



ESCUELA DE POSGRADO
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Manejo de residuos sólidos biocontaminantes y las prácticas
salubres en el Hospital de Apoyo San Miguel, 2018

TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestro en Gestión Pública

AUTORES:

Br. Judie Sumari Villalobos

Br. Marco Antonio Inga Bustamante

ASESOR:

Mg. Aurelio Carrasco Venegas

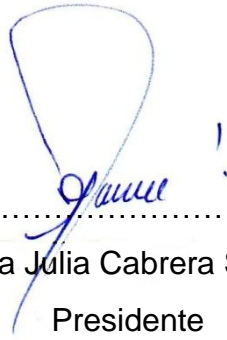
SECCIÓN:

Ciencias Empresariales

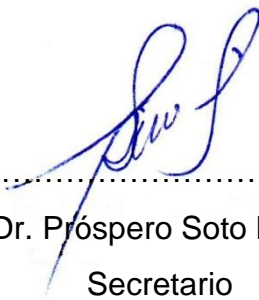
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Control Administrativo

PERÚ 2018



Mg. María Julia Cabrera Santa Cruz
Presidente



Dr. Próspero Soto Báez
Secretario



Mg. Aurelio Carrasco Venegas
Vocal

Dedicatoria

A nuestro Divino Señor por todo su amor y bondad.

A nuestros padres por sus buenas enseñanzas.

A nuestra Familia por su constante apoyo.

Agradecimiento

Al Dr. César Acuña Peralta, rector fundador de la Universidad “César Vallejo” y a la Escuela de Postgrado, por la oportunidad de continuar estudios de maestría.

A los maestros y doctores de la Escuela de Postgrado de la Universidad “César Vallejo”, por ser excelentes amigos y maestros.

Al asesor Dr. Marco Aurelio Carrasco Venegas, por su dedicación y apoyo constante en el desarrollo de la presente investigación.

Al Director del Hospital de Apoyo de San Miguel, por las facilidades para acceder a la muestra y permitir la aplicación de los instrumentos.

Declaratoria de autenticidad

Yo, Judie Sumari Villalobos estudiante de la Escuela de Posgrado, Maestría en Gestión Pública, de la Universidad César Vallejo, Sede Ayacucho. Declaro el trabajo académico titulado “Manejo de residuos sólidos biocontaminados y las prácticas salubres en el Hospital de apoyo San Miguel, 2018”, presentada, en 80 folios para la obtención del grado académico de Maestra en Gestión Pública, es de mi autoría.

Por tanto, declaro lo siguiente:

- He mencionado todas las fuentes empleadas en el presente trabajo de investigación, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes, de acuerdo con lo establecido por las normas de elaboración de trabajos académicos.
- No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquellas expresamente señaladas en este trabajo.
- Este trabajo de investigación no ha sido previamente presentado completa ni parcialmente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
- Soy consciente de que mi trabajo puede ser revisado electrónicamente en búsqueda de plagios.
- De encontrar uso de material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente o autor, me someto a las sanciones que determinen el procedimiento disciplinario.

Trujillo, 25 de julio de 2018



Judie Sumari Villalobos

DNI: 41479881

Declaratoria de autenticidad

Yo, Marco Antonio Inga Bustamante estudiante de la Escuela de Posgrado, Maestría en Gestión Pública, de la Universidad César Vallejo, Sede Ayacucho. Declaro el trabajo académico titulado “Manejo de residuos sólidos biocontaminados y las prácticas salubres en el Hospital de apoyo San Miguel, 2018”, presentada, en 80 folios para la obtención del grado académico de Magister en Gestión Pública, es de mi autoría.

Por tanto, declaro lo siguiente:

- He mencionado todas las fuentes empleadas en el presente trabajo de investigación, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes, de acuerdo con lo establecido por las normas de elaboración de trabajos académicos.
- No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquellas expresamente señaladas en este trabajo.
- Este trabajo de investigación no ha sido previamente presentado completa ni parcialmente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
- Soy consciente de que mi trabajo puede ser revisado electrónicamente en búsqueda de plagios.
- De encontrar uso de material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente o autor, me someto a las sanciones que determinen el procedimiento disciplinario.

Trujillo, 25 de julio de 2018



Marco Antonio Inga Bustamante

DNI: 28313599

Presentación

Señores miembros del Jurado, presento ante ustedes la Tesis titulada “Manejo de residuos sólidos biocontaminados y las prácticas salubres en el Hospital de Apoyo San Miguel, 2018”, cuyo contenido constituye el informe de tesis de investigación realizada, con el propósito de optar el Grado de Magister en Gestión Pública.

La presente investigación de tesis cuenta con 8 Capítulos que son: en el Capítulo I introducción abordamos lo referente a la realidad problemática, los trabajos previos, teorías relacionadas al tema, la formulación del problema, la justificación del estudio, las hipótesis y los objetivos. En el Capítulo II Método, se abordó el Método de la investigación; que comprende las variables y su operacionalización, la metodología, tipo de estudio, diseño, población, muestra y muestreo, técnicas e instrumentos de recolección de datos, métodos de análisis de datos y los aspectos éticos. De la misma manera en el Capítulo III, presentamos los Resultados, los mismos que se presentan de manera descriptiva e inferencial a en función de las variables y sus respectivos indicadores en estudio. En el Capítulo IV, se detalla la discusión, el mismo que consta de la contratación de los resultados con el marco teórico y los resultados de otras investigaciones, con la finalidad de fundamentar las razones de los valores obtenidos para cada una de las variables en estudio. En el Capítulo V, se presenta las conclusiones y en Capítulo VI las Recomendaciones. Finalmente en el Capítulo VII, las Referencias bibliográficas y los anexos.

Esperando señores miembros del jurado que el informe merezca su aprobación.

Los autores

Índice de contenido

	Página
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaratoria de autenticidad	v
Declaratoria de autenticidad	vi
Índice de contenido	viii
Índice de tablas	x
Índice de Figuras	xi
Resumen	xii
Abstract	xiii
I. Introducción	14
1.1. Realidad Problemática	14
1.2. Trabajos Previos	15
1.3. Teorías relacionadas al tema	20
1.4. Formulación del problema	33
1.5.- Justificación del estudio	34
1.6.- Hipótesis	35
1.7. Objetivos	36
II. Método	38
2.1. Diseño de Investigación	38
2.2. Variable, Operacionalización	40
2.3. Población y muestra	43
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección, validez y confiabilidad	44
2.5. Métodos de Análisis de Datos	48

2.6. Aspectos éticos	48
III. Resultados	49
3.1. Estadística descriptiva	49
3.2. Estadística Inferencial	52
IV. Discusión	60
V. Conclusiones	61
VI. Recomendaciones	63
VII. Referencias	64
Anexos	67

Índice de tablas

Tabla 1. Operacionalización de la variable: Manejo de Residuos Sólidos Biocontaminados	40
Tabla 2. Operacionalización de la variable: Prácticas Salubres	41
Tabla 3. Población	43
Tabla 4. Ficha Técnica del cuestionario de Manejo de Residuos Sólidos Biocontaminados	45
Tabla 5. Ficha Técnica del cuestionario de Prácticas salubres	46
Tabla 6. Técnicas e instrumentos de recolección	46
Tabla 7. <i>Validación de instrumentos</i>	47
Tabla 8. Estadísticos de fiabilidad Manejo de Residuos Sólidos	47
Tabla 9. Estadísticos de fiabilidad Prácticas salubres	47
Tabla 10. Manejo de residuos sólidos biocontaminados	49
Tabla 11. Prácticas salubres	50
Tabla 12. Prueba Rho de Spearman: Manejo de residuos sólidos biocontaminados y prácticas salubres	52
Tabla 14. Prueba Rho de Spearman: Manejo de residuos sólidos biocontaminados y Capacitación y charlas	54
Tabla 14. Prueba Rho de Spearman Manejo de residuos sólidos biocontaminados y colocación de contenedores	55
Tabla 15. Prueba Rho de Spearman Manejo de residuos sólidos biocontaminados y Señalización	57
Tabla 16. Prueba Rho de Spearman Manejo de residuos sólidos biocontaminados y protección y seguridad	58

Índice de Figuras

Figura 1. Manejo de residuos sólidos biocontaminados	49
Figura 2. Prácticas salubres	50

Resumen

En la presente investigación titulada “Manejo de residuos sólidos biocontaminados y las prácticas salubres en el Hospital de apoyo San Miguel, 2018” tuvo como objetivo Establecer la relación entre el manejo de residuos sólidos biocontaminados y las prácticas salubres en el Hospital de Apoyo San Miguel, 2018.

La investigación se centró en un enfoque cuantitativo, diseño no experimental, tipo aplicada y nivel descriptivo -correlacional; donde se trabajó con una muestra de 87 trabajadores del Hospital de Apoyo San Miguel, los instrumentos utilizados fueron dos cuestionarios para cada una de las variables, siendo validados por juicio de expertos. El cuestionario que mide la variable manejo de residuos sólidos biocontaminados se realizó el Alfa de Cronbach siendo 0,842 y para el cuestionario que mide la variable Prácticas salubres fue de 0.723.

Se concluyó que existe una relación significativa positiva entre el manejo de residuos sólidos biocontaminados y las prácticas salubres en el Hospital de Apoyo San Miguel. Es decir que mientras más sean las prácticas salubres que se lleven a cabo en la institución, mejor será el manejo de los residuos sólidos biocontaminados en el Hospital de apoyo de San Miguel, generando así una mejora considerable en cuanto a la evaluación realizada en la investigación.

Palabras claves: Manejo de residuos sólidos, prácticas salubres, Hospital de Apoyo San Miguel.

Abstract

In the present investigation entitled "Management of biocontaminated solid waste and sanitary practices in the San Miguel Support Hospital, 2018" was aimed at Establishing the relationship between the management of biocontaminated solid waste and sanitary practices at the San Miguel Support Hospital, 2018

The research focused on a quantitative approach, non-experimental design, applied type and descriptive -correlational level; where we worked with a sample of 87 workers from the San Miguel Support Hospital, the instruments used were two questionnaires for each of the variables, which were validated by expert judgment. The questionnaire that measures the variable handling of biocontaminated solid waste was the Cronbach's Alpha, which was 0.842 and for the questionnaire that measures the variable Practices for Health, it was 0.723.

It was concluded that there is a significant positive relationship between the management of biocontaminated solid waste and sanitary practices at the San Miguel Support Hospital. That is to say that the more healthy practices are carried out in the institution, the better the management of biocontaminated solid waste in the San Miguel support hospital, thus generating a considerable improvement in terms of the evaluation made in the research. .

Keywords: Solid waste management, healthy practices, Hospital de Apoyo San Miguel.

I. Introducción

1.1. Realidad Problemática

A lo largo de los años los desechos provenientes de los hospitales clínicas y demás instituciones de salud han ido incrementando a gran escala; y más aún que no se han impuesto controles más estrictos en cuanto al procedimiento que debe de tener este tipo de desechos. “Aproximadamente, el 85% de los residuos hospitalarios son de tipo común; mientras que el 15% restante se considera residuos de tipo biocontaminados.” (Organización Mundial de la Salud, 2018).

A nivel internacional, son pocos los países donde se están implementando medidas en cuanto al manejo de estos residuos. Según Castro (2013) citado por Rodríguez, García & Zafra (2016) estimó que en cuanto a Latinoamérica se considera que el 5% de la cantidad total de residuos son de tipo peligrosos, el 10% a residuos patógenos y el 85% a residuos comunes o domésticos.

A nivel nacional la realidad es similar, tal y como lo menciona el Diario Gestión (2014), en el Perú al año se generan cerca de 56,575 toneladas de residuos sólidos hospitalarios. Asimismo, en el Perú posee un nivel muy bajo de procesamiento en dichos desechos; a comparación de otros países que ya han ido implementando mejoras en las prácticas y procedimientos de sus residuos sólidos.

Como menciona el Diario Gestión (2014); el 15% y 20% de los residuos que salen de los hospitales van a rellenos sanitarios; mientras los demás que contienen residuos biocontaminados no se les brinda un proceso adecuado y en muchos casos son arrojados a los ríos, reciclados de manera informal o incinerados al aire libre; “estudios epidemiológicos han demostrado que pues estos al ponerse en contacto con este tipo de residuos puede generar accidentes y transmisión de enfermedades como el sida, hepatitis B o C, entre otras”. (La Nación, 2003).

Hasta la fecha de acuerdo con el Ministerio de Salud (2010), se cuenta con una Normativa Técnica de Salud “Gestión y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de apoyo a Nivel Nacional que presenta algunos aspectos a considerar en cuanto a los procesos para un

adecuado manejo de Residuos Sólidos hospitalarios, pero que no son empleados en todos de los establecimientos de salud, sea por desconocimiento o porque no le prestan la importancia debida.

En la región de Ayacucho, la Unidad Ejecutora San Miguel cuenta con un Hospital II-E, que cuenta con 27 establecimientos de Salud y 20 Puestos Satelitales, que cuenta con más de 100 de trabajadores en las diversas áreas tanto administrativas como las unidades de salud; cabe mencionar que en cuanto al manejo de sus residuos sólidos la situación actual es deficiente; empezando por la ubicación del ambiente de almacenamiento de desechos que no se encuentra con las medidas de seguridad necesaria, ni mucho menos aislado a las personas usuarias y pacientes del establecimiento. Se encuentra disponible y se puede observar que en estas se depositan todos los tipos de residuos; incluidos los biocontaminados que deberías de ser manejados de distinta manera dado su grado de peligrosidad.

Los trabajadores del Hospital de Apoyo de San Miguel, no se encuentran debidamente capacitados en cuanto al manejo de este tipo de residuos; además de no contar con los implementos necesarios de protección lo cual los hace más propensos a contraer muchas enfermedades; incluso los mismos pacientes de dicho establecimiento no son ajenos a estos peligros. Si bien es cierto el Ministerio de Salud a la par con la DIGESA han establecido un Plan de Gestión de residuos sólidos hospitalarios; tal parece que no se está implementando de manera adecuada dado que no se muestran mejoras ni resultados al respecto.

1.2. Trabajos Previos

1.2.1. Internacional

Cortés (2004) en su tesis: *“Cumplimiento de la norma sobre la gestión del manejo de residuos sólidos hospitalarios en la clínica de Jicaral de Puntarenas”* (Tesis de Post- grado). Universidad Estatal a Distancia. Jicaral, Puntarenas. Este estudio tiene como finalidad el determinar el cumplimiento de la normativa institucional por parte de los trabajadores con el propósito de poder dar una propuesta sobre acciones principales para una mejor

manipulación de desechos sólidos biocontaminados en la clínica en mención, a través de un estudio de tipo descriptivo cualitativa; y mediante la técnica de la entrevista que implica entrevistas al total de todos los trabajadores de la clínica de Jicaral y la observación no participante. Además, orientado a proponer acciones básica para el mejor manejo de desechos biocontaminados, se concluyó que: en la clínica de Jicaral no se cumplen de forma adecuada las normas de manipulación de desechos sólidos biocontaminados, ello por motivos de falta de mayor orientación, desconocimiento; y dado esa circunstancia y que los residuos sólidos hospitalarios son tirados a un vertedero colapsado que se ha convertido en un foco de contaminación y es la población quien se encuentra en riesgo. Por lo que en la propuesta que se plantea es sensibilizar a la persona, realizar un plan de capacitación, coordinar para implementar con recipientes rígidos, y trabajar en forma conjunta con la municipalidad para que los desechos biocontaminados vayan a parar al relleno sanitario de Lepanto.

Montaño (2006) en su investigación titulada: "Manejo de desechos sólidos biológicos e infecciosos, generados por estudiantes de la UABC y odontólogos ubicados en la zona centro de la ciudad de Mexicali" (Tesis de post-grado). Universidad de Granada. Granada. Esta investigación tiene como objetivo el establecer el total de Residuos sólidos Bio infecciosos que se genera por conjunto representativo de dentistas y estudiantes de la Facultad de Odontología Campus Mexicali. Mediante un estudio que involucra a 140 odontólogos de la localidad y 24 estudiantes de clínica integral; que hacen un total de 164 individuos. El estudio es de nivel básico descriptivo y analítico; donde tienen como instrumentos la aplicación de encuestas, el monitoreo y pesaje de residuos. Además, orientado a mejorar la manipulación de desechos sólidos bio infecciosos, las conclusiones fueron: en promedio el total de desechos biocontaminados e infecciosos que se acumula por los dentistas en sus estudios es de 0.243 Kg por día; además de que se determinó que la clasificación de residuos sólidos si tiene un efecto en la generación de residuos por día.

González & Cifuentes (2005) En su tesis: *“Análisis de índices de generación de desechos hospitalarios en las IPS de Bogotá para la determinación de indicadores de gestión”*. (Tesis de Pre- grado). Universidad de la Salle. Bogotá. Esta investigación tiene como fin fundamental el examinar la producción de desechos provenientes de hospitales de instituciones públicas prestadoras de servicios del distrito para poder proponer una herramienta de apoyo y control. Para tal se realizó un estudio de tipo básica descriptiva, que involucró a 22 hospitales de diferentes niveles ubicados en diversas localidades de la ciudad, a través de instrumentos como la entrevista y el análisis documental. Además, orientado a generar una herramienta, la investigación concluye que: los residuos que mayor representación ambiental son los anatomopatológicos dado el efecto que tienen en el medio ambiente, los desechos biosanitarios dado su volumen de generación y los corto punzantes dado que son muy peligrosos.

1.2.2. Nacionales

Paredes (2014), en su investigación: *“Gestión de manejo de desechos sólidos hospitalarios en el centro de salud de Morales de Junio a Diciembre del 2014”*. (Tesis de Post- grado). Universidad Nacional de San Martín Tarapoto. Tarapoto. Este estudio tiene como fin fundamental el conocer la gestión en cuanto al proceso de manipulación de residuos sólidos biocontaminados como una base para implementar un plan para un manejo adecuado; para lo cual el estudio es de tipo cuantitativo, descriptivo, no experimental transeccional; para lo cual tuvo una muestra basada en el estudio de una sola institución, que fue el Centro de Salud de Morales, en donde se empleó el instrumento de la observación. Las conclusiones a las que llegó el autor fueron: el análisis de recolección de datos se encuentra enmarcado en siete etapas de manejo de desechos sólidos, y en casi el 100% de las etapas que detalla las condiciones son muy deficientes, a excepción en la primera; y es así que el personal de salud no cuenta con mucha orientación sobre la manipulación de residuos sólidos biocontaminados.

Santos (2016), en su estudio: *“Plan de gestión ambiental de desechos sólidos hospitalarios del centro de salud Zorritos, Tumbes 2015”*. (Tesis de post grado). Universidad Nacional de Trujillo. Trujillo, Perú. Esta investigación presenta como fin fundamental el elaborar y establecer un plan de manejo de desechos biocontaminados con la finalidad de brindar mejores condiciones medioambientales y de salud del personal; para lo cual el tipo de investigación es básica, exploratoria y descriptiva donde el enfoque es mixto; las técnicas utilizadas para tal, fueron la observación, entrevista, y análisis documentario. Además, la muestra estuvo establecido por el personal del Centro de Salud Zorritos de Tumbes. Dado que el estudio está orientado al diseño de un plan de gestión, el autor concluyó que: después de aplicado el plan en el establecimiento de salud se pudo observar aspectos positivos en cuanto a la manipulación de desechos sólidos de tipo hospitalarios; ya que las prácticas se encontraban basadas en capacitaciones al personal, mejora de registros; cabe mencionar también que el establecimiento de salud al mes genera aproximadamente un total de 223.800 Kg de estos desechos, de los cuales se podría decir que el 71% pertenece al tipo de residuos comunes y el 29% a los desechos biocontaminados.

Tupayachi (2016), en su tesis: *“Propuesta de un plan de manejo de residuos sólidos para el Hospital Alberto Sabogal Sologuren”*. Que pertenece a la Universidad Nacional Agraria La Molina. Lima, Perú. La investigación presenta como finalidad la implementación de un plan propuesta sobre manipulación de desechos sólidos, el tipo de investigación es básica descriptiva, donde la población será el mismo Hospital que es objeto de estudio, cuyas técnicas son la observación como también la entrevista. Dado ello, el autor concluye que: se logró determinar que el hospital efectuó un manejo deficiente en cuanto a sus desechos sólidos en todas sus etapas; además que el hospital al día genera en promedio una tonelada de desechos sólidos donde; el 31.4%, 7.5% y 61.1. % son de características biocontaminados, especiales y comunes respectivamente. Es necesaria la implementación del plan de manejo pues permitirá planificar, organizar y

controlar el manejo de estos desechos por el bien de los trabajadores y población.

Silva (2012), en su tesis: *“Manejo de Residuos Sólidos Hospitalarios del Centro de Salud Soritor”*. (Tesis de Pre grado). Universidad Nacional de San Martín- Tarapoto. Tarapoto, Perú. Este estudio tiene como fin principal el aportar en cuanto a la manipulación de desechos sólidos hospitalarios dentro del establecimiento en mención. La investigación pertenece a un tipo estudio básica descriptiva, donde se emplean las técnica de la observación, la encuesta y el análisis documental; basando su estudio en el Centro de salud en mención; el autor llegó a la conclusión: las etapa del proceso de manejo de desechos sólidos hospitalarios son muy deficientes con puntajes de 1 a 4.9 de acuerdo a la norma técnica; por lo que hay indicios suficientes para decir que no existe un buen manejo de dichos residuos, Además, en los otros centros de salud cercanos tampoco existe el buen manejo de este tipo de desechos por lo tanto es necesario la aplicación de la herramienta propuesta pues aportaría en tanto en los trabajadores como en la población en general.

1.2.3. Locales

Suárez (2016), en su tesis: *“Evaluación de gestión de desechos sólidos generados en el Hospital Regional de Ayacucho y propuesta técnica para reducir sus impactos”* (Tesis de post- grado). Perteneciente a la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga. Huamanga. Esta investigación tiene como fin primordial evaluar la gestión del Hospital Regional en cuanto a las gestiones realizadas sobre la manipulación desechos hospitalarios y dar una propuesta para la mejora en los manejos; basada a un estudio de tipo básica descriptiva, cuyas técnicas de recolección de datos fueron tanto la encuesta, la observación y el análisis documental. Dado que la población de estudio fue el Hospital Regional de Ayacucho, el autor llegó a la conclusión que: al mes en promedio se genera un total de 7 605,84 Kg del tipo desechos en mención y que estos no son tratados de forma adecuada; pues solo va a dar a los tachos comunes y son recogidos por las unidades de recolección municipal, atentando contra la salud de la comunidad en general.

Castro (2016), en su tesis: *“Propuesta de modelo sostenible de gestión de desechos sólidos orgánicos en el distrito de Huanta, Ayacucho-Perú”*. (Tesis de pre grado). Perteneciente a la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga. Huamanga. Esta investigación presenta como fin fundamental el brindar una propuesta sobre un plan de tratamiento de desechos sólidos orgánicos en la localidad en mención; donde el tipo investigación es básica y descriptiva, y se tomó como muestra a 14 individuos entre funcionarios, técnicos y ciudadanos de las localidades de Huanta y Luricocha; las técnicas empleadas fueron: la entrevista de profundidad la observación con apoyo del uso de un software. Esta investigación concluye en: primero, el botadero presenta muchas deficiencias. Y segundo, en cuanto al manejo sanitario, el modelo planteado para la localidad de Huanta presenta dos estrategias; la primera, para las zonas urbanas y la segunda, para las zonas rurales.

Prado (2015), en su tesis: *“Conocimientos, prácticas y actitudes de estudiantes de nivel secundario sobre el manejo de residuos sólidos. Cangallo, Ayacucho 2014”*. (Tesis de pre grado). Que pertenece a la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga. Ayacucho. Esta investigación tiene como fin fundamental el brindar un diagnóstico sobre los conocimientos, actitudes y prácticas en cuanto a la manipulación de desechos sólidos de los estudiantes del nivel secundario en la localidad de Cangallo. Basada a un estudio de tipo descriptiva- comparativa de corte trasversal; cuyas técnicas utilizadas fueron la entrevista estructurada. Las conclusiones de la investigación fueron: el nivel de conocimientos de los educandos de acuerdo a la manipulación de residuos sólidos son aprobatorios; Además, en cuanto a la comparación entre instituciones educativas, estos presentan resultados similares en cuantos a los conocimientos sobre la manipulación de desechos sólidos.

1.3. Teorías relacionadas al tema

1.3.1. Residuos Sólidos

De acuerdo con Henry y Heinke (1999) citado por Bustos (2009), los residuos sólidos son todos aquellos desechos o desperdicios que ya no podrán volver a ser utilizados como materiales combustibles, y no combustibles como papeles, plásticos, metales, vidrios, entre otros.

Además, según el Ministerio del Ambiente (2016), se considera como desechos sólidos a todas aquellas sustancias, productos o subproductos que se encuentran en estado sólido o semi sólido, y que al ser usados en diversos procesos, de maneras diversas o inutilizados son desechados. Y según la clasificación de acuerdo a su origen, encontramos a los residuos hospitalarios o también denominados residuos sanitarios.

1.3.2. Residuos sólidos de establecimientos de salud

Según el Ministerio de Salud (2010), hace mención que los desechos sanitarios u hospitalarios son los que se generan en la atención de salud e investigaciones médicas dentro de establecimientos dedicados a la salud; y que al ser desechados presentan riesgos ya que contienen sustancias infecciosas y muchos de ellos con alto contenido de microorganismos con potencial peligroso y que se encuentran contaminados; por ejemplo: los objetos punzocortantes como agujas; que estuvieron en contacto con posibles agentes infecciosos como las gasas, algodones, medios de cultivo, órganos patológicos, y los de tipo comunes como sobras de comida, papeles, material de laboratorio, etc.

1.3.2.1. Norma Técnica de Salud: “Gestión y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo a Nivel Nacional

La Norma técnica es promulgada en el año 2010, presenta como finalidad el contribuir a una mayor seguridad para los trabajadores, pacientes y visitantes de los establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo a nivel nacional en cuanto al manejo de residuos sólidos.

Además también se encuentra orientado a la mejora de la calidad de los servicios que se ofrecen en las instituciones dedicadas a la salud y los servicios médicos de apoyo público y privado, a través de la ejecución de un sistema que engloba diversos procesos para una adecuada gestión y el manejo de residuos sólidos con el objetivo de reducir y controlar los riesgos sanitarios y ocupacionales en dichos establecimientos, así como el impacto en la salud pública y en el medio ambiente.

En esta norma se encuentra establecidos las diversas etapas que conforman el manejo de residuos sólidos dentro de los establecimientos de salud; como lo son: el acondicionamiento, el almacenamiento primario, segregación. Almacenamiento intermedio, transporte interno, almacenamiento central, tratamiento, recolección externa y disposición final; así como la clasificación de cada uno de los residuos que se producen dentro de estas instituciones, los peligros que presentan en su composición y la forma de tratamiento.

1.3.2.2. Clasificación de Residuos Sólidos de establecimientos de Salud

Según el Ministerio de Salud (2010), clasifica a los desechos sanitarios u hospitalarios de acuerdo a su naturaleza y a su grado de peligrosidad y riesgos que podría generar. Y son:

a. CLASE A. Residuo Biocontaminados

Se considera a aquellos residuos que son generados en los procesos de atención a pacientes como también en los procesos de investigación; ya que debido a su manipulación estos desechos presentan agentes contaminados e infecciosos, y que resultan con altos índices de microorganismos y que al ponerse al contacto con los individuos genera un riesgo potencial.

Tipo A.1.: Atención al Paciente

Son aquellos desechos sólidos sanitarios que son generados en la atención de pacientes y actividad asistencial como por ejemplo; las secreciones, excreciones y demás líquidos orgánicos; como también los papeles usados para el secado de manos, entre otros.

Tipo A.2.: Biológicos

Este residuos sólidos son aquellos de origen de laboratorio clínico, como también de la investigación, por ejemplo: compuesto por cultivos, inóculos, mezcla de microorganismos, medios de cultivo inoculados, vacunas con fecha de vencimiento expirada o vacunas inutilizadas, filtro de gases aspiradores de áreas altamente contaminadas con agentes infecciosos y cualquier otro desecho infectado con alguno de estos compuestos.

Tipo A.3.: Bolsas conteniendo sangre humana y hemoderivados

Estos residuos sólidos son aquellos materiales o bolsas que estuvieron contenidos por sangre humana de pacientes y que son desechados porque el plazo de utilización ya venció, como por ejemplo: muestras de sangre, sueros, plasmas y hemoderivados.

Tipo A.4.: Residuos quirúrgicos y anatómicos- patológicos

Estos residuos son resultado de cirugías, autopsia u otros procedimientos, además también se consideran a los tejidos, órganos, restos de fetos muertos, desechos que se encuentran contaminados con sustancias corporales como sangre, trasudados, exudados, etc.

Tipo A.5.: Punzo cortantes

Los desechos punzo cortantes se considera a los instrumentos utilizados y que se pusieron en contacto con los pacientes o con sustancias infecciosas; y que contienen altos grados de peligrosidad tanto por lo contaminados que están, como por su naturaleza que puede generar daños de cortes a aquel que no lo manipula adecuadamente; entre estos podemos considerar a los materiales como jeringas, pipetas, bisturís, placas de cultivo, agujas, objetos de vidrio enteros o rotos u otros tipos de objetos cortantes eliminados.

Tipo A.6.: Animales contaminados

Dentro de estos tipos de residuos se encuentran a los cadáveres humanos o de animales; o parte de ellos, que fueron usados como parte de investigaciones y que hayan sido expuestos a agentes infecciosos portadores de enfermedades y microorganismos contaminados, así como también a sus lechos o residuos donde hayan permanecido y que por el contacto fueron contaminados.

b. CLASE B. Residuo Especial

Esta clase de residuos se considera a aquellos residuos peligrosos que se originan en los hospitales, que representan un potencial peligro por lo tóxico, inflamable, corrosivo o reactivo que son sus características físicas y químicas. Entre este tipo de residuos químicos tenemos:

Tipo B.1.: Residuos químicos

Este tipo de residuos engloba a los recipientes, materiales o herramientas que al estar en contacto con ciertas sustancias se encuentran contaminadas y presentan características infecciosas, tóxicas, inflamables, corrosivas, etc. En aquí se

ubican a los productos usados para quimioterapias, plaguicidas, mercurio de termómetros, aceites lubricantes, entre otros de similar naturaleza.

Tipo B.2.: Residuos Farmacológicos

Dentro de los residuos farmacológicos se encuentra los medicamentos que se encuentran vencidos, contaminados, desactualizados, no utilizados o que tengan una procedencia de algún tipo de ensayo de investigación.

Tipo B.3.: Residuos radioactivos

Estos tipos de residuos son aquellos que provienen de laboratorios de investigación química o biológica; también se encuentra constituido por materiales radiactivos contaminados, estos materiales son en su mayoría sólidos como también líquidos de tipo radiactivos.

Según Carranza (2002) citado por Santos (2016); menciona que los residuos sólidos derivados de los hospitales presentan la característica de ser altamente peligrosos dado que fueron sometidos a microorganismo, sustancias con agentes contagiosos materiales radiactivos.

c. CLASE C. Residuo Común

A este tipo de residuos tiene cierta semejanza con los residuos domésticos, pues no se encuentra en ninguna categoría anteriormente mencionadas; en esta se incluyen por ejemplo los residuos que son de origen administrativo (cartones, papeles, plásticos, etc.), de limpieza (de patios, jardines, etc.), preparación de alimentos, entre otros que no se encuentren en la clasificación A y B.

Tipo C.1.: De procedencia administrativa; por ejemplo: papeles no contaminados, cartones, cajas, etc.

Tipo C.2.: Compuesto por materiales cortantes como vidrio, y también maderas o plásticos, entre otros.

Tipo C.3.: Dentro de este tipo de residuos se encuentra los residuos de alimentos, productos para la limpieza de áreas verdes y patios, etc.

1.3.2.3. Manejo de Residuos Sólidos Biocontaminados

Según el Ministerio de Salud (2010), menciona que el manejo de desechos biocontaminados son todos aquellos procedimientos operativos en donde se tome en cuenta la recogida selectiva, transporte interno y externo, almacenamiento, tratamiento y eliminación, o cualquier otra actividad operativa utilizada desde la creación de residuos hasta su eliminación (p.7).

El manejo de desechos sanitarios se considera al conjunto de acciones que son necesarios para la manipulación de desechos biocontaminados en los hospitales o centros de salud. Además, el manejo de estos tipos de desechos resulta de mucha más eficacia cuando se emplean procedimientos adecuados en cada una de las etapas.

1.3.2.4. Dimensiones de los manejos de residuos biocontaminados

Según el Ministerio de Salud (2010) considera que son 5 las dimensiones para el manejo de residuos biocontaminados, y se detallan a continuación:

A. Recogida Selectiva

Este proceso consiste en una adecuada recogida haciendo uso de recipientes preparados para cada tipo de residuos.

Para el recojo de desechos biocontaminados será necesario que se siga diversos criterios de asepsia e inocuidad de manera simultánea, en los que se establezca recipientes y bolsas de fácil identificación.

Es necesario que los residuos que contienen objetos punzocortantes y material potencialmente infeccioso o contaminado sean introducidos dentro de recipientes de fácil identificación, que resistan a la humedad, que sean de fácil apertura y de mucha seguridad, que su volumen no sea mayor a 70 Lt. Además, también resultarán necesarios los recipientes que contengan bordes de fácil agarre o asas.

Cabe mencionar que, con respecto a los envases o contenedores, para un recojo adecuado de desechos sanitarios es necesario que estos sean de fácil identificación, que presenten algún tipo de distintivo o color que permita que se eviten las confusiones.

B. Transporte interno

Una vez que se clasifiquen adecuadamente los residuos tienen que ser transportados a los lugares de tratamiento.

Para una mejor coordinación es necesario que se especifique los tiempos y frecuencias de la recolección de desechos para cada área, además también, que las rutas de transporte se encuentren debidamente señalizadas. Cabe mencionar, que las formas más convencionales de transporte de desechos son mediante carros, bajantes y tubos neumáticos. Y será necesario que estos medios para el transporte sean lo más estables posible, que cuenten con medidas de seguridad, tengan un diseño óptimo y que permitan un fácil transporte, de manera silenciosa.

Según Salud sin Daño (2007); en cuanto a la recolección y el transporte interno de los desechos biocontaminados, los operadores deben tener muy en cuenta las medidas de seguridad necesarias; estos deben de realizarlo con ropa de trabajo adecuada; es decir, será

obligatorio el uso de un delantal, guantes impermeables, barbijo y antiparras. Y luego de haber realizado todo el procedimiento lavarse las manos.

En todo momento debe evitar el tirar y jalar las bolsas, bidones o recipientes por los suelos, así como sostenerlos, apoyarlos o presionarlos sobre el cuerpo. Y también será recomendable que las labores de transportación de los residuos se realicen en horarios en donde no haya mucha concurrencia de personas en el establecimiento de salud.

C. Almacenamiento interno

El almacenamiento debe ser como máximo de 2 días y además tiene que realizarse en un ambiente completamente cerrado que cuente con ventilación, de manera que los desechos se puedan mantener en un ambiente entre 4 y 8 grados C°. Además, el lugar de almacenamiento tiene que ser apropiado de tal manera que pueda facilitar el depósito y su posterior traslado al lugar de tratamiento, sea este dentro o fuera del establecimiento de salud. Es recomendable que los desechos no sean combinados en un mismo recipiente sino sea de manera selectiva como lo fue su recogida.

D. Transporte externo

Si el tratamiento de desechos sanitarios se realiza de forma externa, será necesario que se disponga de una flota de vehículos adecuados que permitan el adecuado transporte, que cuenten con un adecuado sistema de carga y descarga. Además, el operador encargado debe de utilizar los implementos necesarios y al finalizar sus labores tiene que tomar un baño y realizar el cambio de ropa. También para el transporte externo resulta muy necesario que se utilicen guantes súper resistentes y cómodos que permitan una segura manipulación y se eviten posibles pinchazos.

E. Tratamiento y eliminación

En este proceso se considera a cualquier método, técnica o proceso que permita la transformación de las particularidades químicas, físicas o biológicas del desecho biocontaminados, con la finalidad de lograr eliminar el riesgo potente de causar daños a la salud o el ambiente.

Los residuos biocontaminados podrán ser eliminados a través de técnicas como la incineración; que por lo general es realizada por instituciones o entidades autorizados; en la actualidad es recomendable que este tipo de tratamiento sea realizado en el exterior del centro de salud, de forma que no presente riesgos para las personas y para el ecosistema. Los riesgos que se pueden llegar a presentar pueden ser debido a una incineración mal ejecutada o incompleta; y para poder evitarlo se recomienda que se realice una trituración antes y después del tratamiento de los desechos a través de la esterilización, que es una buena alternativa a ese proceso. Además, los desechos punzocortantes del tipo biocontaminados serán esterilizados en los establecimientos de salud, para que de esa manera recién puedan ser tomados como residuos urbanos. Los desechos citostáticos serán eliminados a través de la incineración a temperaturas que permitan y garanticen la destrucción absoluta, como también podrá ser a través de la neutralización química.

e.1. Destrucción térmica

Este proceso resulta ser mucho más habitual que la incineración. Se trata de que el desecho sea convertido en un material esterilizado, no infeccioso; y dado el proceso, en un tamaño más reducido. El tratamiento se realiza a través de un procedimiento de combustión a una temperatura de 850 grados centígrados, o incluso mayor a ello. Además, en este proceso se

crean una cantidad grande de productos intermedios. Y para poder minimizarlos, resulta necesario que la temperatura sea la máxima con la finalidad que se pueda eliminar en forma completa los agentes infecciosos o peligrosos del residuo.

e.2. Autoclave

Este proceso es mucho más habitual que los demás procesos ya que logra la desinfección de instrumentos médicos, materiales textiles, entre otros de mayor uso. Consiste en la utilización de vapor saturado a altas temperatura, durante un tiempo determinado; lo cual logra la eliminación de agentes peligrosos y contagiosos.

La autoclave presenta un diseño de material de acero con la capacidad de poder soportar altas temperaturas; en donde ingresa el vapor de agua a una presión y temperatura máxima. La finalidad es que con el ingreso del vapor se logre eliminar los agentes infecciosos o contaminados.

Cabe mencionar que este proceso no hace variar la composición y la estructura de los residuos; y es por ello que muchas veces existe la desconfianza de si los desechos sólidos fueron tratados o no cuando son considerados y mezclados con los residuos comunes o urbanos. La limitación que presenta este proceso es que no puede ser realizado en grandes cantidades como también no permite el tratamiento de residuos anatómicos de procedencia humana. Además, es necesario que para este proceso se tenga mucho cuidado, dado que se producen olores desagradables por lo que se recomienda sea realizado en un ambiente restringido o de poco acceso.

e.3. Microondas

El proceso de las microondas consiste en la trituración de los desechos para que después se proceda a calentar la masa triturada mediante un microondas. Además, para que el calentamiento se realice de manera adecuada, en el proceso se tendrá que agregar agua; la mezcla de ello hará que la masa triturada se desinfecte en su totalidad. Para el calentamiento, será necesario que la temperatura sea mayor a 100 grados centígrados en un periodo establecido no mayor a 25 minutos. Este procedimiento tiene que ser realizado de forma automática y en ambientes cerrados. A comparación de la autoclave, este proceso genera un mayor costo y el resultado es mucho más óptimo ya que reduce el tamaño del desecho y cambia su apariencia.

e.4. Desinfección química

El proceso de desinfección química consiste en la aplicación de un líquido, que al entrar en contacto con el desecho sólido elimina los agentes patológicos que posee. Además, para que este proceso tenga mejores resultados, es necesario que antes se realice la trituración del residuo. Cabe mencionar que este proceso es el de mayor uso en los establecimientos de salud.

1.3.3. Prácticas Salubres

Las prácticas salubres se consideran conjunto de prácticas sanitarias idóneas y que mejoran la calidad en cuanto a la salud.

Según la Organización Mundial de Salud (2007) considera que las prácticas salubres con un conjunto de medidas que se realiza orientadas a mejorar la calidad de la situación salubre de los que se encuentran en los establecimientos que involucra a los trabajadores y pacientes; para ello los centros de salud y hospitales pueden realizar un conjunto de prácticas sanitarias en cuanto a la manipulación y tratamiento de los residuos. (p.22)

1.3.3.1. Dimensiones de las Prácticas Salubres

Asimismo, Según la Red Global de Hospitales Verdes y Saludables (2012), dado que los residuos sólidos hospitalarios constituyen un problema muy severo si no son tratados de la manera más adecuada, establece las siguientes prácticas salubres aplicadas en los hospitales.

a. Talleres de capacitación

Capacitar constantemente al personal de los hospitales es otra de las herramientas; pues es necesario que tanto las unidades de salud, el área administrativa hasta los trabajadores de mantenimiento se encuentren capacitados en cuanto a las prácticas salubres del manejo de residuos sólidos biocontaminados.

Como también es necesario realizar Charlas de orientación a personal nuevo (residentes, alumnos que cursan los últimos años, médicos recién egresados que empiezan a hacer prácticas profesionales de medicina, estudiantes de enfermería, pasantes, becarios, etc.) en nociones sobre las medidas de protección necesarias, accidentes laborales, clasificación de residuos entre otros de vital importancia.

b. Colocación de contenedores

La colocación de contenedores resulta muy importante dado que de esa manera los residuos podrán ser establecidos en los lugares que le corresponden; es muy necesario que estos contenedores sean distinguidos dado los colores como por señalizaciones que permitan identificar a qué tipo de residuos pertenece; entre estos para los residuos sólidos comunes, biocontaminados, especiales, reciclables, orgánicos e inorgánicos.

c. Señalización

Una práctica salubre se considera a la señalización, pues resulta importante el establecer zonas para el almacenamiento de desechos, y

mucho más importante es que estos se encuentren debidamente señalizadas, con etiquetas, carteles o distintivos de colores que le permitan al personal, pacientes y público en general poder distinguirlos fácilmente y no cometer equivocaciones.

d. Protección segura

La protección segura también son consideradas como una de las prácticas salubres importantes, dado que es necesario que para la manipulación de residuos el personal se encuentre debidamente protegidos haciendo uso de los debidos implementos de protección; y que después de cada proceso se recurra al lavado de manos.

1.4. Formulación del problema

1.4.1. Problema General

¿Cómo se relaciona el manejo de residuos sólidos biocontaminados y las prácticas salubres en el Hospital de Apoyo San Miguel, 2018?

1.4.2. Problemas específicos

Problema específico 1

¿Cuál es la relación entre el manejo de residuos sólidos biocontaminados y los talleres de capacitación en el Hospital de Apoyo San Miguel, 2018?

Problema específico 2

¿Cuál es la relación entre el manejo de residuos sólidos biocontaminados y la colocación de contenedores en el Hospital de Apoyo San Miguel, 2018?

Problema específico 3

¿Cuál es la relación entre el manejo de residuos sólidos biocontaminados y la señalización en el Hospital de Apoyo San Miguel, 2018?

Problema específico 4

¿Cuál es la relación entre el manejo de residuos sólidos biocontaminados y la protección segura en el Hospital de Apoyo San Miguel, 2018?

1.5. Justificación del estudio

1.5.1. Justificación teórica

Por el lado teórico, el presente estudio buscó determinar la relación existente entre el manejo de residuos sólidos biocontaminados y manejo de prácticas salubres teniendo como base la teoría de la Norma Técnica de salud establecida por el Ministerio de Salud (2010), lo cual permitió contribuir al conocimiento que hasta la fecha se presentaba muy escaso, en torno a temas de investigación que aborden la misma problemática, significando el presente estudio un aporte relevante, que va más allá de solo diagnosticar el problema, sino también algunas soluciones de mejora. Con ello se expone con un antecedente de valor para futuras investigaciones.

1.5.2. Justificación metodológica

Por el lado de la metodología, el presente estudio será de mucho aporte, ya que para el cumplimiento del objetivo se procedió a formular dos instrumentos que ayudaron a medir la variable independiente “manejo de residuos sólidos biocontaminados y la relación existente con la variable dependiente “Prácticas salubres”. Cabe mencionar que estos instrumentos antes de su aplicación fueron validados a través del juicio de expertos. Y confiabilizado a través de métodos estadísticos.

1.5.3. Justificación social.

El presente estudio de acuerdo al punto de vista social permitió diagnosticar la situación actual del Hospital de Apoyo San Miguel respecto a cómo realizan el manejo de los residuos sólidos biocontaminados además de las prácticas salubres que realizaban. Y mediante la determinación de la relación entre las variables se pudo establecer medidas de mejora siendo los principales beneficiarios la población atendida en el centro de salud, tanto hombres, mujeres, niños e infantes, significando ello, mejoras en su calidad de vida.

1.5.4. Justificación legal

La presente, se justificó en lo legal dado que la investigación se basó en la Norma Técnica de Salud: “Gestión y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo a nivel Nacional” establecida por el Ministerio de Salud; el cual constituyó un soporte indispensable para el adecuado desarrollo.

1.6. Hipótesis

1.6.1. Hipótesis general

El manejo de residuos sólidos biocontaminados se relaciona positivamente con las prácticas salubres en el Hospital de Apoyo San Miguel, 2018.

1.6.2. Hipótesis específicas

Hipótesis específica 1

Existe relación positiva entre el manejo de residuos sólidos biocontaminados y los talleres de capacitación en el Hospital de Apoyo San Miguel, 2018.

Hipótesis específica 2

Existe relación positiva entre el manejo de residuos sólidos biocontaminados y la colocación de contenedores en el Hospital de Apoyo San Miguel, 2018.

Hipótesis específica 3

Existe relación positiva entre el manejo de residuos sólidos biocontaminados y la señalización en el Hospital de Apoyo San Miguel, 2018.

Hipótesis específica 4

Existe relación positiva entre el manejo de residuos sólidos biocontaminados y la protección segura en el Hospital de Apoyo San Miguel, 2018.

1.7. Objetivos

1.7.1. Objetivo General

Establecer la relación entre el manejo de residuos sólidos biocontaminados y las prácticas salubres en el Hospital de Apoyo San Miguel, 2018.

1.7.2. Objetivos Específicos.

Objetivos Específicos 1

Determinar la relación entre el manejo de residuos sólidos biocontaminados y los talleres de capacitación en el Hospital de Apoyo San Miguel, 2018.

Objetivos Específicos 2

Determinar la relación entre el manejo de residuos sólidos biocontaminados y la colocación de contenedores en el Hospital de Apoyo San Miguel, 2018.

Objetivos Específicos 3

Determinar la relación entre el manejo de residuos sólidos biocontaminados y la señalización en el Hospital de Apoyo San Miguel, 2018.

Objetivos Específicos 4

Determinar la relación entre el manejo de residuos sólidos biocontaminados y la protección segura en el Hospital de Apoyo San Miguel, 2018.

II. Método

2.1. Diseño de Investigación

2.1.1. Tipo de investigación

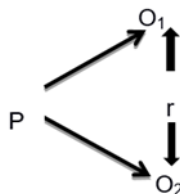
Según Valderrama (2015), la investigación aplicada busca mejorar una situación actual mediante la formulación de un plan, para lo cual procederá en primera instancia al registro de datos por medio de herramientas estadísticas, para así hacer, actuar, y construir a partir de teorías ya existentes. (pág. 168). Dicho ello, la presente investigación es aplicada dado que se inquirió en la situación actual respecto al manejo de residuos sólidos biocontaminados y las prácticas salubres del Hospital de Apoyo San Miguel.

2.1.2. Nivel de investigación

Descriptivo - Correlacional

El presente estudio se ubica en el nivel descriptivo-Correlacional. Descriptivo porque busca especificar las propiedades, las características y los perfiles tanto de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis correlacional, debido a que se buscará determinar el grado de asociación o relación entre las variables de estudio en un determinado contexto (Hernández, 2010, p.80-81).

Su esquema se representa de la siguiente manera:



En Donde:

O1 = Manejo de residuos sólidos biocontaminados

O2 = Prácticas salubres

P = Muestra de Investigación

r = Relación entre variables

2.1.3. Diseño de investigación

No experimental

Valderrama (2015), menciona que el diseño no experimental se realiza sin manipulación, alteración o modificación alguna en el comportamiento de las variables de estudio. Por lo tanto, es un estudio donde no se hace variar deliberadamente las variables, más si se observa los fenómenos tal como son, para luego describirlos y analizarlos. (p.67).

Dicho ello, la presente es una investigación de diseño no experimental, ya que analizamos las variables en su contexto normal.

2.2. Variable, Operacionalización

Variable Independiente: X: Manejo de Residuos Sólidos Biocontaminados

Tabla 1.

Operacionalización de la variable: Manejo de Residuos Sólidos Biocontaminados

Variables	Concepto	Dimensiones	Indicadores
Manejo de Residuos Biocontaminados	Según el Ministerio de Salud (2010), menciona que es todo procedimiento operativo de residuos sólidos biocontaminados en donde se tome en cuenta la recogida selectiva, transporte interno y externo, almacenamiento, tratamiento y eliminación, o cualquier otra actividad técnico operativo utilizado desde la generación hasta la eliminación.	Recogida Selectiva	Clasificación de residuos Criterios de inocuidad Tipos de envases Envases con distintivos Fácil identificación
		Transporte interno	Frecuencias de recojo Rutas señalizadas Medidas de seguridad Establecimiento de horarios
		Almacenamiento interno	Facilitar el depósito de Residuos Almacenaje selectivo
		Transporte externa	Flota de camiones especiales Sistema de carga Descarga adecuada Personal adecuadamente protegido
		Tratamiento y eliminación	Destrucción térmica Autoclave Microondas Desinfección química

Fuente: Teorías relacionadas al tema

Elaboración propia

Variable Dependiente: Y: Prácticas Salubres

Tabla 2.

Operacionalización de la variable: Prácticas Salubres

Variables	Definición Conceptual	Dimensiones	Indicadores
Prácticas Salubres	La Organización Mundial de Salud (2007) describe: que las prácticas salubres con un conjunto de medidas que se realiza orientadas a mejorar la calidad de situación salubre de los que se encuentran en los establecimientos que involucra a los trabajadores y pacientes; para ello los centros de salud y hospitales pueden realizar un conjunto de prácticas sanitarias en cuanto a la manipulación y tratamiento de los residuos. (p.22)	Capacitación y charlas	Capacitación del área de salud
			Capacitación del área administrativa
			Capacitación al personal de mantenimiento
			Charlas de orientación a personal de nuevo ingreso
		Colocación de contenedores	Clasificación de residuos comunes
			Clasificación de Residuos Biocontaminados
			Clasificación de Residuos especiales
			Clasificación de residuos reciclables
			Clasificación de residuos orgánicos e inorgánicos
			zonas de transporte de residuos
		Señalización	Contenedores según tipo de residuos
			Zonas de almacenamiento de residuos
Protección y Seguridad	Personal debidamente protegido		
	Uso de implementos de protección		
	Lavado de manos		

Fuente: Teorías relacionadas al tema

Elaboración propia

2.3. Población y muestra

2.3.1. Población

De acuerdo a Valderrama (2015), considera que la población es cada uno de las unidades de los universos; es decir es un conjunto total de las medidas de las variables de estudio (p. 182)

Por lo tanto, en este estudio la población total está representada por la cantidad de trabajadores del Hospital de Apoyo de San Miguel, los cuales se detallan a continuación:

Tabla 3.

Población

Nº	MODALIDAD	CANTIDAD
1	Funcionario F3	1
2	Nombrados	78
3	Contratados A Plazo Fijo	4
4	Cas	29
TOTAL		112

Fuente: Hospital de Apoyo de San Miguel (2018)
Elaboración propia

2.3.2. Muestra

Según Valderrama Mendoza (2015), hace mención que la muestra es un subconjunto del universo o la población; y este tiene la característica de ser representativo; pues muestra y capta las cualidades de la propia población de estudio. (p.184)

Dado que se conoce la población de estudio y la investigación es de tipo cuantitativa, se empleará la siguiente fórmula para determinar la muestra representativa.

$$n = \frac{NZ^2p(1-p)}{N-1e^2 + Z^2p(1-p)}$$

Donde:

N: tamaño de la población de estudio = 112

Z: nivel de confianza = 1.96

p: variabilidad positiva= 0.50

1-p: variabilidad negativa = 0.50

e: precisión o error = 0.05

n: tamaño de nuestra = X

Reemplazando:

$$n = \frac{112 \times (1.96)^2 \times (0.50) \times (0.50)}{112 - 1 \times (0.05)^2 + 1.96^2 \times (0.50) \times (0.50)}$$
$$n = \frac{107.5648}{1.6983}$$

$$n = 86.89$$

La muestra es de 87 trabajadores del Hospital de Apoyo de San Miguel

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

2.4.1. Técnicas de recolección de datos

De acuerdo con Hernández (2010) citado por Valderrama (2015), menciona que para la recolección de datos resulta necesario la elaboración de un plan de procedimientos que ayuden a cumplir el objetivo (p.194).

En esta investigación se utilizarán las siguientes técnicas:

2.4.1.1. Encuesta

Según Valderrama (2015), la encuesta es una técnica que permita establecer una relación directa con los encuestados, por medio de la

formulación de un conjunto de cuestiones o ítems, que permitan diagnosticar las variables de interés respecto a la opinión o percepción del destinatario de la encuesta (p.194)

2.4.2. Instrumentos de recolección.

2.4.2.1. Instrumentos: Cuestionario.

Según Salkind (1998) citado por Valderrama (2015), hace mención que los cuestionarios son un conjunto de interrogantes que son contestada por personas que se encuentran dentro de la muestra; además que este instrumento es mucho más efectivo pero pueden ser llenado sin ayuda ni intervención del investigados. (p. 195). En ese sentido se tendrán dos cuestionarios, el primero para la variable Manejo de residuos biocontaminados, conformado por 26 preguntas referente a los 13 indicadores que a su vez conforman las 9 dimensiones. En tanto para la segunda variable Prácticas salubres, se tendrán 7 indicadores que componen las 4 dimensiones operacionalizadas.

Ficha técnica de los instrumentos

Tabla 4.

Ficha Técnica del cuestionario de Manejo de Residuos Sólidos Biocontaminados

Nombre del Instrumento	Cuestionario de plan estratégico
Autores	Judie Sumari Villalobos Marco Antonio Inga Bustamante
Objetivo del instrumento:	Mide el nivel Manejo de Residuos Sólidos Biocontaminados
Población a la que se administra:	Trabajadores del hospital
Forma de Administración:	Individual
Tiempo de Aplicación:	15 minutos
Elaboración propia	

Tabla 5.*Ficha Técnica del cuestionario de Prácticas salubres*

Nombre del Instrumento	del	Cuestionario de Prácticas salubres
Autores		
Judie Sumari Villalobos Marco Antonio Inga Bustamante		
Objetivo del instrumento:	del	Mide el nivel de Prácticas salubres
Población a la que se administra:		
Trabajadores del hospital		
Forma de Administración:	de	Individual
Tiempo de Aplicación:	de	15 minutos

Elaboración propia

Tabla 6.*Técnicas e instrumentos de recolección*

TÉCNICA	INSTRUMENTO	ALCANCE	INFORMANTE
Encuesta	Cuestiona de Preguntas	Desarrollo de la Variable I y II	Trabajadores del hospital

Elaboración propia

2.4.3. Validación.

Según Hernández et al (2014), indica que, entre mayor evidencia de validez de contenido, validez de criterio, y validez de constructo tenga un instrumento de medición; este se acerca más a representar la variable o variables que pretende medir. (p.97)

Es por ello, que la validez del instrumento constituyó en acudir a expertos y especialista expertos y especialistas en fortalecimiento de capacidades en la gestión administrativa para su aprobación y posteriormente para su evaluación, quienes dieron su firma como muestra de validez. Los mencionados son:

Tabla 7.*Validación de instrumentos*

	Experto	Especialidad	Aspecto de la validación		
			Claridad	Pertinencia	Relevancia
1.			Si	Si	Si
2.			Si	Si	Si
3.			Si	Si	Si

Elaboración propia

2.4.4. Confiabilidad.

Para la aplicación de los instrumentos es necesario determinar la confiabilidad de cada cuestionario, para tal efecto se aplicó el software SPSS 24, la que posibilitará determinar el coeficiente igual o mayor que 70%, esto es el método de consistencia interna de alfa de Cronbach

Tabla 8.*Estadísticos de fiabilidad Manejo de Residuos Sólidos*

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,842	19

Fuente: Spss 24

Tabla 9.*Estadísticos de fiabilidad Prácticas salubres*

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,723	14

Fuente: Spss 24

2.5. Métodos de Análisis de Datos

Para el análisis de los datos, luego de aplicarse los instrumentos de nuestra investigación, se realizó el vaciado de la data en Excel, para obtener las sumas de las dimensiones y de las variables. Luego a través del software SPSS versión 24, análisis descriptivo se realizó a través de tablas de frecuencias relativas, frecuencias absolutas y gráficas; mientras que para la contratación de la hipótesis se utilizó el coeficiente de correlación de Spearman dado que las variables fueron medidas a escala ordinal. De la misma manera el tamaño de la muestra se ha calculado conociendo el tamaño de la población.

2.6. Aspectos éticos

El presente estudio de acuerdo al cumplimiento con los reglamentos que impone la ética, menciona los aspectos éticos considerados de acuerdo a Noreña, Alcaraz, Rojas, & Rebolledo (2012), los cuales se exponen a continuación:

- Consentimiento informado

Los participantes involucrados en el estudio tuvieron pleno conocimiento y se encontraron enteramente informados respecto a todas implicaciones que significa el formar parte y ser la fuente primaria de la presente.

- Confidencialidad

La información que fue recopilada durante el proceso de la investigación tuvo un uso exclusivo para fines metodológicos, por lo que no se le dará un uso diferente y mucho menos sin autorización.

- Observación participante

El desarrollo del estudio se dio con la participación de los involucrados, los cuales actuaron de manera prudente y sensata, además con un compromiso ético, lo cual garantiza la veracidad de los resultados obtenidos.

- Originalidad

La presente investigación es de creación de los autores, no habiendo usurpación de otras investigaciones, respetando la propiedad intelectual.

III. Resultados

3.1. Estadística descriptiva

A continuación se presenta los resultados a nivel descriptivo de las variables en estudio.

Tabla 10.

Manejo de residuos sólidos biocontaminados

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Malo	9	10.34%
Regular	74	85.06%
Bueno	4	4.60%
Total	87	100.0%

Fuente: SPSS 24

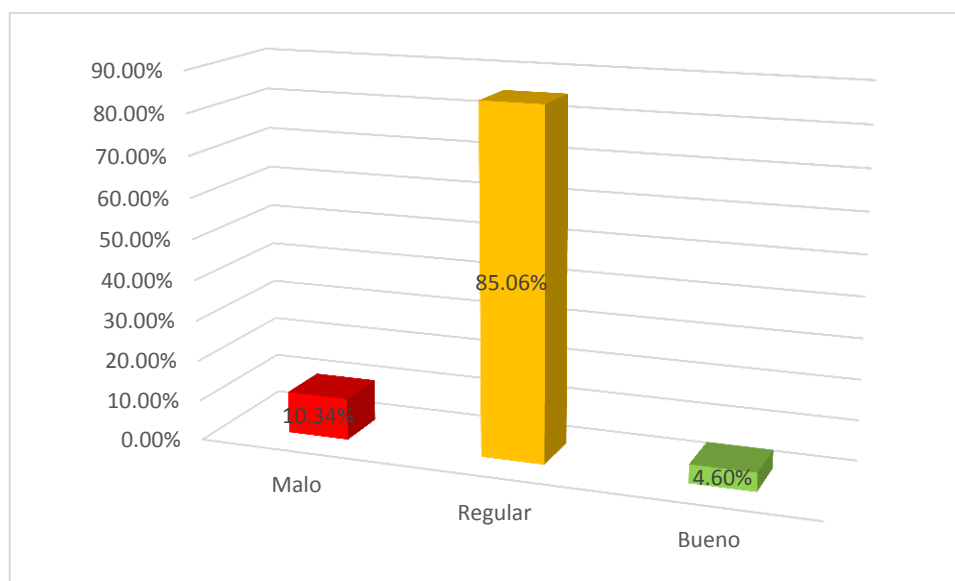


Figura 1. Manejo de residuos sólidos biocontaminados

Interpretación.

La tabla 10 y figura 1 cual indican los resultados del manejo de residuos sólidos biocontaminados de los trabajadores del hospital de Apoyo de San Miguel y donde se cataloga que el 85.06% de los trabajadores mencionan que el nivel de manejo de dichos residuos se encuentra en un nivel regular, todo ello se debe a

que dentro del proceso de recogida selectiva no se toman en cuenta los criterios de inocuidad y asepsia, además los envases para recoger los desechos sólidos no son identificados con facilidad. Por otro lado, también se menciona de acuerdo al transporte externo que no existen vehículos adaptados adecuadamente para el transporte de los residuos sólidos y por lo cual no se toma en cuenta las medidas de seguridad en la manipulación de residuos sólidos obteniendo un nivel alto de riesgo ocupacional. Además el 10.34% de los trabajadores del hospital mencionaron que el nivel de manejo de residuos sólidos biocontaminados se encuentra en un nivel bajo, categorizado porque el ambiente de almacenamiento no da facilidad para el depósito de residuos sólidos biocontaminados y no se toma el tiempo de clasificar los residuos según el tipo al que pertenecen.

Tabla 11.

Prácticas salubres

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Malo	4	4.60%
Regular	78	89.66%
Bueno	5	5.75%
Total	87	100.0

Fuente: SPSS 24

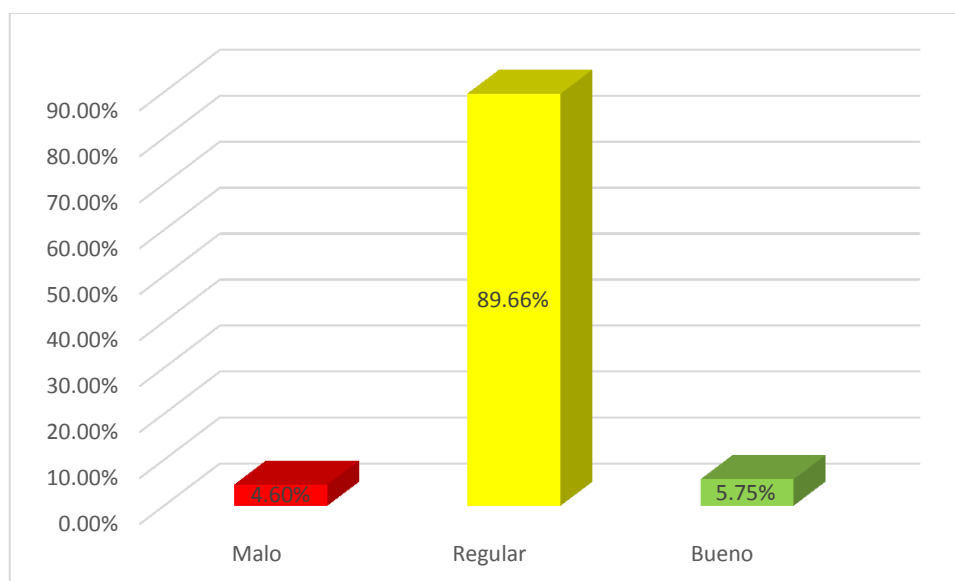


Figura 2. Prácticas salubres

Interpretación

De acuerdo a las prácticas salubres de los trabajadores del hospital de apoyo de San Miguel, se puede identificar que el 89.66% mencionaron que se realizan las prácticas salubres en un nivel regular, debido a que se realizan de vez en cuando capacitaciones al área perteneciente a Salud respecto a prácticas salubres y así mismo no se cuentan con contenedores para los residuos comunes que se encuentren muy bien señalizados y no se cuentan con contenedores para los residuos orgánicos e inorgánicos. Sin embargo existe un 5.75% de personal del hospital que califica a las practicas salubres en un nivel alto, haciendo un hincapié en que permanentemente se realiza el lavado de manos y siempre se hace la debida supervisión de los implementos de protección. Por otro lado solo el 4.60% califica en un nivel bajo a las practicas salubres y se hace distinción que no se brinda charlas al personal que recién ingresa a laborar al hospital (practicantes, residentes, voluntarios, doctores, enfermeras, entre otros) respecto a las prácticas salubres, manipulación y tratamiento de residuos y lo cual genera que las zonas de transporte de residuos no se encuentran muy bien señalizadas y supervisada por los encargados.

3.2. Estadística Inferencial

Establecer la relación entre el manejo de residuos sólidos biocontaminados y las prácticas salubres en el Hospital de Apoyo San Miguel, 2018.

Contrastación de la hipótesis general

H₀: El manejo de residuos sólidos biocontaminados no se relaciona positivamente con las prácticas salubres en el Hospital de Apoyo San Miguel, 2018.

H₁: El manejo de residuos sólidos biocontaminados se relaciona positivamente con las prácticas salubres en el Hospital de Apoyo San Miguel, 2018.

Regla de decisión

Nivel de significancia = 0,05

Regla de decisión: Si p valor < 0,05 en este caso se rechaza el H₀

Si p valor > 0,05 en este caso se acepta el H₀

Tabla 12.

Prueba Rho de Spearman: Manejo de residuos sólidos biocontaminados y prácticas salubres

Manejo de residuos sólidos biocontaminados	Prácticas Salubres						Total	
	Malo		Regular		Bueno		fi	fi%
	fi	fi%	fi	fi%	fi	fi%		
Malo	4	4.6%	5	5.7%	0	0.0%	9	10.3%
Regular	0	0.0%	70	80.5%	4	4.6%	74	85.1%
Bueno	0	0.0%	3	3.4%	1	1.1%	4	4.6%
Total	4	4.6%	78	89.7%	5	5.7%	87	100.0%

Rho Spearman= 0,475

p-valor= 0,000

Interpretación

En base a la tabla 12 se puede observar que el 80.5% de los trabajadores del hospital de apoyo de San Miguel resaltan que el manejo de residuos sólidos biocontaminados es regular por un manejo regular de las practicas salubres de la institución, todo ello en base al deficiente almacenamiento interno por falta de señalización.

Por otro lado, de acuerdo a la prueba estadística de calificación ordinal, conocida como la Rho de Spearman, cual valor de la significancia bilateral es de 0.000 y es menor al 0.05, y de acuerdo a la regla estadística se define que existe correlación positiva entre las variables de estudio. siendo una correlación positiva y por lo tanto se puede aceptar la hipótesis de investigación que afirma que el manejo de residuos sólidos biocontaminados se relacionan positivamente con las prácticas salubres en el Hospital de Apoyo San Miguel, 2018

Determinar la relación entre el manejo de residuos sólidos biocontaminados y los talleres de capacitación en el Hospital de Apoyo San Miguel, 2018.

Contrastación de la hipótesis específica 1

H₀: No existe relación positiva entre el manejo de residuos sólidos biocontaminados y los talleres de capacitación en el Hospital de Apoyo San Miguel, 2018.

H₁: Existe relación positiva entre el manejo de residuos sólidos biocontaminados y los talleres de capacitación en el Hospital de Apoyo San Miguel, 2018.

Regla de decisión

Nivel de significancia = 0,05

Regla de decisión: Si p valor < 0,05 en este caso se rechaza el H₀

Si p valor > 0,05 en este caso se acepta el H₀

Tabla 13.

Prueba Rho de Spearman: Manejo de residuos sólidos biocontaminados y Capacitación y charlas

Manejo de residuos sólidos biocontaminados	Capacitación y charlas						Total	
	Malo		Regular		Bueno		fi	fi%
	fi	fi%	fi	fi%	fi	fi%		
Malo	0	0.0%	9	10.3%	0	0.0%	9	10.3%
Regular	0	0.0%	46	52.9%	28	32.2%	74	85.1%
Bueno	0	0.0%	2	2.3%	2	2.3%	4	4.6%
Total	0	0.0%	57	65.5%	30	34.5%	87	100.0%

Rho Spearman= 0,238

p-valor= 0,026

Interpretación

La tabla 13 nos muestra datos cruzados entre el manejo de residuos sólidos biocontaminados y la generación de capacitación y charlas en prácticas salubres del hospital, con lo cual se puede acotar que el 32.2% de los trabajadores muestran que dichas capacitaciones y charlas son buenas pero que a pesar de ello el proceso de manejo de residuos sólidos biocontaminados es regular, por falta de otros factores como el transporte interno y externo de dichos residuos en el hospital.

La prueba estadística de calificación ordinal llamada la Rho de Spearman, se muestra un valor de significancia bilateral es de 0.026 y es menor al 0.05, y de acuerdo a la regla estadística que se plantea, se define que existe relación entre el manejo de residuos sólidos biocontaminados y la capacitación en cuanto a prácticas salubres, Por lo cual se tiene una correlación positiva y se puede aceptar la hipótesis alterna. Siendo este, existe relación positiva entre el manejo de residuos sólidos biocontaminados y los talleres de capacitación en el Hospital de Apoyo San Miguel, 2018.

Determinar la relación entre el manejo de residuos sólidos biocontaminados y la colocación de contenedores en el Hospital de Apoyo San Miguel, 2018.

Contrastación de la hipótesis específica 2

H₀: No existe relación positiva entre el manejo de residuos sólidos biocontaminados y la colocación de contenedores en el Hospital de Apoyo San Miguel, 2018.

H₁: Existe relación positiva entre el manejo de residuos sólidos biocontaminados y la colocación de contenedores en el Hospital de Apoyo San Miguel, 2018.

Regla de decisión Rho de Spearman

Nivel de significancia = 0,05

Regla de decisión: Si p valor < 0,05 en este caso se rechaza el H₀

Si p valor > 0,05 en este caso se acepta el H₀

Tabla 14.

Prueba Rho de Spearman Manejo de residuos sólidos biocontaminados y colocación de contenedores

Manejo de residuos sólidos biocontaminados	Colocación de contenedores						Total	
	Malo		Regular		Bueno		fi	fi%
	fi	fi%	fi	fi%	fi	fi%		
Malo	3	3.4%	6	6.9%	0	0.0%	9	10.3%
Regular	1	1.1%	64	73.6%	9	10.3%	74	85.1%
Bueno	0	0.0%	4	4.6%	0	0.0%	4	4.6%
Total	4	4.6%	74	85.1%	9	10.3%	87	100.0%

Rho Spearman= 0,257 p-valor= 0,016

Interpretación:

La tabla 14 nos muestra que la colocación de contenedores en base al manejo de residuos sólidos biocontaminados se encuentra regular en 73.6%, debido que los materiales para la buenas practicas salubres no se encuentran distinguidas en contenedores orgánicos y no orgánicos, generando complicación en el transporte interno en el hospital

De acuerdo a la prueba estadística conocida como Rho de Spearman, cual valor de la significancia bilateral o p valor de 0.016 y es menor al 0.05, y da cumplimiento a la regla estadística. Se define que existe relación entre el manejo de residuos sólidos biocontaminantes y la colocación de contenedores, siendo una correlación positiva y se puede aceptar la hipótesis que menciona que existe relación positiva entre el manejo de residuos sólidos biocontaminados y la colocación de contenedores en el Hospital de Apoyo San Miguel, 2018.

Determinar la relación entre el manejo de residuos sólidos biocontaminados y la señalización en el Hospital de Apoyo San Miguel, 2018.

Contrastación de la hipótesis específica 3

H₀: No existe relación positiva entre el manejo de residuos sólidos biocontaminados y la señalización en el Hospital de Apoyo San Miguel, 2018.

H₁: Existe relación positiva entre el manejo de residuos sólidos biocontaminados y la señalización en el Hospital de Apoyo San Miguel, 2018.

Regla de decisión Rho de Spearman

Nivel de significancia = 0,05

Regla de decisión: Si p valor < 0,05 en este caso se rechaza el H₀

Si p valor > 0,05 en este caso se acepta el H₀

Tabla 15.*Prueba Rho de Spearman Manejo de residuos sólidos biocontaminados y Señalización*

Manejo de residuos sólidos biocontaminados	Señalización						Total	
	Malo		Regular		Bueno		fi	fi%
	fi	fi%	fi	fi%	fi	fi%		
Malo	6	6.9%	3	3.4%	0	0.0%	9	10.3%
Regular	1	1.1%	65	74.7%	8	9.2%	74	85.1%
Bueno	0	0.0%	2	2.3%	2	2.3%	4	4.6%
Total	7	8.0%	70	80.5%	10	11.5%	87	100.0%

Rho Spearman= 0,555 p-valor= 0,000

Interpretación:

La tabla 15 distingue que el 74.7% de los trabajadores mencionan que la señalización en cuanto al manejo de residuos sólidos biocontaminados se encuentra en un nivel regular, debido a que no se distingue con claridad dicha señalización y es por lo cual se eleva el riesgo ocupacional del hospital. Además se añade que debido a una regular señalización es por esa razón que no se genera conciencia en base al manejo de dicho sólidos.

De acuerdo a la prueba estadística de calificación ordinal, conocida como la Rho de Spearman, cual valor de la significancia bilateral es de 0.000 y es menor al 0.05, y de acuerdo a la regla estadística se define que existe relación entre el manejo de residuos sólidos biocontaminantes y la señalización. Siendo una correlación moderada positiva y por lo cual se puede aceptar la hipótesis alterna que afirma que existe relación positiva entre el manejo de residuos sólidos biocontaminados y la señalización en el Hospital de Apoyo San Miguel, 2018

Determinar la relación entre el manejo de residuos sólidos biocontaminados y la protección segura en el Hospital de Apoyo San Miguel, 2018.

Contrastación de la hipótesis específica 4

H₀: No existe relación positiva entre el manejo de residuos sólidos biocontaminados y la protección segura en el Hospital de Apoyo San Miguel, 2018.

H₁: Existe relación positiva entre el manejo de residuos sólidos biocontaminados y la protección segura en el Hospital de Apoyo San Miguel, 2018.

Regla de decisión Rho de Spearman

Nivel de significancia = 0,05

Regla de decisión: Si p valor < 0,05 en este caso se rechaza el H₀

Si p valor > 0,05 en este caso se acepta el H₀

Tabla 16.

Prueba Rho de Spearman Manejo de residuos sólidos biocontaminados y protección y seguridad

Manejo de residuos sólidos biocontaminados	Protección y seguridad						Total	
	Malo		Regular		Bueno		fi	fi%
	fi	fi%	fi	fi%	fi	fi%		
Malo	3	3.4%	5	5.7%	1	1.1%	9	10.3%
Regular	1	1.1%	42	48.3%	31	35.6%	74	85.1%
Bueno	0	0.0%	1	1.1%	3	3.4%	4	4.6%
Total	4	4.6%	48	55.2%	35	40.2%	87	100%

Rho Spearman= 0,327 p-valor= 0,002

Interpretación:

La tabla 16 muestra el 35.6% de los trabajadores identificado como un nivel bueno las practicas salubres en cuanto a la seguridad y protección, pero a pesar de ello existe un manejo de residuo sólidos biocontaminados en un nivel regular, porque se toman las medidas necesarias como lavarse las manos y contar con ropa adecuadamente para el tratamiento, pero el proceso como el transporte interno de dichos materiales genera una disconformidad entre los trabajadores.

De acuerdo a la Rho de Spearman, cual p - valor es de 0.002 y es menor al 0.05, que se identifica en la regla estadística se define que existe relación entre el manejo de residuo sólidos biocontaminantes y la protección y seguridad. Siendo una correlación positiva y por lo cual se puede aceptar la hipótesis.

IV. Discusión

En la presente investigación se logró determinar existencia de relación entre las variables de estudio que de acuerdo a la Rho de Spearman, el cual presenta un valor de significancia bilateral de 0.000 (menor a 0.01), y el coeficiente Rho igual a 0.475, lo que muestra que existe una correlación positiva, por lo tanto existe suficiente evidencia para aceptar la hipótesis de investigación que afirma que el manejo de residuos sólidos biocontaminados se relaciona positivamente con las prácticas salubres en el Hospital de Apoyo San Miguel, 2018. Por otro lado también se determinó que en el establecimiento de salud el 85% de los procesos de manejo de residuos sólidos biocontaminados se llevan a cabo de manera regular y de modo inadecuado un 10.34% y las prácticas salubres también se llevan a cabo de modo regular en un 89.66%. De manera similar Paredes (2014), también menciona que de las siete etapas consideradas de la gestión de manejo de residuos sólidos en su investigación, casi el 100% se llevan a cabo de manera inadecuada y en condiciones muy deficientes, ello debido a que mucho de los trabajadores de dicho establecimiento no cuentan con una adecuada orientación respecto a la manipulación de estos desechos. Por otro lado, en contraste con los resultados de Tupayachi (2016), que menciona que de todas las etapas llevadas a cabo en el cuanto a la manipulación de los desechos sólidos, todas se llevan de manera inadecuada por lo cual recomienda la implementación de un plan de mejora con la finalidad de un bien común. También de manera similar lo menciona Silva (2012), que de todas las etapas llevadas a cabo en el manejo de residuos hospitalarios presentan puntajes deficientes lo cual muestra indicios de que no existe un adecuado manejo de este tipo de residuos.

Por lo tanto, de acuerdo a los autores mencionados, existen deficiencias en cuanto a la gestión de residuos sólidos biocontaminados, sea por el lado de la falta de charlas y capacitación a los trabajadores, colocación de contenedores especiales para cada tipo de residuo biocontaminado, falta o poca señalización, y protección y seguridad. Por lo cual existe evidencia de acuerdo al análisis inferencial de la presente que si se mejoran estas prácticas también se mejoran la gestión de los residuos biocontaminados.

V. Conclusiones

1. Se concluye que existe una relación positiva entre el manejo de residuos sólidos biocontaminados y las prácticas salubres en el Hospital de Apoyo San Miguel. Es decir que aún mejor manejo de los residuos sólidos en base al transporte interno y externo se podrá mejorar considerablemente la protección y seguridad de los trabajadores del Hospital de apoyo de San Miguel, generando así una mejora considerable en cuanto a la evaluación realizada en la investigación.
2. Se distingue una relación positiva entre el manejo de residuos sólidos biocontaminados y los talleres de capacitación en el Hospital de Apoyo San Miguel, 2018. Debido a que los trabajadores cuando son partícipes de capacitaciones y charlas sobre prácticas salubres se podrá tener un amplio conocimiento del proceso de manejo de residuos sólidos biocontaminados y por lo cual se podrá ejercer presión al cumplimiento de labores de los responsables y además se cumplirán adecuadamente las actividades encargados a ellos sobre el proceso en el hospital
3. Se concluye que existe relación positiva entre el manejo de residuos sólidos biocontaminados y la colocación de contenedores en el Hospital de Apoyo San Miguel en el periodo 2018, debido a que los contenedores son el material fundamental para que el proceso de manejo de residuos sólidos biocontaminados sea el adecuado y por lo cual los trabajadores deben de saber distinguir entre dichos materiales para que se mantenga un ambiente de salubridad.
4. Se concluye que existe una relación positiva entre el manejo de residuos sólidos biocontaminados y la señalización en el Hospital de Apoyo San Miguel, todo ello a pesar de ser una relación modernamente positiva se puede diagnosticar que la señalización para el conocimiento y conciencia de los trabajadores sobre el riesgo ocupacional que se genera dentro del hospital por la manipulación de los residuos sólidos biocontaminantes, es importante,

porque es mediante la señalización que se diferencia las diversas actividades que debe de realizar dicho personal.

5. Se concluye que la relación entre el manejo de residuos sólidos biocontaminados y la protección segura en el Hospital de Apoyo San Miguel es positiva pero baja, esto debido a que la seguridad y salud en el trabajo debe de ser supervisado por cada uno los trabajadores, es por ello que es de suma importancia mostrar siempre la seguridad necesaria para las actividades realizables en el hospital de apoyo de San Miguel y no solo dentro del conocimiento del manejo de residuos sólidos biocontaminados.

VI. Recomendaciones

1. Se recomienda a los trabajadores del hospital de apoyo de San Miguel, obtener conocimiento plenos y de forma individual para poder generar una protección y seguridad grupal entre trabajadores, ya que hasta la implementación adecuada de los instrumentos de manejo de residuos sólidos biocontaminados se puede generar un riesgo ocupacional alto.
2. En cuanto a la capacitación y talleres, se recomienda a los supervisores del hospital de apoyo de San Miguel solicitar urgentemente capacitaciones bimestrales o mensuales en cuanto al apoyo de señalización de prácticas salubres y el transporte interno del manejo de residuos, para así poder ejecutarlo y enseñarlo a los trabajadores del hospital.
3. Se recomienda a los trabajadores proponer un diseño interno sobre la compra y colocación de contenedores adecuados para el tratamiento de residuos sólido biocontaminados para el Hospital de Apoyo San Miguel, para así poder tener las herramientas casi necesarias y no correr el riesgo sobre contaminación.
4. Se recomienda a los trabajadores del hospital de apoyo de San Miguel solicitar la señalización adecuada para colocar dentro del establecimiento hospitalario y poder tener y manejar un conocimiento previo sobre las zonas de riesgo.
5. Se recomienda a los trabajadores del Hospital de Apoyo San Miguel que soliciten y busquen apoyo por parte de otros hospitales especializados en un nivel alto sobre el manejo de residuos sólidos biocontaminados y poder tener el acceso a la protección y seguridad adecuadas para las actividades que se realizan.

VII. Referencias

- Blogger.com. (2011 de Febrero de 21). *blogger.com*. Obtenido de Blogger.com: <http://residuoshospitalarios4.blogspot.com/2011/02/el-problema-de-los-residuos.html>
- Bustos Flores, C. (2009). *La problemática de los desechos sólidos*. Universidad de los Andes, Economía, Mérida, Venezuela. Obtenido de <http://www.redalyc.org/pdf/1956/195614958006.pdf>
- Castro Aponte, W. V. (2016). *Propuesta de modelo sostenible de gestión de residuos sólidos orgánicos en el distrito de Huanta, Ayacucho*. Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, Ayacucho. Obtenido de <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/4837?shoow=full>
- Centro Nacional de Condiciones de Trabajo. (1990). *NTP 372: Tratamiento de residuos Sanitarios*.
- Cortés Giutta, R. D. (2004). *Cumplimiento Normativo de la Gestión del Manejo de Desechos Sólidos Hospitalarios en la Clínica de Jicaral de Puntarenas*. Universidad Estatal a Distancia, Jicaral. Obtenido de <http://repositorio.uned.ac.cr/reuned/bitstream/120809/1094/1/Manejo%20de%20desechos%20solidos%20hospitalarios%20en%20la%20Clinica%20de%20Jicaral%20de%20Puntarenas%20.pdf>
- Diario Gestión. (21 de Marzo de 2014). Hospitales y Clínica de Lima generan más de 56,000 toneladas de residuos al año. *Diario Gestión*. Obtenido de <https://gestion.pe/economia/mercados/hospitales-clinicas-lima-generan-56-000-toneladas-residuos-ano-7194>
- Gonzáles Saza, E. E., & Cifuentes Sánchez, R. R. (2005). *Análisis de índice de generación de Residuos Hospitalarios en la IPS de Bogotá para la determinación de indicadores de gestión*. Tesis de Pre grado, Universidad de la Salle, Bogotá. Obtenido de <https://es.calameo.com/read/00364035667b2e504286b>
- La Nación. (1 de Abril de 2003). Fallas en Manejo de basura hospitalaria. *Mayor Problema: Disposición Final*. Obtenido de <https://www.nacion.com/el-pais/fallas-en-manejo-de-basura-hospitalaria/VHWWVDVC5JD6LHKND0245GLZRU/story/>

- Ministerio de Salud. (2010). *Norma técnica de Salud "Gestión y manejo de Residuos Sólidos en establecimientos de Salud y servicios Médicos de apoyo a nivel nacional"*. N° 008/MINSA-DGSP-V.01 Manejo de residuos sólidos, Perú.
- Ministerio del Ambiente. (2016). *Aprende a prevenir los efectos del mercurio. Módulo 2: Residuos y áreas verdes*. Ministerio del Ambiente, Perú. Obtenido de <http://www.minam.gob.pe/educacion/wp-content/uploads/sites/20/2017/02/Publicaciones-2.-Texto-de-consulta-M%C3%B3dulo-2.pdf>
- Montaño Pérez, M. (2006). *Manejo de los residuos biológicos infecciosos sólidos, generados por alumnos de la UABC y dentistas ubicados en la zona centro de la ciudad de Mexicali*. Tesis Doctoral, Universidad de Granada, Granada. Obtenido de <https://hera.ugr.es/tesisugr/16439612.pdf>
- Organización Mundial de la Salud. (08 de Febrero de 2018). Desechos de las actividades de la atención sanitaria. *Publicación de la Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/health-care-waste>
- Organización Mundial de Salud. (2007). *Hospitales Saludables Planeta Saludable Personas Saludables*. Organización Mundial de Salud. Obtenido de https://saludsindanio.org/sites/default/files/documents-files/1826/Hospitales_Saludables.pdf
- Paredes Gonzales, G. J. (2014). *Gestión de manejo de residuos sólidos hospitalarios en el centro de salud de Morales de Junio a Diciembre del 2014*. Tesis de Post- grado, Universidad Nacional de San Martín, Tarapoto. Obtenido de <http://repositorio.unsm.edu.pe/bitstream/handle/UNSM/2080/00-2-04375.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Prado hinostroza, J. (2015). *Conocimientos, prácticas y actitudes de estudiantes de nivel secundario sobre el manejo de residuos sólidos*. Tesis de pre grado, Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, Cangallo. Obtenido de http://repositorio.unsch.edu.pe/bitstream/handle/UNSCH/974/Tesis%20B728_Pra.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Red Global de Hospitales Verdes y Saludables. (2012). *Buenas prácticas en la gestión de residuos de establecimientos de salud*. Argentina.
- Rodríguez Miranda, J. P., García Ubaque, C., & Zafra Mejía, C. A. (2016). *Residuos hospitalarios: indicadores de tasas de generación en Bogotá, D.C. 2012-2015*. Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Colombia. doi:<http://dx.doi.org/10.15446/revfacmed.v64n4.54770>
- Salud sin Daño. (2007). *Residuos Hospitalarios. Guía para reducir su impacto sobre la salud y el ambiente*. Salud sin Daño, Buenos Aires. Argentina. Obtenido de <http://www.hno.oaxaca.gob.mx/wp-content/uploads/des/Residuos%20Hospitalarios%20Guia.pdf>
- Salud sin Daño. (s.f.). *Salud sin Daño*. Obtenido de Residuos Hospitalarios: <https://saludsindanio.org/americalatina/temas/residuos-hospitalarios>
- Santos Coronado, P. A. (2016). *Plan de gestión ambiental de residuos sólidos hospitalarios del centro de salud Zorritos, Tumbes 2016*. Tesis de post grado, Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo-Perú. Obtenido de <http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/3648/TESIS%20MAESTRIA%20PAUL%20ALEXANDER%20SANTOS%20CORONADO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Suárez Acosta, P. A. (2016). *Evaluación de la gestión de residuos sólidos generados en el Hospital Regional de Ayacucho y propuesta técnica para reducir sus impactos*. Tesis de post grado, Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, Ayacucho. Obtenido de <http://repositorio.unsch.edu.pe/handle/UNSCH/1276?show=full>
- Tupayachi Alfaro, E. M. (2016). *Propuesta de un plan de manejo de residuos sólidos para el hospital Alberto Sabogal Sologuren*. Tesis de Pre grado, Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima. Perú. Obtenido de <http://repositorio.lamolina.edu.pe/bitstream/handle/UNALM/2585/T01-T8-T.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Valderrama Mendoza, S. (2015). *Pasos para elaborar proyectos de investigación científica*. Lima, Perú: San Marcos.

Anexos

Anexo 1. Matriz de consistencia.

Anexo 2. Autorización de la institución.

Anexo 3. Instrumentos.

Anexo 4. Validación de los instrumentos.

Anexo 5. Print de datos.

Anexo 1. Matriz de consistencia.

TITULO: MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS BIOCONTAMINADOS PARA LA MEJORAR LAS PRÁCTICAS SALUBRES EN EL HOSPITAL DE APOYO SAN MIGUEL, 2018

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Diseño de investigación
<p>PROBLEMA GENERAL</p> <p>¿Cómo se relaciona el manejo de residuos sólidos biocontaminados y las prácticas salubres en el Hospital de Apoyo San Miguel, 2018?</p> <p>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</p> <p>¿Cuál es la relación entre el manejo de residuos sólidos biocontaminados y los talleres de capacitación en el Hospital de Apoyo San Miguel, 2018?</p> <p>¿Cuál es la relación entre el manejo de residuos sólidos biocontaminados y la colocación de contenedores en el Hospital de Apoyo San Miguel, 2018?</p> <p>¿Cuál es la relación entre el manejo de residuos sólidos biocontaminados y la señalización en el Hospital de Apoyo San Miguel, 2018?</p> <p>¿Cuál es la relación entre el manejo de residuos sólidos biocontaminados y la protección segura en el Hospital de Apoyo San Miguel, 2018?</p>	<p>OBJETIVO GENERAL</p> <p>Establecer la relación entre el manejo de residuos sólidos biocontaminados y las prácticas salubres en el Hospital de Apoyo San Miguel, 2018</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <p>Determinar la relación entre el manejo de residuos sólidos biocontaminados y los talleres de capacitación en el Hospital de Apoyo San Miguel, 2018.</p> <p>Determinar la relación entre el manejo de residuos sólidos biocontaminados y la colocación de contenedores en el Hospital de Apoyo San Miguel, 2018.</p> <p>Determinar la relación entre el manejo de residuos sólidos biocontaminados y la señalización en el Hospital de Apoyo San Miguel, 2018.</p> <p>Determinar la relación entre el manejo de residuos sólidos biocontaminados y la protección segura en el Hospital de Apoyo San Miguel, 2018.</p>	<p>HIPÓTESIS GENERAL</p> <p>El manejo de residuos sólidos biocontaminados se relaciona positivamente con las prácticas salubres en el Hospital de Apoyo San Miguel, 2018</p> <p>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS</p> <p>Ha: Existe relación positiva entre el manejo de residuos sólidos biocontaminados y los talleres de capacitación en el Hospital de Apoyo San Miguel, 2018.</p> <p>Ha: Existe relación positiva entre el manejo de residuos sólidos biocontaminados y la colocación de contenedores en el Hospital de Apoyo San Miguel, 2018</p> <p>Ha: Existe relación positiva entre el manejo de residuos sólidos biocontaminados y la señalización en el Hospital de Apoyo San Miguel, 2018.</p> <p>Ha: Existe relación positiva entre el manejo de residuos sólidos biocontaminados y la protección segura en el Hospital de Apoyo San Miguel, 2018.</p>	<p>VARIABLES INDEPENDIENTE</p> <p>X: Manejo de residuos Sólidos biocontaminados</p> <p>Dimensiones:</p> <p>X1. Recogida selectiva X2. Transporte interno X3. Almacenamiento interno X4. Transporte externo X5. Tratamiento y eliminación</p> <p>VARIABLE DEPENDIENTE</p> <p>Y: Prácticas salubres</p> <p>Dimensiones:</p> <p>Y1. Capacitación y Charla Y2. Colocación de contenedores Y3. Señalización Y4. Protección y seguridad</p>	<p>TIPO DE INVESTIGACIÓN</p> <p>Aplicada</p> <p>NIVEL DE INVESTIGACIÓN</p> <p>Correlacional</p> <p>DISEÑO</p> <p>No experimental</p>

Anexo 2: Autorización de la institución

“AÑO DEL DIALOGO Y LA RECONCILIACION NACIONAL”

SOLICITO: Autorización para la Aplicación de Documentos de Validación:

SEÑOR:

OBSTETRA EVERT RODOLFO JANAMPA YARANGA

DIRECTOR DEL HOSPITAL DE APOYO DE SAN MIGUEL

Nosotros, MARCO ANTONIO INGA BUSTAMANTE, identificado con DNI N° 28313599, domiciliado en el Jr. Los Amantes N° 280 del Distrito de San Juan Bautista, y JUDIE SUMARI VILLALOBOS, identificado con DNI° 41479881, domiciliada en la Av. 24 de Junio N° 426, del Distrito de San Juan Bautista, estudiantes de la Maestría en la Mención de Gestión Pública de la Universidad Cesar Vallejo, ante usted me presento con el debido respeto con la finalidad de solicitar lo siguiente:

Concedores de su espíritu de colaboración me permito dirigirme a usted para solicitarle encarecidamente me brinde su autorización para la aplicación de los instrumentos de validación de contenidos de los ítems que conforman al proyectos de investigación titulada “MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS BIO CONTAMINADOS PARA MEJORAR LAS PRACTICAS SALUBRES EN EL HOSPITAL DE APOYO DE SAN MIGUEL 2018”, a la fecha de 21 de Junio del año en curso.

Agradezco su valioso apoyo el cual me permitirá continuar con el desarrollo del trabajo de investigación y culminar con mi formación académica satisfactoriamente.

POR LO EXPUESTO: ruego a usted, consienta mi solicitud, San Miguel, 21 de Junio del 2018

Autorizado por:



Fecha:

Marco A. Inga Bustamante

DNI: 28313599

JUDIE SUMARI VILLALOBOS

DNI: 41479881

Anexo 3. Instrumentos

CUESTIONARIO 01: MANEJO DE RESIDUOS BIOCONTAMINADOS

Buen día, estimado trabajador, el presente cuestionario tiene como finalidad el diagnosticar el manejo de residuos sólidos biocontaminados en el Hospital de Apoyo San Miguel; por lo tanto le pedimos que lea bien y marque con la mayor veracidad posible; Esperamos su colaboración en el presente cuestionario respondiendo cuidadosamente y que las respuestas reflejen su propia opinión.

El cuestionario es totalmente anónimo y consta de 19 ítems que Ud. Tiene que llenar completamente. Marque con un X en el recuadro de la alternativa que más se aproxime a su punto de opinión. No hay respuestas buenas ni malas. De ante mano, agradecemos su colaboración.

I. DATOS GENERALES

Sexo: Masculino () Femenino ()

Edad:.....

Cargo:

Condición laboral: Contratado () Nombrado ()

Las escalas de medición son las siguientes:

NUNCA	A VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
1	2	3	4

		Clasificación de residuos	Valoración			
Recogida selectiva	1	¿Se toma el tiempo de clasificar los residuos según el tipo al que pertenecen?	1	2	3	4
	Criterios de inocuidad		Valoración			
	2	¿Al momento de realizar la recogida selectiva toma en cuenta los criterios de inocuidad y asepsia?	1	2	3	4
	Tipos de envases		Valoración			
	3	¿Toma en cuenta los tipos de envases al momento de desechar los residuos sólidos biocontaminados?	1	2	3	4
	Envases con distintivos		Valoración			
	4	¿Los envases para el desecho de residuos sólidos biocontaminados siempre tienen distintivos para que puedan ser reconocidos a simple vista?	1	2	3	4
Fácil identificación		Valoración				
5	¿Los envases que se tienen en el Hospital para desechos sólidos biocontaminados son fácilmente identificados?	1	2	3	4	
Transporte interno	Frecuencias de recojo		Valoración			
	6	¿Se ha establecido una frecuencia de recojo de residuos sólidos biocontaminados?	1	2	3	4
	Rutas señalizadas		Valoración			
	7	¿Las rutas por donde se transportan los residuos han sido señalizadas?	1	2	3	4
	Medidas de seguridad		Valoración			
	8	¿Se toman en cuenta las medidas de seguridad en la manipulación de residuos sólidos?	1	2	3	4
Establecimiento de horarios		Valoración				
9	En el establecimiento ¿Se han considerado los horarios de recojo de residuos biocontaminados?	1	2	3	4	

Almacenamiento interno	Facilidad de depósito de residuos		Valoración			
	10	El ambiente de almacenamiento da facilidad para el depósito de residuos sólidos biocontaminados?	1	2	3	4
Transporte externo	Almacenaje selectivo		Valoración			
	11	¿Para el almacenamiento interno de los residuos se toma en cuenta de acuerdo el tipo de residuos al que pertenece?	1	2	3	4
	Flota de camiones especiales		Valoración			
	12	¿El establecimiento ha contado con una flota de camiones especiales y adecuados para el transporte de los residuos?	1	2	3	4
	Sistema de carga		Valoración			
	13	¿Los vehículos con los se cuenta para el transporte de los residuos cuentan con un sistema de carga especial que permite que el personal no tenga mucho contacto con los residuos?	1	2	3	4
	Descarga adecuada		Valoración			
14	¿Los vehículos con los que se cuenta para el transporte de los residuos cuentan con un sistema de descarga adecuada que permite que el personal no tenga mucho contacto con los residuos?	1	2	3	4	
Tratamiento y eliminación	Personal adecuadamente protegido		Valoración			
	15	¿El personal que transporta los residuos sólidos biocontaminados se encuentran debidamente protegidos?	1	2	3	4
	Destrucción Térmica		Valoración			
	16	¿Recibe orientación sobre la destrucción térmica (incineración) de residuos sólidos biocontaminados?	1	2	3	4
	Autoclave		Valoración			
	17	¿En el Hospital han hecho uso de la autoclave en los procesos eliminación de agentes infecciosos?	1	2	3	4
	Microondas		Valoración			
	18	¿En el Hospital han hecho uso del tratamiento a través de Microondas en los procesos eliminación de los residuos sólidos biocontaminados?	1	2	3	4
	Desinfección química		Valoración			
19	¿Recibe orientación sobre la desinfección química de residuos sólidos biocontaminados?	1	2	3	4	

CUESTIONARIO 02: PRÁCTICAS SALUBRES

Buen día, estimado trabajador, el presente cuestionario tiene como finalidad el diagnosticar el manejo de residuos sólidos biocontaminados en el hospital de Apoyo San Miguel; por lo tanto le pedimos que lea bien y marque con la mayor veracidad posible; Esperamos su colaboración en el presente cuestionario respondiendo cuidadosamente y que las respuestas reflejen su propia opinión.

El cuestionario es totalmente anónimo y consta de 14 ítems que Ud. Tiene que llenar completamente. Marque con un X en el recuadro de la alternativa que más se aproxime a su punto de opinión. No hay respuestas buenas ni malas. De ante mano, agradecemos su colaboración.

II. DATOS GENERALES

Sexo: Masculino () Femenino ()

Edad:.....

Cargo:

Condición laboral: Contratado () Nombrado ()

Las escalas de medición son las siguientes:

NUNCA	A VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
1	2	3	4

Capacitación y charlas	Capacitación del área de salud		Valoración			
	1	¿Se realizan capacitaciones al personal perteneciente a Salud respecto a prácticas salubres?	1	2	3	4
	Capacidad del área administrativa		Valoración			
	2	¿Se realizan capacitaciones al personal administrativo respecto a prácticas salubres en cuanto al manejo de residuos?	1	2	3	4
	Capacitación al personal de mantenimiento		Valoración			
3	¿Se realizan capacitaciones al personal encargada del mantenimiento respecto a prácticas salubres y sobre manipulación y tratamiento de residuos?	1	2	3	4	
Charlas de orientación a personal de nuevo ingreso		Valoración				
4	En el hospital ¿Se brinda charlas al personal que recién ingresa a laborar al hospital (practicantes, residentes, voluntarios, doctores, enfermeras, entre otros) respecto a las prácticas salubres, manipulación y tratamiento de residuos?	1	2	3	4	
Colocación de contenedores	Clasificación de residuos comunes		Valoración			
	5	¿Se cuentan con contenedores para los residuos comunes y estos se encuentran muy bien señalizados?	1	2	3	4
	Clasificación de residuos Biocontaminados		Valoración			
	6	¿Se cuentan con contenedores para los residuos biocontaminados que se encuentren muy bien señalizados?	1	2	3	4
	Clasificación de Residuos reciclables		Valoración			
7	¿Se cuentan con contenedores para los residuos reciclables y estos se encuentren muy bien señalizados?	1	2	3	4	
Clasificación de residuos orgánicos e inorgánicos		Valoración				
8	¿Se cuentan con contenedores para los residuos orgánicos e inorgánicos y estos se encuentran muy bien señalizados?	1	2	3	4	
Señalización	Zonas de transporte de residuos		Valoración			
	9	¿Las zonas de transporte de residuos se encuentran muy bien señalizadas?	1	2	3	4
	Contenedores según tipo de residuos		Valoración			
10	¿Los contenedores que se tienen se encuentran debidamente	1	2	3	4	


	señalizados ya sea con etiquetas, colores, o distintivos que permitan la fácil identificación?					
	Zonas de almacenamiento de residuos	Valoración				
11	¿Las zonas de almacenamiento se encuentran debidamente señalizadas ya sea con etiquetas o carteles que permitan su rápida identificación?	1	2	3	4	
Protección y seguridad	Personal debidamente protegido	Valoración				
	12	¿El personal se encuentra debidamente protegido al momento de realizar los distintos procedimientos de reciclaje?	1	2	3	4
		Uso de implementos de protección	Valoración			
	13	¿Siempre hace el debido reciclaje con los implementos de protección?	1	2	3	4
		Lavado de manos	Valoración			
	14	¿Permanentemente realiza el lavado de manos?	1	2	3	4


Anexo 4: Validación de los instrumentos

DATOS DEL EXPERTO:

Nombre y Apellidos	Cadismery Chuchón Mendieta	DNI N°	44702200
Dirección domiciliaria	Jr. Julio C. Tello N° 229	Teléfono domiciliario	996403205
Título profesional/Especialidad	Biólogo. - Microbiólogo.	Teléfono celular	996403205
Grado académico			
Mención			
FIRMA		Lugar y fecha:	01/06/2018

DATOS DEL EXPERTO:

Nombre y Apellidos	María Ayvar Pimentel	DNI N°	44758756
Dirección domiciliaria	prolong. Tarapaca N° 328	Teléfono domiciliario	999124510
Título profesional/Especialidad	Biología especialidad en Ecología y Recursos Naturales.	Teléfono celular	
Grado académico	Titulado		
Mención			
FIRMA		Lugar y fecha:	01/06/18 San Miguel.

Rocio del Pilar Osejo Pacheco	DNI N°	41765252
coop. Los Americanos MzA LTJ	Teléfono domiciliario	0
Bióloga - Microbióloga	Teléfono celular	999061814
titulada		
Microbiología		
 Rocio Del Pilar Osejo Pacheco BIOLOGA C.B.P. 10769	Lugar y fecha:	San Miguel

Anexo 5. Print de Datos

Manejo de Sólidos Biocontaminados

	Recogida selectiva					Transporte Interno				Almacenamiento interno		Transporte externo				Tratamiento y Eliminación			
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19
S1	3	4	3	2	4	3	4	3	4	2	3	4	4	4	4	3	4	3	2
S2	4	4	3	3	4	3	3	3	4	2	2	3	4	3	3	4	3	3	2
S3	3	1	3	3	1	3	3	3	3	2	2	2	2	3	2	3	2	3	2
S4	3	2	1	2	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	3	2
S5	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3	3	3	3	3	2
S6	3	2	1	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	2	3	2
S7	1	1	3	2	1	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2
S8	2	2	1	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
S9	3	2	1	2	2	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	3	2
S10	1	2	1	1	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2
S11	3	2	1	3	2	3	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2
S12	1	2	1	1	2	3	4	4	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
S13	2	2	3	2	3	4	4	4	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
S14	3	2	2	2	3	3	4	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
S15	1	1	1	1	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2
S16	3	2	2	1	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2
S17	2	2	3	1	1	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
S18	3	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2	3	2	3	3	2
S19	1	1	2	2	1	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
S20	1	1	2	2	1	3	3	3	3	2	2	1	1	2	2	2	1	2	2
S21	1	2	1	2	1	3	3	3	3	3	2	2	2	1	2	2	2	1	2
S22	1	1	1	2	1	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2
S23	2	1	1	1	1	3	3	3	3	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2
S24	2	1	1	1	2	3	3	3	3	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2
S25	2	1	1	2	2	3	3	3	3	2	1	2	2	3	2	2	2	2	1
S26	1	2	1	3	2	3	3	3	3	2	2	3	2	2	3	3	2	2	2
S27	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	3	2	2	2	3	2	2	3	2
S28	2	2	1	1	1	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	2	2	2
S29	2	2	3	3	1	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	2	2
S30	1	2	1	1	3	3	3	4	4	2	2	3	3	2	2	3	3	2	2
S31	3	1	1	3	1	3	3	4	4	3	3	2	3	2	3	3	3	2	2
S32	1	2	2	3	2	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3	2
S33	2	2	2	1	3	3	3	4	3	3	3	2	3	2	2	3	3	2	2
S34	1	1	1	1	1	4	4	4	3	2	2	3	2	2	3	3	2	3	2
S35	3	2	2	3	1	3	3	4	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	2
S36	1	2	3	2	2	4	3	3	3	2	3	2	2	2	3	3	2	2	2
S37	2	2	2	2	1	3	3	4	4	3	3	3	2	2	3	2	2	2	2

S38	2	2	3	3	2	3	4	3	3	2	2	3	2	2	2	3	2	3	2
S39	3	4	3	3	2	4	4	3	3	4	3	2	3	3	3	3	3	2	3
S40	3	1	3	4	3	4	3	3	3	3	4	2	3	4	3	3	2	4	4
S41	2	2	1	1	2	4	3	3	4	3	2	3	2	3	3	3	2	2	2
S42	2	2	1	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2
S43	3	2	1	1	2	3	4	3	4	3	2	3	2	3	3	3	3	2	2
S44	1	2	2	1	2	4	3	2	2	2	3	2	2	2	3	3	2	2	2
S45	2	2	2	2	2	2	3	2	4	3	3	2	3	3	3	2	2	3	2
S46	2	2	1	1	1	2	3	2	2	1	3	3	2	3	2	2	3	3	2
S47	1	1	1	1	1	2	3	2	2	3	3	3	2	3	2	2	1	3	2
S48	1	2	1	1	2	2	3	2	2	3	3	2	2	3	3	2	1	1	2
S49	1	1	1	2	2	2	3	2	2	2	1	2	3	3	3	3	2	3	2
S50	2	1	1	1	1	2	3	2	2	3	2	1	3	3	3	3	3	3	2
S51	3	2	2	2	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3	2	2	3	2	2
S52	2	1	1	1	1	3	3	3	3	2	2	2	2	3	2	3	3	2	2
S53	1	2	2	3	1	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	2	2	2
S54	1	2	1	1	3	3	4	4	4	2	3	2	2	3	2	3	3	2	2
S55	2	1	3	3	3	4	4	4	3	3	3	2	2	2	3	3	2	2	2
S56	2	2	1	1	3	3	3	4	3	2	3	3	2	3	3	3	2	2	2
S57	1	1	2	2	2	4	4	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2
S58	1	2	1	2	2	4	3	4	4	2	3	3	3	2	3	2	3	2	2
S59	2	1	1	1	1	2	3	2	2	2	3	2	2	1	2	2	1	1	2
S60	1	2	1	2	1	2	3	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	2	2
S61	2	2	2	2	2	2	3	4	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2
S62	3	2	1	1	2	4	3	2	2	2	2	3	2	2	3	3	2	2	2
S63	2	1	1	2	2	4	4	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	3	2
S64	1	2	2	1	1	4	4	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2
S65	3	2	2	1	2	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
S66	1	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
S67	2	2	1	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
S68	1	2	1	1	2	2	3	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
S69	2	2	1	1	1	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
S70	3	1	3	2	2	2	4	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
S71	1	2	2	1	1	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
S72	1	2	2	2	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
S73	1	2	2	3	2	3	3	4	3	2	2	2	2	3	3	2	3	2	2
S74	3	2	2	1	2	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2
S75	2	2	3	2	3	3	3	3	4	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2
S76	2	2	3	2	1	3	3	3	4	3	3	2	2	2	3	3	2	2	2
S77	2	1	2	1	1	3	3	3	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
S78	3	2	2	2	3	4	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2
S79	2	1	1	1	1	2	3	2	2	3	2	2	1	2	2	2	2	1	2
S80	1	1	2	1	1	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
S81	2	2	1	1	1	2	3	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	3	2

S82	1	1	1	1	2	2	3	2	2	1	2	2	2	1	2	2	1	1	1
S83	1	1	2	1	1	2	3	2	2	1	1	2	1	1	2	2	1	1	1
S84	2	2	3	2	1	4	4	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
S85	3	1	1	1	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
S86	1	2	1	1	2	4	3	4	4	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2
S87	3	1	1	2	1	2	3	2	4	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2

Prácticas Salubres

	Capacitación y charlas				Colocación de Contenedores				Señalización			Protección y seguridad			
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	
S1	2	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3	4	4	
S2	2	3	3	3	3	2	2	3	2	3	3	3	2	4	
S3	1	3	3	3	3	2	2	2	2	3	2	3	4	4	
S4	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3	4	2	
S5	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3	3	3	2	3	
S6	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	2	
S7	1	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	
S8	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
S9	2	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3	2	2	
S10	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3	2	3	2	3	
S11	2	3	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2	3	2	
S12	2	3	4	4	3	2	2	2	2	2	2	2	4	2	
S13	3	4	4	4	3	2	2	2	2	2	2	2	4	4	
S14	3	3	4	3	3	2	2	2	2	2	2	2	4	2	
S15	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	4	4	
S16	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	4	3	
S17	1	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	
S18	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2	3	2	5	4	
S19	1	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
S20	1	3	3	3	3	2	2	1	1	2	2	2	1	3	
S21	1	3	3	3	3	3	2	2	2	1	2	2	2	1	
S22	1	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	
S23	1	3	3	3	3	2	2	1	2	2	2	2	2	2	
S24	2	3	3	3	3	2	2	1	2	2	2	2	3	2	
S25	2	3	3	3	3	2	1	2	2	3	2	2	2	3	
S26	2	3	3	3	3	2	2	3	2	2	3	3	2	4	
S27	2	3	3	3	3	2	3	2	2	2	3	2	2	4	
S28	1	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	4	3	
S29	1	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	
S30	3	3	3	4	4	2	2	3	3	2	2	3	3	4	

S31	1	3	3	4	4	3	3	2	3	2	3	3	3	2
S32	2	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	3	3	2
S33	3	3	3	4	3	3	3	2	3	2	2	3	3	2
S34	1	4	4	4	3	2	2	3	2	2	3	3	2	2
S35	1	3	3	4	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3
S36	2	4	3	3	3	2	3	2	2	2	3	3	4	4
S37	1	3	3	4	4	3	3	3	2	2	3	2	4	4
S38	2	3	4	3	3	2	2	3	2	2	2	3	2	2
S39	2	4	4	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3
S40	3	4	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3
S41	2	4	3	3	4	3	2	3	2	3	3	3	2	3
S42	2	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	2	3
S43	2	3	4	3	4	3	2	3	2	3	3	3	4	3
S44	2	4	3	2	2	2	3	2	2	2	3	3	2	4
S45	2	2	3	2	4	3	3	2	3	3	3	2	5	5
S46	1	2	3	2	2	1	3	3	2	3	2	2	2	3
S47	1	2	3	2	2	3	3	3	2	3	2	2	2	3
S48	2	2	3	2	2	3	3	2	2	3	3	2	2	3
S49	2	2	3	2	2	2	1	2	3	3	3	3	3	3
S50	1	2	3	2	2	3	2	1	3	3	3	3	3	3
S51	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3
S52	1	3	3	3	3	2	2	2	2	3	2	3	2	3
S53	1	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	4	4
S54	3	3	4	4	4	2	3	2	2	3	2	3	2	3
S55	3	4	4	4	3	3	3	2	2	2	3	3	2	2
S56	3	3	3	4	3	2	3	3	2	3	3	3	4	3
S57	2	4	4	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	4
S58	2	4	3	4	4	2	3	3	3	2	3	2	3	2
S59	1	2	3	2	2	2	3	2	2	1	2	2	2	1
S60	1	2	3	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	3
S61	2	2	3	4	2	2	2	2	2	2	2	3	4	2
S62	2	4	3	2	2	2	2	3	2	2	3	3	2	4
S63	2	4	4	2	2	2	2	2	3	3	3	2	3	3
S64	1	4	4	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	4
S65	2	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
S66	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	4
S67	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3
S68	2	2	3	4	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2
S69	1	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4
S70	2	2	4	4	4	2	2	2	2	2	2	2	4	3
S71	1	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4
S72	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4
S73	2	3	3	4	3	2	2	2	2	3	3	2	2	3
S74	2	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

S75	3	3	3	3	4	2	2	2	2	2	3	2	4	4
S76	1	3	3	3	4	3	3	2	2	2	3	3	2	4
S77	1	3	3	3	4	2	2	2	2	2	2	2	3	3
S78	3	4	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	4	4
S79	1	2	3	2	2	3	2	2	1	2	2	2	1	3
S80	1	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3
S81	1	2	3	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1
S82	2	2	3	2	2	1	2	2	2	1	2	2	3	1
S83	1	2	3	2	2	1	1	2	1	1	2	2	1	1
S84	1	4	4	2	4	2	2	2	2	2	2	2	3	3
S85	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	3
S86	2	4	3	4	4	3	2	2	2	2	2	2	2	4
S87	1	2	3	2	4	2	2	2	2	2	3	3	2	4

ACTA DE APROBACION DE TURNITIN



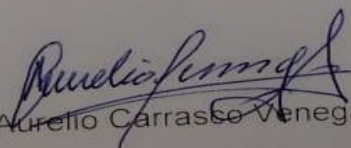
ESCUELA DE POSGRADO

ACTA DE APROBACION DE ORIGINALIDAD DE LOS TRABAJOS ACADEMICOS DE LA UCV

Yo, Mg. Aurelio Carrasco Venegas, docente de experiencia curricular, diseño del Proyecto de Investigación del Ciclo III – Maestría en Gestión Pública, he revisado el trabajo académico con el Título de: "Manejo de residuos sólidos biocontaminados y las prácticas salubres en el Hospital de Apoyo San Miguel 2018" presentado por los maestrandos: Judie Sumari Villalobos y Marco Antonio Inga Bustamante; verificándose por medio del uso de la herramienta TURNITIN lo siguiente:

Que, el citado trabajo académico tiene un índice de similitud de 22% verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, grado de coincidencia mínima que convierte el trabajo en aceptable y no constituye plagio ni copia, en tanto cumple con todas las normas de uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Trujillo, 13 de agosto del 2018


Mg. Aurelio Carrasco Venegas