



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN
GESTIÓN PÚBLICA**

Gestión ambiental y manejo de residuos biocontaminados en Centros de Salud I –
3 de la Red de Lambayeque

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestro en Gestión Pública**

AUTOR:

Quintana Jimenez, Andersen Anthony (ORCID: 0000 0002 1636 2992)

ASESOR:

Dr. Figueroa Coronado, Erick Carlo (ORCID: 0000-0002-2599-2558)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión Ambiental y del Territorio

CHICLAYO – PERÚ

2022

Dedicatoria

A Dios, por darme las fuerzas cada mañana para superarme día a día, por cuidarme en todo momento y ser mi guía siempre.

A mi abuela, Susana, por darme el placer de ser su nieto y por brindarme su apoyo incondicional en cada emprendimiento, siempre está ahí sosteniendo mi mano, y Dios quiera que siempre este a mi lado.

A mis hermanos, Gorki y Vicente, por su apoyo incondicional y al obtener este grado me convierta en un ejemplo en sus vidas para que ellos también puedan marcar metas y se esfuercen para poder cumplirlas.

A mi novia, Cinthya, por ser una hermosa persona y, brindarme su paciencia y apoyo en el cumplimiento de cada meta que me planteo.

Andersen Anthony

Agradecimiento

A las personas que fueron parte de mi formación académica en la escuela de posgrado de la universidad Cesar Vallejo, por fortalecer mis conocimientos y cultivar valores educativos que servirán para mi carrera.

A los profesionales de la salud de los centros de salud I – 3 de la red Lambayeque, por participar generosamente en ejecución de este trabajo de investigación que permitirá tener un base de la situación actual de los centros de salud mencionados con respecto a la gestión ambiental y el manejo de residuos biocontaminados.

A la gerente de la red de salud de Lambayeque, Zoila Fanzo Niquen, por brindarme la autorización correspondiente para la ejecución de esta tesis.

A mi asesor de tesis, Erick Figueroa Coronado, por guiarme en este arduo camino de la elaboración, ejecución y presentación de la tesis, por su paciencia y buen ánimo que no me permitió rendirme ante este enorme desafío.

El Autor

Índice de contenidos

| | |
|---|-----|
| Carátula..... | i |
| Dedicatoria | ii |
| Agradecimiento | iii |
| Índice de contenidos | iv |
| Índice de tablas | v |
| Índice de figuras | v |
| Resumen..... | vi |
| Abstract..... | vii |
| I. INTRODUCCIÓN..... | 1 |
| II. MARCO TEÓRICO | 4 |
| III. METODOLOGÍA..... | 14 |
| 3.1. Tipo y diseño de investigación | 14 |
| 3.2. Variables y operacionalización | 15 |
| 3.3. Población, muestra y muestreo..... | 16 |
| 3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos..... | 17 |
| 3.5. Procedimiento | 18 |
| 3.6. Métodos de análisis de datos..... | 18 |
| 3.7. Aspectos éticos..... | 19 |
| IV. RESULTADOS | 20 |
| V. DISCUSION..... | 25 |
| VI. CONCLUSIONES | 30 |
| VII. RECOMENDACIONES..... | 31 |
| REFERENCIAS..... | 32 |
| ANEXOS | 38 |

Índice de tablas

| | |
|--|----|
| Tabla 1 Nivel de gestión ambiental en centros de salud | 20 |
| Tabla 2 Nivel de manejo de residuos biocontaminados en centros de salud..... | 21 |
| Tabla 3 Correlación entre las dimensiones de las variables. | 22 |
| Tabla 4 Prueba de normalidad entre las dimensiones de ambas variables. | 22 |
| Tabla 5 Prueba de normalidad entre las entre las variables..... | 23 |
| Tabla 6 Correlación entre las variables. | 24 |

Índice de figuras

| | |
|---|----|
| Figura 1 Nivel de gestión ambiental en centros de salud | 20 |
| Figura 2 Nivel de manejo de residuos biocontaminados en centros de salud..... | 21 |

Resumen

El actual trabajo de investigación tuvo como objetivo determinar la relación entre gestión ambiental y el manejo de residuos biocontaminados en los centros de salud I-3 de la red Lambayeque, donde se utilizó el diseño de investigación descriptivo-correlacional. La población fue de 314 profesionales de la salud de los centros, donde se obtuvo una muestra de 140 trabajadores. Los instrumentos utilizados fueron dos cuestionarios, el primero para determinar el nivel de la gestión ambiental y el segundo para determinar el manejo de residuos biocontaminados. Los resultados obtenidos fueron que el 37.9% de los trabajadores consideran que tienen una mala gestión, el 48.6% una gestión regular y el 13.6% calificaron que tienen una buena gestión ambiental en sus centros de salud; mientras que el nivel de manejo de residuos biocontaminados observa que el 17.9% presenta un nivel adecuado de manejo de residuos biocontaminados, el 39.3% obtuvo un aceptable manejo y el 42.9% tienen un inadecuado manejo; se comprobó además que hubo relación entre las dimensiones y las variables en estudio. Se concluyó que sí existe una relación baja, positiva y significativa entre gestión ambiental y manejo de residuos biocontaminados en los diferentes centros de salud.

Palabras clave: Gestión ambiental, manejo, residuos, biocontaminados, salud.

Abstract

The current research work aimed to determine the relationship between environmental management and biocontaminated waste management in the I-3 health centers of the Lambayeque network, where the descriptive-correlational research design was used. The population consisted of 314 health professionals from the centers, where a sample of 140 workers was obtained. The instruments used were two questionnaires, the first to determine the level of environmental management and the second to determine the management of biocontaminated waste. The results obtained were that 37.9% of the workers who consider that they have a bad management, 48.6% a regular management and 13.6% described that they have a good environmental management in their health centers; while the level of biocontaminated waste management observes that 17.9% present an adequate level of biocontaminated waste management, 39.3% obtained an acceptable management and 42.9% have an inadequate management; It was also verified that there was a relationship between the dimensions and the variables under study. It was concluded that there is a low, positive and significant relationship between environmental management and biocontaminated waste management in the different health centers.

Keywords: Environmental management, management, waste, biocontaminated, health

I. INTRODUCCIÓN

Hoy en día, uno de los aspectos de la gestión ambiental que ha tomado una gran importancia e interés en estos últimos años es la manipulación de los residuos biocontaminados en el ámbito del sector salud, donde Montes (2020) nos menciona que los trabajadores de este sector han sido blancos de contagios por enfermedades ocupacionales ocasionadas por el inadecuado o falta de conocimiento del manejo de los residuos biocontaminados, como, por ejemplo, la segregación, almacenamiento, transporte, tratamiento y disposición final.

La Organización de las Naciones (2020) menciona que en el último año las cifras estadísticas evidenciadas a nivel mundial a causa de la pandemia del COVID 19 ha generado una enorme cuantía de desechos como máscaras quirúrgicas o barbijos, mandilones, mamelucos y guantes de látex contaminados, siendo así que el 28% de residuos biocontaminados eran generados en centros de primer nivel de atención sanitario, 56% en centros hospitalarios y 16% generados en clínicas o instituciones especializadas, todo esto ocasionando un gran acumulo de residuos contaminados trayendo consigo la contaminación del medio ambiente pudiendo generar un efecto rebote.

Rodríguez y Becerra (2020), destacan en su libro que tras la realización de la Ponencia del Medio Ambiente y desarrollo en Brasil, en los últimos diez años en los países de América Latina junto con el Caribe, la gestión ambiental se ha desarrollado extraordinariamente, ya que hay una mayor conciencia pública y adecuada comprensión sobre el medio ambiente y desarrollo; pero esta realidad se contrasta en los últimos dos años como consecuencia de la pandemia causada por el agente patógeno del Coronavirus.

Gil et al. (2020) en su artículo científico donde se analizó la condición de los hospitales con respecto al manejo de las diferentes acciones ambientales, en su investigación el autor pudo evidenciar que hubo una caída en los índices en cuanto al manejo de acciones ambientales; concluyendo el investigador que los informes de sostenibilidad y de gestión corroboran la urgencia de fortalecer interiormente los centros asistenciales, y que estos deben estar enfocados en diversas políticas públicas en cuanto a gestión ambiental.

Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (2014) en su anuario de Estadísticas Ambientales en el Perú se evidenció que el 83.6% de los trabajadores de salud del primer nivel de atención no se involucraban con la gestión ambiental y que 65.6% de los trabajadores no brindaban orientación a los pacientes como parte educación en salud, en dicho anuario también recalca que el Ministerio del Ambiente tiene como responsabilidad comandar labores de materia ambiental en los diferentes niveles de gobierno y acentuar los lazos entre los sectores público y privado, dando como resultado esperado que la gestión ambiental de nuestro país siga fortaleciéndose; un claro ejemplo de todo ello, es la Política Nacional de Educación Ambiental, donde utilizó estrategias como los medios de comunicación para transmitir y fortalecer el saber cultural ambiental de más de cincuenta mil docentes, gestores, personal de salud y promotores en el Perú, los cuales se encargaban de transmitir esta información a la ciudadanía, generando una conciencia en la población y permitiendo que todos nos convirtamos en actores de la gestión ambiental.

Es por ello que, el Ministerio de Salud (2020) en su Plan Nacional con enfoque integrado, uno de sus objetivos es la protección en la salud de sus trabajadores, donde destaca como actividad otorgar un correcto manejo de residuos biocontaminados, así mismo, implementar procesos de limpieza y desinfección a los establecimientos de salud.

De esta manera, los centros de salud de primer nivel sanitario de la provincia de Lambayeque no son ajenos al plan nacional estipulado por el Ministerio de salud, puesto que sus trabajadores siguen laborando en tiempos de pandemia, exponiéndose reiteradas veces a este nuevo virus. De esta forma, en una nota de prensa de la Gerencia Regional de Salud Lambayeque (2019) realizó una capacitación técnica sobre el de manejos de residuos sólidos a un promedio de doscientos responsables de los centros de salud con la finalidad de dar conocer la norma técnica peruana del año 2018, pues en cifras anteriores resaltaban que el 64% del personal sanitario no conocía dicha norma y un 97% no la practicaba.

Por lo tanto, la presente investigación tuvo como justificación social contribuir a tener un alcance de la realidad de los centros sanitarios de primer nivel sobre su gestión ambiental y manejo de residuos biocontaminados, ya que los resultados

servirán para captar las fortalezas y potenciarlas, además conocer las debilidades para encontrar posibles soluciones y así mejorar las actividades inherentes con el cuidado del trabajador de salud y el medio ambiente. Además, con el desarrollo de la investigación servirá como base investigativa para próximos estudios que puedan diseñar estrategias de solución.

Con todo lo mencionado previamente, el presente trabajo de investigación me llevó a plantear la siguiente pregunta ¿Cuál es la relación entre la gestión ambiental y el manejo de residuos biocontaminados en los centros de salud I-3 de la Red Lambayeque?, donde sus posibles respuestas fueron que la gestión ambiental se relaciona significativamente con manejo de residuos biocontaminados, o que la gestión ambiental no se relaciona significativamente con manejo de residuos biocontaminados.

Es así que, el objetivo principal del trabajo de investigación fue determinar la relación entre gestión ambiental y el manejo de residuos biocontaminados en los centros de salud I-3 de la red Lambayeque; donde los objetivos específicos que ayudaron alcanzar el objetivo general fueron identificar el nivel de gestión ambiental en los centros de salud, diagnosticar el nivel de manejo de residuos biocontaminados en los centros de salud I-3 de Lambayeque y, por último, establecer la relación entre las dimensiones de la gestión ambiental y las dimensiones del manejo de residuos biocontaminados.

II. MARCO TEÓRICO

Una de las investigaciones revisadas a nivel internacional relacionado con las variables en cuestión es el estudio realizado por García y Collazos (2020) donde analizó la adherencia del reglamento de manejo de residuos en el personal de salud en un centro hospitalario, mediante una investigación observacional, descriptivo con corte transversal, utilizando la técnica de encuesta. La muestra utilizada fue de 49 personal asistencial que trabajan en el espacio quirúrgico. Los resultados encontrados es que el personal que trabaja en el establecimiento de salud tiene adherencia al reglamento de manejo de residuos contaminados, obteniendo un sumatoria de puntos de bueno y excelente en un porcentaje de 57 y 37 respectivamente, y sólo un 6% solo obtuvo una puntuación de aceptable. La conclusión que llegan los autores es que las diferentes estrategias empleadas por el centro hospitalario hacen que la gestión ambiental sea mucho más acertada y se obtengan excelentes resultados.

Por otro lado, Báez et al. (2020) a través de un estudio longitudinal realizo una valoración actualizada sobre el manejo de material biológico contaminado e implementaron proyecto de acción para mejorar las situaciones ambientales de un hospital. La metodología empleada por los autores fue la observación directa de la separación de residuos infecciosos que se produjeron en 18 ambientes del centro hospitalario. En los acápite de segregación y almacenamiento 10 ambientes hospitalarios tuvieron una puntuación deficiente, mientras que 8 áreas obtuvieron calificación regular en el acápite de transporte interno, tratamiento y recolección de material biocontaminados. Finalmente, los autores recalcaron que para acrecentar la gestión ambiental de un hospital es fundamental implementar el plan acción con el cual suavice el impacto en la salud y medio ambiente en dicha comunidad.

Así mismo, Luna y Hernández (2021) mediante un estudio analizó las circunstancias de la gestión ambiental de varios hospitales de acuerdo a la normativa vigente del 2020 con una investigación de enfoque cualitativo con corte descriptivo. Se utilizo la observación directa de las actividades que realizaban 89 personales asistenciales que trabajaban en las áreas de emergencia de los hospitales. Se observó que dos de los hospitales incumplían con la gestión ambiental, los investigadores llegaron a la conclusión que parte del incumplimiento

se debía a la carencia de estrategias de gestión ambiental como la supervisión y control dentro de las entidades.

De igual manera, Tinoco et al. (2020) evaluó la producción de residuos biocontaminados en un hospital primario, a través de un estudio transversal - descriptivo logro encuestar a 64 trabajadores del área Covid donde se determinó que en cuanto a los residuos biocontaminados los más sobresalientes los de tipo patógeno y punzo cortante, estos residuos son quemados de forma artesanal incumpliendo las normas sanitarias establecidas por el Ministerio de salud.

Por último, Agrados y Llanos (2018) realizó un trabajo de investigación de enfoque descriptivo donde cuyo objetivo fue formular un plan de acción para maximizar la gestión ambiental y manejo de residuos de centros hospitalarios de un hospital del Valle Cauca, para dicho trabajo se utilizó entrevistas y cuestionarios a los 75 trabajadores del hospital. En los resultados obtenidos se evidencio que la herramienta de auditoría ambiental permitió ubicar los errores de los diferentes procesos operativos y sobre todo los administrativos comparándolos con la gestión de residuos de centros hospitalarios permitiendo construir métodos de cumplimiento de la normativa actual sobre la gestión de residuos contaminados.

Con respecto a las investigaciones en el ámbito nacional, Huaraca (2019) determino la ocurrencia de la auditoría ambiental y su consecuencia sobre la manipulación de residuos biocontaminado en 750 trabajadores de salud de un hospital, el estudio fue cuantitativo de diseño descriptivo, cuya técnica empleada fue la encuesta. Los resultados obtenidos fueron que el 83% de los trabajadores encuestados mencionaron que la auditoría ambiental apoya al cumplimiento de las diferentes políticas ambientales, además se demostró que el 60% del personal sanitario no conocen a nivel teórico sobre las normativas técnicas ambientales. Es por ello que el autor concluye que la auditoría ambiental si influye sobre la gestión de manejo de residuos biocontaminados.

Por otro lado, Linares (2019) en su investigación de tipo observacional, transversal, descriptivo correlacional determino el vínculo que hay entre la gestión ambiental y el manejo de residuos sólidos dentro de un hospital. Los resultados obtenidos en el estudio fue que el 74% de los trabajadores mencionaron que tenían una deficiente gestión y 36% recalcan que tenían una eficiente gestión ambiental, con respecto a al manejo de desechos sólidos 85% era malo, 10% era regular y los 5% era bueno;

llegando a la conclusión que, si existe un vínculo entre las dos variables pero que no son tratados de la forma adecuada, incumpliendo la norma técnica actual.

Así mismo, Tiglia (2020) con el objetivo de contribuir con la manipulación apropiada de los desechos sólidos para potenciar la gestión ambiental de un centro hospitalario, realizó un estudio no experimental descriptivo a 283 trabajadores de dicho nosocomio donde a través de los métodos como observación, encuestas y muestreo de los desechos encontraron que el 80% del personal asistencia no conoce sobre la información de adecuado manejo de residuos; además, los desechos que más se producen son los comunes, y solo en un 15% son desechos hospitalarios de los cuales 1% son peligrosos.

Es así que, Advíncula (2018) en una investigación de tipo cuantitativo y observacional; determinó el nivel de manejo de residuos sólidos contaminados en 80 asistentes sanitarios de los diferentes consultorios de un hospital. A través de técnica encuesta se llegó a determinar que el 56% obtuvieron un nivel de adecuado, 35% un nivel regular y el nivel más bajo el de inadecuado.

Por último, Ochoa (2018) determinó el nivel de gestión de manejo de los desechos sólidos en un centro hospitalario, el estudio fue de tipo cuantitativo y descriptivo. La técnica empleada fue la encuesta, a través de un cuestionario realizada a 166 personal asistencial de 24 áreas. El resultado encontrado fue que el 3.01% tuvieron un nivel de mala gestión de residuos, el 40.36% en un nivel regular y el 56.36% una buena gestión de desechos sólidos.

El Ministerio del ambiente (2011) nos da la base para la conceptualización del término gestión ambiental, el cual es un procedimiento continuo que incluye un conjunto de instrumentos que orientan la administración de los diferentes objetivos de la política ambiental, evaluándose bajo los estantales de cumplimiento como la fiscalización ambiental, seguimiento y control, y condiciones de salubridad; dando como resultado mejorar la calidad de vida de la ciudadanía, conservar el medio ambiente y acrecentando la actividad económica.

Por lo tanto, el instrumento de gestión ambiental son todos aquellos documentos, guías/protocolos y planes que ayudan a la administración ambiental, basados en la Política Nacional del Ambiente, cuya finalidad es preservar el medio ambiente para salvaguardar la salud de la ciudadanía. Según el Ministerio del ambiente (2011), nos menciona que el plan de gestión ambiental es aquel instrumento que describen

las diferentes actividades en concordancia de la salud ambiental que se proponen y refleja los efectos tanto directos como indirectos probables de dicha acción en el medio ambiente a corto y largo plazo.

Así mismo, Sánchez et al. (2009) nos menciona que las se pueden conceptualizar como una secuencia de sugerencias y recomendación explícita con una intencionalidad precisa de fundamentar en las acciones operativas de los profesionales de la salud dicho esto también describen una secuencia de orientaciones para contribuir a tomar decisiones sobre las diversas acciones y diferentes alternativas que se presentan en la práctica para un problema específico. Además, también nos brinda un concepto de los protocolos, los cuales son documentos para normalizar la práctica, son una fuente rígida de información al tiempo que faculta una adecuada atención o seguimiento de directrices en procesos o actividades como por el ejemplo al nuevo personal que se incorpora al trabajo.

Dicho esto, el Ministerio de Salud (2012) nos menciona que los establecimientos de salud tienen guías y/o protocolos ligados a los objetivos de la política nacional de salud, dentro de ellos se encuentra la norma técnica donde se desprende diversos instrumentos de planificación como lo son el diagnóstico basal o inicial de manejo de residuos en los establecimientos de salud, convirtiéndose este en un instrumento de recolección analítico y sistemático donde comprende la identificación de las primordiales fuentes de generación de residuos, además de determinar un ponderado de la cantidad de residuo alojado además de contar con referencia histórica de los residuos entre otras funcionalidades que posee este plan. También nos menciona el Ministerio de Salud (2011), otro instrumento de planificación es el plan de minimización y manejo de residuos donde corresponde contar con acciones que minimicen la gestión ambiental las medidas predispuestas en este plan se rigen ante la normativa del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental formando parte el instrumento de gestión ambiental, otro vinculante es el programa de minimización y manejo de residuos sólidos cuya describe diversas acciones de minimizadoras y garantiza un adecuado manejo ambiental correspondiendo a su ejecución aquellos establecimientos que no cuenten con el instrumento de gestión ambiental, siendo este sin obligatoriedad por parte de los establecimientos anual, sin embargo se debe actualizar cada 5 años y presentarse los primeros 15 días hábiles de cada mes.

El autor Zambrano (2007), menciona que para manipular aquella incertidumbre que nos rodea se utiliza instrumentos como los planes de contingencia para poder integrar los planes dispuestos en diversos escenarios donde tienen que pese una alta probabilidad de ocurrencia además de integrar un listado de acontecimientos importante dentro del plan mencionado.

Por otro lado, en el ámbito salud estatal con el enfoque ambiental el plan de contingencia está integrado dentro del plan de manejo de residuos donde se consignan diversas medidas reaccionarias ante diversas eventualidades a desarrollar que sirven para reducir las incidencias laborales como un derrame incendio, infiltraciones, inundaciones etc.

Indica el Ministerio de Salud (2018) que a efectos de ejecutar actividades con carácter de fiscalización y succionadoras a los establecimiento de salud en la percepción de residuos sólidos en un contexto nacional tiene a la Dirección General de Salud Ambiental; por otro lado, en el contexto regional las Direcciones Regionales de Salud o Gerencias Regionales de Salud se convierten en entidades responsable de la difusión de la normativa y su cumplimiento y en contexto local se encuentra los establecimientos de salud son responsables de todas las disposiciones de la normativa. Por otro lado, se expone a través de dicha norma un documento técnico que tiene carácter administrativo denominado manifiesto de residuos peligrosos donde se concentra información relevante del seguimiento de los residuos sólidos desde su generación hasta su disposición final y de esta manera conocer sus características y los riesgos latentes.

Es así que, la Dirección General de Salud Ambiental (2017) ha estructurado diferentes trabajos con los ámbitos públicos y privados con el propósito de prevenir y solucionar conflictos de la salud pública ocasionados por los factores de riesgos ambientales y ocupacionales que son suscitados por las actividades productivas y serviciales de los establecimientos de salud, con respecto al manejo de los residuos biocontaminados.

Nos menciona el Ministerio del Ambiente (2011) que las instituciones del sector salud y en muchas otras deben de contar con un plan de gestión ambiental, el cual es un instrumento que describe las diferentes actividades en concordancia de la salud ambiental que se proponen y refleja los efectos tanto directos como indirectos probables de dicha acción en el medio ambiente a corto y largo plazo. El objetivo

principal del plan de gestión ambiental es consignar y divulgar anualmente la información de los objetivos, finalidad, base legal, organización, actividades, cronogramas y líneas de acción correspondiente en concordancia a la salud ambiental.

Recalca el Ministerio de salud (2011) que el procedimiento habitual de la aprobación anual del plan de gestión ambiental consta 5 etapas, la primera comprende en la realización del plan en mención, luego la presentación a través de los organismos a cargo (red de salud y Dirección General de Salud Ambiental), la evaluación del plan por parte del comité de gestión ambiental, la aprobación y, por último, el seguimiento y control del mismo durante el periodo planteado. Para el correcto seguimiento de la Política Nacional del Ambiente las autoridades correspondientes como el comité de gestión ambiental, la red de salud competente, la Dirección General de Salud Ambiental y las autoridades municipales deben de supervisar el cumplimiento del plan a través de los dos estándares de cumplimiento como fiscalización ambiental y participación ciudadana en la gestión ambiental.

Es así que, el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (2016) nos conceptualiza que la fiscalización ambiental engloba actuaciones de supervisión, seguimiento, constatación, control, entre otras; que ejecutan las autoridades asignadas con la finalidad de asegurar que se cumplan las diferentes normas y obligaciones estipuladas por la ley y en la Política Nacional del Ambiente.

Con respecto a la otra variable, el Ministerio de Salud (2010) nos ayuda a conceptualizar al manejo de residuos biocontaminados, como todo aquellos métodos y procedimientos que aseguran la erradicación de aquellos residuos que están contaminados por agentes infecciosos que tienen un comportamiento nocivo, además incluye aquellas técnicas que el personal debe cumplir para salvaguardar su cuidado.

La Dirección General de Salud Ambiental (2005) define algunas precauciones estándares para el cuidado del personal con el fin de prevenir alguna transmisión y así proteger la salud.

En el artículo de Acosta (2011), nos menciona que el lavado de mano es la manera más eficaz de prever el contagio de manera cruzada entre pacientes, visitantes y personal del establecimiento de salud por otro lado Cobertura la disminución de

flora normal y remoción de flora transitoria para reducir diseminación de microorganismos infecciosos.

En otro acápite, el Ministerio de Salud (2016) nos brinda otra definición en la guía técnica para la implementación del proceso de higiene de en los establecimientos de salud, en dicha guía nos menciona la referencia sobre los 5 momentos para la higiene de manos; el primer momento se realiza antes de tocar al paciente, el segundo se hace antes de ejecutar una tarea de limpieza séptica, el tercer lugar después el riesgo de exposición de fluidos corporales, el cuarto paso es luego de tocar al paciente y por ultimo después de tener un contacto con algún entorno; dicho esto, el primer paso se da con un enfoque de proteger al paciente ante cualquier microorganismo se trasmite por contacto del personal de salud al paciente, en el segundo eslabón se toma en cuenta para no tener algún tipo de recepción y sirva de mecanismo de entrada de microorganismos que puedan ingresar al cuerpo de esta manera se sugiere una limpieza y desinfección en el tercer paso se enmarca después del riesgo de la exposición de fluidos dando una protección tanto como para el personal de salud así como del entorno.

Por otro lado, el Instituto Nacional Materno Perinatal (2013) nos menciona los 11 pasos fundamentales para la higiene de manos con jabón y antiséptico líquido, esto son: mojarse las manos con abundante agua, la deposición de una cantidad promedio de jabón para abastecer sus manos, tener una manipulación de las manos simétrica, tener una fricción de la palma derecha sobre el dorsal de la parte izquierda teniendo un enlace entre las mano esto se aplica del lado contrario, restregar la región de las palmas de las mano con los dedos entrecruzadas, luego fregar la región dorsal de los dedos sobre la palma de la otra mano, frótense con un movimiento del pulgar izquierdo teniendo con cogiendo con la palma derecha, otro paso es refregar la punta de la mano derecha sobre región ventral de la mano izquierda luego enjuagarse las manos, por otro lado, secarse las manos con una toalla utilizar una toalla para cerrar el grifo del agua y listo sus manos ahora son seguras. La Organización Panamericana de la Salud (2008) nos menciona que es fundamental el retiro de anillos y diversas pulseras; tener las uñas correctamente cortas y sin esmalte; por otro lado, las extensiones del uniforme en los brazos deben encontrarte cortos, además las manos tienen que tener un lavado estricto con alguna solución alcohólica o la utilización y algún jabón.

Por consiguiente, la Dirección General de Salud Ambiental (2005) nos menciona que las barreras de protección comprometen el adecuado empleo de delantales, lentes, mandiles, guantes y mascarillas; así mismo, nos menciona que la utilización de guantes contribuye a menguar la transmisibilidad de diversos microorganismos del paciente hacia las manos del personal de salud, de ninguna manera se convierten en un reemplazo del lavado de las manos. Además, la utilización de guantes es indispensable en la utilización de procedimientos que comprometan la manipulación de sangre y fluidos provenientes del cuerpo, siendo considerado como el principal preventivo universal. Por otro lado, la utilización de doble guante se convierte en medida eficaz a favor de la prevención de la vinculación de fluidos y áreas no contaminadas, disminuyendo el peligro contraer diversas infecciones ocupacionales en un porcentaje de un 25 %. (Elizarrarás et al., 2020)

Es así que, el Centro para el control y la prevención de enfermedades (2021) resalta que las mascarillas contribuyen a prever alguna transmisión de microorganismos que se puedan diseminar a través del aire utilizando el aparato respiratorio como medio de ingreso y salida. La Organización Mundial de la Salud (2020) manifiesta que es necesario tener en cuenta que en el uso de mascarillas estas deben de cubrir la nariz y la boca, debe evitar tocar las mascarillas una vez que esta puesta en la boca y, por último, en procedimientos que son invasivos que puedan generar un riesgo en la salud por salpicaduras.

A través de su norma técnica, EsSalud (2020) nos menciona que los lentes protectores son aquellas medidas protectoras para los ojos con medidas ergonómicas al rostro, se debe cubrir por completo el área periocular. Sus usos están confinados para sala de operaciones, atención de emergencia quirúrgica, centro obstétrico, procedimientos invasivos, etc. Así mismo, Zhang et al. (2020) recalca que los mandiles y delantales es aquella indumentaria de protección corporal que es indispensable para completar con el uniforme completo, evitando así la exhibición a secreciones, fluidos, tejidos o material contaminado.

La eliminación de agentes infecciosos como las bacterias, virus, parásitos y hongos se emplean diferentes métodos, los cuales después de identificado el riesgo el cual nos obliga a poner en práctica las medidas de seguridad. Los dos métodos de eliminación de microorganismos son la desinfección y la asepsia, según el autor Gutiérrez (2019) define como desinfección como el acto de intentar eliminar

aquellos microorganismos patógenos, pero cabe resaltar que no se radica completamente la eliminación de microorganismos y diversas formas de resistencia (esporas) se refiere a una técnica de anti asepsia.

Es fundamental mencionar el Ministerio de salud (2018) nos brinda un alcance a través de la normativa actual de los diversos métodos y procedimientos a seguir, aquí nos menciona las diversas etapas en el manejo de residuos sólidos biocontaminados. El acondicionamiento se define como una preparación de diversos servicios o lugares del establecimiento de salud con diversos materiales, entre ellos se pueden considerar los recipientes (avances rígidos, tachos de desechos) e insumos (bolsas) indispensables y precisos para la colocación de desechos que generan diversas áreas del establecimiento de salud. Se pueden mencionar algunas características del acondicionamiento de las cuales se destacan los recipientes con forma de un embudo con pedal o de media luna además de removibles, balsas de polietileno de alta densidad según especificaciones, tener simbología que identifiquen siempre su peligrosidad, rígido impermeable ante el traspaso de materiales punzocortante, el color de residuo biocontaminados se debe fundamentar en el color rojo en la bolsa. Espeso et al. (2005) resalta que para acondicionar y tener un adecuado almacenaje se debe tener en cuenta una adecuada manipulación y el aseguramiento de la estabilidad de los desechos a almacenar.

En la norma técnica del Ministerio de salud (2018) menciona que la segregación consiste en la separación de residuos en el punto de generación ubicándolos dependientemente de su clase colocándolos en recipientes correctos. En la etapa de segregación se encuentran procedimientos puntuales acerca de la segregación, como se utilizar una adecuada clasificación según la clase de residuo utilizando contenedores, bolsas, etc., tomar en cuenta el exceso del almacenamiento primario no debe exceder las $\frac{3}{4}$ partes, clasificar e identificar el desecho para que se tenga una correcta disposición del residuo sólido, desechar el residuo con la más mínima manipulación sobre todo en especial interés a los que se separa como biocontaminados y especiales, no se debe desechar la aguja de la jeringa en bolsas rojas, sino deben de ser colocadas en cajas rígidas, por último, los residuos biocontaminados procedentes de análisis clínicos tienen que desecharse en bolsas rojas. Martos (2006) nos menciona que los centros de salud deben adoptar una

infraestructura para que se pueda identificar y tener una segregación óptima sin que se mezclen los residuos de sus grupos específicos.

Con respecto al almacenamiento el Ministerio de salud (2018) nos indica que los desperdicios se almacena de manera temporal donde son; se destaca diversas características del almacenamiento entre ellas se encuentra el almacenamiento primario, el cual se define como un depósito de residuos en el lugar o área donde se está generando la acción, teniendo una de sus características más representativas como el recipiente que se destina para el desecho no debe sobrepasar a las 2/3 partes de la capacidad generada y para los residuos como tejidos se debe disponer en las intervenciones quirúrgicas u otro procedimiento que esté ligado a este, deben ser retirado una vez culminado algún tipo de procedimientos considerándose como biocontaminados deben de seguir su secuencia de transporte hacia un almacenamiento intermedio o central.

En cuanto al almacenamiento, el Ministerio de salud (2018) nos menciona que se trata de aquel depósito temporal de diversos residuos cercanos y distribuido estratégicamente en diferentes áreas o diferentes pisos del establecimiento, además de diversas unidades de servicio; así mismo, su ubicación debe de tener una iluminación y estar ventilado adecuadamente, cuando el recipiente alcance su máxima capacidad (3/4) de del depósito debe ser retirado, los residuos deben tener un tiempo de permanencia sin exceder las 8 a 12 horas y, por último, las diferentes áreas y los diferentes elementos de depósitos deben estar debidamente desinfectado.

Terminado con los métodos y procedimiento, nos menciona en la norma el Ministerio de salud (2018) que sigue la recolección y transporte, aquí nos menciona que los coches tienen que estar en buenas condiciones de uso y contar con rueda para tener una adecuada recolección y transporte, además de ello, las rutas deben estar debidamente señalizadas y rotulados para otro propósito. Isaza (2018) nos reitera que los establecimientos de salud deben realizar un seguimiento de los caracteres del servicio para constatar que se cumple con lo requerido, esto se debe ejecutar en tiempos adecuados en el proceso de desarrollo según su planificación establecida.

III. METODOLOGÍA

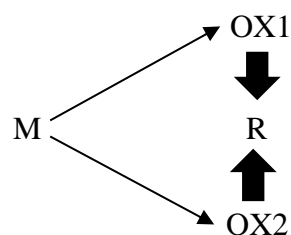
3.1. Tipo y diseño de investigación

El presente informe de investigación fue de tipo cuantitativo, Hernández y Mendoza (2018) ya que fue un estudio con acontecimientos que fueron medibles o cuantificables a través de métodos estadísticos con el fin de estudiar y analizar los sucesos recopilados. Además, Sánchez (2004) nos dice que el estudio según su grado de abstracción fue básico, puesto que su finalidad fue acrecentar el entendimiento propiamente dicho, se encargó del objeto de la investigación y a través de los resultados se pueden dar nuevos alcances científicos y futuras investigaciones.

Así mismo, Carrasco (2009) nos ayuda a decir que el estudio fue de tipo explicativo – relacional, dicha investigación trató de hallar una aclaración de la problemática planteada, por ese motivo trató de demostrar la relación ente los variables que engloban el problema, y así dio una posible explicación de lo encontrado.

Por último, Dávila y Dávila (2000) coopera al mencionar que la investigación fue tipo transversal ya que según el número de veces que se hizo la recolección de datos o de información, resalto su característica fundamental, que todas las mediciones se hacen en una sola ocasión, por lo que no existen períodos de seguimiento.

Según, Gallardo (2017) nos indica que el diseño de la investigación fue no experimental, donde se pudo observar las variables en cuestión conforme se encuentran, sin manipularlas, donde después fueron descritas y analizadas. El diseño de investigación fue correlacional, ya que el objetivo principal fue cuantificar el grado relación que hay entre las dos variables en estudio, todo esto en entorno propio (Paz, 2014), es así que la fórmula que determinó dicha relación fue la siguiente:



Dónde:

- ~ M = Los 314 trabajadores de salud de 12 centros de salud con categoría I-3 de la Red de salud de Lambayeque.
- ~ OX1 = Gestión ambiental
- ~ OX2 = Manejo de residuos biocontaminados
- ~ R = La relación entre las variables.

3.2. Variables y operacionalización

En su libro de Arias (2012) menciona que una variable es aquella característica o cualidad que se puede observar y que adquiere diferentes valores, esta puede ser cuantificada o darle una cualidad. El autor también menciona que su operacionalización, es aquel procedimiento que se debe realizar para poder medir la variable.

Variable 1: Gestión Ambiental, cuya definición conceptual es el grupo ordenado de reglamentos, fundamentos, normas técnicas y actividades, con la finalidad de orientar los recursos y vincularlos con la política ambiental, incluyendo a todos los ámbitos relacionados, sobre todo en el sector salud que tiene la obligación de orientar y capacitar al personal, inculcarles a la correcta colocación de contenedores y la adecuada señalización para la separación de los residuos sólidos y mitigar los efectos negativos de contaminación ambiental, y así mejorar la calidad de vida y progreso integral de la ciudadanía. (Ministerio del ambiente, 2011)

La definición operacional de la primera variable es que consta de 2 dimensiones que se enfocan en los instrumentos de la gestión ambiental y los estándares de cumplimiento; cada dimensión está constituido por indicadores. La instrumentación empleada será la encuesta que consta de 12 preguntas. Ver anexo 1: Matriz de operacionalización de variables.

Variable 2: Manejo de residuos biocontaminados, donde su definición conceptual es que son todos aquellos métodos y procedimientos que aseguran la erradicación de aquellos residuos que están contaminados por agentes infecciosos que tienen un comportamiento nocivo, además incluye

aquellas técnicas que el personal debe cumplir para salvaguardar su cuidado. (Ministerio de Salud, 2010)

Por último, la definición operacional de la segunda variable es que consta de 2 dimensiones que se enfocan en los cuidados del personal y, métodos y procedimientos del manejo de residuos biocontaminados; cada dimensión está constituido por indicadores. La instrumentación empleada será la encuesta que consta de 20 ítems. Ver anexo 6: Matriz de operacionalización de variables.

3.3. Población, muestra y muestreo

El autor Hurtado (2020) nos menciona que la población es el conjunto de sujetos o cosas que tienen una o más propiedades en común, se encuentran en un espacio o territorio y varían en el transcurso del tiempo. En el presente estudio la población u objeto del estudio estuvo conformada por 314 trabajadores de salud de 12 centros de salud con categoría I-3 de la Red de salud de Lambayeque. Dicha población consta en 67 médicos generales, 61 enfermeras, 56 obstetras, 45 biólogos, 36 técnicas en enfermería, 13 odontólogos, 16 nutricionistas y 20 psicólogos.

Por otro lado, Arias (2012) nos menciona que, si la población es grande o es demasiado costoso trabajar con toda, entonces conviene seleccionar una muestra. También nos dice que la muestra es el conjunto de casos extraídos de la población, seleccionados por algún método racional, siempre parte de la población, es así que, si existen varias poblaciones, entonces se extraerán varias muestras.

Para el tamaño muestral del presente estudio estuvo dado por una población limitada, 314 trabajadores, para la determinación de mi muestra se aplicó la siguiente fórmula de "población finita", ya que tiene un número determinado y limitado de valores, obteniendo como resultado final una muestra de 140 trabajadores de salud. Ver anexo 7. Cálculo del tamaño de la muestra.

El tipo de muestreo aplicado en la presente investigación fue probabilístico aleatorio sistemático, eso es fundamentado por el autor Toro (2006), ya que todo integrante de mi población en estudio tiene la probabilidad determinada

y conocida de conformar mi muestra, dicha probabilidad puede ser calculada con precisión estadística. Se eligió un número al azar entre cada grupo profesional para sacar el total de cada muestra según centro de salud. Se obtuvo la muestra por segmentación que fue escogida aleatoriamente utilizando una tabla de números aleatorios.

Los autores Yuni y Urbano (2014) mencionan que los criterios de selección son aquellas características que sirven para diferenciar quien participa como población de la investigación, es por ello que algunos autores mencionan que son límites que discriminan entre los que serán parte o no del estudio.

a. Criterios de Inclusión:

Profesionales médicos, enfermeras, obstetras, biólogos, técnicos en enfermería, odontólogos, nutricionistas y psicólogos que trabajen en los centros de salud de categoría I-3 de la Red de salud Lambayeque.

Aquellos trabajadores en salud que pertenezcan a la modalidad de contrato N° 728, 1057 y servicios por honorarios que laboren en los centros de salud de categoría I-3 de la Red de salud Lambayeque.

b. Criterios de exclusión:

Los trabajadores en salud que no llenen correctamente las encuestas sobre gestión de seguridad y salud en el trabajo y manejo de residuos biocontaminados.

Aquel personal de salud que no quisiera participar en el estudio por diferentes motivos.

Los trabajadores que estén de permiso, vacaciones, descanso médico, licencia y cumpliendo trabajo remoto.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Los autores Casas, Repullo y Donado (2003) nos mencionan que la recolección de la información es aquel método por el cual permite medir la información de las diferentes fuentes obtenidas para tener un alcance de la realidad.

La técnica que se utilizó para ambas variables en estudio es la encuesta donde los instrumentos que se emplearon fueron los cuestionarios. Para la primera variable llamada Gestión ambiental, el instrumento fue de elaboración propia, el cuestionario consta de consta de 2 dimensiones que se enfocan en los

instrumentos de la gestión ambiental y los estándares de cumplimiento; cada dimensión está constituido por indicadores. La instrumentación consta de 12 preguntas, la calificación final será de bueno, regular y malo con respecto al nivel de gestión ambiental como resultado de la sumatoria de la escala de lickert (Totalmente en desacuerdo = 1, Desacuerdo = 2, Ni de acuerdo / desacuerdo = 3, De acuerdo = 4 y Totalmente de acuerdo = 5). Ver anexo 7: Instrumento 1: Gestión ambiental en los centros de salud red Lambayeque

Para la segunda variable llamada manejo de residuos biocontaminados, el instrumento fue de elaboración propia, el cuestionario consta de consta de 2 dimensiones que se enfocan en los cuidados del personal y, métodos y procedimientos del manejo de residuos biocontaminados.; cada dimensión está constituido por indicadores. La instrumentación consta de 20 preguntas, la calificación final será de adecuada, aceptable e inadecuado con respecto al nivel de manejos de residuos biocontaminados como resultado de la sumatoria de la escala de lickert (Nunca = 1, casi nunca =2, a veces =3, casi siempre = 4, siempre = 5). Ver anexo 8: Instrumento 2: Manejo de residuos biocontaminados en los centros de salud red Lambayeque

3.5. Procedimiento

Para la realización del presente estudio, primero se buscó la autorización de la gerente de la red de Lambayeque, la cual tiene a su cargo los establecimientos de salud categoría I – 3 de la provincia de Lambayeque, luego de ello se presentó un consentimiento informado sobre la investigación a los trabajadores que cumplan los criterios de selección y luego se accedió a la aplicación del cuestionario a los participantes que decidieron realizarla voluntariamente. El registro de información obtenida se realizó de manera manual para posteriormente registrarlo en Excel.

3.6. Métodos de análisis de datos

Para el análisis de datos de la investigación se utilizó el programa estadístico SPSS Statistics 25.0 para Windows, aquí se trasladó toda la información que recopilé en archivo Excel sobre las variables evaluadas; para la recolección de datos de cada una de las variables se utilizó un análisis univariado donde los resultados obtenidos a través del SPSS serán tablas y gráficos de frecuencia.

Para poder comprobar la hipótesis planteada, se realizó un análisis bivariado, donde se aplicó la prueba no paramétrica de Rho de Spearman el cual debe se obtuvo un valor de +1 lo cual quiere decir que se existe una relación positiva entre las dos variables. (Pérez y Seca, 2020)

3.7. Aspectos éticos

Para la investigación se tomó como base los principios fundamentales de la ética, cuyo fin es salvaguardar los derechos de los participantes, y a su vez proteger la calidad de la investigación. (Droppelmann, 2018). El principio de autonomía se ve reflejado cuando los trabajadores de salud que participaron en la investigación se le brindó toda información sobre el estudio que se realizó, otorgando la facilidad y libertad de participar o no del estudio. Es por ello que se entregó un consentimiento informado a través del cual se detalla todos los pormenores. El principio de justicia, se vio reflejado ya que para el estudio se trató a cada participante con lo que es moralmente correcto y apropiado, donde la selección del personal de salud fue a través de un sistema justo, puesto que se tomó en cuenta los criterios que incluyen o excluyen a los participantes que se requieran en la investigación. Así mismo, el principio de beneficencia, se vio reflejado ya que mediante la información que se obtuvo a través de los trabajadores de salud, ellos conocieron sobre cómo está el nivel de gestión ambiental en relación con el nivel de manejo de residuos biocontaminados con respecto a su institución. Además, se brindó una charla informativa para los trabajadores, con el fin de fortalecer el conocimiento sobre las variables planteadas. Por último, el principio de no maleficencia se pudo observar ya que no hubo ningún procedimiento que dañó a los participantes, sino que se pudo evitar cualquier incomodidad durante la realización del estudio, priorizando la privacidad y la confiabilidad de la información recolectada.

IV. RESULTADOS

Tras el procesamiento de datos de las variables estudiadas, se obtuvieron los siguientes resultados que se visualizarán a través de tablas y gráficos según los objetivos planteados.

En el primer objetivo específico: Identificar el nivel de gestión ambiental en los centros de salud I – 3 de red Lambayeque, se observa los resultados tomando en consideración la variable de gestión ambiental.

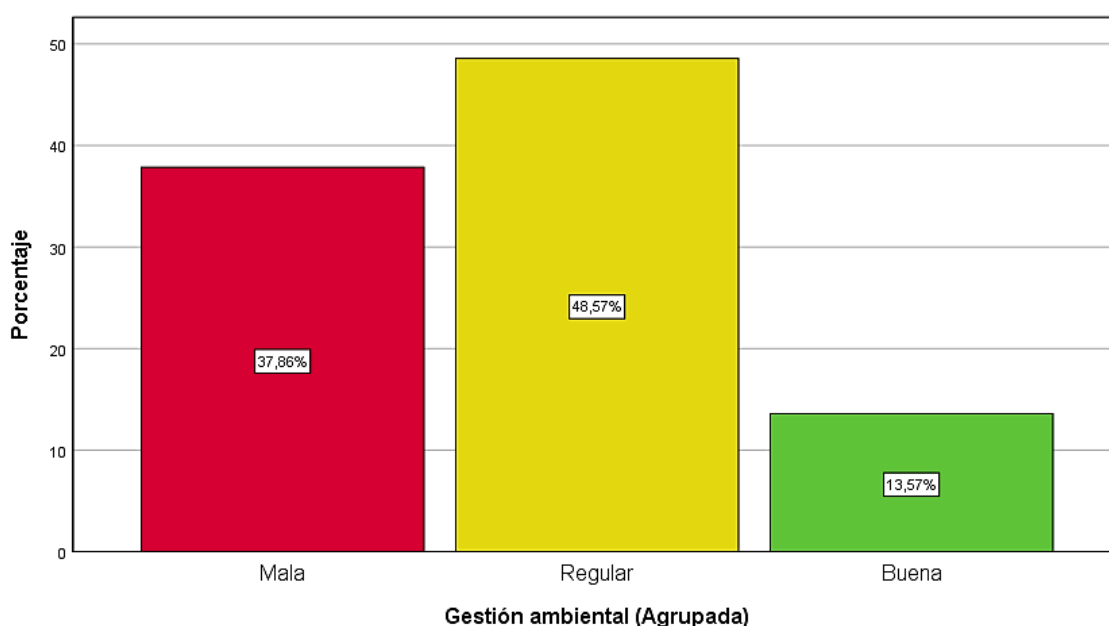
Tabla 1

Nivel de gestión ambiental en centros de salud.

| | Frecuencia | Porcentaje válido |
|---------|------------|-------------------|
| Mala | 53 | 37,9 |
| Regular | 68 | 48,6 |
| Buena | 19 | 13,6 |
| Total | 140 | 100,0 |

Figura 1

Nivel de gestión ambiental en centros de salud.



En la tabla 1 y figura 1, se evidencia el nivel de gestión ambiental determinado en los trabajadores en salud de los centros de salud I – 3 de red Lambayeque. Se observa que el 37.9 % (53) de los trabajadores consideran que tienen una mala gestión, el 48.6% (68) una gestión regular y, por último, el 13.6% (19) calificaron que tienen una buena gestión ambiental en sus centros de salud.

En el segundo objetivo específico: Diagnosticar el nivel de manejo de residuos biocontaminados en los centros de salud I – 3 de red Lambayeque, se observa los resultados tomando en consideración la variable de manejo de residuos biocontaminados.

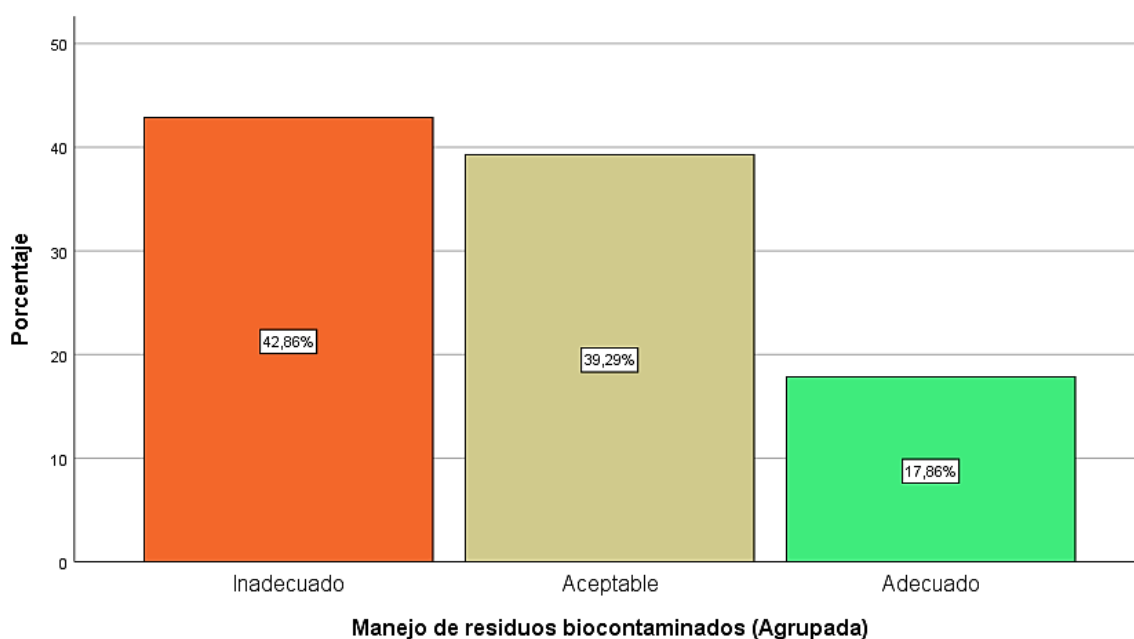
Tabla 2

Nivel de manejo de residuos biocontaminados en centros de salud

| | Frecuencia | Porcentaje válido |
|------------|------------|-------------------|
| Inadecuado | 60 | 42,9 |
| Aceptable | 55 | 39,3 |
| Adecuado | 25 | 17,9 |
| Total | 140 | 100,0 |

Figura 2

Nivel de manejo de residuos biocontaminados en centros de salud.



En la tabla 2 y figura 2, se evidencia el nivel de manejo de residuos biocontaminados diagnosticados en los trabajadores en salud de los centros de salud I – 3 de red Lambayeque. Se observa que el 17.9% (25) presenta un nivel adecuado de manejo de residuos biocontaminados, el 39.3% (55) obtuvo un aceptable manejo y, por último, solo el 42.9% (60) tienen un inadecuado manejo de residuos biocontaminados en sus respectivos centros de labores.

En el tercer objetivo específico: Establecer la relación entre las dimensiones de la gestión ambiental y las dimensiones del manejo de residuos biocontaminados, se observa los resultados tomando en consideración las dimensiones de gestión ambiental las cuales son instrumento de gestión y estándares de cumplimiento y; las dimensiones de la variable de manejo de residuos biocontaminados las cuales son cuidados del personas y métodos y procedimientos.

Tabla 3

Correlación entre las dimensiones de las variables

| | Kolmogorov-Smirnov ^a | | | Shapiro-Wilk | | |
|----------------------------|---------------------------------|-----|------|--------------|-----|------|
| | Estadístico | gl | Sig. | Estadístico | gl | Sig. |
| Instrumento de gestión | ,193 | 140 | ,000 | ,885 | 140 | ,000 |
| Estándares de cumplimiento | ,246 | 140 | ,000 | ,886 | 140 | ,000 |
| Cuidados del personal | ,266 | 140 | ,000 | ,836 | 140 | ,000 |
| Métodos y procedimientos | ,204 | 140 | ,000 | ,874 | 140 | ,000 |

En la tabla 3, se observa que como el valor de la significancia bilateral de la prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov es menor que 0,05, se tiene una distribución no paramétrica, por lo tanto, la prueba de correlación se hará con la Rho de Spearman.

Tabla 4

Prueba de normalidad entre las dimensiones de ambas variables.

| | | | Instrumento de gestión | Estándares de cumplimiento | Cuidados del personal | Métodos y procedimientos |
|-----------------|----------------------------|----------------------------|------------------------|----------------------------|-----------------------|--------------------------|
| Rho de Spearman | Instrumento de gestión | Coeficiente de correlación | 1,000 | ,751** | ,399** | ,318* |
| | | Sig. (bilateral) | . | ,000 | ,000 | ,000 |
| | | N | 140 | 140 | 140 | 140 |
| | Estándares de cumplimiento | Coeficiente de correlación | ,751** | 1,000 | ,297** | ,225* |

| | | | | | |
|--------------------------|-----------------------------|--------|--------|--------|-------|
| | Sig. (bilateral) | ,000 | . | ,000 | ,007 |
| | N | 140 | 140 | 140 | 140 |
| Cuidados del personal | Coefficiente de correlación | ,399** | ,297** | 1,000 | ,938* |
| | Sig. (bilateral) | ,000 | ,000 | . | ,000 |
| | N | 140 | 140 | 140 | 140 |
| Métodos y procedimientos | Coefficiente de correlación | ,318** | ,225** | ,938** | 1,000 |
| | Sig. (bilateral) | ,000 | ,007 | ,000 | . |
| | N | 140 | 140 | 140 | 140 |

En la tabla 4, se evidencia que la correlación entre las dimensiones de las variables gestión ambiental y manejo de residuos biocontaminados es baja positiva y significativa. Se estableció la relación entre las dimensiones de gestión ambiental las cuales son instrumento de gestión y estándares de cumplimiento y; las dimensiones de la variable de manejo de residuos biocontaminados las cuales son cuidados del personas y métodos y procedimientos.

Con respecto al objetivo principal: Determinar la relación entre gestión ambiental y el manejo de residuos biocontaminados en los centros de salud I-3 de Lambayeque.

Tabla 5

Prueba de normalidad entre las entre las variables.

| | Kolmogorov-Smirnov ^a | | | Shapiro-Wilk | | |
|------------------------------------|---------------------------------|-----|------|--------------|-----|------|
| | Estadístico | gl | Sig. | Estadístico | gl | Sig. |
| Gestión ambiental | ,158 | 140 | ,000 | ,904 | 140 | ,000 |
| Manejo de residuos biocontaminados | ,189 | 140 | ,000 | ,892 | 140 | ,000 |

En la tabla 5, se observa que como el valor de la significancia bilateral de la prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov es menor que 0,05, se tiene una distribución no paramétrica, por lo tanto, la prueba de correlación se hará con la Rho de Spearman.

Tabla 6*Correlación entre las variables*

| | | | Gestión ambiental | Manejo de residuos biocontaminados |
|-----------------|------------------------------------|-----------------------------|-------------------|------------------------------------|
| Rho de Spearman | Gestión ambiental | Coefficiente de correlación | 1,000 | ,373** |
| | | Sig. (bilateral) | . | ,000 |
| | | N | 140 | 140 |
| | Manejo de residuos biocontaminados | Coefficiente de correlación | ,373** | 1,000 |
| | | Sig. (bilateral) | ,000 | . |
| | | N | 140 | 140 |

De acuerdo a la tabla 6, se observa que la correlación de la variable gestión ambiental y manejo de residuos biocontaminados es baja positiva y significativa. Por lo tanto, se acepta la hipótesis de investigación y se rechaza la hipótesis nula. Esto quiere decir que: Existe relación entre la gestión ambiental y manejo de residuos biocontaminados en los centros de salud I – 3 de red Lambayeque.

V. DISCUSIÓN

Teniendo en cuenta los resultados de la investigación se encontró que el 48.6 % de los profesionales de salud de la red de Lambayeque consideran que hay una gestión regular, un 37,9 % consideran que hay una mala gestión ambiental y un 13,57 % considera que es buena la gestión ambiental, dicho esto, es fundamental tener en cuenta el nivel de gestión para determinar la realidad de los establecimientos de salud.

La presente investigación se contrasta con el trabajo de Luna y Hernández (2021) donde se menciona que ante el incumplimiento de la gestión ambiental en centros asistenciales de salud es sustancial que las autoridades le den importancia a la conservación y uso eficaz de los recursos materiales, dando la implementación de nuevas herramientas para el adecuado manejo de residuos sólidos.

También se tiene como coincidencia en su artículo científico de Gil et al. (2020) concluye que existen centros asistenciales de salud con un índice de caída significativa en cuanto a manejo de acciones ambientales, esto se debe a que existen centros asistenciales que fomentan acciones positivas ambientales pero estas no tienen capacidad de gestión; además como sustento científico para su publicación el autor refiere y resalta que los informes de sostenibilidad y de gestión corroboran la urgencia de fortalecer interiormente los centros asistenciales, y que estos deben estar enfocados en diversas políticas públicas en cuanto a gestión ambiental.

Sin embargo, no existe coincidencia con la investigación de Rodríguez y Becerra (2020), donde se destacan en su libro que tras la realización de la Ponencia del Medio Ambiente y desarrollo en Brasil, en los últimos diez años en los países de América Latina junto con el Caribe, la gestión ambiental se ha desarrollado extraordinariamente, ya que hay una mayor conciencia pública y adecuada comprensión sobre el medio ambiente y desarrollo; pero esta realidad se contrasta en los últimos dos años como consecuencia de la pandemia causada por el agente patógeno del Coronavirus.

Desde otro punto de vista, la investigación se sustenta en la teoría del Ministerio del ambiente (2011) mencionando que la base para la conceptualización del término gestión ambiental, es un procedimiento continuo que incluye un conjunto de instrumentos que orientan la administración de los diferentes objetivos de la política ambiental, evaluándose bajo los estantales de cumplimiento como la fiscalización ambiental, seguimiento y control, y condiciones de salubridad; dando como resultado mejorar la calidad de vida de la ciudadanía, conservar el medio ambiente y acrecentando la actividad económicas

No obstante, se encuentran otros resultados de la investigación donde se arroja el nivel de residuos biocontaminados con un índice inadecuado con un 42.86 %, mientras que un 39.29 % muestran un porcentaje aceptable y un 17.86 % muestra un adecuado manejo mencionado es preciso fundamentar al considerar el nivel de manejo de residuos biocontaminados en los establecimientos de salud permitiendo tener un panorama amplio del control estandarizado y de uso de recursos en los centros asistenciales

Así mismo, la presente investigación se contrasta con Agrados y Llanos (2018) lo cual permitió ubicar los errores de los diferentes procesos operativos y sobre todo los administrativos comparándolos con la gestión de residuos de centros hospitalarios accediendo a construir métodos de cumplimiento de la normativa actual sobre la gestión de residuos biocontaminados necesitando optimizar el nivel de manejo de residuos del tipo mencionado.

También se tiene como coincidencia al Ministerio de Salud (2020) en su Plan Nacional con enfoque integrado, donde se enmarca uno de sus objetivos es la protección en la salud de sus trabajadores, donde destaca como actividad otorgar un correcto manejo de residuos biocontaminados, así mismo, implementar procesos de limpieza y desinfección a los establecimientos de salud y de esta manera mejorar el manejo de residuos biocontaminados.

Sin embargo, no existe coincidencia con la investigación de Ochoa (2018) donde se encontraron evidencias de tener 3.01 % los encuestados han respondido que encuentran una mala gestión de residuos biocontaminados mientras que un 40.36

% se evidencio con una gestión regular otro lado un 56.62 % de los encuestado respondieron que existe una buena gestión siendo este nivel el más alto de la investigación realizada por el autor, lo cual se generar un contraste con la investigación presentada.

Desde otro punto de vista la investigación se sustenta en la teoría del Ministerio de Salud (2010) donde ayuda a conceptualizar al manejo de residuos biocontaminados, como todo aquellos métodos y procedimientos que aseguran la erradicación de aquellos residuos que están contaminados por agentes infecciosos que tienen un comportamiento nocivo, además incluye aquellas técnicas que el personal debe cumplir para salvaguardar su cuidado.

También se tiene como coincidencia la investigación de Linares (2019) que tuvo como estudio una investigación de correlación entre la gestión ambiental y manejo de residuos biocontaminados llegando a la conclusión que, si existe un vínculo entre las dos variables pero que no son tratados de la forma adecuada, incumpliendo la norma técnica actual.

Por otro lado, la investigación se contrasta con la Organización de las Naciones (2020) ya que menciona que con lo que respecta a la gestión ambiental en los últimos años las cifras estadísticas evidencian que a nivel mundial a causa de la pandemia del COVID 19 se ha generado una enorme cuantía de desechos como máscaras quirúrgicas o barbijos, mandilones, mamelucos y guantes de látex contaminados, siendo así que el 28% de residuos biocontaminados eran generados en centros de primer nivel de atención sanitario, 56% en centros hospitalarios y 16% generados en clínicas o instituciones especializadas, todo esto ocasionando un gran acumulo de residuos biocontaminados trayendo consigo la contaminación del medio ambiente pudiendo generar un efecto rebote.

Sin embargo, no existe coincidencia con la investigación de Huaraca (2019) si bien es cierto no se vincula una relación directa entre sí, menciona que la auditoría ambiental si influye sobre la gestión de manejo de residuos biocontaminados.

Dentro de otro punto de vista la investigación se sustenta con la teoría del Ministerio de salud (2018) del cual nos brinda un alcance a través de la normativa actual de los diversos métodos y procedimientos a seguir, aquí nos menciona como la gestión ambiental se enlaza en las diversas etapas en el manejo de residuos sólidos biocontaminados como su preparación de diversos servicios en el establecimiento de salud, por otro lado la separación de residuos por su tipo y área donde se desarrollan la actividad cabe mencionar de suma importancia como respectivo almacenamiento y sus canales establecidos para su transportes internamente así como externa.

Otro punto de vista que se distingue es la teoría Isaza (2018) nos reitera que los establecimientos de salud deben realizar un seguimiento de los caracteres del servicio para constatar que se cumple con lo requerido en cuanto a manejo de residuos se refiere, esto se debe ejecutar en tiempos adecuados en el proceso de desarrollo según su planificación establecida en el marco interno de la gestión ambiental vigente.

Así mismo, la presente investigación no exonera a la realidad encontrada ya que los centros de salud de primer nivel sanitario de la provincia de Lambayeque no son ajenos al plan nacional estipulado por el Ministerio de salud, puesto que sus trabajadores siguen laborando en tiempos de pandemia, exponiéndose reiteradas veces a este nuevo virus. De esta forma, en una nota de prensa de la Gerencia Regional de Salud Lambayeque (2019) realizó una capacitación técnica sobre el de manejos de residuos sólidos a un promedio de doscientos responsables de los centros de salud con la finalidad de dar conocer la norma técnica peruana del año 2018, pues en cifras anteriores resaltaban que el 64% del personal sanitario no conocía dicha norma y un 97% no la practicaba.

Por otro lado, otra teoría que se adiciona a la relación de la gestión ambiental y al manejo de residuos contaminados es la Dirección General de Salud Ambiental (2005), definiendo que se ha estructurado diferentes trabajos de gestión ambiental con los ámbitos públicos y privados con el propósito de prevenir y solucionar conflictos de la salud pública ocasionados por los factores de riesgos ambientales y ocupacionales que son suscitados por las actividades productivas y serviciales de

los establecimientos de salud, con respecto al manejo de los residuos biocontaminados.

Por último, se discute la relación de la variable gestión ambiental y la variable manejo de residuos biocontaminados donde los hallazgos han permitido describir que la relación planteada es baja, positiva y significativa del cual permite aceptar la hipótesis planteada de la investigación y se rechaza la hipótesis nula.

VI. CONCLUSIONES

1. Se concluye que se ha identificado el nivel de gestión de ambiental donde un 37.9% (53) de los trabajadores consideran que los establecimientos de salud I-3 de Lambayeque hay una mala gestión ambiental y un 48.57% la gestión es regular, puesto que se identifica las carencias de la gestión ambiental, esto integra a los instrumentos de gestión y los estándares de cumplimiento de los cuales han demostrado que los profesionales de salud en los centros mencionados no son los más competentes en su desarrollo.
2. En nivel de manejo de residuos biocontaminados en los centros de salud I-3 de la red de Lambayeque según sus dimensiones cuidados del personal y métodos del procedimientos arrojo que un 42.96 % de los profesionales de salud consideran un inadecuado manejo, mientras que un 39.29 % de los profesiones de salud consideran que existe un manejo aceptable, lo que comprueba que los trabajadores mencionados no aprueba como los establecimientos de salud realizan el manejo de residuos biocontaminados generando un rechazo a la manera como se está ejecutando la conducción de residuos .
3. Se relacionaron las dimensiones instrumentos de gestión ambiental, estándares de complimientos correspondiente a la variable gestión ambiental y cuidados del personal y métodos del procedimiento correspondiente a manejo de residuo biocontaminados lo cual se determinó mediante la prueba de normalidad Kolmogórov-Smirnov y la prueba de Rho de Spearman que si existe relación entre las dimensiones mencionadas.
4. Se relaciono las variables gestión ambiental y manejo de residuos biocontaminados con resultado baja, positiva y significativa aceptando que si existe relación entre las variables a estudio rechazando la hipótesis nula y aceptando la hipótesis alternativa.

VII. RECOMENDACIONES

Se recomienda a las autoridades de los centros de salud:

1. Desarrollar visitas continuas a los centros de salud mediante supervisiones constantes para regular los estándares de cumplimiento de la gestión Ambiental, además de continuar y mejorar los planes establecidos por los centros mencionados.
2. Efectuar capacitaciones sobre el cuidado del personal vinculados al lavado de manos y eliminación de microorganismos y uso de barreras además de prevenir incidencias futuras que puedan tener prejuicios a la salud pública y del colaborador del centro de salud
3. Realizar la identificación de tachos y contenedores de residuos por color y tipo que permita tener una segregación adecuada en la recolección y evitar lesiones al trabajador de salud que puedan generar enfermedades ocupacionales
4. Mejorar los métodos y procedimientos en el manejo de residuos teniendo en consideración al acondicionamiento almacenamiento, segregación y recolección y transporte

REFERENCIAS

- Advíncula, A. (2018). Manejo de residuos biocontaminados y accidentes ocupacionales producidos en consultorios de la División de Odontología del Hospital de la Policía Nacional del Perú. Tesis de Maestría, Universidad Privada Norbert Wiener. Repositorio Institucional de UWiener. <http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/1628>
- Acosta, S. (2011). Control de infecciones y epidemiología hospitalaria. Organización Panamericana de la Salud. Revista digital CEMCI, 2(3), 30-41.
- Agrado, C., Llanos, C. (2018). La gestión ambiental como estrategia para el plan de gestión integral de residuos sólidos hospitalarios y similares "PGIRHS" en el hospital san Vicente de Paul del municipio de Alcalá. Tesis de Maestría, Universidad Tecnológica de Pereira. <https://1library.co/document/y4w42lrq-gestion-ambiental-estrategia-hospitalarios-similares-hospital-municipio-departamento.html>
- Arias, F. (2012). El proyecto de investigación introducción a la metodología científica (6ta ed.). Caracas, Venezuela: Epistemec C.A.
- Báez, J., et al. (2020). Auditoría ambiental del manejo de los residuos sólidos biológicos infecciosos en el Hospital Escuela "Antonio Lenin Fonseca Martínez", Managua 2019 Tesis de Posgrado, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua. Repositorio Institucional de UNAN, <https://repositorio.unan.edu.ni/14018/>
- Carrasco, S. (2009). Metodología de investigación científica: "Pautas para diseñar y elaborar el proyecto de investigación". Lima: San Marcos.
- Casas, J., Repullo, J., Donado, J. (2003). La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de datos. Aten Primaria, 527 - 538.
- Centro para el control y la prevención de enfermedades (19 de abril del 2021). Guía para el uso de mascarillas. Consultado el 10 de setiembre de 2021. <https://espanol.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/prevent-getting-sick/cloth-face-cover-guidance.html>

- Davila, G., Davila, M. (2000). Metodología de la Investigación (3era ed.). Grupo Editorial Patria.
- Droppelmann, G. (2018). La instrumentalización metodológica en la ética de la investigación. Fundación de Ciencia de la Salud.
- Elizarrarás, J. et al. (2020). Medidas de protección para el personal de salud durante la pandemia por COVID-19. Revista Mexicana de Anestesiología, 4 (43), 315-324. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2020/cma204n.pdf>
- EsSalud. (2020). Uso y optimización de EPP ocular en el contexto de covid-19. Revista del Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación, 10(4), 5-20.
- Espeso, J., et al. (2005). Coordinadores de seguridad y salud en sector sanitario (2da ed). Editorial: ExNova.
- Gallardo, E. (2017). Diseño y diagramación: Tipos, alcances y diseños de investigación. Huancayo. Repositorio Continental. https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/4278/1/DO_UC_EG_MAI_UC0584_2018.pdf
- García, O., Endo, N. (2020). Análisis de la adherencia al protocolo de manejo de residuos sólidos hospitalarios Tesis de Maestría, Universidad Santiago de Cali. Repositorio Institucional USC. <https://repository.usc.edu.co/handle/20.500.12421/3452>
- Gerencia Regional de Salud Lambayeque. (2019, 9 de mayo). Fortalecen capacidades para manejo de residuos sólidos en establecimientos de salud. Consultado el 10 de setiembre de 2021. <https://www.regionlambayeque.gob.pe/web/noticia/detalle/27625?pass=NA>
==
- Gil J, et al. (2019). Análisis situacional de los hospitales verdes colombianos pertenecientes a la red global. Rev. salud ambient. 2019; 19(1):12-22.

- Gutiérrez, J. (2019). Celadores de servicios de salud. (2da ed., vol. 3). Centro de Estudios y Publicaciones.
- Hernández, R., Mendoza, C. (2018). Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta (1era ed.). Grupo Editorial McGraw-Hill Interamericana.
- Huaraca, N. (2019). Auditoría ambiental y su efecto en la gestión de manejo de residuos sólidos en el hospital regional de Ayacucho. Tesis de Maestría, Universidad católica los Ángeles Chimbote. Repositorio Institucional de ULADECH. <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/10583>
- Hurtado, J. (2020). Metodología de la investigación holística (1era ed). Instituto Universitario de Tecnología Caripio.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2014). Gestión Ambiental. Anuario de Estadísticas Ambientales. Consultado el 10 de setiembre de 2021. https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1197/
- Instituto Nacional Materno Perinatal (2013). Manual de higiene de manos. Lima: Comité de Prevención y Control de Infecciones Intrahospitalaria. Repositorio del Instituto Nacional Materno Perinatal. http://www.inmp.gob.pe/descargar_repositorio?archivo=996t.pdf&nombre=996t.pdf
- Isaza, A. (2018). Garantía de calidad de salud (3era ed). Editorial: Ediciones de la U.
- Linares, M. (2019). Relación entre la gestión ambiental y el manejo de residuos sólidos hospitalarios en el hospital de contingencia Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, 2019 Tesis de posgrado, Universidad de Huánuco. <http://localhost:8080/xmlui/handle/123456789/2482>
- Luna, C., Hernández, J. (2021). Estado de las condiciones de gestión ambiental en instituciones prestadoras de servicios de salud de nivel II a nivel IV en Cali, Bogotá y Pereira acorde a la normatividad vigente y a la red global de

hospitales verdes 2020. Tesis de posgrado, Institución Universitaria Antonio José Camacho. Repositorio Institucional UNIAJC. <https://repositorio.uniajc.edu.co/handle/uniajc/633>

Martos, F., et al. (2006). Gestión de la función administrativa del servicio de Gallego de salud (1era ed). Editorial: MAD

Ministerio del Ambiente. (2011). Compendio de la legislación ambiental peruana. Diario el Peruano. <https://www.minam.gob.pe/legislaciones/minam-publica-compendio-de-legislacion-ambiental-peruana/>

Ministerio de Salud. (2005). Manual de salud ocupacional. Diario el Peruano. http://www.digesa.minsa.gob.pe/publicaciones/descargas/manual_deso.PDF

Ministerio de Salud. (2010, 5 de mayo). Plan Nacional de Gestión y Manejo de Residuos Sólidos en establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo a nivel nacional 2010-2012. Diario el Peruano. <https://sinia.minam.gob.pe/documentos/plan-nacional-gestion-residuos-solidos-establecimientos-salud>

Ministerio de Salud. (2012). Guía de gestión y manejo de residuos sólidos en establecimientos de salud. Diario el Peruano. http://www.digesa.minsa.gob.pe/DEPA/residuos/RM_554-2012-MINSA.pdf

Ministerio de Salud. (2016). Guía técnica para la implementación del proceso de higiene de manos de los establecimientos de salud. Diario el Peruano. <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3554.pdf>

Ministerio de Salud (2018). Gestión integral y manejo de residuos sólidos en establecimientos de salud, servicios médicos de apoyo y centros de investigación. Diario el Peruano. <http://www.digesa.minsa.gob.pe/Orientacion/NTS-144-MINSA-2018DIGESA.pdf>

Ministerio de Salud. (2020, 1 de febrero). Plan Nacional de Preparación y Respuesta frente al riesgo de introducción del Coronavirus 2019-nCoV.

Diario el Peruano. <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/422383-039-2020-minsa>

Montes, C. (2020). Generación y manejo de residuos durante la pandemia del COVID-19. Revista El derecho de ambiente. 9(3), 15-20.

Ochoa, A. (2018). Gestión de manejo de residuos sólidos hospitalarios en la calidad de servicios en las áreas asistenciales del Hospital Nacional Hipólito Unanue Tesis de Maestría, Universidad Cesar Vallejo. Repositorio Institucional UCV. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/13468>

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (2016). La vinculación y la retroalimentación entre la certificación y la fiscalización ambiental (1er ed.). Lima. Editorial: IAKOB Comunicaciones & Editores.

Organización de las Naciones Unidas. (2020, 1 de abril). ¿Cómo ha de ser la gestión de residuos durante la pandemia del coronavirus? Consultado el 10 de setiembre de 2021. <https://news.un.org/es/story/2020/04/1472202>

Organización Mundial de la Salud. (5 de junio del 2020). Recomendaciones sobre el uso de mascarillas en el contexto de la COVID-19. Revista scielo, 3 (7), 24.

Organización Panamericana de la Salud. (2008). Manual de esterilización para centros de salud (1era ed). Editorial: USAID.

Paz, G. (2014). Metodología de la Investigación (1era ed.). Grupo Editorial Patria.

Pérez, R., Seca, V. (2020). Metodología de la investigación científica. Buenos Aires: Editorial Maipue. Obtenido de <https://elibro.net/es/lc/bibsipan/titulos/138497>

Rodríguez, M; Espinoza, G. (2002). Gestión ambiental en América Latina y el Caribe: Evolución, tendencias y principales prácticas (1er ed). Banco Interamericano de Desarrollo.

Sánchez, A., et al. (2009). Guía para la elaboración de protocolos. Revista AGS Málaga-Axarquía. 11(4), 32-39.

- Sánchez, J. (2004). Metodología de la investigación científica y tecnológica (1er ed.). Ediciones Díaz de Santos.
- Ticlia, G. (2020). Manejo de residuos comunes para mejorar la gestión ambiental del Hospital Belén de Trujillo. Tesis de Maestría, Universidad Privada del Norte. Repositorio Institucional de UPN. <https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/23818>
- Tinoco, T., et al. (2020). Gestión ambiental de los residuos sólidos hospitalarios del Hospital Primario Augusto C. Sandino. Jícaro, Nueva Segovia, Nicaragua. Tesis de Maestría, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua. Repositorio Institucion de UNAN. <https://repositorio.unan.edu.ni/13063/>
- Toro, I., Parra, R. (2006). Método y conocimiento: metodología de la investigación (1era ed). Medellín: Fondo Editorial Universidad EART.
- Yuni, J., Urbano, C. (2014). Técnicas para investigar: recursos metodológicos para la preparación de proyectos de investigación. Córdoba: Brujas.
- Zambrano, A. (2007). Planificación estratégica, presupuesto y control de gestión pública. (4 ed, vol. 2). Universidad Católica Andrés Bello.
- Zhang, Z., et al. (2020). Protecting healthcare personnel from 2019-nCoV infection risks: lessons and suggestions. *Front. Med.*, 14(2), 229–231. doi:10.1007/s11684-020-0765-x

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de operacionalización de variables

| VARIABLES DE ESTUDIO | DEFINICIÓN CONCEPTUAL | DEFINICIÓN OPERACIONAL | DIMENSIONES | INDICADORES | ESCALA DE MEDICIÓN |
|------------------------------------|---|---|----------------------------------|--------------------------------------|---|
| GESTIÓN AMBIENTAL | Según el Ministerio de Ambiente (2011), es un procedimiento continuo que incluye un conjunto de instrumentos que orientan la administración de los diferentes objetivos de la política ambiental, evaluándose bajo los estantales de cumplimiento como la fiscalización ambiental, seguimiento y control, y condiciones de salubridad; dando como resultado mejorar la calidad de vida de la ciudadanía, conservar el medio ambiente y acrecentando la actividad económica. | La presente variable consta de 2 dimensiones que se enfocan en los instrumentos de la gestión ambiental y los estándares de cumplimiento. La instrumentación empleada será la encuesta que consta de 12 preguntas. | Instrumento de gestión ambiental | Plan de gestión ambiental | ORDINAL: Totalmente en desacuerdo = 1 Desacuerdo = 2 Ni de acuerdo / desacuerdo = 3 De acuerdo = 4 Totalmente de acuerdo = 5 |
| | | | | Guías/protocolo de gestión ambiental | |
| | | | | Planes de contingencia | |
| | | | Estándares de cumplimiento | Fiscalización Ambiental | |
| | | | | Seguimiento y control | |
| | | | | Condiciones de salubridad | |
| MANEJO DE RESIDUOS BIOCONTAMINADOS | Según el Ministerio de Salud (2012) define a la variable como todos aquellos métodos y procedimientos que aseguran la erradicación de aquellos residuos que están contaminados por agentes infecciosos que tienen un comportamiento nocivo, además incluye aquellas técnicas que el personal debe cumplir para salvaguardar su cuidado. | La presente variable consta de 2 dimensiones que se enfocan en los cuidados del personal y, métodos y procedimientos del manejo de residuos biocontaminados. La instrumentación empleada será la encuesta que consta de 20 preguntas. | Cuidados del Personal | Lavado de manos | ORDINAL: Nunca = 1 Casi nunca = 2 A veces = 3 Casi siempre = 4 Siempre = 5 |
| | | | | Eliminación de microorganismos | |
| | | | | Uso de Barreras | |
| | | | Métodos y procedimientos | Acondicionamiento | |
| | | | | Segregación | |
| | | | | Almacenamiento | |
| Recolección y Transporte | | | | | |

Anexo 2. Instrumento 1: Gestión ambiental en los centros de salud red Lambayeque

El presente cuestionario está destinado a conocer cuál es el nivel de gestión de ambiental en su establecimiento donde usted labora, es por ello que quiero contar con su colaboración para ejecutar la presente investigación, respondiendo las siguientes interrogantes de acuerdo a su criterio. A continuación, lea atentamente las interrogantes y responda marcando con un asca según corresponda. Cabe resaltar que las respuestas serán anónimas. La escala de valoración del cuestionario es la siguiente:

| (*) ESCALA DE VALORACIÓN | |
|----------------------------|---|
| Totalmente en desacuerdo | 1 |
| Desacuerdo | 2 |
| Ni de acuerdo / desacuerdo | 3 |
| De acuerdo | 4 |
| Totalmente de acuerdo | 5 |

| DIMENSIONES | INDICADORES | ITEMS | (*) ESCALA DE VALORACIÓN | | | | |
|---|--------------------------------------|--|--|-----|-----|-----|-----|
| | | | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
| Instrumento de gestión ambiental | Plan de gestión ambiental | El plan de gestión ambiental en su establecimiento de salud es adecuado y evita los impactos ambientales negativos | | | | | |
| | | Para cerrar las brechas ambientales, los instrumentos utilizados como el plan de gestión ambiental son empleados de manera satisfactoria en su centro de salud. | | | | | |
| | Guías/protocolo de gestión ambiental | El diagnóstico inicial permitiría tener un mejor panorama de la situación actual del establecimiento La guía/ protocolo como el plan de minimización y manejo de residuos ha garantizado una eficiente gestión ambiental en el establecimiento. | | | | | |
| Planes de contingencia | Planes de contingencia | El programa de minimización de recursos sólidos de su establecimiento cobertura cada acción de gestión ambiental en su centro de labores. | | | | | |
| | | Consideraría tener un plan de contingencia en caso se genere un accidente laboral (derrames de residuos biocontaminados) en su establecimiento de salud | | | | | |
| Estándares de cumplimiento | Fiscalización Ambiental | Las DIRIS (Dirección de Redes Integrales de Salud) supervisan con frecuencia los establecimientos de salud | | | | | |
| | | Las DIRIS/DIRESA o GERESA brindan una adecuada asistencia técnica en el manejo de residuos sólidos en los establecimientos de salud | | | | | |
| | Seguimiento y control | Seguimiento y control | El seguimiento sanitario oportuno en su establecimiento ha evitado la contaminación ambiental y salubre. | | | | |
| Debido al control sanitario el establecimiento de salud puede conocer los riesgos que existen a causa de los residuos sólidos hospitalarios y así poder evitarlos | | | | | | | |
| Condiciones de salubridad | Condiciones de salubridad | La Peligrosidad por desechos ha protegido considerablemente la salud pública y ambiental | | | | | |
| | | El personal de salud se encuentra en situación de vulnerabilidad por la alguna mala gestión ambiental con respecto a la aglomeración de residuos biocontaminados en su establecimiento. | | | | | |

Anexo 3. Instrumento 2: Manejo de residuos biocontaminados en los centros de salud red Lambayeque

El presente cuestionario está destinado a conocer cuál es el nivel manejo de residuos biocontaminados de su establecimiento donde usted labora, es por ello que quiero contar con su colaboración para ejecutar la presente investigación, respondiendo las siguientes interrogantes de acuerdo a su criterio. A continuación, lea atentamente las interrogantes y responda marcando con un asca según corresponda. Cabe resaltar que las respuestas serán anónimas. La escala de valoración del cuestionario es la siguiente:

| (*) ESCALA DE VALORACIÓN | |
|--------------------------|---|
| Nunca | 1 |
| Casi nunca | 2 |
| A veces | 3 |
| Casi siempre | 4 |
| Siempre | 5 |

| DIM. | INDICADORES | ITEMS | (*) ESCALA DE VALORACIÓN | | | | |
|--|--------------------------------|--|--------------------------|-----|-----|-----|-----|
| | | | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
| Cuidados del Personal | Lavado de manos | Utiliza los 5 momentos de higiene de manos antes de realizar algún procedimiento en el establecimiento de salud | | | | | |
| | | Utiliza los 11 pasos de lavado de manos antes y después de cada procedimiento | | | | | |
| | Eliminación de microorganismos | Alguna vez ha presentado heridas o lesiones en manos o brazos | | | | | |
| | | En su establecimiento de salud con qué frecuencia desinfectan las áreas con mayor tránsito de pacientes | | | | | |
| | Uso de Barreras | Usa el uniforme completo y adecuado para su función | | | | | |
| | | Usa constantemente anteojos protectores para algún procedimiento con fluidos (sangre, saliva, heces, etc.) | | | | | |
| Usa guantes y mascarillas adecuadas para cada procedimiento | | | | | | | |
| Métodos y procedimientos | Acondicionamiento | En su establecimiento de salud encuentra tachos rotulados con tapa activada a pedal o contenedores rodables para RBC | | | | | |
| | | En su establecimiento de salud encuentra recipientes de residuos al alcance de su necesidad | | | | | |
| | | En su establecimiento de salud encuentra bolsas de colores según el tipo de residuo a eliminar residuo común: negro, residuo biocontaminante: rojo, residuo especial: bolsa amarilla | | | | | |
| | | En su establecimiento de salud usted encuentra dispensadores rígidos para materiales punzo cortantes | | | | | |
| | Segregación | Usted realiza los depósitos de sus residuos en tachos con bolsas hasta el máximo de 3/4 partes su capacidad | | | | | |
| | | Usa bolsas rojas para residuos biocontaminados | | | | | |
| | | Utiliza los tachos, baldes, contenedores rodables, adecuados según el tipo de residuo | | | | | |
| | | Almacena elementos punzocortantes en dispensadores rígidos | | | | | |
| | Almacenamiento | Coloca los residuos biocontaminados en el almacenamiento central según la normativa actual | | | | | |
| | | Desinfecta diariamente elementos para el almacenamiento y transporte de residuos | | | | | |
| | Recolección y Transporte | Usted evidencia que los coches utilizados para la recolección de residuos están en correctas condiciones para uso | | | | | |
| | | En su establecimiento de salud la vía de transporte de residuos sólidos se encuentra debidamente señalizado | | | | | |
| Usted ha evidenciado derrames de residuos en los pasadizos donde se recolecta los residuos | | | | | | | |

Anexo 4. Validez de los instrumentos



FICHA DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

TÍTULO DE LA TESIS: Gestión ambiental y manejo de residuos biocontaminados en Centros de Salud I – 3 de la Red de Lambayeque

| VARIABLE | DIMENSIÓN | INDICADOR | ITEMS | CRITERIOS DE EVALUACIÓN | | | | | | | | OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES |
|---------------------------|---|---|---|---|----|--|----|---------------------------------------|----|---|----|-----------------------------------|
| | | | | RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN | | RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR | | RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ÍTEM | | RELACIÓN ENTRE EL ÍTEM Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA (Ver instrumento detallado adjunto) | | |
| | | | | SI | NO | SI | NO | SI | NO | SI | NO | |
| GESTIÓN AMBIENTAL | Instrumento de gestión ambiental | Plan de gestión ambiental | El plan de gestión ambiental en su establecimiento de salud es adecuado y evita los impactos ambientales negativos | x | | x | | x | | x | | |
| | | | Para cerrar las brechas ambientales, los instrumentos utilizados como el plan de gestión ambiental son empleados de manera satisfactoria en su centro de salud. | x | | x | | x | | x | | |
| | | Guías/protocolo de gestión ambiental | El diagnóstico inicial permitiría tener un mejor panorama de la situación actual del establecimiento | x | | x | | x | | x | | |
| | | | La guía/ protocolo como el plan de minimización y manejo de residuos ha garantizado una eficiente gestión ambiental en el establecimiento. | x | | x | | x | | x | | |
| | Planes de contingencia | El programa de minimización de recursos sólidos de su establecimiento cobertura cada acción de gestión ambiental en su centro de labores. | x | | x | | x | | x | | | |
| | | Consideraría tener un plan de contingencia en caso se genere un accidente laboral (derrames de residuos biocontaminados) en su establecimiento de salud | x | | x | | x | | x | | | |
| | Estándares de cumplimiento | Fiscalización Ambiental | Las DIRIS (Dirección de Redes Integrales de Salud) supervisan con frecuencia los establecimientos de salud | x | | x | | x | | x | | |
| | | | Las DIRIS/DIRESA o GERESA brindan una adecuada asistencia técnica en el manejo de residuos sólidos en los establecimientos de salud | x | | x | | x | | x | | |
| | | Seguimiento y control | El seguimiento sanitario oportuno en su establecimiento ha evitado la contaminación ambiental y salubre. | x | | x | | x | | x | | |
| | | | Debido al control sanitario el establecimiento de salud puede conocer los riesgos que existen a causa de los residuos sólidos hospitalarios y así poder evitarlos | x | | x | | x | | x | | |
| Condiciones de salubridad | La Peligrosidad por desechos ha protegido considerablemente la salud pública y ambiental | x | | x | | x | | x | | | | |
| | El personal de salud se encuentra en situación de vulnerabilidad por la alguna mala gestión ambiental con respecto a la aglomeración de residuos biocontaminados en su establecimiento. | x | | x | | x | | x | | | | |

Grado y Nombre del Experto : Dr. Pedro Arturo Barboza Zelada

Firma del experto
EXPERTO EVALUADO

:
: Metodólogo.

Dr. CPC. Pedro Arturo Barboza Zelada
Doctor en Gestión Pública y Gobernabilidad



INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

1. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:

Gestión ambiental y manejo de residuos biocontaminados en Centros de Salud I – 3 de la Red de Lambayeque

2. NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

Gestión ambiental

3. TESISTA:

Br. Quintana Jimenez Andersen Anthony

4. DECISIÓN:

Después de haber revisado el instrumento de recolección de datos, procedió a validarlo teniendo en cuenta su forma, estructura y profundidad; por tanto, permitirá recoger información concreta y real de la variable en estudio, coligiendo su pertinencia y utilidad.

OBSERVACIONES: Apto para su aplicación

APROBADO: SI

NO

Chiclayo, 28 de octubre de 2021

.....
Dr. CPC. Pedro Arturo Barboza Zelada
Doctor en Gestión Pública y Gobernabilidad

Dni: 16529281

Dirección electrónica: pbarbozaz@ucvvirtual.edu.pe

Teléfono: 976161668



FICHA DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

TÍTULO DE LA TESIS: Gestión ambiental y manejo de residuos biocontaminados en Centros de Salud I – 3 de la Red de Lambayeque

| VARIABLE | DIMENSIÓN | INDICADOR | ÍTEMES | CRITERIOS DE EVALUACIÓN | | | | | | | | OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES | |
|--------------------------|---|--|--|---|----|--|----|---------------------------------------|----|---|----|-----------------------------------|--|
| | | | | RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN | | RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR | | RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ÍTEM | | RELACIÓN ENTRE EL ÍTEM Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA (Ver instrumento detallado adjunto) | | | |
| | | | | SI | NO | SI | NO | SI | NO | SI | NO | | |
| Métodos y procedimientos | Cuidados del Personal | Lavado de manos | Utiliza los 5 momentos de higiene de manos antes de realizar algún procedimiento en el establecimiento de salud | x | | x | | x | | x | | | |
| | | | Utiliza los 11 pasos de lavado de manos antes y después de cada procedimiento | x | | x | | x | | x | | | |
| | | Eliminación de microorganismos | Alguna vez ha presentado heridas o lesiones en manos o brazos | x | | x | | x | | x | | | |
| | En su establecimiento de salud con qué frecuencia desinfectan las áreas con mayor tránsito de pacientes | | x | | x | | x | | x | | | | |
| | Uso de Barreras | Usa el uniforme completo y adecuado para su función | x | | x | | x | | x | | | | |
| | | Usa constantemente anteojos protectores para algún procedimiento con fluidos (sangre, saliva, heces, etc.) | x | | x | | x | | x | | | | |
| | | Usa guantes y mascarillas adecuadas para cada procedimiento | x | | x | | x | | x | | | | |
| | Métodos y procedimientos | Acondicionamiento | En su establecimiento de salud encuentra tachos rotulados con tapa activada a pedal o contenedores rodables para RBC | x | | x | | x | | x | | | |
| | | | En su establecimiento de salud encuentra recipientes de residuos al alcance de su necesidad | x | | x | | x | | x | | | |
| | | | En su establecimiento de salud encuentra bolsas de colores según el tipo de residuo a eliminar residuo común: negro, residuo biocontaminante: rojo, residuo especial: bolsa amarilla | x | | x | | x | | x | | | |
| | | | En su establecimiento de salud usted encuentra dispensadores rígidos para materiales punzo cortantes | x | | x | | x | | x | | | |
| | | Segregación | Usted realiza los depósitos de sus residuos en tachos con bolsas hasta el máximo de 3/4 partes su capacidad | x | | x | | x | | x | | | |
| | | | Usa bolsas rojas para residuos biocontaminados | x | | x | | x | | x | | | |
| | | | Utiliza los tachos, baldes, contenedores rodables, adecuados según el tipo de residuo | x | | x | | x | | x | | | |
| | | Almacenamiento | Almacena elementos punzocortantes en dispensadores rígidos | x | | x | | x | | x | | | |
| | | | Coloca los residuos biocontaminados en el almacenamiento central según la normativa actual | x | | x | | x | | x | | | |
| | | Recolección y Transporte | Desinfecta diariamente elementos para el almacenamiento y transporte de residuos | x | | x | | x | | x | | | |
| | Usted evidencia que los coches utilizados para la recolección de residuos están en correctas condiciones para uso | | x | | x | | x | | x | | | | |
| | En su establecimiento de salud la vía de transporte de residuos sólidos se encuentra debidamente señalizado | | x | | x | | x | | x | | | | |
| | Usted ha evidenciado derrames de residuos en los pasadizos donde se recolecta los residuos | | x | | x | | x | | x | | | | |

Grado y Nombre del Experto : Dr. Pedro Arturo Barboza Zelada

Firma del experto :

EXPERTO EVALUADO : Metodólogo

Dr. CPC. Pedro Arturo Barboza Zelada
Doctor en Gestión Pública y Gobernabilidad



INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

1. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:

Gestión ambiental y manejo de residuos biocontaminados en Centros de Salud I – 3 de la Red de Lambayeque

2. NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

Manejo de residuos biocontaminados

3. TESISISTA:

Br. Quintana Jimenez Andersen Anthony

4. DECISIÓN:

Después de haber revisado el instrumento de recolección de datos, procedió a validarlo teniendo en cuenta su forma, estructura y profundidad; por tanto, permitirá recoger información concreta y real de la variable en estudio, coligiendo su pertinencia y utilidad.

OBSERVACIONES: Apto para su aplicación

APROBADO: SI

NO

Chiclayo, 28 de octubre de 2021

Dr. CPC. Pedro Arturo Barboza Zelada
Doctor en Gestión Pública y Gobernabilidad

Dni: 16529281

Dirección electrónica: pbarbozaz@ucvvirtual.edu.pe

Teléfono: 976161668



FICHA DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

TÍTULO DE LA TESIS: Gestión ambiental y manejo de residuos biocontaminados en Centros de Salud I – 3 de la Red de Lambayeque

| VARIABLE | DIMENSIÓN | INDICADOR | ÍTEM | CRITERIOS DE EVALUACIÓN | | | | | | | | OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES | |
|---------------------------|---|---|---|---|----|--|----|---------------------------------------|----|---|----|-----------------------------------|--|
| | | | | RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN | | RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR | | RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ÍTEM | | RELACION ENTRE EL ÍTEM Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA (Ver instrumento detallado adjunto) | | | |
| | | | | SI | NO | SI | NO | SI | NO | SI | NO | | |
| GESTIÓN AMBIENTAL | Instrumento de gestión ambiental | Plan de gestión ambiental | El plan de gestión ambiental en su establecimiento de salud es adecuado y evita los impactos ambientales negativos | X | | X | | X | | X | | | |
| | | | Para cerrar las brechas ambientales, los instrumentos utilizados como el plan de gestión ambiental son empleados de manera satisfactoria en su centro de salud. | X | | X | | X | | X | | | |
| | | Guías/protocolo de gestión ambiental | El diagnóstico inicial permitiría tener un mejor panorama de la situación actual del establecimiento | X | | X | | X | | X | | | |
| | | | La guía/ protocolo como el plan de minimización y manejo de residuos ha garantizado una eficiente gestión ambiental en el establecimiento. | X | | X | | X | | X | | | |
| | Planes de contingencia | El programa de minimización de recursos sólidos de su establecimiento cobertura cada acción de gestión ambiental en su centro de labores. | X | | X | | X | | X | | | | |
| | | Consideraría tener un plan de contingencia en caso se genere un accidente laboral (derrames de residuos biocontaminados) en su establecimiento de salud | X | | X | | X | | X | | | | |
| | Estándares de cumplimiento | Fiscalización Ambiental | Las DIRIS (Dirección de Redes Integrales de Salud) supervisan con frecuencia los establecimientos de salud | X | | X | | X | | X | | | |
| | | | Las DIRIS/DIRESA o GERESA brindan una adecuada asistencia técnica en el manejo de residuos sólidos en los establecimientos de salud | X | | X | | X | | X | | | |
| | | Seguimiento y control | El seguimiento sanitario oportuno en su establecimiento ha evitado la contaminación ambiental y salubre. | X | | X | | X | | X | | | |
| | | | Debido al control sanitario el establecimiento de salud puede conocer los riesgos que existen a causa de los residuos sólidos hospitalarios y así poder evitarlos | X | | X | | X | | X | | | |
| Condiciones de salubridad | La Peligrosidad por desechos ha protegido considerablemente la salud pública y ambiental | X | | X | | X | | X | | | | | |
| | El personal de salud se encuentra en situación de vulnerabilidad por la alguna mala gestión ambiental con respecto a la aglomeración de residuos biocontaminados en su establecimiento. | X | | X | | X | | X | | | | | |

Grado y Nombre del Experto : Mg. Ruperto Arroyo Coico

Firma del experto

EXPERTO EVALUADOR



INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

1. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:

Gestión ambiental y manejo de residuos biocontaminados en Centros de Salud I – 3 de la Red de Lambayeque

2. NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

Gestión ambiental

3. TESISISTA:

Br. Quintana Jimenez Andersen Anthony

4. DECISIÓN:

Después de haber revisado el instrumento de recolección de datos, procedió a validarlo teniendo en cuenta su forma, estructura y profundidad; por tanto, permitirá recoger información concreta y real de la variable en estudio, coligiendo su pertinencia y utilidad.

OBSERVACIONES: Apto para su aplicación

APROBADO: SI

NO

Chiclayo, 28 de octubre de 2021

Mg. Ruperto Arroyo Coico

DNI: 42366595

EXPERTO



FICHA DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

TÍTULO DE LA TESIS: Gestión ambiental y manejo de residuos biocontaminados en Centros de Salud I – 3 de la Red de Lambayeque

| VARIABLE | DIMENSIÓN | INDICADOR | ÍTEM | CRITERIOS DE EVALUACIÓN | | | | | | | | OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES | | | |
|--------------------------|---|--------------------------------|--|---|----|--|----|---------------------------------------|----|---|----|-----------------------------------|--|--|--|
| | | | | RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN | | RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR | | RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ÍTEM | | RELACIÓN ENTRE EL ÍTEM Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA (Ver instrumento detallado adjunto) | | | | | |
| | | | | SI | NO | SI | NO | SI | NO | SI | NO | | | | |
| Métodos y procedimientos | Cuidados del Personal | Lavado de manos | Utiliza los 5 momentos de higiene de manos antes de realizar algún procedimiento en el establecimiento de salud | X | | X | | X | | X | | | | | |
| | | | Utiliza los 11 pasos de lavado de manos antes y después de cada procedimiento | X | | X | | X | | X | | | | | |
| | | Eliminación de microorganismos | Alguna vez ha presentado heridas o lesiones en manos o brazos | X | | X | | X | | X | | | | | |
| | | | En su establecimiento de salud con qué frecuencia desinfectan las áreas con mayor tránsito de pacientes | X | | X | | X | | X | | | | | |
| | | Uso de Barreras | Usa el uniforme completo y adecuado para su función | X | | X | | X | | X | | | | | |
| | | | Usa constantemente anteojos protectores para algún procedimiento con fluidos (sangre, saliva, heces, etc.) | X | | X | | X | | X | | | | | |
| | Usa guantes y mascarillas adecuadas para cada procedimiento | | X | | X | | X | | X | | | | | | |
| | Métodos y procedimientos | Acondicionamiento | En su establecimiento de salud encuentra tachos rotulados con tapa activada a pedal o contenedores rodables para RBC | X | | X | | X | | X | | | | | |
| | | | En su establecimiento de salud encuentra recipientes de residuos al alcance de su necesidad | X | | X | | X | | X | | | | | |
| | | | En su establecimiento de salud encuentra bolsas de colores según el tipo de residuo a eliminar residuo común: negro, residuo biocontaminante: rojo, residuo especial: bolsa amarilla | X | | X | | X | | X | | | | | |
| | | | En su establecimiento de salud usted encuentra dispensadores rígidos para materiales punzo cortantes | X | | X | | X | | X | | | | | |
| | | Segregación | Usted realiza los depósitos de sus residuos en tachos con bolsas hasta el máximo de 3/4 partes su capacidad | X | | X | | X | | X | | | | | |
| | | | Usa bolsas rojas para residuos biocontaminados | X | | X | | X | | X | | | | | |
| | | | Utiliza los tachos, baldes, contenedores rodables, adecuados según el tipo de residuo | X | | X | | X | | X | | | | | |
| | | | Almacena elementos punzocortantes en dispensadores rígidos | X | | X | | X | | X | | | | | |
| | | Almacenamiento | Coloca los residuos biocontaminados en el almacenamiento central según la normativa actual | X | | X | | X | | X | | | | | |
| | | | Desinfecta diariamente elementos para el almacenamiento y transporte de residuos | X | | X | | X | | X | | | | | |
| | | Recolección y Transporte | Usted evidencia que los coches utilizados para la recolección de residuos están en correctas condiciones para uso | X | | X | | X | | X | | | | | |
| | | | En su establecimiento de salud la vía de transporte de residuos sólidos se encuentra debidamente señalizado | X | | X | | X | | X | | | | | |
| | | | Usted ha evidenciado derrames de residuos en los pasadizos donde se recolecta los residuos | X | | X | | X | | X | | | | | |

Grado y Nombre del Experto : Mg. Ruperto Arroyo Coico

Firma del experto :

EXPERTO EVALUADOR :



INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

1. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:

Gestión ambiental y manejo de residuos biocontaminados en Centros de Salud I – 3 de la Red de Lambayeque

2. NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

Manejo de residuos biocontaminados

3. TESISISTA:

Br. Quintana Jimenez Andersen Anthony

4. DECISIÓN:

Después de haber revisado el instrumento de recolección de datos, procedió a validarlo teniendo en cuenta su forma, estructura y profundidad; por tanto, permitirá recoger información concreta y real de la variable en estudio, coligiendo su pertinencia y utilidad.

OBSERVACIONES: Apto para su aplicación

APROBADO: SI

NO

Chiclayo, 28 de octubre de 2021

Mg. *Ruperto Arroyo Coico*

DNI: 42366595

EXPERTO



FICHA DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

TÍTULO DE LA TESIS: Gestión ambiental y manejo de residuos biocontaminados en Centros de Salud I – 3 de la Red de Lambayeque

| VARIABLE | DIMENSIÓN | INDICADOR | ÍTEMES | CRITERIOS DE EVALUACIÓN | | | | | | | | OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES |
|---------------------------|---|---|---|---|----|--|----|---------------------------------------|----|---|----|-----------------------------------|
| | | | | RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN | | RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR | | RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ÍTEM | | RELACIÓN ENTRE EL ÍTEM Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA (Ver instrumento detallado adjunto) | | |
| | | | | SI | NO | SI | NO | SI | NO | SI | NO | |
| GESTIÓN AMBIENTAL | Instrumento de gestión ambiental | Plan de gestión ambiental | El plan de gestión ambiental en su establecimiento de salud es adecuado y evita los impactos ambientales negativos | X | | X | | X | | X | | |
| | | | Para cerrar las brechas ambientales, los instrumentos utilizados como el plan de gestión ambiental son empleados de manera satisfactoria en su centro de salud. | X | | X | | X | | X | | |
| | | Guías/protocolo de gestión ambiental | El diagnóstico inicial permitiría tener un mejor panorama de la situación actual del establecimiento | X | | X | | X | | X | | |
| | | | La guía/ protocolo como el plan de minimización y manejo de residuos ha garantizado una eficiente gestión ambiental en el establecimiento. | X | | X | | X | | X | | |
| | Planes de contingencia | El programa de minimización de recursos sólidos de su establecimiento cubre cada acción de gestión ambiental en su centro de labores. | X | | X | | X | | X | | | |
| | | Consideraría tener un plan de contingencia en caso se genere un accidente laboral (derrames de residuos biocontaminados) en su establecimiento de salud | X | | X | | X | | X | | | |
| | Estándares de cumplimiento | Fiscalización Ambiental | Las DIRIS (Dirección de Redes Integrales de Salud) supervisan con frecuencia los establecimientos de salud | X | | X | | X | | X | | |
| | | | Las DIRIS/DIRESA o GERESA brindan una adecuada asistencia técnica en el manejo de residuos sólidos en los establecimientos de salud | X | | X | | X | | X | | |
| | | Seguimiento y control | El seguimiento sanitario oportuno en su establecimiento ha evitado la contaminación ambiental y salubre. | X | | X | | X | | X | | |
| | | | Debido al control sanitario el establecimiento de salud puede conocer los riesgos que existen a causa de los residuos sólidos hospitalarios y así poder evitarlos | X | | X | | X | | X | | |
| Condiciones de salubridad | La Peligrosidad por desechos ha protegido considerablemente la salud pública y ambiental | X | | X | | X | | X | | | | |
| | El personal de salud se encuentra en situación de vulnerabilidad por la alguna mala gestión ambiental con respecto a la aglomeración de residuos biocontaminados en su establecimiento. | X | | X | | X | | X | | | | |

Grado y Nombre del Experto : MG. ERICKA JULISSA SUYSUY CHAMBERGO

Firma del experto :
 EXPERTO EVALUADO :



INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

1. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:

Gestión ambiental y manejo de residuos biocontaminados en Centros de Salud I – 3 de la Red de Lambayeque

2. NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

Gestión ambiental

3. TESISISTA:

Br. Quintana Jimenez Andersen Anthony

4. DECISIÓN:

Después de haber revisado el instrumento de recolección de datos, procedió a validarlo teniendo en cuenta su forma, estructura y profundidad; por tanto, permitirá recoger información concreta y real de la variable en estudio, coligiendo su pertinencia y utilidad.

OBSERVACIONES: Apto para su aplicación

APROBADO: SI



NO



Chiclayo, 28 de octubre de 2021

DNI:45361468
EXPERTO



FICHA DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

TÍTULO DE LA TESIS: Gestión ambiental y manejo de residuos biocontaminados en Centros de Salud I – 3 de la Red de Lambayeque

| VARIABLE | DIMENSIÓN | INDICADOR | ÍTEMS | CRITERIOS DE EVALUACIÓN | | | | | | | | OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES | |
|--------------------------|---|--------------------------------|---|--|----|--|----|---------------------------------------|----|---|----|-----------------------------------|--|
| | | | | RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN | | RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR | | RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ÍTEM | | RELACIÓN ENTRE EL ÍTEM Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA (Ver instrumento detallado adjunto) | | | |
| | | | | SI | NO | SI | NO | SI | NO | SI | NO | | |
| Métodos y procedimientos | Cuidados del Personal | Lavado de manos | Utiliza los 5 momentos de higiene de manos antes de realizar algún procedimiento en el establecimiento de salud | X | | X | | X | | X | | | |
| | | | Utiliza los 11 pasos de lavado de manos antes y después de cada procedimiento | X | | X | | X | | X | | | |
| | | Eliminación de microorganismos | Alguna vez ha presentado heridas o lesiones en manos o brazos | X | | X | | X | | X | | | |
| | | | En su establecimiento de salud con qué frecuencia desinfectan las áreas con mayor tránsito de pacientes | X | | X | | X | | X | | | |
| | Uso de Barreras | Uso de Barreras | Usa el uniforme completo y adecuado para su función | X | | X | | X | | X | | | |
| | | | Usa constantemente anteojos protectores para algún procedimiento con fluidos (sangre, saliva, heces, etc.) | X | | X | | X | | X | | | |
| | | | Usa guantes y mascarillas adecuadas para cada procedimiento | X | | X | | X | | X | | | |
| | Métodos y procedimientos | Acondicionamiento | Acondicionamiento | En su establecimiento de salud encuentra tachos rotulados con tapa activada a pedal o contenedores rodables para RBC | X | | X | | X | | X | | |
| | | | | En su establecimiento de salud encuentra recipientes de residuos al alcance de su necesidad | X | | X | | X | | X | | |
| | | | | En su establecimiento de salud encuentra bolsas de colores según el tipo de residuo a eliminar residuo común: negro, residuo biocontaminante: rojo, residuo especial: bolsa amarilla | X | | X | | X | | X | | |
| | | | | En su establecimiento de salud usted encuentra dispensadores rígidos para materiales punzo cortantes | X | | X | | X | | X | | |
| | | Segregación | Segregación | Usted realiza los depósitos de sus residuos en tachos con bolsas hasta el máximo de 3/4 partes su capacidad | X | | X | | X | | X | | |
| | | | | Usa bolsas rojas para residuos biocontaminados | X | | X | | X | | X | | |
| | | | | Utiliza los tachos, baldes, contenedores rodables, adecuados según el tipo de residuo | X | | X | | X | | X | | |
| | | Almacenamiento | Almacenamiento | Almacena elementos punzocortantes en dispensadores rígidos | X | | X | | X | | X | | |
| | | | | Coloca los residuos biocontaminados en el almacenamiento central según la normativa actual | X | | X | | X | | X | | |
| | | Recolección y Transporte | Recolección y Transporte | Desinfecta diariamente elementos para el almacenamiento y transporte de residuos | X | | X | | X | | X | | |
| | Usted evidencia que los coches utilizados para la recolección de residuos están en correctas condiciones para uso | | | X | | X | | X | | X | | | |
| | En su establecimiento de salud la vía de transporte de residuos sólidos se encuentra debidamente señalizado | | | X | | X | | X | | X | | | |
| | | | | Usted ha evidenciado derrames de residuos en los pasadizos donde se recolecta los residuos | X | | X | | X | | X | | |

Grado y Nombre del Experto : MG. ERICKA JULISSA SUYSUY CHAMBERGO
 Firma del experto :
 EXPERTO EVALUADO :



INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

1. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:

Gestión ambiental y manejo de residuos biocontaminados en Centros de Salud I – 3 de la Red de Lambayeque

2. NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

Manejo de residuos biocontaminados

3. TESISISTA:

Br. Quintana Jimenez Andersen Anthony

4. DECISIÓN:

Después de haber revisado el instrumento de recolección de datos, procedió a validarlo teniendo en cuenta su forma, estructura y profundidad; por tanto, permitirá recoger información concreta y real de la variable en estudio, coligiendo su pertinencia y utilidad.

OBSERVACIONES: Apto para su aplicación

APROBADO: SI



NO



Chiclayo, 28 de octubre de 2021

45361468

EXPERTO

Anexo 5. Confiabilidad de los instrumentos

GESTIÓN AMBIENTAL

Resumen de procesamiento de casos

| | | N | % |
|-------|-----------------------|----|-------|
| Casos | Válido | 10 | 100.0 |
| | Excluido ^a | 0 | .0 |
| | Total | 10 | 100.0 |

Estadísticas de fiabilidad

| Alfa de Cronbach | N de elementos |
|------------------|----------------|
| .968 | 12 |

MANEJO DE RESIDUOS BIOCONTAMINADOS

Resumen de procesamiento de casos

| | | N | % |
|-------|-----------------------|----|-------|
| Casos | Válido | 10 | 100.0 |
| | Excluido ^a | 0 | .0 |
| | Total | 10 | 100.0 |

Estadísticas de fiabilidad

| Alfa de Cronbach | N de elementos |
|------------------|----------------|
| .832 | 20 |

Anexo 6. Matriz de consistencia

| FORMULACIÓN DEL PROBLEMA | OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN | HIPÓTESIS | VARIABLES | POBLACIÓN Y MUESTRA | ENFOQUE / NIVEL (ALCANCE) / DISEÑO | TÉCNICA / INSTRUMENTO |
|---|--|--|---|---|---|--|
| Problema Principal: | Objetivo Principal: | | | | | |
| ¿Cuál es la relación entre la gestión ambiental y el manejo de residuos biocontaminados en los centros de salud I-3 de la Red Lambayeque? | Determinar la relación entre gestión ambiental y el manejo de residuos biocontaminados en los centros de salud I-3 de Lambayeque | | | | | |
| Problemas específicos: | Objetivos Específicos: | | | | | |
| 1- ¿Cuál es el nivel de gestión ambiental en los centros de salud I-3 Lambayeque? | 1- Identificar el nivel de gestión ambiental en los centros de salud I-3 de Lambayeque. | Gestión Ambiental se relacionan significativamente con Manejo de residuos biocontaminados | V.I: Gestión Ambiental | UNIDAD DE ANÁLISIS ESTADISTICA POBLACIÓN La población diana u objeto del estudio estará conformada por 314 trabajadores SANITARIOS de salud de 12 centros de salud con categoría I-3 de la Red de salud de Lambayeque. | ENFOQUE: Cuantitativo Diseño de investigación: Descriptivo-correlacional | Instrumento: Cuestionario |
| 2- ¿Cuál es el nivel de manejo de residuos biocontaminados en los centros de salud I-3 de Lambayeque? | 2- Diagnosticar el nivel de manejo de residuos biocontaminados en los centros de salud I-3 de Lambayeque. | Gestión Ambiental no se relacionan significativamente con Manejo de residuos biocontaminados | V.II Manejo de residuos biocontaminados | MUESTRA Probabilística – aleatorio sistemático Se aplicará la fórmula de población finita | <pre> graph TD M --> OX1 M --> OX2 OX1 --> R R --> OX2 </pre> | Métodos de Análisis de Investigación: la técnica de la tabulación de datos son procesados en un software estadístico aplicativo (SPSS versión 25), |

Anexo 7. Autorización del desarrollo de instrumento.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**AUTORIZACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN PARA PUBLICAR SU IDENTIDAD EN
LOS RESULTADOS DE LAS INVESTIGACIONES**

Datos Generales

| | |
|--|-------------------|
| Nombre de la Organización: | RUC: |
| Red Salud Lambayeque | |
| Nombre del Titular o Representante legal: Gerente De La Red Salud Lambayeque | |
| Nombres y Apellidos: Zoila Verónica Fanzo Niquen | DNI: 17528109. |

Consentimiento:

De conformidad con lo establecido en el artículo 7º, literal "f" del Código de Ética en Investigación de la Universidad César Vallejo (*), autorizo [x], no autorizo [] publicar LA IDENTIDAD DE LA ORGANIZACIÓN, en la cual se lleva a cabo la investigación:

| | |
|--|---------------|
| Nombre del Trabajo de Investigación | |
| Gestión ambiental y manejo de residuos biocontaminados en Centros de Salud I – 3 de la Red de Lambayeque | |
| Nombre del Programa Académico: Maestría en Gestión Pública | |
| Autor: Andersen Anthony Quintana Jiménez | DNI: 47595226 |

En caso de autorizarse, soy consciente que la investigación será alojada en el Repositorio Institucional de la UCV, la misma que será de acceso abierto para los usuarios y podrá ser referenciada en futuras investigaciones, dejando en claro que los derechos de propiedad intelectual corresponden exclusivamente al autor (a) del estudio.

Lugar y Fecha: Lambayeque, 19 de octubre de 2021

Firma:

(Titular o Representante legal de la Institución)

(*) Código de Ética en Investigación de la Universidad César Vallejo-Artículo 7º, literal " f " Para difundir o publicar los resultados de un trabajo de investigación es necesario mantener bajo anonimato el nombre de la institución donde se llevó a cabo el estudio, salvo el caso en que haya un acuerdo formal con el gerente o director de la organización, para que se difunda la identidad de la institución. Por ello, tanto en los proyectos de investigación como en los informes o tesis, no se deberá incluir la denominación de la organización, pero sí será necesario describir sus características.

Anexo 8. Calculo del tamaño de la muestra

La literatura nos menciona que, si la población es grande o es demasiado costoso trabajar con toda, entonces conviene seleccionar una muestra. Para el tamaño muestral del presente estudio estuvo dado por mi población limitada, 314 trabajadores, para la determinación de mi muestra se aplicó la siguiente fórmula de “población finita”, ya que tiene existe un número determinado y limitado de valores:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$
$$n = \frac{314 * 1.96^2 * 0.5 * 0.5}{0.03^2 * (314 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$
$$n = 250.61$$

Leyenda:

- ~ N = 314 trabajadores en salud
- ~ $Z_{\alpha}^2 = 1.96^2$
- ~ p = como no se conoce la proporción esperada será de 0.5
- ~ q = 1 – p (0.5)
- ~ d = precisión es de un 3%

Reemplazando el valor de n=251 en la fórmula de $fc = 251/314 = 0,79$ por lo cual es mayor a la prevalencia del 50% (0.5), se aplica la segunda fórmula obteniéndose como muestra final:

$$n_o = \frac{n}{1 + \frac{n}{N}}$$
$$n_o = \frac{251}{1 + \frac{251}{314}}$$
$$n_o = 140$$

Dónde:

- ~ n_o = corresponde al tamaño de la muestra final, si exceda el 5%
- ~ n = Tamaño de la muestra precedente
- ~ N = 314 personal de salud