de manejo de residuos hospitalarios?		
4.2	¿En el centro de salud se cuenta con estrategias o acciones para el manejo y disposición final de los residuos hospitalarios?		
5	APLICACIÓN		
5.1	¿El centro de salud cuenta con un comité de gestión y manejo de residuos hospitalarios debidamente designado con una resolución?		
5.2	¿Sabe quién es el responsable designado para el manejo de residuos hospitalarios del centro de salud?		
5.3	Con respecto a las capacitaciones sobre residuos hospitalarios ¿se cumple el cronograma propuesto en el plan o programa de minimización y manejo de residuos hospitalarios?		
5.4	¿Se cuenta con un cronograma de control y monitoreo de la gestión y manejo de los residuos hospitalarios para cada área del centro de salud?		
5.5	¿El centro de salud cuenta los registros sobre el manejo de los residuos hospitalarios?		
5.6	¿En el centro de salud se realiza de forma diaria el registro de generación de los residuos hospitalarios?		
6	EVALUACIÓN		
6.1	¿El centro de salud ha presentado ante la autoridad competente la declaración anual de residuos hospitalarios a través del sistema de información de gestión de residuos sólidos (SIGERSOL)?		
6.2	¿El centro de salud ha presentado el manifiesto de residuos sólidos peligrosos a través del SIGERSOL?		
6.3	¿Al personal de limpieza del centro de salud se le ha aplicado las evaluaciones de salud ocupacional?		

Instrumento Nro. 2 de recolección de datos sobre Manejo de Residuos Hospitalario

N.º	Sobre el Manejo de Residuos Hospitalarios	Respuesta	
		Si	No
1	ACONDICIONAMIENTO		
1.1	¿El centro de salud se cuenta con la cantidad adecuada de recipientes acorde a sus necesidades para los residuos hospitalarios?		
1.2	¿En el centro de salud los recipientes utilizados para los residuos hospitalarios y residuos comunes o especiales cuentan con tapa?		
1.3	¿En cada área del centro de salud se cuenta con bolsas de colores según el tipo de residuos a eliminar (residuo común: negro; biocontaminados: rojo; residuo especial (bolsa amarilla) en cada recipiente?		
1.4	¿En el centro de salud el recipiente empleado para los residuos punzocortante es rígido y cumple con las especificaciones técnicas de la normativa vigente?		
1.5	¿En las áreas administrativas o de uso exclusivo del personal de salud se cuentan con recipientes y bolsas de color negro para el depósito de residuos comunes?		
1.6	¿En los servicios higiénicos que son de uso compartido o exclusivo de pacientes cuentan con bolsas rojas?		
2	SEGREGACIÓN Y ALMACENAMIENTO PRIMARIO		
2.1	¿En el centro de salud los residuos hospitalarios se disponen en el recipiente correspondiente según su clase?		
2.2	¿Los residuos punzocortantes se colocan en recipientes rígidos según lo establecido en la Norma Técnica de Salud?		
2.3	¿Las bolsas y recipientes rígidos son retirados una vez que estén a las $\frac{3}{4}$ partes de su capacidad?		
3	RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE INTERNO		
3.1	¿En el centro de salud para el traslado de los residuos hospitalarios se cuenta con coches o tachos con rueda?		
3.2	¿El transporte interno de los residuos hospitalarios se realiza en horarios pre establecido?		
3.3	¿En el centro de salud se cuenta con rutas debidamente señalizadas para el transporte de los residuos hospitalarios?		
3.4	¿Al término del turno de trabajo del personal de limpieza se realiza la limpieza y desinfección del vehículo de transporte interno?		
3.5	¿Los coches o tachos de transporte de residuos hospitalarios se usan para otro propósito diferente al traslado de los residuos hospitalarios?		
4	ALMACENAMIENTO FINAL O CENTRAL		
4-1	¿En el centro de salud se cuenta con un ambiente de almacenamiento final o central donde se almacena las 03 clases de residuos hospitalarios (¿peligrosos, especiales y comunes)?		
4.2	¿El almacenamiento final o central está correctamente delimitado y señalizado?		
4.3	¿El almacenamiento final se encuentra ubicado en una zona de fácil acceso, que permita la maniobra y operación del vehículo colector externo y los coches de recolección interna?		
4.4	¿El almacenamiento central está construido de material noble, para su fácil limpieza y desinfección, protegido de la intemperie y temperaturas elevadas, dotado de ductos de ventilación o de aberturas cubiertas con mallas?		

4.5	¿La ubicación del almacenamiento central de los residuos hospitalarios está alejada de los servicios de atención médica y de alimentación?		
4.6	¿El almacenamiento central se encuentra revestido internamente (piso y paredes) con material liso, resistente, lavable, impermeable y de color claro; y cuenta con canaletas de desagüe?		
4.7	¿El personal de limpieza que realiza actividades en el almacenamiento final, cuenta con la indumentaria de protección personal necesarios para dicho fin?		
4.8	¿Los residuos hospitalarios se encuentran almacenados en sus áreas correspondientes según su clase?		
4.9	¿Los residuos biocontaminados ¿permanecen en el almacenamiento central como máximo 72 horas según la normativa vigente?		
5	TRATAMIENTO		
5.1	¿El centro de salud realiza algún tipo de tratamiento para los residuos hospitalarios o cuenta con una empresa operadora de residuos sólidos debidamente registrada y autorizada?		
5.2	¿El sistema de tratamiento cuenta con las aprobaciones y autorizaciones correspondientes?		
5.3	¿El sistema de tratamiento se encuentra detallado en el Plan de Manejo de los residuos hospitalarios?		
6	RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE EXTERNO Y DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS		
6.1	¿Se cuenta con un contrato vigente de recolección de residuos sólidos peligrosos con empresa operadora de residuos sólidos o municipalidad registrada y autorizada por la autoridad competente?		
6.2	¿Los manifiestos de residuos hospitalarios son devueltos en los plazos establecidos en la normativa por la empresa operadora de residuos sólidos y cuenta con las firmas y sellos correspondientes?		
6.3	¿En el centro de salud se cuenta con el Registro Diario de Residuos Sólidos?		
6.4	¿La disposición final de residuos hospitalarios se realiza en un relleno sanitario con celdas de seguridad o en un relleno de seguridad registrado y autorizado por la autoridad competente?		

Anexo 4. Tablas de frecuencias y porcentajes de la aplicación de las encuestas.

Resultado de las dimensiones de la variable gestión

Dimensión	Indicadores	SI		NO	
		f	%	f	%
Planificación	¿El centro de salud cuenta con el diagnóstico inicial de gestión y manejo de residuos hospitalarios?	43	88%	6	12%
	¿El centro de salud cuenta con el plan o programa de minimización y manejo de residuos hospitalarios?	41	84%	8	16%
	¿El centro de salud cuenta con un plan de contingencia para el manejo de los residuos hospitalarios?	37	76%	12	24%
Coordinación	¿En su área de trabajo del centro de salud se coordina con el responsable del manejo de los residuos hospitalarios para su minimización y adecuada disposición final?	41	84%	8	16%
	¿En el centro de salud se tienen protocolos para el manejo de los residuos hospitalarios?	40	82%	9	18%
Concertación	¿En el centro de salud se concerta con las diferentes áreas para el manejo y disposición final de los residuos hospitalarios?	39	80%	10	20%
Diseño	¿En el centro de salud se cuenta con el reglamento del comité de manejo de residuos hospitalarios?	38	78%	11	22%
	¿En el centro de salud se cuenta con estrategias o acciones para el manejo y disposición final de los residuos hospitalarios?	38	78%	11	22%
Aplicación	¿El centro de salud cuenta con un comité de gestión y manejo de residuos hospitalarios debidamente designado con una resolución?	37	76%	12	24%
	¿Sabe quién es el responsable designado para el manejo de residuos hospitalarios del centro de salud?	39	80%	10	20%
	Con respecto a las capacitaciones sobre residuos hospitalarios ¿se cumple el cronograma propuesto en el plan o programa de minimización y	30	61%	19	39%

	manejo de residuos hospitalarios?				
	¿Se cuenta con un cronograma de control y monitoreo de la gestión y manejo de los residuos hospitalarios para cada área del centro de salud?	33	67%	16	33%
	¿El centro de salud cuenta los registros sobre el manejo de los residuos hospitalarios?	37	76%	12	24%
	¿En el centro de salud se realiza de forma diaria el registro de generación de los residuos hospitalarios?	23	47%	26	53%
Evaluación	¿El centro de salud ha presentado ante la autoridad competente la declaración anual de residuos hospitalarios a través del sistema de información de gestión de residuos sólidos (SIGERSOL)?	31	63%	18	37%
	¿El centro de salud ha presentado el manifiesto de residuos sólidos peligrosos a través del SIGERSOL?	33	67%	16	33%
	¿Al personal de limpieza del centro de salud se le ha aplicado las evaluaciones de salud ocupacional?	24	49%	25	51%

Nota: obtenido del cuestionario N° 1

Resultado de las dimensiones de la variable manejo de los residuos hospitalarios

Dimensión	Indicadores	SI		NO	
		f	%	F	%
acondicionamiento	El servicio u área del EESS cuenta con la cantidad de recipientes acorde a sus necesidades	33	67%	16	33%
	los recipientes utilizados en el servicio u área del EESS para residuos comunes, biocontaminados o especiales cuentan con tapa.	47	96%	2	4%
	El servicio u área del EESS cuenta con bolsas de colores según el tipo de residuos a eliminar (residuo común: negro; biocontaminados: rojo; residuo especial (bolsa amarilla) en cada recipiente.	41	84%	8	16%
	El recipiente del servicio u área para residuos punzocortante es rígido y cumple con las especificaciones técnicas de la NTS 144/MINSA/2018/DIGESA	46	94%	3	6%
	Las áreas administrativas o de uso exclusivo del personal del EESS, cuentan con recipientes y bolsas de color negro para el depósito de residuos comunes.	44	90%	5	10%
	Los servicios higiénicos del EESS que son de uso compartido o exclusivo de pacientes cuentan con bolsas rojas	38	78%	11	22%
Segregación y almacenamiento interno	En el servicio u área se disponen los residuos en el recipiente correspondiente según su clase.	44	90%	5	10%
	En el servicio u área los residuos punzocortantes se segregan en los recipientes rígidos según lo establecido en la Norma Técnica de Salud.	48	98%	1	2%
	Las bolsas y recipientes rígidos se retiran una vez alcanzados el 100% de su capacidad.	40	82%	9	18%
Recolección y transporte interno	Cuenta con coches o tachos con rueda	31	63%	18	37%

	El transporte de residuos sólidos se realiza en los horarios Establecidos	33	67%	16	33%
	Cuenta con rutas debidamente señalizadas para el transporte de s residuos sólidos	27	55%	22	45%
	El final de cada jornada laboral se realiza la limpieza y desinfección o vehículo de transporte interno	19	39%	30	61%
	Los coches o tachos de transporte de residuos sólidos no pueden ser usados para ningún otro propósito.	16	33%	33	67%
Almacenamiento final o central	En EESS se cuenta con un ambiente de almacenamiento final o central donde almacena las 03 clases de residuos sólidos.	39	80%	10	20%
	El almacenamiento final o central está correctamente delimitado y señalizado	29	59%	20	41%
	Se encuentra ubicado en zona de fácil acceso, que permita la maniobra y operación del vehículo colector externo y los coches de recolección interna.	31	63%	18	37%
	El almacenamiento central está construido de material noble, para su fácil limpieza y desinfección, protegido de la intemperie y temperaturas elevadas, dotado de ductos de ventilación o de aberturas cubiertas con mallas.	23	47%	26	53%
	La ubicación del almacenamiento central de RRSS está alejada de los servicios de atención médica y de alimentación.	42	86%	7	14%
	El almacenamiento central se encuentra revestido internamente (piso y paredes) con material liso, resistente, lavable, impermeable y de color claro; y cuenta con canaletas de desagüe.	25	51%	24	49%
	El Personal de limpieza que realiza actividades en el almacenamiento final o central, cuenta con la indumentaria	28	57%	21	43%

	de protección personal necesarios para dicho fin.				
	Los residuos sólidos se encuentran almacenados en sus áreas correspondientes según su clase.	37	76%	12	24%
	Los residuos sólidos biocontaminados permanecen en el almacenamiento central, acorde a lo establecido en la normatividad vigente.	28	57%	21	43%
Tratamiento interno	El EESS realiza algún tipo de tratamiento para residuos sólidos o cuenta con una EO-RS debidamente registrada y autorizada.	29	59%	20	41%
	El sistema de tratamiento cuenta con las aprobaciones y autorizaciones correspondientes.	33	67%	16	33%
	El sistema de tratamiento de encuentra detallado en el Plan de Manejo de los RRSS del EESS, SMA o Cl.	32	65%	17	35%
Recolección y transporte externo	El EESS cuenta con contrato vigente de recolección de residuos sólidos peligrosos con EO-RS o municipalidad registrada y autorizada por la autoridad competente.	41	84%	8	16%
	Los manifiestos de Residuos Sólidos son devueltos en los plazos establecidos en la normatividad por la EO-RS y cuenta con firmas y sellos correspondientes.	36	73%	13	27%
	El EESS cuenta con el Registro Diario de Residuos Sólidos.	31	63%	18	37%
	La disposición final de residuos sólidos se realiza en un relleno sanitario con celdas de seguridad o en un relleno de seguridad registrado y autorizado por la autoridad competente.	28	57%	21	43%

Nota: obtenido del cuestionario N° 2

Anexo 5.

Prueba de normalidad para la variable gestión y sus dimensiones

Variables y dimensiones	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	p
Gestión	0,143	51	0,000
Planificación	0,386	51	0,000
Coordinación	0,407	51	0,000
Concertación	0,492	51	0,000
Diseño	0,384	51	0,000
Aplicación	0,190	51	0,000
Evaluación	0,244	51	0,000
Manejo de residuos hospitalarios	0,117	51	0,013
Acondicionamiento	0,261	51	0,000
Segregación	0,440	51	0,000
Recolección interna	0,163	51	0,000
Almacenamiento final	0,154	51	0,001
Tratamiento interno	0,246	51	0,000
Recolección externa	0,242	51	0,000

Nota: obtenido de la aplicación de la prueba de normalidad en SPSS

Anexo 6.

Niveles y Rangos para Variables

Puntajes		Dif. De puntajes	Niveles	Rangos		Valor de equilibrio	Nº de bloques
Max	Min			L. inferior	L. superior		
85	15	70	EFICIENTE	62	85	-23	23
			MODERADO	38	61	-22	Diferencia de puntajes entre el número de niveles
			DEFICIENTE	15	37	-22	
150	12	138	EFICIENTE	104	150	-46	46
			MODERADO	58	103	-45	Diferencia de puntajes entre el número de niveles
			DEFICIENTE	12	57	-45	
Puntajes		Dif. De puntajes	Niveles	Rangos			Nº de bloques
Max	Min			L. inferior	L. superior		
15	3	12	Eficiente	11	15	-4	4
			Moderado	7	10	-3	Diferencia de puntajes entre el número de niveles
			Deficiente	3	6	-3	
Max	Min			L. inferior	L. superior		
10	2	8	Eficiente	7	10	-3	3
			Moderado	5	6	-2	Diferencia de puntajes entre el número de niveles
			Deficiente	2	4	-2	
Max	Min			L. inferior	L. superior		
5	1	4	Eficiente	5	6	-1	1
			Moderado	3	4	-1	Diferencia de puntajes entre el número de niveles
			Deficiente	1	2	-1	
Max	Min			L. inferior	L. superior		
10	2	8	Eficiente	7	10	-3	3
			Moderado	5	6	-2	Diferencia de puntajes entre el número de niveles
			Deficiente	2	4	-2	
Max	Min			L. inferior	L. superior		
30	6	24	Eficiente	22	30	-8	8
			Moderado	14	21	-7	Diferencia de puntajes entre el número de niveles
			Deficiente	6	13	-7	
Max	Min			L. inferior	L. superior		
15	3	12	Eficiente	11	15	-4	4
			Moderado	7	10	-3	Diferencia de puntajes entre el número de niveles
			Deficiente	3	6	-3	

Anexo 7.

Cálculo de consistencia interna para variable GESTIÓN

Individuos	PREGUNTAS																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
2	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1
3	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1
4	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
6	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1
7	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
9	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
10	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
11	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
12	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1
13	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1
14	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
16	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1
17	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0
18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
19	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
20	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Totales	14	10	14	8	6	12	8	8	6	4	16	10	2	4	6	14	12

Nota: encuesta piloto realizada a 20 personas con un total de 17 preguntas.

Resultado:

KR-20	0,86
--------------	-------------

Cálculo de consistencia interna para variable MANEJO DE RESIDUOS HOSPITALARIOS

PREGUNTAS																																
Individuos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	
2	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	
4	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0
5	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1
7	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
8	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0
9	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
10	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
11	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0
12	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1
14	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0
15	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1
17	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
18	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0
19	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1
20	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Totales	12	12	20	20	18	10	16	20	16	8	8	8	8	6	20	12	8	10	14	6	18	16	16	12	12	10	2	6	10	8	8	

Nota: encuesta piloto realizada a 20 personas con un total de 30 preguntas.

Resultado:



Anexo 8.

Respuestas a formulario Google: 20 personas

Preguntas Respuestas **20** Configuración

GESTIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS HOSPITALARIOS

Encuesta de Gestión y Manejo de Residuos Hospitalarios

1. Para la presente investigación se consideran a los todos los residuos que se generan en un establecimiento de salud RESIDUOS HOSPITALARIOS

⋮

DATOS GENERALES DE PARTICIPACIÓN   

Descripción (opcional)

Anexo 9.

Respuestas a formulario Google GESTIÓN: 49 respuestas de encuestados.

Respuestas a formulario Google MANEJO DE RESIDUOS HOSPITALARIOS: 28 personas

Anexo 10. Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título de la investigación: Influencia de la Gestión en el cumplimiento del manejo de residuos hospitalarios en un Centro de Salud en Apurímac, 2022

Investigador (a): Quispe Monge, Carmen Luz

Propósito del estudio

Le invitamos a participar en una investigación titulada “Influencia de la Gestión en el cumplimiento del manejo de residuos hospitalarios en un Centro de Salud en Apurímac, 2022”, cuyo objetivo de la investigación es determinar la influencia de la gestión en el cumplimiento del manejo de los residuos hospitalarios en un centro salud de Apurímac, 2022 Esta investigación es desarrollada por estudiantes de posgrado, del programa académico de Maestría en Gestión Pública, de la Universidad César Vallejo del campus Lina Norte y filial Lima, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la institución
.....

Describir el impacto del problema de la investigación.

El presente estudio se realiza con el fin brindar mejoras a la gestión de los residuos hospitalarios (RRHH), verificando su cumplimiento conforme a la normativa vigente, cuyo procedimiento metodológico consiste en poder hacer una descripción de la realidad problemática, evaluando la importancia del método a emplear conforme al tipo y nivel de la investigación.

Procedimiento

Si usted decide participar en la investigación se realizará lo siguiente (enumerar los procedimientos del estudio):

1. Se realizará una encuesta donde se recogerán datos personales y algunas preguntas sobre la investigación titulada: “Influencia de la Gestión en el cumplimiento del manejo de residuos hospitalarios en un Centro de Salud en Apurímac, 2022”.
2. Esta encuesta tendrá un tiempo aproximado de 10 a 15 minutos y se realizará a través de un enlace de Formularios Google que se le enviara por WhatsApp. Las respuestas al cuestionario o guía de entrevista serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas.

Participación voluntaria (principio de autonomía):

Puede hacer todas las preguntas para aclarar sus dudas antes de decidir si desea participar o no, y su decisión será respetada. Posterior a la aceptación no desea continuar puede hacerlo sin ningún problema.

Riesgo (principio de No maleficencia):

Indicar al participante la existencia que NO existe riesgo o daño al participar en la investigación. Sin embargo, en el caso que existan preguntas que le puedan generar incomodidad. Usted tiene la libertad de responderlas o no.

Beneficios (principio de beneficencia):

Se le informará que los resultados de la investigación se le alcanzará a la institución al término de la investigación. No recibirá algún beneficio económico ni de ninguna otra índole. El estudio no va aportar a la salud individual de la persona, sin embargo, los resultados del estudio podrán convertirse en beneficio de la salud pública.

Confidencialidad (principio de justicia):

Los datos recolectados deben ser anónimos y no tener ninguna forma de identificar al participante. Garantizamos que la información que usted nos brinde es totalmente Confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de la investigación. Los datos permanecerán bajo custodia del investigador principal y pasado un tiempo determinado serán eliminados convenientemente.

Problemas o preguntas:

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con el Investigadora Quispe Monge Carmen Luz, email: carmenluzqmgmail.com y Docente Asesor Morón Valenzuela, Julia Cecilia email:ceciliamoron2gmail.com.

Consentimiento

Después de haber leído los propósitos de la investigación autorizo participar en la investigación antes mencionada.

Nombre y apellidos:

Fecha y hora:

Para la garantizar la veracidad del origen de la información: en el caso que el consentimiento sea presencial, el encuestado y el investigador debe proporcionar: Nombre y firma. En el caso que sea cuestionario virtual, se debe solicitar el correo desde el cual se envía las respuestas a través de un formulario google.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título de la investigación: Influencia de la Gestión en el cumplimiento del manejo de residuos hospitalarios en un Centro de Salud en Apurímac, 2022

Investigador (a): Quispe Monge, Carmen Luz

Propósito del estudio

Le invitamos a participar en una investigación titulada "Influencia de la Gestión en el cumplimiento del manejo de residuos hospitalarios en un Centro de Salud en Apurímac, 2022", cuyo objetivo de la investigación es determinar la influencia de la gestión en el cumplimiento del manejo de los residuos hospitalarios en un centro salud de Apurímac, 2022 Esta investigación es desarrollada por estudiantes de posgrado, del programa académico de Maestría en Gestión Pública, de la Universidad César Vallejo del campus Lina Norte y filial Lima, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la institución

.....
Describir el impacto del problema de la investigación.

El presente estudio se realiza con el fin brindar mejoras a la gestión de los residuos hospitalarios (RRHH), verificando su cumplimiento conforme a la normativa vigente, cuyo procedimiento metodológico consiste en poder hacer una descripción de la realidad problemática, evaluando la importancia del método a emplear conforme al tipo y nivel de la investigación.

Procedimiento

Si usted decide participar en la investigación se realizará lo siguiente (enumerar los procedimientos del estudio):

1. Se realizará una encuesta donde se recogerán datos personales y algunas preguntas sobre la investigación titulada: "Influencia de la Gestión en el cumplimiento del manejo de residuos hospitalarios en un Centro de Salud en Apurímac, 2022".
2. Esta encuesta tendrá un tiempo aproximado de 10 a 15 minutos y se realizará a través de un enlace de Formularios Google que se le enviara por WhatsApp. Las respuestas al cuestionario o guía de entrevista serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas.

Participación voluntaria (principio de autonomía):

Puede hacer todas las preguntas para aclarar sus dudas antes de decidir si desea participar o no, y su decisión será respetada. Posterior a la aceptación no desea continuar puede hacerlo sin ningún problema.

Riesgo (principio de No maleficencia):

Indicar al participante la existencia que NO existe riesgo o daño al participar en la investigación. Sin embargo, en el caso que existan preguntas que le puedan generar incomodidad. Usted tiene la libertad de responderlas o no.

Beneficios (principio de beneficencia):

Se le informará que los resultados de la investigación se le alcanzará a la institución al término de la investigación. No recibirá algún beneficio económico ni de ninguna otra índole. El estudio no va aportar a la salud individual de la persona, sin embargo, los resultados del estudio podrán convertirse en beneficio de la salud pública.

Confidencialidad (principio de justicia):

Los datos recolectados deben ser anónimos y no tener ninguna forma de identificar al participante. Garantizamos que la información que usted nos brinde es totalmente Confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de la investigación. Los datos permanecerán bajo custodia del investigador principal y pasado un tiempo determinado serán eliminados convenientemente.

Problemas o preguntas:

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con el Investigadora Quispe Monge Carmen Luz, email: carmenluzqmgmail.com y Docente Asesor Morón Valenzuela, Julia Cecilia email:ceciliamoron2gmail.com.

Consentimiento

Después de haber leído los propósitos de la investigación autorizo participar en la investigación antes mencionada.

Nombre y apellidos:

Fecha y hora:

Para la garantizar la veracidad del origen de la información: en el caso que el consentimiento sea presencial, el encuestado y el investigador debe proporcionar: Nombre y firma. En el caso que sea cuestionario virtual, se debe solicitar el correo desde el cual se envía las respuestas a través de un formulario google.

Validación por expertos

Validación por especialistas

DNI	Apellidos y Nombres	Especialidad	Opinión
10388619	Huertas Asencios, Betty Nely	Dr. Administración de la Educación	Aplicable
32285509	Príncipe Melgarejo, Laura Virginia	Dr. Administración de la Educación	Aplicable
31176480	Truyenque Vásquez, Magdalena	Dr. Administración de la Educación	Aplicable

**DOCUMENTOS PARA VALIDAR LOS INSTRUMENTOS DE
MEDICIÓN A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS
(VALIDEZ DE CONTENIDO)**

CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor(a): Magdalena Truyenque Vásquez

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.


Es muy grato comunicarme con usted para saludarle y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante del académico Maestría en Gestión Pública de la Universidad César Vallejo, en la sede Lima, requiero validar los instrumentos con los cuales recogeré la información necesaria para poder desarrollar mi trabajo de investigación. El título nombre de mi proyecto de investigación es: "Influencia de la Gestión en el cumplimiento del manejo de residuos hospitalarios en un Centro de Salud en Apurímac, 2022" y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, hemos considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.



Carmen Luz Quispe Monge
DNI: 23944413

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LA VARIABLE Y DIMENSIONES Variable: **Gestión de residuos sólidos**

Según la NTS N°144-MINSA/2018/DIGESA (Minsa, 2018) la Gestión integral de residuos, viene a ser toda actividad técnica administrativa de planificación, coordinación, concentración, diseño, aplicación y evaluación de políticas, estrategias, planes y programas de acción de manejo apropiado de residuos sólidos.

Lo mismo indica Tello et al (2021) que la gestión de los residuos sólidos viene a ser el conjunto de procesos destinados a garantizar una adecuada higiene y seguridad al personal y pacientes de los establecimientos de salud, como también a la comunidad en general.

Dimensión: Planificación

Rubio et al (2018) establece en su más amplio sentido que la planificación es un ejercicio de inteligencia que trata de identificar y coordinar los hechos y situaciones, tal y como se presentan en la realidad, y de buscar un modo para resolver los problemas que los mismos plantean, mediante un proceso de gestión de las organizaciones.

Dimensión: Coordinación

Rubio et al (2018) lo define como el orden metódico que vincula de forma coherente, desde un punto de vista funcional, a todos los elementos que intervienen en un proceso

Dimensión: Concertación

Rubio et al (2018) lo define como un medio de intercambio o un instrumento de formación de decisiones mediante las que se recogen diferentes intereses en juego usando fórmulas consensuadas que reducen las barreras que separan la dirección y el personal.

Dimensión: Diseño

Conjunto de principios, métodos y actividades mediante las que se enfocan, plantean, abordan, obtienen y tratan los datos necesarios para llevar a cabo una investigación científica

Dimensión: Aplicación

Según el MINSA (2018) se tiene que la aplicación esta referida a las medidas de seguridad, dirigidas a evitar riesgos y daños a la salud de la población derivados del inadecuado manejo de los residuos;

Dimensión: Evaluación

Rubio et al (2018) lo define la Acción de examinar, estimar, considerar o señalar el valor de una acción, actitud o comportamiento, transformando los datos en información útil para la toma de decisiones. Proceso que intenta determinar de forma sistemática y objetiva, la relevancia, eficacia, efectividad, eficiencia, utilidad o el impacto de determinadas actividades a la luz de sus objetivos o resultados de interés.


**MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS
VARIABLES Variable: Gestión**

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Cumplimiento	Criterio de Valorización
Planificación	diagnóstico inicial o basal y plan de manejo de residuos hospitalarios	1	SI NO	MUY DEFICIENTE Puntaje mejor o igual a 5 DEFICIENTE Puntaje entre 6 y 10 ACEPTABLE Puntaje mayor a 11
Coordinación	coordinación con las áreas y el responsable	2		
Concertación	concertación para el manejo y disposición final de los residuos hospitalarios	3		
Diseño	estrategias o acciones definidas para el manejo y disposición final de los residuos hospitalarios	4		
Aplicación	conformación y responsabilidades del comité y responsable de manejo de residuos hospitalarios	5		
Evaluación	cumplimiento de los planes, programas y evaluaciones de salud ocupacional	6		

Elaboración propia


CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE GESTION

N.º	DIMENSIONES / Ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
1	PLANIFICACIÓN							
1.1	¿El centro de salud cuenta con el diagnóstico inicial de gestión y manejo de residuos hospitalarios?	X		X		X		
1.2	¿El centro de salud cuenta con el plan o programa de minimización y manejo de residuos hospitalarios?	X		X		X		
1.3	¿El centro de salud cuenta con un plan de contingencia para el manejo de los residuos hospitalarios?	X		X		X		
2	COORDINACIÓN							
2.1	¿En su área de trabajo del centro de salud se coordina con el responsable del manejo de los residuos hospitalarios para su minimización y adecuada disposición final?	X		X		X		
2.2	¿En el centro de salud se tienen protocolos para el manejo de los residuos hospitalarios?	X		X		X		
3	CONCERTACIÓN							
3.1	¿En el centro de salud se concerta con las diferentes áreas para el manejo y disposición final de los residuos hospitalarios?	X		X		X		
4	DISEÑO							
4.1	¿En el centro de salud se cuenta con el reglamento del comité de manejo de residuos hospitalarios?	X		X		X		
4.2	¿En el centro de salud se cuenta con estrategias o acciones para el manejo y disposición final de los residuos hospitalarios?	X		X		X		
5	APLICACIÓN							
5.1	¿El centro de salud cuenta con un comité de gestión y manejo de residuos hospitalarios debidamente designado con una resolución?	X		X		X		
5.2	¿Sabe quién es el responsable designado para el manejo de residuos hospitalarios del centro de salud?	X		X		X		

5.3	Con respecto a las capacitaciones sobre residuos hospitalarios ¿se cumple el cronograma propuesto en el plan o programa de minimización y manejo de residuos hospitalarios?	X		X		X		
5.4	¿Se cuenta con un cronograma de control y monitoreo de la gestión y manejo de los residuos hospitalarios para cada área del centro de salud?	X		X		X		
5.5	¿El centro de salud cuenta los registros sobre el manejo de los residuos hospitalarios?	X		X		X		
5.6	¿En el centro de salud se realiza de forma diaria el registro de generación de los residuos hospitalarios?	X		X		X		
6	EVALUACIÓN							
6.1	¿El centro de salud ha presentado ante la autoridad competente la declaración anual de residuos hospitalarios a través del sistema de información de gestión de residuos sólidos (SIGERSOL)?	X		X		X		
6.2	¿El centro de salud ha presentado el manifiesto de residuos sólidos peligrosos a través del SIGERSOL?	X		X		X		
6.3	¿Al personal de limpieza del centro de salud se le ha aplicado las evaluaciones de salud ocupacional?	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): **NINGUNA**

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador. Dr(a) Truyenque Vásquez, Magdalena

DNI: 31176480

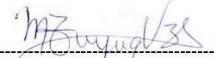
Especialidad del validador: **Doctorado en Administración de la Educación**

12 de noviembre del 2022.

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado. ²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Firma del Experto Informante.
Especialidad

DIMENSIONES**Variable: Manejo de Residuos Sólidos**

Conforme a la NTS 144-MINSA/2018/DIGESA el manejo de los RRSS de un EESS viene a ser toda actividad del orden técnico operativo de RRSS que involucra la manipulación, acondicionamiento, segregación, transporte, almacenamiento, transferencia, tratamiento, disposición final o cualquier otro procedimiento técnico operativo empleado desde la generación hasta la disposición final de los RRSS. (MINSA, 2018)

Conforme a la NTS 144-MINSA/2018/DIGESA se tienen la lista de Verificación de Cumplimiento del Manejo de RRSS en el EESS, que vienen a ser los instrumentos sintetizados que permiten establecer si el área del EESS CUMPLE con la gestión y el manejo seguro y adecuado de los RRSS (Minsa, 2018)

Dimensión Acondicionamiento se refiere a como están preparados los servicios u áreas del EESS con los recipientes e insumos mínimos para la contención de las diversas clases de RRSS que se generan en cada servicio u área del EESS, todo ello parte de haber realizado un correcto diagnóstico inicial de los RRSS del EESS. (MINSA, 2018)

Dimensión Segregación y Almacenamiento Primario

La segregación es referida a la separación adecuada de los RRSS en el mismo punto de su generación, esto es de cumplimiento obligatorio de todo el personal que desempeña funciones en el EESS. El almacenamiento primario viene a ser el almacenamiento temporal de los RRSS en los ambientes donde son generados (depósitos, contenedores o recipientes ubicados en los servicios u áreas del EESS). (MINSA, 2018)

Dimensión recolección y Transporte Interno

Es el traslado de los RRSS al almacenamiento intermedio o central teniendo en cuenta la frecuencia de recojo de los RRSS empleando los vehículos adecuados (tachos con ruedas perfectamente herméticos). (MINSA, 2018)

Dimensión Almacenamiento Final o Central

Se refiere al lugar donde se almacenan temporalmente los RRSS que provienen del almacenamiento intermedio o primario, en espera de ser transportadas al lugar de su tratamiento, valorización o disposición final. Se debe tener en cuenta que el tiempo máximo de permanencia debe ser de 48 horas, en casos excepcionales pueden ser almacenados temporalmente hasta 72 horas sustentado con el informe correspondiente. (MINSA, 2018)

Dimensión Tratamiento

Se refiere al proceso, método o técnica que permita reducir o eliminar el potencial peligro de causar daños a la salud y al ambiente de los RRSS del EESS con el fin de que estén preparados para su posterior valorización o disposición final. (MINSA, 2018)

Dimensión Recolección y Transporte y Disposición Final de los RRSS

Se refiere a la actividad de recojo de los RRSS a través de una empresa operadora de RRSS acreditada, desde el EESS hasta su disposición final. (MINSA, 2018)

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES Variable: Manejo de Residuos Sólidos

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Situación de Cumplimiento	Criterio de Valorización
Acondicionamiento	• Sobre la cantidad de Recipientes	1.1	SI	MUY DEFICIENTE (Puntaje mejor o igual a 1) DEFICIENTE (Puntaje entre 2 y 3) ACEPTABLE (Puntaje mayor a 4)
	• Recipientes utilizados todos tienen tapas	1.2		
	• Sobre las bolsas de colores para los RRSS	1.3		
	• Sobre los recipientes para punzocortantes	1.4	NO	
	• Sobre los depósitos de RRSS comunes en las áreas	1.5		
	• Administrativas o de uso exclusivo del personal del EESS	1.6		
Segregación y Almacenamiento Primario	• Sobre la disposición en los recipientes de los RRSS según su clase	2.1	SI	MUY DEFICIENTE (Puntaje 1) DEFICIENTE (Puntaje 2) ACEPTABLE (Puntaje 3)
	• Los sobre los recipientes para punzocortantes	2.2	NO	
	• Sobre el retiro de las bolsas y recipientes	2.3		
Recolección y Transporte Interno	• Sobre los coches y tachos	3.1 3.2 3.3 3.4 3.5	SI	MUY DEFICIENTE (Puntaje mejor o igual a 1) DEFICIENTE (Puntaje entre 2 y 3) ACEPTABLE (Puntaje mayor a 4)
	• Sobre el horario de transporte de los RRSS			
	• Sobre las rutas de transporte de los RRSS		NO	
	• Sobre la limpieza y desinfección del vehículo de transporte interno			
	• Sobre el uso de los coches y tachos de transporte de RRSS			

Almacenamiento Final o Central	<ul style="list-style-type: none"> • Se cuenta con un ambiente de almacenamiento final o central 	4.1	SI NO	MUY DEFICIENTE (Puntaje mejor o igual a 3) DEFICIENTE (Puntaje entre 4 y 5) ACEPTABLE (Puntaje mayor a 6)
	<ul style="list-style-type: none"> • Sobre la delimitación y señalización del almacenamiento final o central • Sobre el fácil acceso al almacenamiento final o central • Sobre el almacenamiento final o central, es de material noble. • Sobre la ubicación del almacenamiento final o central 	4.2 4.3 4.4 4.5 4.6 4.7 4.8		
	<ul style="list-style-type: none"> • Sobre la infraestructura del almacenamiento central de residuos comunes • Sobre la indumentaria del personal que realiza actividades en el almacenamiento central • Sobre la ubicación correcta de los RRS según su clase • Sobre el tiempo de permanencia de los Residuos biocontaminados según la NTS 	4.9		
Tratamiento	<ul style="list-style-type: none"> • Si el EESS tiene algún tipo de tratamiento de RRSS o una EO-RS 	5.1	SI NO	MUY DEFICIENTE (Puntaje 1) DEFICIENTE (Puntaje 2) ACEPTABLE (Puntaje 3)
	<ul style="list-style-type: none"> • Si el sistema de tratamiento está aprobado y autorizado 	5.2		
	<ul style="list-style-type: none"> • Si el sistema de tratamiento está incluido en el plan de manejo de RRSS del EESS 	5.3		

Recolección y Transporte Externo y disposición final de los RRSS	• Sobre la recolección de RRSS peligrosos	6.1	SI	MUY DEFICIENTE (Puntaje mejor o igual a 1) DEFICIENTE (Puntaje 2) ACEPTABLE (Puntaje mayor a 3)
	• Sobre los plazos de devolución de los manifiestos de RRSS	6.2		
	• Sobre el registro diario de RRSS	6.3	NO	
	• Sobre la disposición final	6.4		

Elaboración propia

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE MANEJO DE RESIDUOS HOSPITALARIOS

N.º	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
1	ACONDICIONAMIENTO							
1.1	El servicio u área del EESS cuenta con la cantidad de recipientes acorde a sus necesidades	X		X		X		
1.2	los recipientes utilizados en el servicio u área del EESS para residuos comunes, biocontaminados o especiales cuentan con tapa.	X		X		X		
1.3	El servicio u área del EESS cuenta con bolsas de colores según el tipo de residuos a eliminar (residuo común: negro; biocontaminados: rojo; residuo especial (bolsa amarilla) en cada recipiente.	X		X		X		
1.4	El recipiente del servicio u área para residuos punzocortante es rígido y cumple con las especificaciones técnicas de la NTS 144/MINSA/2018/DIGESA	Si	No	Si	No	Si	No	
1.5	Las áreas administrativas o de uso exclusivo del personal del EESS, cuentan con recipientes y bolsas de color negro para el depósito de residuos comunes.	X		X		X		
1.6	Los servicios higiénicos del EESS que son de uso compartido o exclusivo de pacientes cuentan con bolsas rojas	X		X		X		
2	SEGREGACIÓN Y ALMACENAMIENTO PRIMARIO	X		X		X		
2.1	En el servicio u área se disponen los residuos en el recipiente correspondiente según su clase.	X		X		X		
2.2	En el servicio u área los residuos punzocortantes se segregan en los recipientes rígidos según lo establecido en la Norma Técnica de Salud.	X		X		X		

2.3	Las bolsas y recipientes rígidos se retiran una vez alcanzados el 100% de su capacidad.	X		X		X	
3	RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE INTERNO	Si	No	Si	No	Si	No
3.1	Cuenta con coches o tachos con rueda	X		X		X	
3.2	El transporte de residuos sólidos se realiza en los horarios Establecidos	X		X		X	
3.3	Cuenta con rutas debidamente señalizadas para el transporte de s residuos sólidos	X		X		X	
3.4	La final de cada jornada laboral se realiza la limpieza y infección o vehículo de transporte interno	X		X		X	
3.5	Los s coches o tachos de transporte de residuos sólidos no pueden ser usados para ningún otro propósito.	X		X		X	
4	ALMACENAMIENTO FINAL O CENTRAL	X		X		X	
4-1	En EESS se cuenta con un ambiente de almacenamiento final o central donde almacena las 03 clases de residuos sólidos.	X		X		X	
4.2	El almacenamiento final o central está correctamente delimitado y señalizado	X		X		X	
4.3	Se encuentra ubicado en zona de fácil acceso, que permita la maniobra y operación del vehículo colector externo y los coches de recolección interna.	X		X		X	
4.4	El almacenamiento central está construido de material noble, para su fácil limpieza y desinfección, protegido de la intemperie y temperaturas elevadas, dotado de ductos de ventilación o de aberturas cubiertas con mallas.	X		X		X	
4.5	La ubicación del almacenamiento central de RRSS está alejada de los servicios de atención médica y de alimentación.	X		X		X	
4.6	El almacenamiento central se encuentra revestido internamente (piso y paredes) con material liso, resistente,	x		x		x	

	lavable, impermeable y de color claro; y cuenta con canaletas de desagüe.					
4.7	El Personal de limpieza que realiza actividades en el almacenamiento final o central, cuenta con la indumentaria de protección personal necesarios para dicho fin.	X	X	X		
4.8	Los residuos sólidos se encuentran almacenados en sus áreas correspondientes según su clase.	X	X	X		
4.9	Los residuos sólidos biocontaminados permanecen en el almacenamiento central, acorde a lo establecido en la normatividad vigente.	X	X	X		
5	TRATAMIENTO					
5.1	El EESS realiza algún tipo de tratamiento para residuos sólidos o cuenta con una EO-RS debidamente registrada y autorizada.	X	X	X		
5.2	El sistema de tratamiento cuenta con las aprobaciones y autorizaciones correspondientes.	X	X	X		
5.3	El sistema de tratamiento de encuentra detallado en el Plan de Manejo de los RRSS del EESS, SMA o CI.	X	X	X		
6	RECOLECCION Y TRANSPORTE EXTERNO Y DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS					
6.1	El EESS cuenta con contrato vigente de recolección de residuos sólidos peligrosos con EO-RS o municipalidad registrada y autorizada por la autoridad competente.	X	X	X		
6.2	Los manifiestos de Residuos Sólidos son devueltos en los plazos establecidos en la normatividad por la EO-RS y cuenta con firmas y sellos correspondientes.	X	X	X		
6.3	El EESS cuenta con el Registro Diario de Residuos Sólidos.	X	X	X		

6.4	La disposición final de residuos sólidos se realiza en un relleno sanitario con celdas de seguridad o en un relleno de seguridad registrado y autorizado por la autoridad competente.	X		X		X	
-----	---	---	--	---	--	---	--

Observaciones (precisar si hay suficiencia): NINGUNA

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr(a) Truyenque Vásquez, Magdalena

DNI: 31176480

Especialidad del validador: Doctorado en Administración de la Educación

12 de noviembre del 2022.

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado. ²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Firma del Experto Informante.

Especialidad

CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor(a): Laura Virginia, Príncipe Melgarejo

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Es muy grato comunicarme con usted para saludarle y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante del académico Maestría en Gestión Pública de la Universidad César Vallejo, en la sede Lima, requiero validar los instrumentos con los cuales recogeré la información necesaria para poder desarrollar mi trabajo de investigación. El título nombre de mi proyecto de investigación es: "Influencia de la Gestión en el cumplimiento del manejo de residuos hospitalarios en un Centro de Salud en Apurímac, 2022" y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, hemos considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.



Carmen Luz Quispe Monge
DNI: 23944413

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LA VARIABLE Y DIMENSIONES Variable: **Gestión de residuos sólidos**

Según la NTS N°144-MINSA/2018/DIGESA (Minsa, 2018) la Gestión integral de residuos, viene a ser toda actividad técnica administrativa de planificación, coordinación, concentración, diseño, aplicación y evaluación de políticas, estrategias, planes y programas de acción de manejo apropiado de residuos sólidos.

Lo mismo indica Tello et al (2021) que la gestión de los residuos sólidos viene a ser el conjunto de procesos destinados a garantizar una adecuada higiene y seguridad al personal y pacientes de los establecimientos de salud, como también a la comunidad en general.

Dimensión: Planificación

Rubio et al (2018) establece en su más amplio sentido que la planificación es un ejercicio de inteligencia que trata de identificar y coordinar los hechos y situaciones, tal y como se presentan en la realidad, y de buscar un modo para resolver los problemas que los mismos plantean, mediante un proceso de gestión de las organizaciones.

Dimensión: Coordinación

Rubio et al (2018) lo define como el orden metódico que vincula de forma coherente, desde un punto de vista funcional, a todos los elementos que intervienen en un proceso

Dimensión: Concertación

Rubio et al (2018) lo define como un medio de intercambio o un instrumento de formación de decisiones mediante las que se recogen diferentes intereses en juego usando fórmulas consensuadas que reducen las barreras que separan la dirección y el personal.

Dimensión: Diseño

Conjunto de principios, métodos y actividades mediante las que se enfocan, plantean, abordan, obtienen y tratan los datos necesarios para llevar a cabo una investigación científica

Dimensión: Aplicación

Según el MINSA (2018) se tiene que la aplicación esta referida a las medidas de seguridad, dirigidas a evitar riesgos y daños a la salud de la población derivados del inadecuado manejo de los residuos;

Dimensión: Evaluación

Rubio et al (2018) lo define la Acción de examinar, estimar, considerar o señalar el valor de una acción, actitud o comportamiento, transformando los datos en información útil para la toma de decisiones. Proceso que intenta determinar de forma sistemática y objetiva, la relevancia, eficacia, efectividad, eficiencia, utilidad o el impacto de determinadas actividades a la luz de sus objetivos o resultados de interés.

**MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS
VARIABLES Variable: Gestión**

Dimensiones	Indicadores	ítems	Cumplimiento	Criterio de Valorización
Planificación	diagnóstico inicial o basal y plan de manejo de residuos hospitalarios	1	SI NO	MUY DEFICIENTE Puntaje mejor o igual a 5 DEFICIENTE Puntaje entre 6 y 10 ACEPTABLE Puntaje mayor a 11
Coordinación	coordinación con las áreas y el responsable	2		
Concertación	concertación para el manejo y disposición final de los residuos hospitalarios	3		
Diseño	estrategias o acciones definidas para el manejo y disposición final de los residuos hospitalarios	4		
Aplicación	conformación y responsabilidades del comité y responsable de manejo de residuos hospitalarios	5		
Evaluación	cumplimiento de los planes, programas y evaluaciones de salud ocupacional	6		

Elaboración propia

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE GESTION

N.º	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
1	PLANIFICACIÓN							
1.1	¿El centro de salud cuenta con el diagnóstico inicial de gestión y manejo de residuos hospitalarios?	X		X		X		
1.2	¿El centro de salud cuenta con el plan o programa de minimización y manejo de residuos hospitalarios?	X		X		X		
1.3	¿El centro de salud cuenta con un plan de contingencia para el manejo de los residuos hospitalarios?	X		X		X		
2	COORDINACION							
2.1	¿En su área de trabajo del centro de salud se coordina con el responsable del manejo de los residuos hospitalarios para su minimización y adecuada disposición final?	X		X		X		
2.2	¿En el centro de salud se tienen protocolos para el manejo de los residuos hospitalarios?	X		X		X		
3	CONCERTACIÓN							
3.1	¿En el centro de salud se concerta con las diferentes áreas para el manejo y disposición final de los residuos hospitalarios?	X		X		X		
4	DISEÑO							
4.1	¿En el centro de salud se cuenta con el reglamento del comité de manejo de residuos hospitalarios?	X		X		X		
4.2	¿En el centro de salud se cuenta con estrategias o acciones para el manejo y disposición final de los residuos hospitalarios?	X		X		X		
5	APLICACIÓN							
5.1	¿El centro de salud cuenta con un comité de gestión y manejo de residuos hospitalarios debidamente designado con una resolución?	X		X		X		
5.2	¿Sabe quién es el responsable designado para el manejo de residuos hospitalarios del centro de salud?	X		X		X		

5.3	Con respecto a las capacitaciones sobre residuos hospitalarios ¿se cumple el cronograma propuesto en el plan o programa de minimización y manejo de residuos hospitalarios?	X		X		X	
5.4	¿Se cuenta con un cronograma de control y monitoreo de la gestión y manejo de los residuos hospitalarios para cada área del centro de salud?	X		X		X	
5.5	¿El centro de salud cuenta los registros sobre el manejo de los residuos hospitalarios?	X		X		X	
5.6	¿En el centro de salud se realiza de forma diaria el registro de generación de los residuos hospitalarios?	X		X		X	
6	EVALUACIÓN						
6.1	¿El centro de salud ha presentado ante la autoridad competente la declaración anual de residuos hospitalarios a través del sistema de información de gestión de residuos sólidos (SIGERSOL)?	X		X		X	
6.2	¿El centro de salud ha presentado el manifiesto de residuos sólidos peligrosos a través del SIGERSOL?	X		X		X	
6.3	¿Al personal de limpieza del centro de salud se le ha aplicado las evaluaciones de salud ocupacional?	X		X		X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): **NINGUNA**

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador. Dr(a) Príncipe Melgarejo, Laura Virginia

DNI: 32285509


Especialidad del validador: Doctorado en Administración de la Educación

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado. ²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

12 de noviembre del 2022.



 Firma del Experto Informante.
 Especialidad

DIMENSIONES**Variable: Manejo de Residuos Sólidos**

Conforme a la NTS 144-MINSA/2018/DIGESA el manejo de los RRSS de un EESS viene a ser toda actividad del orden técnico operativo de RRSS que involucra la manipulación, acondicionamiento, segregación, transporte, almacenamiento, transferencia, tratamiento, disposición final o cualquier otro procedimiento técnico operativo empleado desde la generación hasta la disposición final de los RRSS. (MINSA, 2018)

Conforme a la NTS 144-MINSA/2018/DIGESA se tienen la lista de Verificación de Cumplimiento del Manejo de RRSS en el EESS, que vienen a ser los instrumentos sintetizados que permiten establecer si el área del EESS CUMPLE con la gestión y el manejo seguro y adecuado de los RRSS (Minsa, 2018)

Dimensión Acondicionamiento se refiere a como están preparados los servicios u áreas del EESS con los recipientes e insumos mínimos para la contención de las diversas clases de RRSS que se generan en cada servicio u área del EESS, todo ello parte de haber realizado un correcto diagnóstico inicial de los RRSS del EESS. (MINSA, 2018)

Dimensión Segregación y Almacenamiento Primario

La segregación es referida a la separación adecuada de los RRSS en el mismo punto de su generación, esto es de cumplimiento obligatorio de todo el personal que desempeña funciones en el EESS. El almacenamiento primario viene a ser el almacenamiento temporal de los RRSS en los ambientes donde son generados (depósitos, contenedores o recipientes ubicados en los servicios u áreas del EESS). (MINSA, 2018)

Dimensión recolección y Transporte Interno

Es el traslado de los RRSS al almacenamiento intermedio o central teniendo en cuenta la frecuencia de recojo de los RRSS empleando los vehículos adecuados (tachos con ruedas perfectamente herméticos). (MINSA, 2018)

Dimensión Almacenamiento Final o Central

Se refiere al lugar donde se almacenan temporalmente los RRSS que provienen del almacenamiento intermedio o primario, en espera de ser transportadas al lugar de su tratamiento, valorización o disposición final. Se debe tener en cuenta que el tiempo máximo de permanencia debe ser de 48 horas, en casos excepcionales pueden ser almacenados temporalmente hasta 72 horas sustentado con el informe correspondiente. (MINSA, 2018)

Dimensión Tratamiento

Se refiere al proceso, método o técnica que permita reducir o eliminar el potencial peligro de causar daños a la salud y al ambiente de los RRSS del EESS con el fin de que estén preparados para su posterior valorización o disposición final. (MINSA, 2018)

Dimensión Recolección y Transporte y Disposición Final de los RRSS

Se refiere a la actividad de recojo de los RRSS a través de una empresa operadora de RRSS acreditada, desde el EESS hasta su disposición final. (MINSA, 2018)



MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES Variable: Manejo de Residuos Sólidos

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Situación de Cumplimiento	Criterio de Valorización
Acondicionamiento	• Sobre la cantidad de Recipientes	1.1	SI	MUY DEFICIENTE (Puntaje mejor o igual a 1) DEFICIENTE (Puntaje entre 2 y 3) ACEPTABLE (Puntaje mayor a 4)
	• Recipientes utilizados todos tienen tapas	1.2		
	• Sobre las bolsas de colores para los RRSS	1.3		
	• Sobre los recipientes para punzocortantes	1.4	NO	
	• Sobre los depósitos de RRSS comunes en las áreas	1.5		
	• Sobre los depósitos de RRSS comunes Administrativas o de uso exclusivo del personal del EESS	1.6		
Segregación y Almacenamiento Primario	• Sobre la disposición en los recipientes de los RRSS según su clase	2.1	SI	MUY DEFICIENTE (Puntaje 1) DEFICIENTE (Puntaje 2) ACEPTABLE (Puntaje 3)
	• Los sobre los recipientes para punzocortantes	2.2	NO	
	• Sobre el retiro de las bolsas y recipientes	2.3		
Recolección y Transporte Interno	• Sobre los coches y tachos	3.1 3.2 3.3 3.4 3.5	SI	MUY DEFICIENTE (Puntaje mejor o igual a 1) DEFICIENTE (Puntaje entre 2 y 3) ACEPTABLE (Puntaje mayor a 4)
	• Sobre el horario de transporte de los RRSS			
	• Sobre las rutas de transporte de los RRSS			
	• Sobre la limpieza y desinfección del vehículo de transporte interno		NO	
	• Sobre el uso de los coches y tachos de transporte de RRSS			

Almacenamiento Final o Central	<ul style="list-style-type: none"> • Se cuenta con un ambiente de almacenamiento final o central • Sobre la delimitación y señalización del almacenamiento final o central • Sobre el fácil acceso al almacenamiento final o central • Sobre el almacenamiento final o central, es de material noble. • Sobre la ubicación del almacenamiento final o central 	4.1 4.2 4.3 4.4 4.5 4.6 4.7 4.8	SI NO	MUY DEFICIENTE (Puntaje mejor o igual a 3) DEFICIENTE (Puntaje entre 4 y 5) ACEPTABLE (Puntaje mayor a 6)
	<ul style="list-style-type: none"> • Sobre la infraestructura del almacenamiento central de residuos comunes • Sobre la indumentaria del personal que realiza actividades en el almacenamiento central • Sobre la ubicación correcta de los RRS según su clase • Sobre el tiempo de permanencia de los Residuos biocontaminados según la NTS 	4.9		
Tratamiento	<ul style="list-style-type: none"> • Si el EESS tiene algún tipo de tratamiento de RRSS o una EO-RS • Si el sistema de tratamiento está aprobado y autorizado • Si el sistema de tratamiento está incluido en el plan de manejo de RRSS del EESS 	5.1 5.2 5.3	SI NO	MUY DEFICIENTE (Puntaje 1) DEFICIENTE (Puntaje 2) ACEPTABLE (Puntaje 3)

Recolección y Transporte Externo y disposición final de los RRSS	• Sobre la recolección de RRSS peligrosos	6.1	SI	MUY DEFICIENTE (Puntaje mejor o igual a 1) DEFICIENTE (Puntaje 2) ACEPTABLE (Puntaje mayor a 3)
	• Sobre los plazos de devolución de los manifiestos de RRSS	6.2		
	• Sobre el registro diario de RRSS	6.3	NO	
	• Sobre la disposición final	6.4		

Elaboración propia

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE MANEJO DE RESIDUOS HOSPITALARIOS

N.º	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
1	ACONDICIONAMIENTO							
1.1	El servicio u área del EESS cuenta con la cantidad de recipientes acorde a sus necesidades	X		X		X		
1.2	los recipientes utilizados en el servicio u área del EESS para residuos comunes, biocontaminados o especiales cuentan con tapa.	X		X		X		
1.3	El servicio u área del EESS cuenta con bolsas de colores según el tipo de residuos a eliminar (residuo común: negro; biocontaminados: rojo; residuo especial (bolsa amarilla) en cada recipiente.	X		X		X		
1.4	El recipiente del servicio u área para residuos punzocortante es rígido y cumple con las especificaciones técnicas de la NTS 144/MINSA/2018/DIGESA	Si	No	Si	No	Si	No	
1.5	Las áreas administrativas o de uso exclusivo del personal del EESS, cuentan con recipientes y bolsas de color negro para el depósito de residuos comunes.	X		X		X		
1.6	Los servicios higiénicos del EESS que son de uso compartido o exclusivo de pacientes cuentan con bolsas rojas	X		X		X		
2	SEGREGACIÓN Y ALMACENAMIENTO PRIMARIO	X		X		X		
2.1	En el servicio u área se disponen los residuos en el recipiente correspondiente según su clase.	X		X		X		
2.2	En el servicio u área los residuos punzocortantes se segregan en los recipientes rígidos según lo establecido en la Norma Técnica de Salud.	X		X		X		

2.3	Las bolsas y recipientes rígidos se retiran una vez alcanzados el 100% de su capacidad.	X		X		X	
3	RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE INTERNO	Si	No	Si	No	Si	No
3.1	Cuenta con coches o tachos con rueda	X		X		X	
3.2	El transporte de residuos sólidos se realiza en los horarios Establecidos	X		X		X	
3.3	Cuenta con rutas debidamente señalizadas para el transporte de s residuos sólidos	X		X		X	
3.4	La final de cada jornada laboral se realiza la limpieza y infección o vehículo de transporte interno	X		X		X	
3.5	Los s coches o tachos de transporte de residuos sólidos no pueden ser usados para ningún otro propósito.	X		X		X	
4	ALMACENAMIENTO FINAL O CENTRAL	X		X		X	
4-1	En EESS se cuenta con un ambiente de almacenamiento final o central donde almacena las 03 clases de residuos sólidos.	X		X		X	
4.2	El almacenamiento final o central está correctamente delimitado y señalizado	X		X		X	
4.3	Se encuentra ubicado en zona de fácil acceso, que permita la maniobra y operación del vehículo colector externo y los coches de recolección interna.	X		X		X	
4.4	El almacenamiento central está construido de material noble, para su fácil limpieza y desinfección, protegido de la intemperie y temperaturas elevadas, dotado de ductos de ventilación o de aberturas cubiertas con mallas.	X		X		X	
4.5	La ubicación del almacenamiento central de RRSS está alejada de los servicios de atención médica y de alimentación.	X		X		X	
4.6	El almacenamiento central se encuentra revestido internamente (piso y paredes) con material liso, resistente,	x		x		x	

	lavable, impermeable y de color claro; y cuenta con canaletas de desagüe.					
4.7	El Personal de limpieza que realiza actividades en el almacenamiento final o central, cuenta con la indumentaria de protección personal necesarios para dicho fin.	X	X	X		
4.8	Los residuos sólidos se encuentran almacenados en sus áreas correspondientes según su clase.	X	X	X		
4.9	Los residuos sólidos biocontaminados permanecen en el almacenamiento central, acorde a lo establecido en la normatividad vigente.	X	X	X		
5	TRATAMIENTO					
5.1	El EESS realiza algún tipo de tratamiento para residuos sólidos o cuenta con una EO-RS debidamente registrada y autorizada.	X	X	X		
5.2	El sistema de tratamiento cuenta con las aprobaciones y autorizaciones correspondientes.	X	X	X		
5.3	El sistema de tratamiento de encuentra detallado en el Plan de Manejo de los RRSS del EESS, SMA o CI.	X	X	X		
6	RECOLECCION Y TRANSPORTE EXTERNO Y DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS					
6.1	El EESS cuenta con contrato vigente de recolección de residuos sólidos peligrosos con EO-RS o municipalidad registrada y autorizada por la autoridad competente.	X	X	X		
6.2	Los manifiestos de Residuos Sólidos son devueltos en los plazos establecidos en la normatividad por la EO-RS y cuenta con firmas y sellos correspondientes.	X	X	X		
6.3	El EESS cuenta con el Registro Diario de Residuos Sólidos.	X	X	X		

6.4	La disposición final de residuos sólidos se realiza en un relleno sanitario con celdas de seguridad o en un relleno de seguridad registrado y autorizado por la autoridad competente.	X		X		X	
-----	---	---	--	---	--	---	--

Observaciones (precisar si hay suficiencia): NINGUNA

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr(a) Príncipe Melgarejo, Laura Virginia

DNI: 32285509

Especialidad del validador: Doctorado en Administración de la Educación

12 de noviembre del 2022.

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado. ²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



 Firma del Experto Informante.
 Especialidad

CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor(a): Betty, Huerta Asencios

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.


Es muy grato comunicarme con usted para saludarle y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante del académico Maestría en Gestión Pública de la Universidad César Vallejo, en la sede Lima, requiero validar los instrumentos con los cuales recogeré la información necesaria para poder desarrollar mi trabajo de investigación. El título nombre de mi proyecto de investigación es: "Influencia de la Gestión en el cumplimiento del manejo de residuos hospitalarios en un Centro de Salud en Apurímac, 2022" y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, hemos considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.



Carmen Luz Quispe Monge
DNI: 23944413

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LA VARIABLE Y DIMENSIONES Variable: **Gestión de residuos sólidos**

Según la NTS N°144-MINSA/2018/DIGESA (Minsa, 2018) la Gestión integral de residuos, viene a ser toda actividad técnica administrativa de planificación, coordinación, concentración, diseño, aplicación y evaluación de políticas, estrategias, planes y programas de acción de manejo apropiado de residuos sólidos.

Lo mismo indica Tello et al (2021) que la gestión de los residuos sólidos viene a ser el conjunto de procesos destinados a garantizar una adecuada higiene y seguridad al personal y pacientes de los establecimientos de salud, como también a la comunidad en general.

Dimensión: Planificación

Rubio et al (2018) establece en su más amplio sentido que la planificación es un ejercicio de inteligencia que trata de identificar y coordinar los hechos y situaciones, tal y como se presentan en la realidad, y de buscar un modo para resolver los problemas que los mismos plantean, mediante un proceso de gestión de las organizaciones.

Dimensión: Coordinación

Rubio et al (2018) lo define como el orden metódico que vincula de forma coherente, desde un punto de vista funcional, a todos los elementos que intervienen en un proceso

Dimensión: Concertación

Rubio et al (2018) lo define como un medio de intercambio o un instrumento de formación de decisiones mediante las que se recogen diferentes intereses en juego usando fórmulas consensuadas que reducen las barreras que separan la dirección y el personal.

Dimensión: Diseño

Conjunto de principios, métodos y actividades mediante las que se enfocan, plantean, abordan, obtienen y tratan los datos necesarios para llevar a cabo una investigación científica

Dimensión: Aplicación

Según el MINSA (2018) se tiene que la aplicación esta referida a las medidas de seguridad, dirigidas a evitar riesgos y daños a la salud de la población derivados del inadecuado manejo de los residuos;

Dimensión: Evaluación

Rubio et al (2018) lo define la Acción de examinar, estimar, considerar o señalar el valor de una acción, actitud o comportamiento, transformando los datos en información útil para la toma de decisiones. Proceso que intenta determinar de forma sistemática y objetiva, la relevancia, eficacia, efectividad, eficiencia, utilidad o el impacto de determinadas actividades a la luz de sus objetivos o resultados de interés.

**MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS
VARIABLES Variable: Gestión**

Dimensiones	Indicadores	ítems	Cumplimiento	Criterio de Valorización
Planificación	diagnóstico inicial o basal y plan de manejo de residuos hospitalarios	1	SI NO	MUY DEFICIENTE Puntaje mejor o igual a 5 DEFICIENTE Puntaje entre 6 y 10 ACEPTABLE Puntaje mayor a 11
Coordinación	coordinación con las áreas y el responsable	2		
Concertación	concertación para el manejo y disposición final de los residuos hospitalarios	3		
Diseño	estrategias o acciones definidas para el manejo y disposición final de los residuos hospitalarios	4		
Aplicación	conformación y responsabilidades del comité y responsable de manejo de residuos hospitalarios	5		
Evaluación	cumplimiento de los planes, programas y evaluaciones de salud ocupacional	6		

Elaboración propia

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE GESTION

N.º	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
1	PLANIFICACIÓN							
1.1	¿El centro de salud cuenta con el diagnóstico inicial de gestión y manejo de residuos hospitalarios?	X		X		X		
1.2	¿El centro de salud cuenta con el plan o programa de minimización y manejo de residuos hospitalarios?	X		X		X		
1.3	¿El centro de salud cuenta con un plan de contingencia para el manejo de los residuos hospitalarios?	X		X		X		
2	COORDINACION							
2.1	¿En su área de trabajo del centro de salud se coordina con el responsable del manejo de los residuos hospitalarios para su minimización y adecuada disposición final?	X		X		X		
2.2	¿En el centro de salud se tienen protocolos para el manejo de los residuos hospitalarios?	X		X		X		
3	CONCERTACIÓN							
3.1	¿En el centro de salud se concerta con las diferentes áreas para el manejo y disposición final de los residuos hospitalarios?	X		X		X		
4	DISEÑO							
4.1	¿En el centro de salud se cuenta con el reglamento del comité de manejo de residuos hospitalarios?	X		X		X		
4.2	¿En el centro de salud se cuenta con estrategias o acciones para el manejo y disposición final de los residuos hospitalarios?	X		X		X		
5	APLICACIÓN							
5.1	¿El centro de salud cuenta con un comité de gestión y manejo de residuos hospitalarios debidamente designado con una resolución?	X		X		X		
5.2	¿Sabe quién es el responsable designado para el manejo de residuos hospitalarios del centro de salud?	X		X		X		

5.3	Con respecto a las capacitaciones sobre residuos hospitalarios ¿se cumple el cronograma propuesto en el plan o programa de minimización y manejo de residuos hospitalarios?	X		X		X		
5.4	¿Se cuenta con un cronograma de control y monitoreo de la gestión y manejo de los residuos hospitalarios para cada área del centro de salud?	X		X		X		
5.5	¿El centro de salud cuenta los registros sobre el manejo de los residuos hospitalarios?	X		X		X		
5.6	¿En el centro de salud se realiza de forma diaria el registro de generación de los residuos hospitalarios?	X		X		X		
6	EVALUACIÓN							
6.1	¿El centro de salud ha presentado ante la autoridad competente la declaración anual de residuos hospitalarios a través del sistema de información de gestión de residuos sólidos (SIGERSOL)?	X		X		X		
6.2	¿El centro de salud ha presentado el manifiesto de residuos sólidos peligrosos a través del SIGERSOL?	X		X		X		
6.3	¿Al personal de limpieza del centro de salud se le ha aplicado las evaluaciones de salud ocupacional?	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): **NINGUNA**

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador. Dr(a) Huerta Asencios, Betty

DNI: 10388619

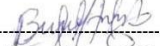
Especialidad del validador: **Doctorado en Administración de la Educación**

12 de noviembre del 2022.

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado. ²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión


Firma del Experto Informante.

Especialidad

DIMENSIONES**Variable: Manejo de Residuos Sólidos**

Conforme a la NTS 144-MINSA/2018/DIGESA el manejo de los RRSS de un EESS viene a ser toda actividad del orden técnico operativo de RRSS que involucra la manipulación, acondicionamiento, segregación, transporte, almacenamiento, transferencia, tratamiento, disposición final o cualquier otro procedimiento técnico operativo empleado desde la generación hasta la disposición final de los RRSS. (MINSA, 2018)

Conforme a la NTS 144-MINSA/2018/DIGESA se tienen la lista de Verificación de Cumplimiento del Manejo de RRSS en el EESS, que vienen a ser los instrumentos sintetizados que permiten establecer si el área del EESS CUMPLE con la gestión y el manejo seguro y adecuado de los RRSS (Minsa, 2018)

Dimensión Acondicionamiento se refiere a como están preparados los servicios u áreas del EESS con los recipientes e insumos mínimos para la contención de las diversas clases de RRSS que se generan en cada servicio u área del EESS, todo ello parte de haber realizado un correcto diagnóstico inicial de los RRSS del EESS. (MINSA, 2018)

Dimensión Segregación y Almacenamiento Primario

La segregación es referida a la separación adecuada de los RRSS en el mismo punto de su generación, esto es de cumplimiento obligatorio de todo el personal que desempeña funciones en el EESS. El almacenamiento primario viene a ser el almacenamiento temporal de los RRSS en los ambientes donde son generados (depósitos, contenedores o recipientes ubicados en los servicios u áreas del EESS). (MINSA, 2018)

Dimensión recolección y Transporte Interno

Es el traslado de los RRSS al almacenamiento intermedio o central teniendo en cuenta la frecuencia de recojo de los RRSS empleando los vehículos adecuados (tachos con ruedas perfectamente herméticos). (MINSA, 2018)

Dimensión Almacenamiento Final o Central

Se refiere al lugar donde se almacenan temporalmente los RRSS que provienen del almacenamiento intermedio o primario, en espera de ser transportadas al lugar de su tratamiento, valorización o disposición final. Se debe tener en cuenta que el tiempo máximo de permanencia debe ser de 48 horas, en casos excepcionales pueden ser almacenados temporalmente hasta 72 horas sustentado con el informe correspondiente. (MINSA, 2018)

Dimensión Tratamiento

Se refiere al proceso, método o técnica que permita reducir o eliminar el potencial peligro de causar daños a la salud y al ambiente de los RRSS del EESS con el fin de que estén preparados para su posterior valorización o disposición final. (MINSA, 2018)

Dimensión Recolección y Transporte y Disposición Final de los RRSS

Se refiere a la actividad de recojo de los RRSS a través de una empresa operadora de RRSS acreditada, desde el EESS hasta su disposición final. (MINSA, 2018)



MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES Variable: Manejo de Residuos Sólidos

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Situación de Cumplimiento	Criterio de Valorización
Acondicionamiento	• Sobre la cantidad de Recipientes	1.1	SI	MUY DEFICIENTE (Puntaje mejor o igual a 1) DEFICIENTE (Puntaje entre 2 y 3) ACEPTABLE (Puntaje mayor a 4)
	• Recipientes utilizados todos tienen tapas	1.2		
	• Sobre las bolsas de colores para los RRSS	1.3	NO	
	• Sobre los recipientes para punzocortantes	1.4		
	• Sobre los depósitos de RRSS comunes en las áreas Administrativas o de uso exclusivo del personal del EESS	1.5		
		1.6		
Segregación y Almacenamiento Primario	• Sobre la disposición en los recipientes de los RRSS según su clase	2.1	SI	MUY DEFICIENTE (Puntaje 1) DEFICIENTE (Puntaje 2) ACEPTABLE (Puntaje 3)
	• Los sobre los recipientes para punzocortantes	2.2	NO	
	• Sobre el retiro de las bolsas y recipientes	2.3		
Recolección y Transporte Interno	• Sobre los coches y tachos	3.1 3.2 3.3 3.4 3.5	SI	MUY DEFICIENTE (Puntaje mejor o igual a 1) DEFICIENTE (Puntaje entre 2 y 3) ACEPTABLE (Puntaje mayor a 4)
	• Sobre el horario de transporte de los RRSS			
	• Sobre las rutas de transporte de los RRSS		NO	
	• Sobre la limpieza y desinfección del vehículo de transporte interno			
	• Sobre el uso de los coches y tachos de transporte de RRSS			

Almacenamiento Final o Central	• Se cuenta con un ambiente de almacenamiento final o central	4.1	SI NO	MUY DEFICIENTE (Puntaje mejor o igual a 3) DEFICIENTE (Puntaje entre 4 y 5) ACEPTABLE (Puntaje mayor a 6)
	• Sobre la delimitación y señalización del almacenamiento final o central	4.2		
	• Sobre el fácil acceso al almacenamiento final o central	4.3		
	• Sobre el almacenamiento final o central	4.4		
	• Sobre el fácil acceso al almacenamiento final o central	4.5		
	• Sobre el almacenamiento final o central, es de material noble.	4.6		
	• Sobre la ubicación del almacenamiento final o central	4.7		
	• Sobre la ubicación del almacenamiento final o central	4.8		
	• Sobre la infraestructura del almacenamiento central de residuos comunes	4.9		
• Sobre la indumentaria del personal que realiza actividades en el almacenamiento central				
• Sobre la ubicación correcta de los RRS según su clase				
• Sobre el tiempo de permanencia de los Residuos biocontaminados según la NTS				
Tratamiento	• Si el EESS tiene algún tipo de tratamiento de RRSS o una EO-RS	5.1	SI NO	MUY DEFICIENTE (Puntaje 1) DEFICIENTE (Puntaje 2) ACEPTABLE (Puntaje 3)
	• Si el sistema de tratamiento está aprobado y autorizado	5.2		
	• Si el sistema de tratamiento está incluido en el plan de manejo de RRSS del EESS	5.3		

Recolección y Transporte Externo y disposición final de los RRSS	• Sobre la recolección de RRSS peligrosos	6.1	SI	MUY DEFICIENTE (Puntaje mejor o igual a 1) DEFICIENTE (Puntaje 2) ACEPTABLE (Puntaje mayor a 3)
	• Sobre los plazos de devolución de los manifiestos de RRSS	6.2		
	• Sobre el registro diario de RRSS	6.3	NO	
	• Sobre la disposición final	6.4		

Elaboración propia

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE MANEJO DE RESIDUOS HOSPITALARIOS

N.º	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
1	ACONDICIONAMIENTO							
1.1	El servicio u área del EESS cuenta con la cantidad de recipientes acorde a sus necesidades	X		X		X		
1.2	los recipientes utilizados en el servicio u área del EESS para residuos comunes, biocontaminados o especiales cuentan con tapa.	X		X		X		
1.3	El servicio u área del EESS cuenta con bolsas de colores según el tipo de residuos a eliminar (residuo común: negro; biocontaminados: rojo; residuo especial (bolsa amarilla) en cada recipiente.	X		X		X		
1.4	El recipiente del servicio u área para residuos punzocortante es rígido y cumple con las especificaciones técnicas de la NTS 144/MINSA/2018/DIGESA	Si	No	Si	No	Si	No	
1.5	Las áreas administrativas o de uso exclusivo del personal del EESS, cuentan con recipientes y bolsas de color negro para el depósito de residuos comunes.	X		X		X		
1.6	Los servicios higiénicos del EESS que son de uso compartido o exclusivo de pacientes cuentan con bolsas rojas	X		X		X		
2	SEGREGACIÓN Y ALMACENAMIENTO PRIMARIO	X		X		X		
2.1	En el servicio u área se disponen los residuos en el recipiente correspondiente según su clase.	X		X		X		
2.2	En el servicio u área los residuos punzocortantes se segregan en los recipientes rígidos según lo establecido en la Norma Técnica de Salud.	X		X		X		

2.3	Las bolsas y recipientes rígidos se retiran una vez alcanzados el 100% de su capacidad.	X		X		X	
3	RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE INTERNO	Si	No	Si	No	Si	No
3.1	Cuenta con coches o tachos con rueda	X		X		X	
3.2	El transporte de residuos sólidos se realiza en los horarios Establecidos	X		X		X	
3.3	Cuenta con rutas debidamente señalizadas para el transporte de s residuos sólidos	X		X		X	
3.4	La final de cada jornada laboral se realiza la limpieza y infección o vehículo de transporte interno	X		X		X	
3.5	Los s coches o tachos de transporte de residuos sólidos no pueden ser usados para ningún otro propósito.	X		X		X	
4	ALMACENAMIENTO FINAL O CENTRAL	X		X		X	
4-1	En EESS se cuenta con un ambiente de almacenamiento final o central donde almacena las 03 clases de residuos sólidos.	X		X		X	
4.2	El almacenamiento final o central está correctamente delimitado y señalizado	X		X		X	
4.3	Se encuentra ubicado en zona de fácil acceso, que permita la maniobra y operación del vehículo colector externo y los coches de recolección interna.	X		X		X	
4.4	El almacenamiento central está construido de material noble, para su fácil limpieza y desinfección, protegido de la intemperie y temperaturas elevadas, dotado de ductos de ventilación o de aberturas cubiertas con mallas.	X		X		X	
4.5	La ubicación del almacenamiento central de RRSS está alejada de los servicios de atención médica y de alimentación.	X		X		X	
4.6	El almacenamiento central se encuentra revestido internamente (piso y paredes) con material liso, resistente,	x		x		x	

	lavable, impermeable y de color claro; y cuenta con canaletas de desagüe.					
4.7	El Personal de limpieza que realiza actividades en el almacenamiento final o central, cuenta con la indumentaria de protección personal necesarios para dicho fin.	X	X	X		
4.8	Los residuos sólidos se encuentran almacenados en sus áreas correspondientes según su clase.	X	X	X		
4.9	Los residuos sólidos biocontaminados permanecen en el almacenamiento central, acorde a lo establecido en la normatividad vigente.	X	X	X		
5	TRATAMIENTO					
5.1	El EESS realiza algún tipo de tratamiento para residuos sólidos o cuenta con una EO-RS debidamente registrada y autorizada.	X	X	X		
5.2	El sistema de tratamiento cuenta con las aprobaciones y autorizaciones correspondientes.	X	X	X		
5.3	El sistema de tratamiento de encuentra detallado en el Plan de Manejo de los RRSS del EESS, SMA o CI.	X	X	X		
6	RECOLECCION Y TRANSPORTE EXTERNO Y DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS					
6.1	El EESS cuenta con contrato vigente de recolección de residuos sólidos peligrosos con EO-RS o municipalidad registrada y autorizada por la autoridad competente.	X	X	X		
6.2	Los manifiestos de Residuos Sólidos son devueltos en los plazos establecidos en la normatividad por la EO-RS y cuenta con firmas y sellos correspondientes.	X	X	X		
6.3	El EESS cuenta con el Registro Diario de Residuos Sólidos.	X	X	X		

6.4	La disposición final de residuos sólidos se realiza en un relleno sanitario con celdas de seguridad o en un relleno de seguridad registrado y autorizado por la autoridad competente.	X		X		X	
-----	---	---	--	---	--	---	--

Observaciones (precisar si hay suficiencia): NINGUNA

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr(a) Huerta Asencios, Betty

DNI: 10388619

Especialidad del validador: Doctorado en Administración de la Educación

12 de noviembre del 2022.

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado. ²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Firma del Experto Informante.
Especialidad



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, MORON VALENZUELA JULIA CECILIA, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "Influencia de la Gestión en el cumplimiento del manejo de residuos hospitalarios en un Centro de Salud en Apurímac, 2022", cuyo autor es QUISPE MONGE CARMEN LUZ, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 21.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 22 de Diciembre del 2022

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
MORON VALENZUELA JULIA CECILIA DNI: 21562085 ORCID: 0000-0002-1977-3383	Firmado electrónicamente por: JCMORONM el 07- 01-2023 12:20:58

Código documento Trilce: TRI - 0498901