

**UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES**  
**Facultad de Ciencias Administrativas y Contables**  
**Escuela Profesional de Contabilidad y Finanzas**



**UPLA**  
UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES

**TESIS**

**Auditoría Ambiental y Gestión de Residuos Sólidos en el Hospital  
Daniel Alcides Carrión Huancayo-2021**

Para optar : El Título Profesional de Contador Público

Autor : Bach. LUNA CHAGUA, Julissa Milagros  
Bach. MORENO DEUDOR, Yamila Leydi

Asesor : Mtra. JAUREGUI LAPA, Mildred Lucia

Línea de Investigación  
Institucional : Ciencias Empresariales y Gestión de los Recursos

Fecha de inicio y  
Culminación : 06/11/2021 – 05/11/2022

Huancayo - Perú

2023

**HOJA DE APROBACIÓN DE LOS JURADOS****UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES**  
**facultad de Ciencias Administrativas y Contables**  
**TESIS**

**AUDITORÍA AMBIENTAL Y GESTIÓN DE RESIDUOS  
SÓLIDOS EN EL HOSPITAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN  
HUANCAYO-2021**

**PRESENTADO POR:**

Bach: LUNA CHAGUA, Julissa Milagros  
Bach: MORENO DEUDOR, Yamila Leydi

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE:  
CONTADOR PÚBLICO**

**ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD Y FINANZAS  
APROBADA POR LOS SIGUIENTES JURADOS**

**DECANO : DR. VÁSQUEZ VÁSQUEZ WILBER GONZALO**

**PRIMER MIEMBRO : MTRA. PARIONA AMAYA DIANA**

**SEGUNDO MIEMBRO : DR. ROJAS LEÓN CEVERO ROMULO**

**TERCER MIEMBRO : MTRA. DOLORIER AGUIRRE CARMEN ROSA**

Huancayo, 25 de septiembre del 2023

**UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES**  
**Facultad de Ciencias Administrativas y Contables**  
**Escuela Profesional de Contabilidad y Finanzas**



**UPLA**  
UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES

**TESIS**

**Auditoría Ambiental y Gestión de Residuos Sólidos en el Hospital  
Daniel Alcides Carrión Huancayo-2021**

Para optar : **El Título Profesional de Contador Público**

Autor : **Bach. LUNA CHAGUA, Julissa Milagros**  
**Bach. MORENO DEUDOR, Yamila Leydi**

Asesor : **Mtra. JAUREGUI LAPA, Mildred Lucia**

Línea de Investigación  
Institucional : **Ciencias Empresariales y Gestión de los Recursos**

Fecha de inicio y  
Culminación : **06/11/2021 – 05/11/2022**

**Huancayo - Perú**

**2023**

**ASESORA**

**MTRA. MILDRED LUCIA JAUREGUI LAPA**



### **Dedicatoria**

A Gaby, mi querida madre, por haberme forjado como la persona que soy en la actualidad, me formo con reglas y algunas libertades, pero al final me motivo para culminar mi carrera profesional.

#### **Julissa**

A mis padres, con todo mi amor, Rosa mi querida madre, pilar fundamental y apoyo en mi formación académica quien ha creído en mí siempre, dándome ejemplo de superación humildad y sacrificio, enseñándome la resiliencia ante cualquier obstáculo, así continuar para lograr culminar mi carrera profesional.

#### **Yamila**

### **Agradecimiento**

A la Universidad Peruana los Andes por permitirnos ser parte de ella y de esa manera poder formarnos como profesionales. Asimismo, Agradecemos a los docentes quienes con mucho esfuerzo impartieron, conocimientos, experiencias y valores durante nuestra formación profesional.

Al Hospital Daniel Alcides Carrión de Huancayo por brindarnos el acceso a información para el desarrollo de la tesis y poder concluir con satisfacción.

A la maestra Mildred Lucia Jauregui Lapa por su tiempo y por guiarnos a terminar nuestra investigación.

**Julissa y Yamila**

## CONSTANCIA

### DE SIMILITUD DE TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN POR EL SOFTWARE DE PREVENCIÓN DE PLAGIO TURNITIN

La Dirección de Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias Administrativas y Contables, hace constar por la presente, que el informe final de tesis titulado:

#### AUDITORÍA AMBIENTAL Y GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL HOSPITAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN HUANCAYO-2021

Cuyo autor(es) : LUNA CHAGUA JULISSA MILAGROS.

MORENO DEUDOR YAMILA LEYDI.

Facultad : CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES.

Escuela Profesional : CONTABILIDAD Y FINANZAS.

Asesor(a) : MTRA. JAUREGUI LAPA MILDRED LUCIA.

Que fue presentado con fecha 18.08.2023 y después de realizado el análisis correspondiente en el software de prevención de plagio Turnitin con fecha 23.08.2023; con la siguiente configuración de software de prevención de plagio Turnitin:

- Excluye bibliografía.
- Excluye citas.
- Excluye cadenas menores de a 20 palabras.
- Otro criterio (especificar).

Dicho documento presenta un porcentaje de similitud de **28%**.

En tal sentido, de acuerdo a los criterios de porcentajes establecidos en el artículo N°11 del Reglamento de uso de software de prevención de plagio, el cual indica que no se debe superar el 30%. Se declara, que el trabajo de investigación: Si contiene un porcentaje aceptable de similitud.

Observaciones: Número 03 de Intento(s).

En señal de conformidad y verificación se firma y sella la presenta constancia.

Huancayo, 24 de Agosto del 2023.



Dr. Armando Julián Adauto Ariza  
 Director de Unidad de Investigación  
 Facultad de Ciencias Administrativas y Contables

## Contenido

HOJA DE APROBACIÓN DE LOS JURADOS .....	i
ASESORA .....	iii
<b>Dedicatoria</b> .....	iv
Agradecimiento .....	v
Contenido .....	vii
Contenido de tablas .....	x
Contenido de figura .....	xi
Resumen .....	xii
Abstrac .....	xiii
Introducción .....	xiv
CAPITULO I .....	16
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	16
<b>I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	<b>16</b>
1.1. Descripción de la realidad problemática.....	16
1.2. Delimitación del problema .....	21
1.3. Formulación del problema.....	22
1.4. Justificación .....	23
1.5. Objetivos.....	26
CAPÍTULO II.....	27
MARCO TEÓRICO .....	27
<b>II. MARCO TEÓRICO</b> .....	<b>27</b>
2.1. Antecedentes (nacionales e internacionales) .....	27
2.2. Bases Teóricas o Científicas.....	37
2.3. Bases Legales.....	68
2.4. Marco Conceptual (de las variables y dimensiones) .....	69
CAPÍTULO III.....	73
HIPÓTESIS .....	73

III. HIPÓTESIS	73
3.1. Hipótesis General.....	73
3.2. Hipótesis (s) Específica (s).....	73
3.3. Variables (definición conceptual y operacionalización).....	73
CAPITULO IV .....	79
METODOLOGÍA.....	79
IV. METODOLOGÍA .....	79
4.1. Método de Investigación.....	79
4.2. Tipo de Investigación Aplicada .....	81
4.3. Nivel de Investigación .....	81
4.4. Diseño de la Investigación.....	82
4.5. Población y muestra.....	83
4.6. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos .....	86
4.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos.....	89
4.8. Aspectos éticos de la Investigación .....	89
CAPITULO V.....	90
RESULTADOS .....	90
V. RESULTADOS.....	90
5.1. Descripción de resultados .....	90
5.1.1. Descripción de los resultados de la variable Auditoria Ambiental y sus dimensiones.	
90	
5.2. Contraste de hipótesis .....	102
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....	109

CONCLUSIONES .....	113
RECOMENDACIONES .....	116
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS .....	118
Anexos .....	121
Anexo 1: Matriz de consistencia .....	122
<b>Anexo 2: Matriz de Operacionalización de variables</b> .....	124
Anexo 3 .Matriz de operacionalización del instrumento .....	127
Anexo 3 .Matriz de operacionalización del instrumento .....	128
Anexo 4: Instrumento de Investigación .....	129
Anexo 5: Confiabilidad y validez del instrumento.....	131
Anexo 6: La data de procesamiento de datos .....	132
Anexo 7: Juicio de expertos .....	134
Anexo 8: Consentimiento informado .....	141
Anexo 9: Caso práctico .....	147
Anexo 10: Fotos de aplicación del instrumento .....	167

### Contenido de tablas

<b>Tabla 1.</b> Diseño Muestral de la investigación. ....	68
<b>Tabla 2.</b> Gestión de auditoría ambiental en el Hospital Daniel Alcides Carrión .....	73
<b>Tabla 3.</b> Eficiencia en la gestión de formulación de objetivos y planes en el Hospital Daniel Alcides Carrión. ....	74
<b>Tabla 4.</b> Eficiencia en la gestión de ejecución de objetivos y planes en el Hospital Daniel Alcides Carrión. ....	93
<b>Tabla 5.</b> Eficiencia en la gestión de control de objetivos y planes en el Hospital Daniel Alcides Carrión. ....	94
<b>Tabla 6.</b> Eficiencia en la gestión de residuos sólidos en el Hospital Daniel Alcides Carrión. ...	96
<b>Tabla 7.</b> Eficiencia en la clasificación de residuos sólidos en el Hospital Daniel Alcides Carrión. ....	80
<b>Tabla 8.</b> Eficiencia en el manejo de residuos sólidos en el Hospital Daniel Alcides Carrión. ...	82
<b>Tabla 9.</b> Eficiencia en la gestión de personal capacitado y calificado en el Hospital Daniel Alcides Carrión. ....	83

## Contenido de figura

<b>Figura 1.</b> Gestión de auditoría ambiental en el Hospital Daniel Alcides Carrión .....	73
<b>Figura 2.</b> Eficiencia en la gestión de formulación de objetivos y planes en el Hospital Daniel Alcides Carrión. ....	92
<b>Figura 3.</b> Eficiencia en la gestión de ejecución de objetivos y planes en el Hospital Daniel Alcides Carrión. ....	93
<b>Figura 4.</b> Eficiencia en la gestión de ejecución de objetivos y planes en el Hospital Daniel Alcides Carrión. ....	95
<b>Figura 5.</b> Eficiencia en la gestión de residuos sólidos en el Hospital Daniel Alcides Carrión... ..	96
<b>Figura 6.</b> Eficiencia en la clasificación de residuos sólidos en el Hospital Daniel Alcides Carrión. ....	81
<b>Figura 7.</b> Eficiencia en el manejo de residuos sólidos en el Hospital Daniel Alcides Carrión... ..	82
<b>Figura 8.</b> Eficiencia en la gestión de personal capacitado y calificado en el Hospital Daniel Alcides Carrión. ....	84



## Resumen

El Hospital Daniel Alcides Carrión de Huancayo, según los reportes se identificó deficiencias en la gestión de residuos sólidos por lo que se hizo necesario poner en alerta acciones de auditoría ambiental; en este sentido, la investigación es un estudio del problema “¿Qué relación existe entre la Auditoría Ambiental y la Gestión de Residuos Sólidos en el Hospital Daniel Alcides Carrión Huancayo-2021?”. Tuvo como objetivo determinar qué relación existe entre la Auditoría Ambiental y Gestión de Residuos Sólidos en el Hospital Daniel Alcides Carrión de Huancayo-2021. La metodología que se aplicó: método general, científico y método específico descriptivo. El tipo de investigación fue aplicada, nivel de investigación correlacional, diseño no experimental – transversal, la población estuvo conformado por el hospital Daniel Alcides Carrión de Huancayo, la muestra fue de 32 personas del Comité de Gestión Integral y de Manejo de Residuos Sólidos del Hospital siendo 32 encuestados, se utilizó el instrumento de recolección de datos el cuestionario. El trabajo se justificó porque contiene valor teórico, utilidad práctica y relevancia social. El resultado fue; que existe relación positiva entre las variables auditoría ambiental y gestión de residuos sólidos, tal como se demuestra en el cálculo del coeficiente de correlación Rho de Spearman hallado es  $r_s = 0,623$ ; concluyendo que si se desarrolla de manera eficiente el proceso de Auditoría Ambiental mejorará la gestión de Residuos Sólidos y, finalmente se recomienda publicar los resultados en un periódico mural a vista de todos los trabajadores del hospital para que tengan conocimiento al respecto, los mismos que permita llevar a cabo la retroalimentación a los directivos del Hospital, con la finalidad de que la actividad de diagnóstico sea permanente, antes del desarrollo del proceso de auditoría ambiental y mejor la gestión de los Residuos Sólidos en los hospitales e identificar alternativas de manejo ambiental.

**Palabras Claves:** Auditoría ambiental, gestión de residuos sólidos, Hospital Daniel Alcides Carrión.

### **Abstrac**

According to reports, at the Daniel Alcides Carrión Hospital in Huancayo, deficiencies in solid waste management were identified, making it necessary to alert environmental audit actions; In this sense, the research is a study of the problem "What relationship exists between the Environmental Audit and Solid Waste Management at the Daniel Alcides Carrión Huancayo-2021 Hospital?" The objective was to determine what relationship exists between the Environmental Audit and Solid Waste Management at the Daniel Alcides Carrión Hospital in Huancayo-2021. The methodology that was applied: general, scientific method and specific descriptive method. The type of research was applied, level of correlational research, non-experimental - transversal design, the population was made up of the Daniel Alcides Carrión de Huancayo hospital, the sample was 32 people from the Comprehensive Management and Solid Waste Management Committee of the Hospital With 32 respondents, the data collection instrument the questionnaire was used. The work was justified because it contains theoretical value, practical utility and social relevance. The result was; that there is a positive relationship between the variables environmental audit and solid waste management, as demonstrated in the calculation of the Spearman's Rho correlation coefficient found to be  $r_s = 0.623$ ; concluding that if the Environmental Audit process is developed efficiently, it will improve Solid Waste management and, finally, it is recommended to publish the results in a wall newspaper in view of all hospital workers so that they have knowledge about it, which allows Carry out feedback to the Hospital managers, with the aim of making the diagnostic activity permanent, before the development of the environmental audit process and better management of Solid Waste in hospitals and identify environmental management alternatives.

**Keywords:** Environmental audit, solid waste management, Daniel Alcides Carrión

## **Introducción**

La presente investigación “Auditoría Ambiental y Gestión de Residuos Sólidos en el Hospital Daniel Alcides Carrión Huancayo-2021”, tiene como finalidad determinar la importancia de la auditoría ambiental en el manejo de los residuos sólidos, asimismo fue seleccionado tomando en consideración que existe poca evidencia científica en nuestro país sobre el impacto ambiental que podría generar el en sector salud especialmente en los hospitales y clínicas durante su fase de operación. A través del sistema nacional de inversión pública, se realizan acotadas evaluaciones ambientales en los establecimientos de la salud estimando sus efectos en la fase de ejecución como parte de la evaluación. La actividad de los hospitales genera impactos ambientales que sin un manejo adecuado originan riesgos para la salud humana y ambiental; por esta razón, es necesaria una gestión ambiental hospitalaria que se enfoque en el manejo de los residuos sólidos teniendo en cuenta los procedimientos de cada etapa del manejo de residuos sólidos.

En tal sentido tuvo como objetivo general: Determinar qué relación existe entre la Auditoría Ambiental y la Gestión de Residuos Sólidos en el Hospital Daniel Alcides Carrión de Huancayo-2021.

La importancia del estudio radica en una primera aproximación científica sobre el impacto ambiental de un establecimiento de salud que se encuentra en ejecución, lo cual contribuyo a generar información que podría facilitar ajustes a la metodología de evaluación y a la implementación de medidas de prevención y mitigación de los efectos que pueden generar las nuevas y existentes edificaciones del sector salud en el medio ambiente.

Así mismo la investigación ayuda al hospital a mejorar su Sistema de Gestión en los Residuos Sólidos y poder evitar una posible Auditoría Ambiental.

La investigación fue de tipo aplicada, nivel de investigación correlacional y diseño no experimental- transversal. La muestra estuvo conformada por 32 personas del Comité de Gestión Integral de Residuos sólidos del Hospital Daniel Alcides Carrión, para la recolección de datos se utilizó la técnica de encuesta cuyo instrumento es el cuestionario.

En tal sentido, el presente trabajo se divide en cinco capítulos.

En el primer capítulo se desarrolla el planteamiento del problema y se describirá la realidad problemática, las delimitaciones, formulación del problema, justificación y objetivos.

En el segundo capítulo presenta el marco teórico y define los antecedentes nacionales e internacionales, fundamentos teóricos y conceptos.

En el tercer capítulo se formula la hipótesis y se realiza el concepto operacional de las variables.

En el cuarto capítulo se aborda la metodología, junto con el enfoque de investigación, el alcance del estudio, el diseño de la investigación, la población objetivo y el muestreo utilizado. Además, se describen las herramientas y técnicas empleadas para recopilar datos, procesar la información, realizar el análisis estadístico y abordar los aspectos éticos asociados con la investigación.

En el quinto capítulo se presenta los resultados, la descripción de los resultados y el contraste de hipótesis.

En este sentido, se da a conocer el trabajo de investigación titulado “Auditoria Ambiental y Gestión de Residuos Sólidos en el Hospital Daniel Alcides Carrión de Huancayo-2021” Considerando que los resultados obtenidos en el estudio deben ser de gran utilidad para los hospitales y profesionales,

## CAPITULO I

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

#### I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

##### 1.1. Descripción de la realidad problemática

La auditoría ambiental se ha convertido en una herramienta esencial para evaluar y verificar el cumplimiento de las prácticas ambientales en las organizaciones. **(Francisco Folgar, 2005,p.199)**

Asimismo, la gestión ambiental se define como un proceso que comprende determinadas funciones y actividades organizativas que los gestores deben llevar a cabo con el fin de lograr los objetivos y metas deseadas, en cumplimiento de estándares medio ambientales. El proceso, por regla general, se considera integrado, por las funciones de planificación, ejecución y control de un Sistema de Gestión Ambiental. **(Dario, 2006).**

La investigación es relevante y aborda una problemática importante en el ámbito de la gestión hospitalaria y el medio ambiente. Las operaciones hospitalarias pueden, debido a su naturaleza, genera diversos impactos ambientales negativos, especialmente en lo que respecta al manejo de residuos sólidos. El manejo inadecuado de los residuos hospitalarios puede poner en riesgo tanto la salud de las personas como el medio ambiente intermitente. La disposición incorrecta de estos residuos podría liberar sustancias tóxicas y patológicas, lo que representa un peligro

potencial para el personal del hospital, los pacientes y la comunidad en general.

**Rodríguez et al., (2016).**

Actualmente la falta de un Sistema de Gestión Ambiental adecuado en empresas públicas y privadas puede tener consecuencias negativas tanto para la salud humana como para el medio ambiente. La Auditoría Ambiental se convierte en una herramienta esencial para identificar y evaluar los riesgos ambientales asociados con las operaciones de estas empresas.

A nivel mundial, según el índice de Desempeño Ambiental existen países denominados “verdes” y sostenibles, según fuentes son 10 los países en lista entre ellos destacan Noruega, Suecia, Austria, República Checa, España, Alemania, Singapur, Australia, Luxemburgo y Suiza; nominación recibida por sus entornos naturales tanto dentro como fuera de sus ciudades por su buena convivencia entre empresa y medio ambiente, lo que marca conciencia ambiental en el ciudadano en su comportamiento pro-ecológico frente a sus ecosistemas. Estas trascendencias no hacen caer en la cuenta que las empresas e instituciones a adoptar políticas ambientales y a promover iniciativas sostenibles. *(Los 10 países más “verdes” y sostenibles del mundo, s/f)*

Los establecimientos de salud, especialmente los hospitales, son instalaciones complejas que consumen una gran cantidad de recursos energéticos para su operación, y generan diferentes tipos de elementos que tienen efectos en el medio ambiente. En los últimos años, la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha estudiado la contribución de los hospitales al cambio climático, a la fecha aún no se conoce con precisión el impacto del sector salud en el cambio climático, pero

se presume que es sustancial (OMS, 2003). En los Estados Unidos de Norteamérica, la sanidad es el segundo sector que más contaminada después de la industria de la alimentación, debido principalmente al consumo de combustibles fósiles y al descarte del material y equipamiento médico que se elimina una vez utilizado. (**The Center for Health Design, 2006**).

En cuanto a los dos indicadores que más peso tenían en el índice total, Uruguay, Paraguay y Argentina son los que mejor calidad del aire tienen en zonas urbanas en contraste con Chile, Bolivia y Perú. Costa Rica, Chile y Perú lideran los tres primeros puestos de países con menos emisiones de gases de efecto invernadero y Uruguay, Paraguay y Bolivia son los países con las mayores emisiones de estos once países estudiados.

**Figura 1.**  
*Índice de Gestión ambiental*



*Nota. Costa Rica y Uruguay lideran el índice de sostenibilidad en América Latina. Tomado de (FRANCE 24, 2020)*

En los países más pobres, la gestión adecuada de los residuos sólidos hospitalarios puede ser una dificultad debido a la falta de fondos y recursos para implementar un Sistema de Gestión Ambiental efectivo. Muchas veces, los donantes y organizaciones internacionales que se enfocan en fortalecer la atención de la salud en estos países se centran en la entrega de insumos y equipos médicos, así como en la organización de programas de vacunación y otras intervenciones de salud pública, pero no prevén medidas para lidiar con los residuos generados por estas instituciones. La falta de recursos para gestionar adecuadamente los residuos sólidos hospitalarios puede tener consecuencias graves para la salud pública y el medio ambiente. Si estos residuos no se manejan de manera adecuada, pueden representar un riesgo para la salud de las personas que trabajan en los hospitales, así como para la población circulante, ya que pueden contener materiales infecciosos y tóxicos.

Los residuos hospitalarios pueden causar contaminación y representar un riesgo para la salud si no se manejan adecuadamente. Los residuos infecciosos, como los objetos punzocortantes utilizados en procedimientos médicos, pueden contener patógenos peligrosos y representar un riesgo significativo para quienes entren en contacto con ellos, especialmente para el personal de salud que trabaja directamente con estos residuos. La exposición ocupacional al manejar residuos infecciosos es una preocupación importante, ya que puede conducir a infecciones y enfermedades en el personal de salud. La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha destacado que las infecciones por hepatitis B y VIH son dos de las



principales enfermedades transmitidas por exposición ocupacional entre el personal de la salud

En América Latina –según cifras reportadas por la coalición internacional de hospitales y sistemas de salud, Salud Sin Daño– los hospitales generan, en promedio, entre 1 y 4,5 kg de residuos por cama al día. De esta cantidad, solo un 5% pueden ser considerados como peligrosos, un 10% son infecciosos o patogénicos, y la gran proporción restante (85%) son residuos comunes que pueden, y deberían, ser segregados, reciclados e inclusive reutilizados por parte del hospital para convertirse en ahorradores y hasta en nuevos generadores de ingresos. (*Gestión ambiental hospitalaria, una práctica en la que todos ganan*, s/f)

A nivel nacional los hospitales son generadores de una amplia variedad de residuos, algunos de los cuales pueden ser altamente peligrosos para la salud humana y el medio ambiente si no se manejan adecuadamente. Los residuos químicos, farmacéuticos y radiactivos representan una preocupación especial debido a sus propiedades tóxicas y potencialmente dañinas. El manejo inadecuado de los residuos hospitalarios, especialmente cuando se mezclan y se queman sin control, puede tener graves consecuencias ambientales y para la salud de las personas. La incineración de estos residuos en incineradores de baja tecnología puede liberar contaminantes como dioxinas y mercurio, que son sustancias altamente tóxicas y persistentes en el medio ambiente. Estos contaminantes pueden afectar la calidad del aire, el suelo y el agua, y pueden tener efectos negativos a largo plazo en la salud de las comunidades circulantes. En definitiva, es fundamental que los hospitales adopten prácticas de gestión de residuos más

sostenibles y seguras, con el objetivo de proteger la salud pública y el medio ambiente, y contribuir a la reducción de la contaminación y el cambio climático.

Las Auditorías Ambientales hacen una verificación y cumplimiento de la normatividad en cuanto al manejo de los residuos generados en los establecimientos de salud que pueden ser tres tipos: (i) biocontaminados (peligrosos), (ii) especiales (potencialmente peligrosos) y (iii) comunes (no peligrosos). En atención a ello, su gestión debe realizarse conforme a lo establecido en la Norma Técnica de Salud N°144-MINSA/2018/DIGESA: "Gestión Integral y manejo de Residuos Sólidos en establecimientos de salud, servicios médicos de apoyo y centros de investigación". **DIGESA (2020)**.

El propósito de nuestro estudio fue comprender como los hospitales implementan la Gestión de Residuos Sólidos y cuál es la función de la Auditoría Ambiental para controlar y monitorear el comportamiento ambiental. Al respecto nos preguntamos: ¿El hospital somete su Sistema de Gestión de Residuos Sólidos a una Auditoría Ambientales para verificar el cumplimiento de las normas legales y técnicas vigentes?

## **1.2. Delimitación del problema**

### **1.2.1. Delimitación espacial.**

La investigación se llevó a cabo en el Hospital Docente Clínico Quirúrgico "Daniel Alcides Carrión"- Huancayo, en el Comité de Gestión Integral de Manejo de Residuos Sólidos.

### **1.2.2. Delimitación temporal**

La investigación está basada en datos e información que corresponden al año 2021, para poder recopilar información fidedigna que llevan a plantear sugerencias viables.

### **1.2.3. Delimitación conceptual**

El estudio se define mediante el desarrollo de un marco teórico para su variable Auditoría Ambiental y sus dimensiones **Formulación, Ejecución y Control de objetivos y planes**. Así mismo la Gestión de Residuos Sólidos con sus dimensiones, **Clasificación de residuos sólidos, manejo de residuos sólidos y personal capacitado y calificado**.

## **1.3. Formulación del problema**

### **1.3.1. Problema General**

¿Qué relación existe entre la Auditoría Ambiental y la Gestión de Residuos Sólidos en el Hospital Daniel Alcides Carrión Huancayo-2021?

### **1.3.2. Problema (s) Específico (s)**

1. ¿Qué relación existe entre la Formulación de Objetivos y Planes de la Auditoría Ambiental y la Gestión de Residuos Sólidos en el Hospital Daniel Alcides Carrión Huancayo 2021?
2. ¿Qué relación existe entre la Ejecución de Objetivos y Planes de la Auditoría Ambiental y la Gestión de Residuos Sólidos en el Hospital Daniel Alcides Carrión Huancayo 2021?

3. ¿Qué relación existe entre el Control de Objetivos y Planes de la Auditoría Ambiental y la Gestión de Residuos Sólidos en el Hospital Daniel Alcides Carrión Huancayo 2021?

## **1.4. Justificación**

### **1.4.1. Social**

Según (Fernández Bedoya, 2020), citado por Arias y Hernández (2012), Fernández y Baptista (2014) y Salinas y Cárdenas (2009) “coinciden en que toda investigación debe tener cierta relevancia social, logrando ser trascendente para la sociedad y denotando alcance o proyección social”. (p.7)

El presente trabajo de investigación surge debido a la coyuntura que atraviesa el país respecto a nuevas enfermedades producidas, según investigaciones uno de los factores predominantes para la propagación de las enfermedades son dónde existen mayor concentración de patógenos en el aire, es decir bacterias, virus, toxinas, etc., esto aumenta significativamente en días de alta contaminación ambiental, que sin un manejo adecuado de los residuos sólidos originan riesgos a la salud humana y ambiental, por ello tenemos la finalidad de conocer los fundamentos sociales de la Gestión de Residuos Sólidos y Auditoría Ambiental para disminuir los riesgos que generan impactos en la salud pública y en el ambiente, siendo de mucha urgencia que las diferentes entidades como es el caso del Hospital Daniel Alcides Carrión tomen medidas para evitar o minimizar la contaminación ambiental, es importante identificar alternativas

de manejo ambiental y aspectos por mejorar la calidad de vida y preservación del medio Ambiente en beneficio del grupo social del Distrito de Huancayo como también para el futuro de nuestro País.

#### **1.4.2. Teórica**

Según (Fernández Bedoya, 2020), citado por Arias (2012), Baena (2017), Méndez y Ñaupas (2011), Novoa y Villagómez (2014) “detallan que la justificación teórica se encuentra relacionado con el interés del investigador por ampliar su comprensión de las teorías que abordan la cuestión planteada, con el propósito de progresar en la comprensión dentro de un ámbito de investigación específico”. (p.6)

En ese sentido, nuestro estudio se basa en el análisis de la teoría y metodología de la Auditoria Ambiental, el cumplimiento del sistema de Gestión de Residuos Sólidos utilizando sus procedimientos, normas, leyes y programas ambientales para identificar alternativas y áreas de mejora de la gestión ambiental. Es un problema muy grave, pero no le hemos dado la atención que se merece, sin tener información precisa sobre el impacto ambiental de los hospitales, principalmente en el distrito de Huancayo, tampoco existe una vigilancia constante para mitigar los efectos de dicha contaminación, por ende, una Auditoria Ambiental en el Hospital Daniel Alcides Carrión conlleva a cumplir y mejorar con la Norma Técnica de Salud (NTS N°144-MINSA/2018/DIGESA).

### **1.4.3. Metodológica**

Según (Fernández Bedoya, 2020), De acuerdo con Bernal (2010) y Blanco y Villalpando (2012), una investigación “Se respalda desde una perspectiva metodológica cuando se plantea o elabora una novedosa técnica o táctica que posibilite la adquisición de conocimiento que sea válida y confiable”. (p.7)

La investigación aplicada de nivel correlacional es una elección adecuada para abordar la problemática del manejo de los residuos sólidos en hospitales. Este enfoque permitirá obtener conocimientos estructurados y sistemáticos sobre las relaciones entre diferentes variables relacionadas con la generación y manejo de los residuos. El uso de instrumentos como el cuestionario y la entrevista es valioso para obtener información relevante y válida de distintos actores involucrados en el tema, como el personal de los hospitales, expertos en el área y autoridades responsables. Esto permitirá obtener una visión integral de la situación y las posibles soluciones. Además, el hecho de que la investigación pueda orientar el desarrollo de posteriores investigaciones relacionadas con el tema, indica que su alcance va más allá de la resolución de la problemática específica en un hospital o entidad en particular. Los resultados obtenidos podrían ser de utilidad para otras instituciones de salud que enfrenten desafíos similares en la gestión de residuos sólidos.

## **1.5. Objetivos**

### **1.5.1. Objetivo General**

Determinar qué relación existe entre la Auditoría Ambiental y la Gestión de Residuos Sólidos en el Hospital Daniel Alcides Carrión Huancayo - 2021.

### **1.5.2. Objetivo(s) Específico(s)**

1. Determinar qué relación existe entre la Formulación de Objetivos y Planes de la Auditoria Ambiental y la Gestión de Residuos Sólidos en el Hospital Daniel Alcides Carrión Huancayo 2021.
2. Determinar qué relación existe entre la Ejecución de Objetivos y Planes de la Auditoria Ambiental y la Gestión de Residuos Sólidos en el Hospital Daniel Alcides Carrión Huancayo 2021.
3. Determinar qué relación existe entre el Control de Objetivos y Planes de la Auditoria Ambiental y la Gestión de Residuos Sólidos en el Hospital Daniel Alcides Carrión Huancayo 2021.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### II. MARCO TEÓRICO

##### 2.1. Antecedentes (nacionales e internacionales)

###### 2.1.1. Antecedentes Nacionales

Peña Cruz et al. (2019). En su tesis : “Auditoría Ambiental y el Plan de Manejo de Residuos Sólidos del Hospital Hermilio Valdizan Huánuco 2017”. Para obtener el título de Contador Público, presentada a la Universidad Nacional Hermilio Valdizán – Huánuco. Plateó como **objetivo** principal determinar la relación de la auditoría ambiental y el plan de manejo de residuos sólidos, para establecer medidas para mitigar la contaminación de residuos sólidos de acuerdo con las normas. La **metodología** de investigación fue descriptiva, de corte no experimental transversal, **el diseño** fue descriptivo - correlacional. Su población fue de 23 trabajadores que pertenecen al área de gestión de residuos sólidos, al que se aplicó un cuestionario. Los **resultados** obtenidos en la investigación muestran una relación significativa entre la auditoría ambiental y el cumplimiento del plan de manejo de residuos sólidos y la normatividad ambiental. Esto sugiere que la auditoría ambiental desempeña un papel importante en asegurar que las empresas, en este caso los hospitales, cumplan con las medidas establecidas para la gestión adecuada de los residuos sólidos y la protección del medio ambiente. Esta tesis tiene información relevante en las dimensiones como la Planificación, Ejecución y



Elaboración del Informe que nos ayuda a dimensionar nuestras variables para nuestro objeto de estudio en Auditoría Ambiental.

Huaraca Yaranga (2019). En su tesis: “Auditoría Ambiental y su efecto en la Gestión de Manejo de Residuos Sólidos en el Hospital Regional de Ayacucho - 2017”. Tesis para optar el título de Contador Público, presentada a la Universidad Católica los Ángeles Chimbote. Planteó como **objetivo** general determinar la incidencia de la auditoría ambiental y su efecto en la gestión de manejo de residuos sólidos. La **metodología** de investigación fue descriptiva y cuantitativa. Su **población** fue de 30 trabajadores del área de trabajo. Al que se aplicó un cuestionario de 15 preguntas a los trabajadores del hospital. Los **resultados** obtenidos en la investigación muestran que la auditoría ambiental tiene un impacto positivo en el cumplimiento de las políticas ambientales del hospital, ya que el 83% de los encuestados afirmaron que la auditoría ayuda al hospital a cumplir con estas políticas. Esto sugiere que la auditoría ambiental es una herramienta efectiva para asegurar que el hospital esté alineado con las políticas y regulaciones ambientales establecidas. **Concluye** en tener un plan que de manejo de residuos sólidos que ayuden al cumplimiento de las políticas y técnicas ambientales. Dicho estudio nos sirve como referencia puesto que las unidades hospitalarias buscan un buen manejo del Sistema de Gestión ambiental, lo cual establece normas y políticas con el propósito de conocer la situación general de la unidad hospitalaria.

García Cordova (2018). En su tesis: “ Auditoría Ambiental en el Área de Saneamiento para mejorar los Procesos de Gestión Medioambientales en la Diresa Tumbes en el Período 2017”. Investigación para obtener el título de Contador Público, presentada a la Universidad Católica Los Ángeles Chimbote. Obtuvo un **aporte** muy importante para la **población** en la mejora del sostenimiento del control interno de la institución. Planteo como **objetivo** El propósito primordial es establecer que la auditoría ambiental contribuya a la optimización de las actividades de gestión ambiental en la Dirección Regional de Salud Tumbes, con metas particulares de evaluar cómo la auditoría ambiental incide positivamente en la toma de decisiones al identificar los efectos ambientales en la comunidad., Analizar la efectividad de los sistemas de gestión y control ambiental en la Dirección Regional de Salud Tumbes. **El tipo de investigación** fue cualitativo, tuvo como nivel de investigación descriptivo, diseño no experimental. Donde se aplicó un cuestionario. **Su población** fue toda la institución y su muestra la DIRESA. **Concluye** que el 90% de los encuestados manifestaron que la auditoría ambiental radica no solo en la importancia para la mejora de toma de decisiones sino también ayuda a mejorar los procesos y políticas de gestión medioambiental que hay dentro de la institución. Esta tesis aporta a la investigación en cuanto al planteamiento de su objetivo general y a los resultados obtenidos en la investigación.

Quispe Callo (2020). En su tesis: “ Auditoría de Gestión Ambiental para mejorar el Manejo y Tratamiento de Residuos Hospitalarios en el

Hospital Regional del Cusco Periodo, 2015”. Estudio para optar el título de Contador Público, presentada a la Universidad Nacional De San Antonio Abad Del Cusco. Obtuvo como **propósito** verificar la influencia que tiene la auditoria de administración ambiental y demostrar el manejo y tratamiento de residuos hospitalarios. La **metodología** de investigación fue cuantitativa, nivel descriptivo – explicativo y correlacional. Su **muestra** fue de 62 trabajadores que pertenecen al área de administración ambiental, al que se aplicó un cuestionario y encuesta. La indagación **concluye** que la Auditoria de Administración Ambiental influye positivamente notable en el funcionamiento, manejo y tratamiento de residuos hospitalarios. Este trabajo guarda relación con el presente estudio ya que ambos tienen la misma metodología cuantitativa descriptivo-explicativo y correlacional. que muy bien puede ser aplicada en la Gestión Ambiental del nuestro objeto de estudio de los hospitales

Curi Prado ( 2018). En su tesis: “ La Auditoría Ambiental y la Gestión de las empresas del Sector Minero de las Regiones Junín y Cajamarca 2016– 2017”. Para obtener el grado académico de Maestra en Ciencias Contables Financieros, presentada a la Universidad San Martin de Porres. El trabajo de investigación, está referida a la necesidad que tienen las empresas mineras de tener ejecución de una buena auditoría ambiental, orientada hacia el cumplimiento de la normatividad relacionada a la contaminación ambiental, su propósito de preservar y proteger el medio ambiente por parte de las empresas del sector minero. Planteo como **objetivo** determinar si la auditoría

ambiental incide positivamente en la gestión de las empresas del sector minero. La **investigación** fue aplicada, tuvo como nivel de investigación descriptiva y explicativo, la **población** estuvo conformado por 48 empresas mineras de la región de Cajamarca y Junín al que se aplicó un **instrumento** (encuesta) a fin de obtener información; en la muestra se utilizó el muestreo aleatorio simple para estimar proporciones cuando la **población** es conocida. Para efectos de la investigación se determinará la muestra para cada región (Junín y Cajamarca), en cada empresa se entrevistó a dos funcionarios responsables relacionados con la auditoría ambiental la misma que fue ingresada y tabulada estadísticamente para analizar la información y presentarla en el rubro resultados. Se **concluye** que evidentemente la aplicación de auditoría ambiental incide favorablemente en la gestión del sector minero de las regiones Junín y Cajamarca 2016-2017, a través de sus técnicas, procedimientos y todos sus mecanismos a fin de detectar los errores que se cometen y aplican las medidas correctivas para mejorar la situación actual de estas empresas. Esta investigación nos sirve como referencia ya que nuestra investigación el punto de partida es la Auditoría Ambiental lo cual está orientado al cumplimiento de la normatividad relacionado con la contaminación ambiental y la mala aplicación de las normas es materia de observaciones o hallazgos en una posible Auditoría ambiental.

### **2.1.2. Antecedentes Internacionales**

Torres y Ortega (2016), en la tesis Programa de Auditoría Ambiental para las Áreas de Salud en la Provincia de Loja - Ecuador, presentada a la

Universidad Nacional de Loja, para obtener el título de Magister en Gerencia Contable y Financiera. El trabajo de investigación tiene como **objetivo** principal elaborar procedimientos y un programa flexible de auditoría medioambiental que haga posible a través de un sistema de indicadores, en vista que varias áreas de la salud no dan importancia a estos factores que repercuten directamente en el contagio ambiental. El **método** utilizado fue científico, inductivo, deductivo. Utilice **métodos** de investigación como encuestas, entrevistas y observaciones para recopilar información. La **población** utilizada en esta investigación se encuentra formada por 13 áreas de salud que constituyen la población general, en la que se tomó como muestra las Áreas de Salud No. 6 Amaluza y 12 Vilcabamba, Los **resultados** en esta investigación fue la aplicación del Programa de auditoría ambiental para las Áreas de Salud, la misma que facilitó para obtener información precisa sobre la situación real de las áreas de salud en cuanto al cumplimiento de normas ambientales. Cómo **conclusión** señala que se tiene nociones de una inadecuada aplicación de normas, las mismas se ven reflejadas en las áreas más críticas de las áreas de salud y se observó la aplicación del programa de auditoría ambiental, la misma que facilitó para obtener información concreta sobre el caso real de las superficies de Salud. Esta investigación nos sirve como referencia en el objetivo en la investigación.

Gioconda y Pacheco (2020) En la tesis Auditoría Ambiental al Manejo de Desechos Sólidos y Líquidos, de la Dirección Distrital de Salud

Nro. 05d06, ubicado en la Parroquia San Miguel del Cantón Salcedo, Provincia de Cotopaxi al período del 1ro de enero al 31 de diciembre del 2012, presentada a la Universidad Técnica de Cotopaxi Ecuador, para obtener el título en Ingeniería y Contabilidad en Auditoría. La **finalidad** de la investigación es hacer una auditoría ambiental al desempeño de los desperdicios firmes y líquidos. El caso de los desperdicios rígidos fue inquietud recurrente de la institución. El **método** de investigación fue inductivo, deductivo y analítico, al que se utilizó preguntas directrices, el analítico para analizar la información bibliográfica y la elaboración del informe final. Su **población** estuvo conformada por los funcionarios, empleados de la Dirección Distrital de Salud Nro. 05D06 y su muestra fue 189 personas., Los **resultados** del proceso investigativo revelan la necesidad urgente de llevar a cabo periódicamente auditorías del medio ambiente al funcionamiento de desperdicios firmes y líquidos en la organización objeto de análisis, de tal forma que se mejoren. Esta investigación nos ayuda como referencia en los resultados de nuestra investigación.

Palencia et al. (2018) En la tesis Importancia de la Implementación de la Auditoría Ambiental en la Perspectiva de la Gestión Ambiental de las Empresas, a la Universidad Cooperativa de Colombia, para obtener el título de Contaduría Pública. La Auditoría Ambiental como gran parte en el desarrollo empresarial posibilita en la interacción entre ambiente, sociedad y organización se vea fortalecido por la responsabilidad de las compañías

con el ámbito donde esta conduce a cabo sus ocupaciones, al lado de la Administración Ambiental. Su propósito general fue analizar la importancia de implementar una auditoría ambiental desde la perspectiva de la gestión ambiental empresarial. Se tuvo en cuenta un **tipo** de investigación mixta en la cual se combinan la metodología cualitativa y cuantitativa. Las organizaciones incluidas en este estudio se encontraban en la ciudad de Santa Marta. Se realizaron entrevistas a los gerentes de estas empresas para indagar sobre su comprensión y experiencia en relación con la auditoría y gestión ambiental. La **muestra** de este estudio estuvo conformada por un total de cinco empresas seleccionadas para participar en la investigación, donde se realizan actividades que suelen afectar al medio ambiente. Se utilizaron **encuestas** estructuradas y **entrevistas** como herramientas técnicas. la auditoria posibilita que las organizaciones implementen procedimientos, procesos y herramientas que ayudan mitigar el mal causado por estas a la naturaleza y sociedad, así sea por las ocupaciones mineras o industriales que acostumbran a crear una contaminación y desproporcionar al ámbito que circundan a la compañía. Con base a lo dicho se lleva a cabo el trabajo, que vas a tener como **meta** entablar el valor de la auditoría ambiental en la administración ambiental de las organizaciones, para decidir cuál es el funcionamiento que le brindan las organizaciones a la administración ambiental, como estas conducen a cabo los procesos y cuáles son las medidas y elecciones que se toman con base a la misma.

Rodríguez (2016) En la tesis Auditoria Ambiental de Desechos Sólidos en las Instalaciones de la Universidad Politécnica Salesiana de Guayaquil, presentada a la Universidad de Guayaquil, para obtener el título de Magister en Ingeniería Química. El **objetivo** de la indagación es la aplicación de una Auditoria a los desperdicios causados por la Institución, para la cual se identificaran todos los **métodos involucrados al procedimiento de los desperdicios** provocados por la organización académica, entre ellos citamos; detectar los desperdicios que se crean en todas las superficies de la Universidad, el procedimiento que reciben por parte del personal de aseo, las porciones de desperdicios que se crean, los reciclajes que se hacen y luego su deposición final. Se aplica las tres etapas de la auditoria: El pre auditorio, auditorio y el pos auditorio. Al final se mostrará una estrategia de funcionamiento Ambiental para el conveniente procedimiento de los desperdicios causados, el mismo que va a ser familiarizado primordialmente con los supervisores y personal de aseo. El **universo** para la auditoría ambiental lo constituyo cada una de las instalaciones de los ups que generaron los desechos. La **muestra** se obtuvo periódicamente pasando un día por tres semanas consecutivas a los depósitos o bodegas donde reposan los desechos, para su respectivo análisis. Esta investigación **resalta** la metodología en el tratamiento de los Residuos Sólidos que muy bien puede ser aplicada en la Gestión Ambiental del nuestro objeto de estudio de los hospitales.



Cevallos y Chamba (2017) En la tesis Auditoría Ambiental de Cumplimiento a la Normativa Ambiental, en las Actividades que realiza el Comando Logístico Reino de Quito, presentada a la Universidad de las Fuerzas Armadas, Innovación y Transferencia de Tecnología, para obtener título de Magister en Auditoria Ambiental. Esta investigación tuvo como **objetivo** general Realizar una Auditoría Ambiental de Cumplimiento, sobre las actividades que realiza el Comando Logístico No. 25 “REINO DE QUITO” Para la ejecución de la Auditoría Ambiental, se establecieron ocupaciones tendientes a revisar, el cumplimiento de la normativa ambiental relacionada con las ocupaciones cotidianas que ejecutan el Comando Logístico, la **metodología** establecida en la Guía de Auditoría Ambiental de la Contraloría General del Ecuador, la presente auditoría ambiental, se desarrolló en tres etapas: Pre-Auditoría, Auditoría In situ y Post-Auditoría, +donde además se evaluaron los resultados de esa verificación, por lo cual se aplicó los **instrumentos** de auditoría diseñadas en la fase de planeación, como por ejemplo el registro de controles y el llenado de listas de verificación. Una vez analizada esa información se **concluye** con hallazgos respaldados en pruebas, los cuales fueron comunicados a los individuos en relación con la auditoría de cumplimiento. Luego de esa comunicación, se procedió a llevar a cabo el borrador de informe con los resultados logrados después del estudio respectivo; archivo en el cual se integró las **conclusiones** sobre los requisitos incumplidos con sus sugerencias pertinentes, informe que ha sido leído anterior a su convocatoria, generándose el documento de conferencia final de

comunicación de resultados. Esta investigación resalta en el marco teórico en el tratamiento de recabar información desde la planificación de la auditoría.

## **2.2. Bases Teóricas o Científicas**

### **2.2.1. Auditoría Ambiental**

#### **Teoría de la Auditoría Ambiental**

La teoría funcionalista de **Egon Brunwik (1956)**, parte de la idea general de que la información sensorial que proviene del entorno y que posibilita la percepción ambiental de una persona, nunca tiene una correlación perfecta con el entorno real. Así, la persona recibe constantemente señales complejas y engañosas sobre el ambiente. Esta ambigüedad en la percepción comporta que la persona que observa un entorno deba estar haciendo estimaciones probabilísticas de la verdadera situación, elaborando juicios probabilísticos sobre el ambiente.

#### **Conceptos**

Existen diversos conceptos que argumentan la Auditoría Ambiental.

La (**Controlaría General de la República de Peru, 2008**), define:

la Auditoría Ambiental Gubernamental es una herramienta esencial para evaluar y verificar el cumplimiento de las leyes y regulaciones ambientales por parte de instituciones estatales. Su objetivo es garantizar que las acciones y actividades relacionadas con el medio ambiente y los recursos naturales se realicen de manera adecuada y en conformidad con las

normas establecidas, lo que contribuya a la protección y conservación del entorno ambiental. (p.8)

A su vez **Carlos Adolfo Lucas (2017)** menciona que una Auditoría ambiental.

Es el proceso mediante el cual se determina si las prácticas y operaciones de una empresa productiva, relacionadas con sectores de extracción minera, hidrocarburos, energía o producción de bienes y servicios cumplen con los requisitos regulatorios, las políticas y procedimientos internos y los estándares aceptados, teniendo en cuenta los parámetros existentes sobre normas ambientales.

**Flores Konja (2014)** menciona que la Auditoría Ambiental “Es un proceso ordenado y registrado de manera periódica e imparcial, llevado a cabo por una entidad reguladora o una firma, que tiene como examinar y validar los objetivos y prácticas relacionadas para asegurarse de que se ajusten a los requisitos pertinentes”. (p.18)

Definitivamente, la Auditoría Ambiental tiene como objetivo evaluar, verificar y comprender los aspectos de la gestión de los Residuos Sólidos en el tratamiento de hospitales. Su finalidad es identificar posibles alternativas de manejo ambiental y detectar áreas que puedan ser mejoradas para garantizar un enfoque más sostenible y responsable con el medio ambiente.

La auditoría ambiental consiste en un proceso organizado y objetivo cuyo propósito es examinar y validar el cumplimiento de las regulaciones,

políticas y procedimientos ambientales aplicables a una entidad o actividad. Su objetivo central es identificar, medir y controlar los impactos ambientales asociados con las operaciones de una empresa o entidad, garantizando el acatamiento de las leyes y regulaciones ambientales vigentes. Este análisis profundo permite a la organización detectar áreas de mejora y oportunidades para adoptar prácticas más sostenibles y disminuir su huella ambiental.

Durante el proceso de auditoría ambiental, se evalúan diversos aspectos, tales como la gestión de residuos, el uso de recursos naturales, las emisiones contaminantes, la preservación de la biodiversidad y la eficiencia energética. Los resultados de la auditoría brindan una perspectiva clara del desempeño ambiental de la entidad, permitiendo la toma de decisiones informadas para implementar medidas correctivas, prevenir la contaminación y mejorar la gestión ambiental en general. La auditoría ambiental no solo es valiosa para asegurar el cumplimiento de la normativa, sino también es una herramienta esencial para fomentar la responsabilidad corporativa y el compromiso con la protección del medio ambiente y el desarrollo sostenible

#### **2.2.1.1. Formulación de objetivos y planes**

Para (Alaña et al., 2016) en la formulación de objetivos y planes, estos deben estar destinados a “facilitar el control por parte de la dirección, sobre las prácticas que pueden tener efectos sobre el medio ambiente”.

La formulación de objetivos y programas de manejo de residuos sólidos debe realizarse conforme a las normas y leyes vigentes.

a) Indicador 1: Norma Técnica de Salud

(NTS N°144-MINSA/2018/DIGESA), menciona lo siguiente:

- Los lineamientos y procedimientos para una gestión y manejo integrado, sanitario y ambientalmente adecuado de los residuos sólidos generados por establecimientos de salud (EESS), servicios médicos auxiliares (SMA) y centros de investigación (CI) son fundamentales para asegurar que estos residuos sean tratados de manera segura y responsable. Estos lineamientos deben incluir aspectos como la segregación adecuada de los diferentes tipos de residuos, el uso de contenedores y bolsas especiales para su almacenamiento y transporte, y la implementación de sistemas de tratamiento y disposición final apropiados, como la incineración, esterilización o tratamiento biológico.
- Además, es importante estandarizar las condiciones de seguridad para todas las personas que puedan estar expuestas a los residuos sólidos peligrosos, incluyendo pacientes, personal de salud, personal de limpieza y visitantes. Esto implica garantizar el uso adecuado de equipos de protección personal, la capacitación sobre el manejo seguro de los residuos y la implementación de medidas de prevención de accidentes.
- Para reducir la generación de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos en los EESS, SMA y CI, es necesario implementar medidas de prevención y reducción en la fuente. Esto puede incluir la utilización de materiales y productos menos contaminantes, la promoción de prácticas

de reciclaje y reutilización, y la implementación de programas de sensibilización y educación para el personal y los pacientes.

b) Indicador 2: Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos D.L. 1278

**(Ley General Integral de Residuos Sólidos D.L.1278 )**, dice:

Es importante destacar que la prevención o minimización de la generación de residuos sólidos en su origen es la principal prioridad en la gestión ambiental de residuos. Esta estrategia busca reducir la cantidad de residuos generados en primera instancia, evitando así la necesidad de manejarlos y eliminarlos posteriormente. En el caso de los residuos sólidos que ya han sido generados, se prefiere darles un tratamiento que permita su recuperación y valorización. Esto implica buscar opciones como la reutilización de materiales, el reciclaje, el compostaje y otras alternativas que permitan aprovechar los residuos de manera sostenible y responsable. El propósito principal es disminuir la cantidad de residuos que son enviados a la disposición final, lo que a su vez contribuye a la preservación de los recursos naturales y a la reducción de los impactos ambientales perjudiciales. Cuando se trata de la disposición final de los residuos sólidos, es crucial llevar a cabo este proceso en instalaciones y condiciones ambientales apropiadas, para evitar cualquier impacto negativo tanto en la salud de las personas como en el entorno ambiental circundante. Es importante que se cumplan con los estándares y regulaciones establecidas por el Ministerio del Ambiente u otras entidades competentes para

garantizar un manejo adecuado y seguro de los residuos en su disposición final.

La Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, D.L. 1278, tiene como objetivo principal establecer el marco legal y normativo para la adecuada gestión de los residuos sólidos en el territorio nacional. Esta ley busca promover la reducción, reutilización, reciclaje y disposición final de los residuos de manera ambientalmente responsable, garantizando la protección de la salud pública y el medio ambiente. Además, fomenta la participación activa de la sociedad, el sector privado y las autoridades en la implementación de medidas y acciones para lograr una gestión integral y sostenible de los residuos sólidos en el país. Con esta legislación, se busca contribuir al desarrollo sostenible, minimizando los impactos negativos derivados de la generación y manejo inadecuado de los residuos sólidos.

#### **2.2.1.2. Ejecución de objetivos y planes**

**(Controlaría General de la República de Peru, 2008)**, define que la ejecución “es la realización de lo planificado estableciendo funciones y responsabilidades, asignando los recursos requeridos y desarrollar las capacidades y mecanismos de apoyos necesarios para cumplir con su política ambiental, objetivos y metas ambientales”. (p.22)

Para (Alaña et al., 2016) es de suma importancia la preocupación empresarial por la ejecución de objetivos ambientales

para la seguridad del medio ambiente, debido que “el hombre en el desarrollo de sus procesos productivos a lo largo de la historia ha dejado graves consecuencia en la naturaleza que ha ido fragmentado el equilibrio ecológico de diversos procesos naturales”.

a) Indicador 1: Selección

Verificar la recolección de tipos de residuos por separado, verificar qué áreas del hospital realizan procedimientos y qué procesos se utilizan para separar los residuos infecciosos, especialmente los punzocortantes.

b) Indicador 2: Procedimientos

El procedimiento en el hospital son las etapas del Manejo de Residuos Sólidos:

- Acondicionamiento
- Segregación
- Almacenamiento Primario.
- Almacenamiento Intermedio.
- Recolección y Transporte Interno
- Almacenamiento Final
- Tratamiento.
- Recolección y Transporte Externo.
- Disposición Final.

c) Indicador 3: Tratamiento

Es importante conocer:



- Si el hospital cuenta con algún sistema de tratamiento y cuál es éste.
- La lista de desinfectantes químicos que se usan en el hospital.
- Las hojas de seguridad e información de los desinfectantes.
- Los controles de calidad de los desinfectantes.
- Las prácticas de desinfección que aplica el personal.
- Las prácticas anti técnicas: quema al aire libre, uso de desinfectantes en paredes y pisos, descarga directa al alcantarillado sin tratamiento.

d) Indicador 4: Tiempo

Los residuos sólidos se deben dar un tratamiento no mayor 24 horas por contener residuos peligrosos, contagiosos que pueden generar distintos tipos de enfermedades.

### **2.2.1.3. Control de objetivos y planes**

Como menciona (Rodríguez, 2020) afirma:

Las auditorías ambientales son un instrumento nuevo que se aplican para el control de la eficacia de los Sistemas de Gestión Ambiental empresarial, para la revisión inicial del estado ambiental de una entidad o para valorar un informe ambiental; para evaluar la calidad ambiental de un activo industrial y sus procesos, o como insumo de base para establecer niveles de responsabilidad empresarial frente a demandas por terceros o consumidores, sea por deterioro al medio ambiente, por la generación de residuos. (p. 58)

(Ley Orgánica del Sistema Nacional de Control y de la Contraloría General de la República Ley N° 27785).

La función se enfoca en supervisar y evaluar la gestión pública para asegurar la eficiencia, eficacia, transparencia y economía en el uso de los recursos y bienes del Estado. Además, se verifica el cumplimiento de las normas legales y los lineamientos de política y planes de acción. Se evalúan los sistemas de administración, gerencia y control, con el propósito de mejorarlos mediante la adopción de acciones preventivas y correctivas adecuadas. (p.2)

a) Indicador 1: Eficacia

(Auditoria Operativa y Administrativa, 2012), menciona que:

La eficacia es el término que describe la medida en la que una actividad o programa logra cumplir con los objetivos, metas y otros efectos previamente establecidos. Este enfoque se centra en los resultados obtenidos a partir de las acciones realizadas por una entidad o proyecto. Para comprobar la eficacia, es necesario evaluar dos aspectos principales:

- Que la producción o el servicio se haya cumplido en la cantidad y calidad esperadas; y
- Que sea socialmente útil el producto obtenido o el servicio prestado.

En resumen, la eficacia es un indicador clave para evaluar el éxito de una actividad o programa, y se basa en lograr los resultados deseados tanto en cantidad como en calidad, al mismo tiempo que satisface las necesidades y aporta beneficios a la sociedad.

## b) Indicador 2: Eficiencia

(Auditoría Operativa y Administrativa, 2012), indica que:

La eficiencia hace referencia a la conexión entre los recursos utilizados (materiales) y la generación de productos o servicios. Se representa como un porcentaje que contrasta la relación de recursos a producción con un nivel estándar aceptado o una norma previamente definida. La eficiencia se alcanza al producir un mayor volumen de unidades utilizando una cantidad fija de materiales, lo que indica un uso óptimo y productivo de los recursos disponibles.

Una entidad o proceso de trabajo se considera eficiente cuando maximiza los resultados obtenidos con una cantidad determinada de insumos o, alternativamente, minimiza la cantidad de insumos necesarios para alcanzar un resultado específico. Trabajar con eficiencia implica obtener el mejor rendimiento posible de los recursos disponibles y reducir el desperdicio.

- Asegúrese de que las pautas de consumo o gastos sean precisas y que los servicios se adhieran a dichas pautas.
- minimizar los residuos generados durante la producción o prestación del servicio.
- verificar la precisión de las directrices de trabajo establecidas.
- asegurar que todos los empleados comprendan su tarea destacada y que sea relevante y adecuada para la actividad en cuestión.

En resumen, la eficiencia es un indicador esencial para evaluar la productividad y la gestión efectiva de los recursos en una entidad o actividad, y su mejora continua es fundamental para optimizar el rendimiento y los resultados obtenidos.

c) Indicador 3: Economía

(Auditoria Operativa y Administrativa, 2012), determina que:

Se trata de las disposiciones y condiciones mediante las cuales se obtienen y gestionan los recursos humanos, financieros y materiales, asegurando tanto la cantidad y calidad adecuada como la minimización de costos, y garantizando la oportunidad y eficacia en su utilización:

- los recursos idóneos;
- En la cantidad y calidad correctas;
- En el momento previsto;
- En el lugar indicado; y
- Al precio convenido.

d) Indicador 4: Transparencia

De la misma manera la (**Controlaría General de la República de Peru, 2008**), menciona que la transparencia “Está referida a la difusión de la labor de auditoría, con la finalidad de sensibilizar y concienciar a funcionarios y pobladores sobre la necesidad de conservar el ambiente y propender a su desarrollo sostenible”. (p.11)

## 2.2.2. Gestión de Residuos Solidos

### Teoría de Gestión de Residuos Solidos

El principal aspecto destacado por Nightingale enfatizó que la higiene y el ambiente limpio son fundamentales para prevenir la propagación de enfermedades y reducir la morbilidad. Sus principios se basaban en la observación y el análisis de datos, y defendía la necesidad de mantener un entorno limpio y bien ventilado para promover la recuperación de los pacientes. Sostiene que el control del ambiente físico, incluyendo la calidad del aire y el agua, así como la limpieza y destrucción adecuada, eran esenciales para prevenir infecciones y mejorar la salud.

### Concepto

(Quichiz Romero & Sanchez Llanos, 2001), menciona que:

La gestión adecuada de los residuos sólidos contribuye significativamente a la protección del medio ambiente, la prevención de la contaminación y la promoción de una economía circular, donde los recursos se reutilizan y reciclan en lugar de ser desperdiciados. Además, una gestión integral de los residuos sólidos contribuye a mejorar la calidad de vida de las personas y proteger la salud pública. (p.11)

La gestión adecuada de los residuos sólidos en establecimientos de salud es esencial para garantizar la seguridad y protección tanto del personal de salud como de los pacientes y visitantes. Al seguir procedimientos y

normativas adecuadas, se reduce significativamente el riesgo de exposición a materiales peligrosos y se previene la propagación de infecciones.

De acuerdo con la definición proporcionada por la Organización Mundial de la Salud (OMS), la gestión de residuos sólidos comprende una serie de acciones que abarcan la recopilación, el transporte, el tratamiento y la disposición definitiva de los residuos, con la finalidad de disminuir el impacto adverso en la salud de las personas y el medio ambiente.

La Gestión de Residuos Sólidos es un conjunto de estrategias y actividades planificadas y coordinadas que buscan abordar la problemática de los desechos producidos por las actividades humanas. Su enfoque integral abarca todo el ciclo de vida de los residuos, desde su generación hasta su disposición final, considerando aspectos como la recolección, transporte, tratamiento, reciclaje y disposición apropiada. Su principal objetivo es reducir el impacto negativo de los residuos en el medio ambiente y la salud pública, promoviendo la minimización de la cantidad de desechos generados y el estímulo de prácticas de reutilización y reciclaje. Además, busca asegurar el tratamiento seguro y adecuado de los residuos para evitar la contaminación y contribuir al desarrollo sostenible.

La participación activa y consciente de la comunidad es esencial en este proceso, para fomentar prácticas responsables en la separación y disposición de los desechos. La gestión de residuos sólidos también implica la aplicación de tecnologías y prácticas adecuadas para su tratamiento, como la compostaje, la incineración controlada o la disposición en rellenos

sanitarios. La colaboración entre los sectores público, privado y la sociedad civil es fundamental para lograr el éxito de la gestión de residuos sólidos y alcanzar los objetivos de sostenibilidad y protección del medio ambiente. En conclusión, la gestión de residuos sólidos busca fomentar una sociedad más consciente y comprometida con la preservación del entorno, mediante el adecuado manejo de los desechos generados por las actividades humanas

### **Residuos Solidos**

**Pérez (2012)**, menciona que:

El manejo adecuado de los Residuos Sólidos Hospitalarios (RSH) es de suma importancia para garantizar la seguridad sanitaria y ambiental en los centros de atención médica. Desde su generación hasta su disposición final, es fundamental seguir una serie de protocolos y medidas para evitar riesgos para la salud pública y el medio ambiente. (p.2)

Los desechos sólidos se refieren a los materiales desechados que se presentan en estado sólido y no tienen valor económico para sus generadores. Estos residuos se originan como resultado de diversas actividades humanas, como la industria, el comercio, la agricultura y el consumo diario en los hogares. Existen distintas categorías de residuos sólidos, como los residuos domésticos, comerciales, industriales y los provenientes de la construcción y demolición. Estos materiales comprenden productos desechados, envases, embalajes, restos de comida, papel, cartón, plásticos, vidrio, metales y materiales de construcción sin utilizar, entre otros.

La gestión adecuada de los residuos sólidos es esencial para prevenir problemas ambientales y de salud pública. Una gestión eficiente implica etapas como la recolección y el transporte seguro de los residuos, su tratamiento adecuado para reducir su impacto negativo y la disposición final en vertederos sanitarios o instalaciones de reciclaje. Asimismo, se fomenta la promoción del reciclaje, la reducción y la reutilización de los desechos sólidos como parte fundamental de una gestión sostenible, cuyo objetivo es aprovechar al máximo los recursos y reducir la cantidad de residuos que terminan en vertederos o causando contaminación ambiental.

#### **2.2.2.1. Clasificación de Residuos Sólidos**

(NTS N°144-MINSA/2018/DIGESA)

Los residuos generados en establecimientos de salud (EESS) y servicios médicos ambulatorios (SMA) deben requerir como desechos desde el momento en que se utilizan, ya que su propósito o manejo clínico ha concluido y, por lo tanto, pueden representar riesgos asociados para la salud humana y el medio ambiente. (p.5)

##### **a) Indicador 1: Residuos Biocontaminados**

Los residuos peligrosos generados en la atención médica e investigaciones médicas son aquellos que pueden contener agentes infecciosos o altas concentraciones de microorganismos patógenos. Estos residuos representan un riesgo significativo para la salud humana y el medio ambiente si no se manejan adecuadamente.



Los desechos biocontaminados, también denominados como residuos biopeligrosos o residuos infecciosos, son aquellos materiales que contienen agentes biológicos capaces de representar un peligro para la salud humana y el medio ambiente. Estos desechos son principalmente generados por actividades relacionadas con la atención médica, investigación biomédica, laboratorios, hospitales, centros de salud y otras instalaciones que trabajan con materiales biológicos.

En esta categoría se incluyen elementos como agujas y jeringas usadas, apósitos, guantes, materiales de laboratorio contaminados, muestras de sangre y cultivos de microorganismos patógenos, entre otros. Estos materiales pueden contener bacterias, virus, parásitos o priones que tienen el potencial de causar enfermedades o propagarse si no son manejados de manera adecuada.

Debido al riesgo que representan para la salud pública y el ambiente, es esencial que los residuos biocontaminados sean recolectados, transportados, tratados y desechados de forma segura y en cumplimiento con las regulaciones específicas establecidas por las autoridades de salud y medio ambiente. Una gestión adecuada de los residuos biocontaminados garantiza la protección de la salud de los trabajadores de la salud, el personal de limpieza, los trabajadores de instalaciones de tratamiento de residuos y la población en general.

Estos residuos peligrosos se clasifican en diferentes tipos, según su origen y características:

Tipo A.1: Atención al Paciente: Los desechos peligrosos generados durante el proceso de atención médica y estudios médicos abarcan los residuos sólidos que están contaminados con fluidos orgánicos como secreciones y excreciones, que resultan de la atención a pacientes. Estos residuos incluyen restos de alimentos, papeles empleados para secar manos y materiales relacionados con nutrición parenteral y enteral. Estos materiales presentan un potencial riesgo para la salud humana y deben manejarse de manera adecuada y segura para evitar cualquier peligro.

Tipo A.2: Biológico: El tipo de residuos peligrosos mencionado incluye cultivos, inóculos y mezclas de microorganismos utilizados en laboratorios clínicos o de investigación, así como vacunas vencidas o inutilizadas, filtros de gases contaminados por agentes infecciosos y cualquier otro residuo contaminado con estos materiales. Estos desechos presentan un riesgo potencial para la salud y deben ser manejados de manera adecuada y segura para prevenir la propagación de enfermedades y garantizar la seguridad de las personas y el medio ambiente.

Tipo A.3: Bolsas conteniendo sangre humana y hemoderivados: Además de los desechos mencionados anteriormente, el grupo de residuos peligrosos también abarca materiales o bolsas que contienen sangre humana de pacientes. Estos elementos pueden tener un plazo de utilización vencida, dar positivo en serologías o tratarse de

muestras de sangre para análisis, suero, plasma y hemoderivados. Por tanto, debido a su potencial riesgo para la salud, estos materiales deben ser manejados con precaución y desechados adecuadamente según las regulaciones establecidas. Estos materiales contienen componentes biológicos que pueden ser infecciosos y, por lo tanto, representan un riesgo potencial para la salud si no se manejan adecuadamente. Es fundamental que estos residuos sean tratados y dispuestos de forma segura y de acuerdo con las regulaciones establecidas para evitar la propagación de infecciones y proteger tanto al personal de salud como al medio ambiente. Estos materiales pueden representar un riesgo para la salud si no se manejan adecuadamente debido a la posibilidad de contaminación con agentes infecciosos o sustancias peligrosas. Por lo tanto, su correcto manejo y disposición son fundamentales para prevenir riesgos a la salud humana y el medio ambiente.

Tipo A.4: Residuos Quirúrgicos y Anátomo-Patológicos: Incluye tejidos, órganos, piezas anatómicas y restos de fetos muertos, así como cualquier residuo sólido contaminado con líquidos corporales como sangre, trasudados, exudados, etc. Estos residuos provienen de procedimientos como cirugías, autopsias u otros procedimientos médicos y pueden estar contaminados con agentes infecciosos u otros elementos peligrosos. Por tanto, su correcto manejo y disposición son esenciales para garantizar la seguridad del personal de salud, pacientes y el medio ambiente.

Tipo A.5: Punzo cortantes: Se incluyen objetos cortantes y punzantes que tuvieron contacto con pacientes o agentes infecciosos. Esto abarca elementos como agujas hipodérmicas, jeringas, bisturís, placas de cultivo, agujas de sutura, catéteres con aguja y otros elementos de vidrio, tanto enteros como fragmentados, así como cualquier objeto cortante punzante que sea desechado. Estos elementos representan un riesgo significativo para la salud si no se manejan adecuadamente, ya que pueden causar lesiones y potencialmente transmitir infecciones a quienes entren en contacto con ellos. Por ello, es crucial que estos residuos sean manipulados, almacenados y eliminados de manera segura y adecuada.

Tipo A.6: Animales contaminados: Los desechos peligrosos también engloban los cuerpos de animales o partes de ellos que han sido inoculados, expuestos a microorganismos patógenos o son portadores de enfermedades infecciosas. Además de los cadáveres, también se consideran residuos peligrosos aquellos objetos o desechos que hayan estado en contacto con estos animales. Estos residuos pueden contener agentes infecciosos que representan un riesgo potencial para la salud humana y el medio ambiente, por lo que su manejo y eliminación deben llevarse a cabo de forma segura y adecuada para evitar la propagación de enfermedades y proteger la salud de las personas y el entorno. Es de suma importancia que estos residuos sean tratados y

dispuestos adecuadamente siguiendo las normas establecidas para garantizar la seguridad sanitaria y ambiental.

Para asegurar la seguridad y protección de la salud del personal de salud, los pacientes y el público en general, así como para prevenir la contaminación ambiental, es fundamental clasificar, manejar y eliminar correctamente estos residuos peligrosos. Los centros de salud deben implementar un sistema apropiado de gestión de residuos sólidos, que incluya medidas preventivas, capacitación del personal y coordinación con empresas especializadas para su tratamiento y eliminación segura. El personal de salud debe recibir capacitación adecuada sobre las prácticas de manejo de residuos peligrosos, incluyendo el uso adecuado del equipo de protección personal y el cumplimiento de los protocolos establecidos para minimizar riesgos. Además, se deben establecer políticas y procedimientos claros para la segregación, recolección, transporte y almacenamiento de los residuos peligrosos dentro de la institución. La coordinación con empresas especializadas en el tratamiento y disposición final de estos desechos es esencial para asegurar que se realice de forma segura y conforme a las regulaciones ambientales vigentes. El cumplimiento de las normativas y directrices establecidas por las autoridades competentes es vital para prevenir impactos negativos en la salud y el medio ambiente.

#### b) Indicador 2: Residuos Especiales

Los residuos peligrosos generados en los hospitales se clasifican en diferentes tipos según sus características físicas y químicas de potencial peligro. Entre ellos, se encuentran los siguientes.

Los desechos especiales, también conocidos como desechos peligrosos o residuos sólidos especiales, son aquellos materiales que, debido a sus características físicas, químicas o biológicas, representan un riesgo significativo para la salud humana y el medio ambiente si no son tratados adecuadamente. Estos desechos difieren de los residuos sólidos comunes, ya que no pueden ser desechados de la misma manera debido a su toxicidad, inflamabilidad, reactividad o capacidad para causar enfermedades o daños graves.

Los desechos especiales pueden comprender una amplia variedad de materiales, como productos químicos tóxicos, solventes, pesticidas, baterías, dispositivos electrónicos, residuos médicos, pinturas, aceites usados, materiales radiactivos, entre otros. Estos desechos suelen ser generados por industrias, hospitales, laboratorios, empresas de servicios públicos y actividades que involucran el uso de sustancias peligrosas.

La gestión apropiada de los desechos especiales es esencial para prevenir la contaminación del suelo, agua y aire, así como para proteger la salud pública y la biodiversidad. Estos desechos deben ser recolectados, almacenados, transportados, tratados y eliminados siguiendo estrictas normativas y regulaciones establecidas por las

autoridades ambientales y de salud. Además, se fomenta el reciclaje y la reutilización de los materiales siempre que sea posible para reducir la cantidad de desechos peligrosos que son enviados a vertederos o incineradoras.

Tipo B.1: Residuos Químicos: Esta categoría abarca materiales o envases que han sido contaminantes por sustancias o productos químicos que poseen propiedades tóxicas, corrosivas, inflamables, explosivas, reactivas, genotóxicas o mutagénicas. Ejemplos de cuentas aparte incluyen medicamentos quimioterapéuticos, productos químicos no utilizados, plaguicidas vencidos, solventes, ácido crómico utilizado en la limpieza de vidrios de laboratorio, mercurio de termómetros, soluciones para el revelado de radiografías, aceites lubricantes usados, cartuchos de tóner, pilas, entre otros. La gestión adecuada de estos residuos químicos es de suma importancia para prevenir riesgos para la salud humana y el medio ambiente. Por lo tanto, es imprescindible contar con un sistema de gestión adecuado que incluya la clasificación, almacenamiento, transporte y eliminación segura de estos materiales.

Tipo B.2: Residuos Farmacológicos: Dentro de esta categoría se engloban los desechos farmacológicos generados en los centros de atención médica y servicios de apoyo médico. Estos residuos comprenden medicamentos caducados, contaminados, obsoletos, no utilizados, provenientes de ensayos de investigación y otros fármacos

que necesitan ser descartados. La gestión adecuada de estos residuos farmacológicos resulta crucial para prevenir problemas de salud pública y salvaguardar el medio ambiente. Por lo tanto, es de suma importancia contar con procedimientos específicos para su clasificación, almacenamiento y eliminación controlada.

Tipo B.3: Residuos radioactivos: Esta clasificación abarca los desechos radiactivos generados en instituciones médicas y servicios de apoyo médico. Estos residuos contienen materiales radiactivos o contaminados con radioisótopos de baja actividad, provienen de laboratorios de investigación química y biológica, laboratorios de análisis clínicos y servicios de medicina nuclear. Debido al riesgo potencial para la salud y el medio ambiente, el manejo de estos desechos debe realizarse con extrema precaución y requiere un tratamiento específico para asegurar su seguridad. Es esencial implementar medidas de protección y control, junto con procedimientos seguros para el almacenamiento y la eliminación final de estos materiales radiactivos.

c) Indicador 3: Residuos Comunes

Los desechos sólidos que no pertenecen a las categorías previas y tienen similitudes con los desechos domésticos se identifican como residuos comunes o no peligrosos. Estos desechos pueden estar compuestos por elementos como papel, cartón, cajas, plásticos y restos de alimentos generados en áreas administrativas, jardines, patios y



zonas públicas. El manejo de los residuos comunes puede involucrar la segregación desde su origen, el almacenamiento temporal en contenedores apropiados, la recolección periódica y su disposición final en vertederos sanitarios o plantas de tratamiento, todo de acuerdo con las regulaciones y normativas locales para la gestión de desechos sólidos. Además, se pueden aplicar prácticas de separación y reciclaje de materiales como papel, cartón, plástico y vidrio, con el propósito de reducir la cantidad de desechos enviados a disposición final y promover un manejo más sostenible de los residuos sólidos.

Los desechos urbanos, también conocidos como desechos municipales o desechos domésticos, son aquellos residuos que se originan en las actividades diarias de las comunidades y hogares. Estos desechos provienen de diversas actividades, como el consumo de alimentos, el embalaje de productos, la limpieza y el mantenimiento del hogar, entre otros.

En los residuos urbanos se pueden encontrar materiales como papel, cartón, plástico, vidrio, restos de alimentos, desechos de jardín, textiles, envases de productos, latas y otros materiales similares. Estos desechos suelen recolectarse a través de sistemas de gestión de residuos municipales, utilizando contenedores de basura o bolsas de basura que se recogen de forma periódica.

Es de vital importancia llevar a cabo una gestión adecuada de los residuos urbanos, promoviendo prácticas de reducción, reutilización y

reciclaje, para minimizar su impacto ambiental y fomentar la sostenibilidad. El reciclaje y la reutilización de los materiales presentes en los residuos urbanos ayudan a disminuir la cantidad de desechos que terminan en vertederos y a preservar los recursos naturales, impulsando así una economía circular y sostenible. Además, una correcta separación de los desechos urbanos facilita su tratamiento y uso adecuado, evitando la contaminación y protegiendo el medio ambiente.

Tipo C1: Administrativos: papel no contaminado, cartón cajas, otros.

Tipo C2: Vidrio, madera, plásticos otros.

Tipo C3: Restos de preparación de alimentos, productos de jardín, otros.

#### **2.2.2.2. Manejo de Residuos Sólidos**

(NTS N°144-MINSA/2018/DIGESA), dice “Es toda actividad técnica operativa de residuos sólidos que involucra acondicionamiento, segregación, transporte, almacenamiento, transferencia, tratamiento, disposición final o cualquier otro procedimiento técnico operativo utilizado desde la generación hasta la disposición final”. (p.11)

El tratamiento de desechos sólidos, también llamado gestión de residuos sólidos o manejo de desperdicios, abarca las medidas y estrategias aplicadas para recolectar, procesar, desechar o reciclar los diversos tipos de residuos sólidos producidos por las actividades

humanas. El propósito primordial de este proceso es minimizar su impacto ambiental y salvaguardar la salud pública, al tiempo que se fomenta la reutilización y el reciclaje para reducir la cantidad de desechos enviados a vertederos o sometidos a la incineración.

El tratamiento de desechos sólidos abarca una serie de actividades y procedimientos que se implementan desde la producción inicial hasta la eliminación definitiva de los desperdicios sólidos, con el fin de reducir su efecto perjudicial en la salud de las personas y el entorno natural. Este proceso busca mitigar los riesgos asociados a los residuos generados, preservar la biodiversidad y asegurar la salud de la población y del medio ambiente, mediante una gestión adecuada y responsable de los materiales desechados

**a. Indicador 1: Acondicionamiento**

Comprende la preparación de servicios o áreas en EESS, SMA y CI con: Recipientes (contenedores, tachos, recipientes rígidos, entre otros), y materiales primas (bolsas) necesarios y adecuados para la recibir o almacenar los distintos residuos generados en dichos servicios o áreas. Para realizar el acondicionamiento es necesario tener en cuenta la información del diagnóstico de residuos sólidos original o inicial.

**b. Indicador 2: Segregación y almacenamiento primario.**

La etapa de segregación es clave en el manejo de residuos sólidos, especialmente en el contexto de un hospital o establecimiento

de salud. Durante esta etapa, los residuos se separan y clasifican adecuadamente de acuerdo con la categorización establecida por la autoridad sanitaria local, en este caso, la DIGESA. Una correcta segregación de los residuos en el momento de su generación facilita el manejo seguro y eficiente de los mismos en las etapas posteriores del proceso de gestión de residuos sólidos, incluyendo el almacenamiento, transporte, tratamiento y disposición final. Asimismo, fomenta prácticas de manejo más sostenibles y contribuye a proteger la salud del personal de salud, de los pacientes y del medio ambiente

c. Indicador 3: Almacenamiento Primario

El almacenamiento temporal es una etapa esencial en el manejo de residuos sólidos hospitalarios. Se trata del depósito provisional de los residuos dentro del establecimiento de salud, antes de ser trasladados al almacenamiento intermedio o a la planta de tratamiento o disposición final correspondiente.

d. Indicador 4: Almacenamiento Intermedio

El manejo adecuado de las bolsas y recipientes de desechos es fundamental para garantizar la seguridad y el control de los residuos sólidos hospitalarios. Después de su llenado y sellado, los desechos deben ser trasladados a un lugar especial de almacenamiento. El manejo adecuado en esta etapa contribuye a reducir el riesgo de contaminación y propagación de enfermedades, así como a mantener condiciones de higiene y seguridad para el personal de salud y las

personas que participan en el manejo de los residuos. Además, ayuda a prevenir la proliferación de vectores y protege el medio ambiente de posibles impactos negativos asociados a una gestión inadecuada de los residuos sólidos hospitalarios.

e. Indicador 5: Transporte y recolección interna

Los vehículos utilizados para el transporte de desechos sólidos hospitalarios deben cumplir con ciertas características para garantizar un manejo seguro y eficiente de los residuos.

f. Indicador 6: Almacenamiento central.

El almacenamiento intermedio de residuos sólidos hospitalarios es una fase esencial en el manejo adecuado de estos desechos. Se refiere a la selección y habilitación de un ambiente dentro del hospital o centro de salud, donde los residuos son acopiados temporalmente en espera de su transporte posterior al lugar de tratamiento, reciclaje o disposición final.

g. Indicador 7: Tratamiento

La correcta gestión de los desechos sólidos médicos es fundamental para evitar riesgos para la salud pública y el entorno. Cada institución de salud debe adoptar un enfoque de tratamiento acorde con su escala, nivel de complejidad, ubicación geográfica, recursos disponibles y factibilidad técnica. La verificación periódica de estos parámetros críticos asegura que el método de tratamiento esté funcionando correctamente y cumpla con los estándares de seguridad y

calidad requeridos. Además, es fundamental llevar registros y documentar los resultados de estas verificaciones para tener un control adecuado del proceso de tratamiento de los residuos sólidos hospitalarios. De esta manera, se contribuye a una gestión responsable y sostenible de los desechos generados en los establecimientos de salud.

#### h. Indicador 8: Recolección externa

Los desechos peligrosos generados en establecimientos de salud, incluidos los residuos sólidos hospitalarios clasificados como peligrosos, deben ser transportados de manera separada y en vehículos especiales cerrados que estén diseñados para tal propósito. Nunca deben ser mezclados con los desechos municipales o residuos comunes, ya que esto puede aumentar el riesgo de contaminación y propagación de enfermedades.

#### i. Indicador 9: Disposición Final

Es esencial para el centro de salud asegurarse de que la compañía encargada del manejo de los desechos sólidos médicos tenga todas las autorizaciones requeridas por la Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA) u otra entidad competente, conforme a las regulaciones y normativas vigentes sobre la gestión de desechos peligrosos.

### **2.2.2.3. Personal capacitado y Calificado.**

Por un lado (NTS N°144-MINSA/2018/DIGESA), define “una buena gestión en todos los aspectos del manejo de los residuos

sólidos es necesario contar con personal capacitado y personal calificado en dichas áreas con las medidas de seguridad y protección”.

(p.9)

El personal encargado de la recolección de residuos sólidos debe adoptar las siguientes medidas:

- Conocer su horario de trabajo, responsabilidades y los riesgos a los que estará expuesto durante la recolección de residuos sólidos.
- Protegerse mediante la aplicación de vacunas contra el tétanos y la hepatitis B, que son enfermedades potencialmente asociadas con el manejo de residuos peligrosos.
- Pasar un chequeo médico general que incluya pruebas de tuberculosis y hemoglobina para verificar su buen estado de salud antes de comenzar el trabajo.
- Estar en perfecto estado de salud, sin problemas gripales leves ni heridas pequeñas en las manos o brazos, que puedan aumentar el riesgo de infecciones.
- Es de vital importancia que el personal inicie su labor utilizando el equipo de protección personal apropiado, ya que siempre existen riesgos asociados con los residuos. El equipo de protección personal básico comprende una bata o traje protector, guantes y botas de goma. Si el personal está tratando con desechos infecciosos, se debe complementar este equipo con el uso de una mascarilla y gafas protectoras al trabajar con fluidos corporales y

sustancias volátiles. Esta medida de protección adicional es esencial para prevenir la exposición a posibles agentes infecciosos y garantizar la seguridad del personal de salud y de aquellos que puedan entrar en contacto con los residuos.

- Emplear guantes de mayor resistencia en la zona de la palma y los dedos con el fin de prevenir cortes y pinchazos, colocándolos por encima de la manga del traje de protección.
- Sujetar el cabello para evitar la contaminación, preferiblemente utilizando un gorro.
- Colocar el pantalón dentro de las botas para asegurar una mayor protección.
- Es recomendable no retirarse ni colocarse el respirador o las gafas, si se están utilizando, mientras se realiza el muestreo y análisis de los desechos.
- Tener a su alcance un botiquín con desinfectantes, algodón, esparadrapo, vendas y jabón germicida para tratar cualquier herida accidente que pueda ocurrir durante la recolección de residuos.

a. Indicador 1: Capacitación al personal

(NTS N°144-MINSA/2018/DIGESA), dice:

El personal a cargo del manejo de residuos sólidos debe someterse a exámenes médicos regulares para evaluar su estado de salud física y mental, siguiendo las normativas establecidas en el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo (DS 009-2005-MTPE



y sus modificatorias). Además, es necesario que realicen exámenes anuales de conocimiento sobre el manejo adecuado de los residuos sólidos. Estos requisitos son responsabilidad del Comité de Gestión y Manejo de Residuos Sólidos, y el personal también será evaluado en el desempeño de sus labores por el responsable del área en la que están asignados. Observar y seguir estos protocolos asegura que el equipo esté debidamente entrenado y listo para realizar sus tareas de manera segura y efectiva en el manejo de los desechos sólidos. Esta medida es fundamental para salvaguardar la salud del personal y prevenir posibles consecuencias adversas para el medio ambiente.

b. Indicador 2: Personal Capacitado

**(la importancia de la capacitación del personal, 2020)**

La capacitación continua de personal permite a los empleados planear, mejorar y realizar de manera más eficiente sus actividades, en colaboración con los demás integrantes de la organización; por lo tanto, es relevante constituir un equipo de trabajo de alto rendimiento y realizar una labor profesional con los mejores estándares de calidad.

### **2.3. Bases Legales**

En este ámbito desarrollamos con los siguientes Bases Legales, que van ligado con nuestros variables:

- Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos D.L. 1278.
- Ley N° 26842- Ley General de Salud.
- Guía para el manejo interno de residuos sólidos en centros de atención de salud.

- NTS N°144-MINSA/2018/DIGESA, Norma Técnica de Salud: "Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud, Servicios Médicos de Apoyo y Centros de Investigación".

## **2.4. Marco Conceptual (de las variables y dimensiones)**

### **2.4.1. Auditoría Ambiental**

Es una evaluación y fiscalización por un profesional competente, de un acontecimiento en base a informaciones recabadas de hechos ocurridos, según las pautas establecidas sobre el cumplimiento de las normas de gestión ambiental para elaborar un informe final que contenga conclusiones recomendaciones y observaciones encontradas por una buena o mala gestión tal sea el caso.

La auditoría ambiental es un proceso minucioso y objetivo que analiza de forma integral las operaciones, procedimientos y actividades realizadas por una entidad, empresa o institución gubernamental, con el propósito de determinar hasta qué punto cumplen con las regulaciones y estándares medioambientales vigentes. Esta evaluación exhaustiva tiene como objetivo identificar posibles efectos negativos sobre el entorno, así como oportunidades para mejorar y promover prácticas sostenibles y respetuosas con el medio ambiente. La auditoría ambiental se concentra en diversos aspectos, incluyendo la gestión de residuos, el consumo de recursos naturales, la eficiencia en el uso de energía, la contaminación, la preservación de la biodiversidad y el acatamiento de políticas ambientales,

con la finalidad de impulsar una administración responsable y comprometida con la protección del entorno natural

- **Formulación de Objetivos y Planes.**

La formulación de objetivos y planes para el cumplimiento de la Gestión Ambiental debe realizarse de acuerdo a las normas y leyes vigentes.

- **Ejecución de Objetivos y Planes.**

La ejecución es la realización de lo planificado estableciendo funciones y responsabilidades, asignando los recursos requeridos y desarrollar las capacidades y mecanismos de apoyos necesarios para cumplir con su política ambiental, objetivos y metas ambientales.

- **Control de Objetivos y Planes**

La supervisión y verificación de resultados de la gestión pública se realiza para evaluar la eficiencia, eficacia, transparencia y economía en el uso de recursos y bienes del Estado. Se busca garantizar el cumplimiento de las normas legales y de los lineamientos de políticas y planes de acción. Esta evaluación incluye la revisión de los sistemas de administración, gerencia y control, con el propósito de mejorarlos mediante la implementación de acciones preventivas y correctivas adecuadas. El objetivo final es asegurar una gestión pública óptima, que beneficie a la sociedad y promueva un uso responsable y adecuado de los recursos estatales.

#### **2.4.2. Gestión de Residuos Sólidos**

La administración de desechos sólidos es una responsabilidad gerencial que tiene como objetivo llevar a cabo una gestión integral y

sostenible de estos desechos. Esta tarea implica la implementación de políticas, planes, programas, estrategias y acciones por parte de todos los involucrados en el proceso de manejo de desechos sólidos, siguiendo las pautas de las políticas establecidas. Una adecuada clasificación y manejo de los desechos sólidos son esenciales para garantizar su disposición adecuada y minimizar su impacto negativo en el medio ambiente y la salud pública.

La gestión de desechos sólidos es un proceso completo que involucra la planificación, ejecución y supervisión de actividades dirigidas a manejar de manera segura y sostenible los desperdicios producidos por la sociedad. Esta gestión abarca la recopilación, transporte, tratamiento y disposición adecuada de los residuos, con el propósito de disminuir su impacto ambiental, salvaguardar la salud pública y fomentar el uso eficiente de los recursos. Además, la gestión de desechos sólidos se orienta hacia el estímulo del reciclaje, la reutilización y la reducción de la generación de desechos, en sintonía con los principios de la economía circular, para avanzar hacia un enfoque más responsable y respetuoso con el entorno natural.

- **Clasificación de Residuos Sólidos.**

Los residuos generados por EESS, SMA y CI se clasifican según tipología y los riesgos asociados a los mismos: Clase A residuos biocontaminados, Clase B residuos Especiales y Clase C residuos comunes.

- **Manejo de Residuos Sólidos**

Las actividades relacionadas con la gestión de residuos sólidos abarcan la manipulación, acondicionamiento, segregación, transporte,

almacenamiento, transferencia, tratamiento y otros procedimientos técnicos operativos necesarios para su correcto manejo y disposición. Es esencial llevar a cabo una gestión integral y sostenible para reducir al mínimo los impactos negativos de los residuos sólidos en el medio ambiente y la salud pública. Mediante la integración de políticas, planes, programas y estrategias, se busca asegurar un manejo adecuado de los residuos para proteger tanto el entorno como la salud de las personas involucradas.

**• Personal Capacitado y Calificado**

Para una buena gestión en todos los aspectos del manejo de los residuos sólidos es necesario contar con personal capacitado y calificado en dichas áreas con las medidas de seguridad y protección.

## CAPÍTULO III

### HIPÓTESIS

#### III. HIPÓTESIS

##### 3.1. Hipótesis General

Existe relación directa entre la Auditoría Ambiental y la Gestión de Residuos Sólidos en el Hospital Daniel Alcides Carrión Huancayo -2021.

##### 3.2. Hipótesis (s) Específica (s)

1. Existe relación directa entre la Formulación de Objetivos y Planes de la Auditoría Ambiental y la Gestión de Residuos Sólidos en el Hospital Daniel Alcides Carrión Huancayo 2021.
2. Existe relación directa entre la Ejecución de Objetivos y Planes de la Auditoría Ambiental y la Gestión de Residuos Sólidos en el Hospital Daniel Alcides Carrión Huancayo 2021.
3. Existe relación directa entre el Control de Objetivos y Planes de la Auditoría Ambiental y la Gestión de Residuos Sólidos en el Hospital Daniel Alcides Carrión Huancayo 2021.

##### 3.3. Variables (definición conceptual y operacionalización)

###### 3.3.1. Auditoría Ambiental

(Controlaría General de la República de Peru, 2008), define:

La Auditoría Ambiental Gubernamental es un proceso mediante el cual el sistema estatal de gestión ambiental y control de recursos naturales lleva a cabo un examen objetivo, independiente, sistemático y profesional

para evaluar si una institución estatal cumple con las leyes y reglamentos técnicos aplicables en relación con el medio ambiente y los recursos naturales. Esta evaluación abarca aspectos como la formulación, ejecución y control de políticas, planes, objetivos, metas, tareas, proyectos y demás actividades relacionadas con el medio ambiente y los recursos naturales. El propósito de la auditoría es identificar posibles incumplimientos, determinar áreas de mejora y garantizar la protección del medio ambiente y los recursos naturales en el ámbito gubernamental. (p.8)

Operacionalmente la Auditoría Ambiental es un examen objetivo que considera la Formulación, Ejecución y Control de objetivos y planes.

**V1. Auditoría Ambiental**

**D.1. Formulación de Objetivos y Planes.**

**D.2. Ejecución d de Objetivos y Planes.**

**D.3. Control de Objetivos y Planes.**

**3.3.2. Gestión de Residuos Solidos**

(NTS N°144-MINSA/2018/DIGESA), define:

La administración de desechos sólidos es una actividad de gestión con el propósito de lograr un manejo completo y sostenible de los desperdicios. Esto involucra la integración de políticas, planes, programas, estrategias y acciones por parte de todas las partes interesadas en el proceso de administración y manejo de los desechos sólidos. Una adecuada clasificación de los desechos y su manejo eficiente son elementos esenciales

para llevar a cabo una administración exitosa. Además, contar con personal capacitado y calificado es crucial para asegurar una administración segura y eficiente de los desechos sólidos. A través de estas medidas, se busca minimizar los efectos negativos en el medio ambiente y la salud pública, fomentando un manejo responsable y sostenible de los desechos sólidos.

Operacionalmente la gestión de residuos sólidos es la administración del uso de los recursos en cuanto a la clasificación de los Residuos Sólidos y el manejo de los residuos sólidos.

## **V2. Gestión de Residuos Sólidos**

### **D.1. Clasificación de Residuos Sólidos.**

### **D.2. Manejo de Residuos Sólidos.**

### **D.3. Personal Capacitado y Calificado.**



### 3.3.3. Operacionalización de variables

#### “Auditoría Ambiental y Gestión de Residuos Sólidos en el Hospital Daniel Alcides Carrión Huancayo – 2021”

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de Medición
<b>V1 Auditoría Ambiental</b>	La Auditoría Ambiental Gubernamental se trata de un procedimiento en el que el sistema estatal de administración ambiental y control de recursos naturales realiza una revisión imparcial, independiente, metódica y profesional para evaluar si una institución gubernamental cumple con las leyes y reglamentos técnicos vigentes relacionados con el medio ambiente y los recursos naturales. Esta evaluación abarca aspectos como el diseño, implementación y supervisión de políticas, planes, objetivos, metas, tareas, proyectos y demás actividades relacionadas con el medio ambiente y los recursos naturales. El objetivo de la auditoría es identificar posibles incumplimientos, detectar áreas de mejora y asegurar la preservación del medio ambiente y los recursos naturales en el ámbito gubernamental. <b>(Controlaría General de la República de Peru, 2008)</b> La Auditoría Ambiental es un proceso de inspección	La formulación de objetivos y planes es la verificación del cumplimiento de las normas de gestión de residuos sólidos. <b>(NTS N°144-MINSA/2018/DIGESA)</b>	<b>D1</b> Formulación de objetivos y planes	<b>II.1</b> Norma Técnica de Salud N°144-Minsa/2018/DIGESA <b>II.2</b> ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos D.L. 1278.	<b>Escala de Likert</b>  1 = Nunca 2 = Casi nunca 3 = A veces 4 = Casi siempre 5 = Siempre
		La ejecución es la realización de lo planificado estableciendo funciones y responsabilidades, asignando los recursos requeridos y desarrollar las capacidades y mecanismos de apoyos necesarios para cumplir con sus objetivos y planes en el caso de selección, procedimientos, tratamiento y tiempo. <b>(Controlaría General de la República de Peru, 2008)</b>	<b>D2</b> Ejecución de objetivos y planes	I2.1 Selección I2.2 Procedimiento I2.3 Tratamiento I2.4 Tiempo	
		es un proceso de supervisión y verificación que tiene como objetivo evaluar la gestión pública en términos de eficiencia, eficacia, transparencia y economía en el uso de los recursos y bienes del Estado. Además, se verifica el cumplimiento de las normas legales y los lineamientos de objetivos y planes de acción relacionados con el medio ambiente y los recursos naturales. <b>(Ley Orgánica del Sistema Nacional de Control y de la</b>	<b>D3</b> Control de objetivos y planes	I3.1 Eficacia I3.2 Eficiencia I3.3 Economía I3.4 Transparencia	

	que, comenzando desde el inicio al recopilar datos, los analiza para identificar posibles fallos, estableciendo directrices para su corrección.	Contraloría General de la República Ley N° 27785.)			
<b>V2 Gestión de Residuos Sólidos</b>	La gestión de los residuos sólidos es una labor administrativa que busca asegurar su manejo completo y sostenible, mediante la unión de políticas, planes, programas, estrategias y acciones llevadas a cabo por los actores involucrados en su gestión y tratamiento. Esto implica aplicar las directrices establecidas por las políticas públicas para asegurar una correcta clasificación y manejo de los desechos sólidos. (NTS N°144-MINSA/2018/DIGESA)	Los desechos producidos en los Establecimientos de Salud (EESS), Servicios Médicos de Apoyo (SMA) y Centros de Investigación (CI) se agrupan según su naturaleza y riesgos asociados en las siguientes categorías: Clase A para residuos biocontaminados, Clase B para residuos Especiales, y Clase C para residuos comunes. (NTS N°144-MINSA/2018/DIGESA)	<b>D1</b> Clasificación de Residuos Sólidos	I1.1 Biocontaminados I1.2 Especial I1.3 Común	<b>Escala de Likert</b>  1 = Nunca 2 = Casi nunca 3 = A veces 4 = Casi siempre 5 = Siempre
		Engloba todas las actividades técnicas y operativas relacionadas con el manejo completo de los desechos, desde su generación hasta su disposición final. Esto implica la manipulación, preparación, clasificación, transporte, almacenamiento, tratamiento y cualquier otro procedimiento técnico operativo requerido para gestionar adecuadamente los desechos sólidos y asegurar su manejo seguro y ambientalmente apropiado. La administración de desechos sólidos es crucial para minimizar los efectos negativos en la salud humana y el medio ambiente, fomentando una gestión sostenible y responsable de los residuos. (NTS N°144-MINSA/2018/DIGESA)	<b>D2</b> Manejo de Residuos Sólidos	I2.1 Acondicionamiento I2.2 segregación I2.3 Almacenamiento Primario I2.4 Almacenamiento Intermedio I2.5 Recolección y transporte Interno I2.6 Almacenamiento Final I2.7 Tratamiento I2.8 Recolección y transporte Externo I2.9 Disposición Final	

		<p>Una buena gestión en todos los aspectos del manejo de los residuos sólidos requiere contar con personal capacitado y calificado en estas áreas, que esté debidamente entrenado y tenga el conocimiento necesario para llevar a cabo las actividades de forma segura y efectiva. El personal debe estar al tanto de las normativas y procedimientos establecidos para el manejo de residuos, incluyendo medidas de seguridad y protección. (NTS N°144-MINSA/2018/DIGESA)</p>	<p><b>D3 Personal Capacitado y Calificado</b></p>	<p>I3.1 Capacitación al personal I3.2 Personal Calificado</p>	
--	--	--	---	---	--

## CAPITULO IV

### METODOLOGÍA

#### IV. METODOLOGÍA

##### 4.1. Método de Investigación

###### 4.1.1. Método científico

El método general utilizado en la investigación es el método científico según **Bermudez y Rodriguez (2015)**, menciona “es ordenado, planeado, deben existir procedimientos, pasos, secuencias y técnicas que sean la manifestación de esa organización” (p.23).

La investigación ha seguido un razonamiento de indagaciones referente a la aplicación de la Auditoría en actividades propias de la Gestión de Residuos Sólidos de tal forma sus procedimientos quedan estudiados en todos sus límites.

Así mismo se ha utilizado los métodos específicos:

###### 4.1.2. El método hipotético – deductivo

**Cordova Baldeon (2012)** Señala que “consiste en partir de un marco general de referencia para llegar a situaciones particulares” (p.79).

En ese sentido, nuestro estudio partió de un aspecto general, profundizó en la situación específica, se refirió a las teorías, conceptos y definiciones de auditoría ambiental y manejo de residuos sólidos, para luego abordar la problemática existente en los hospitales.

#### 4.1.3. El método estadístico

**Cordova Baldeon (2012)**, menciona que “consiste en estudiar el comportamiento de algún hecho observado cuantitativamente a través de herramientas estadísticas” (p,81)

Este método se utilizó para el procesamiento de la información de las encuestas realizadas en el Hospital Daniel Alcides Carrión- Huancayo.

#### 4.1.4. El método de análisis

Según **Montero y De la cruz (2016)**, citado por Noguera Ramos: “Indica que el análisis es la separación material o mental del objetivo de la investigación en sus partes integrantes con el propósito de describir los elementos que lo conforman. En los procesos sociales se debe aplicar el análisis mental o lógico”. (p.111)

Por lo tanto, el método nos ayudó en la investigación a realizar un análisis de los procedimientos que se aplican en una Auditoria Ambiental, asimismo un análisis del funcionamiento de un Sistema Gestión de Residuos Sólidos propio del hospital para saber la relación que existe entre ellas.

#### 4.1.5. El método de síntesis

**Montero y De la cruz (2016)**, citado por Pérez Escobar J. Señala que:

Es el método de investigación por el que reunimos los elementos para formar un todo, también cuando procede del simple a o compuesto de la causa a los efectos, de los principios a las consecuencias, de las leyes a los fenómenos, de la esencia a las propiedades. (p.111)

En efecto, el método ayudo a realizar un resumen y síntesis de los aspectos más relevantes de la investigación.

#### **4.2. Tipo de Investigación Aplicada**

Desde la perspectiva de **Sanchez Espejo (2019)**, “Nos dice que se complementa en un continuo proceso que inicia con la adquisición del conocimiento y continua con la modificación”. (p.130)

En este sentido, hemos tratado de utilizar el conocimiento y la teoría existentes sobre las variables estudiadas, lo que nos permite realizar recomendaciones relacionadas con las auditorías ambientales; resultados similares nos permitirán encontrar formas de mejorar el uso del sistema de manejo de residuos sólidos en el Hospital Daniel Alcides Carrión.

Asimismo, la Investigación Aplicada tiene por objetivo determinar la relación que tiene la Auditoría Ambiental con la gestión de residuos sólidos basados en conocimientos teóricos ya existentes y explicando la realidad de la situación para resolver y mejorar problemas de impacto ambiental en un futuro originados por el hospital, asimismo servirá de fuente para investigaciones similares.

#### **4.3. Nivel de Investigación**

##### **Correlacional**

**Orellana Mendez, (2016)**, menciona que la investigación correlacional:

Trabaja con dos o más variables con el propósito de averiguar si están a no asociadas, solo buscan relaciones de covariación y nunca de implicancia o causa

efecto. Se mide cada una de las variables y se determina la relación a través del estadístico del coeficiente de correlación. (p.19)

La investigación fue descriptiva correlacional porque explicó la Auditoría Ambiental, asimismo el uso del Sistema de Gestión de Residuos Sólidos.

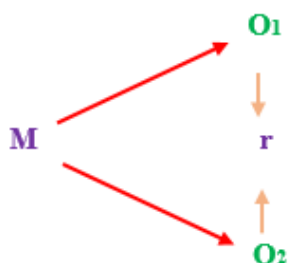
La correlación busca encontrar factores de relación entre la variable Auditoría Ambiental y como alcanzar la aplicación del Sistema de Gestión de Residuos Sólidos en dicho hospital.

#### 4.4. Diseño de la Investigación

##### No experimental – Transversal

**Kerlinger (2002)**, sostiene que generalmente se llama diseño de investigación porque “Es el plan y estructura de una investigación concebidas para obtener respuestas a las preguntas de un estudio”.

En este contexto, se empleó un enfoque de diseño no experimental y transversal, debido a que la investigación evalúa las variables Auditoría Ambiental y Gestión de Residuos Sólidos en su contexto natural, según la percepción de los encuestados, sin interferir en sus opiniones. El objetivo es analizar los datos y buscar soluciones apropiadas, considerando que la recolección de datos se efectuó durante el año 2021.



**Donde:**

M= Muestra (Hospital Daniel Alcides Carrión)

O<sub>x</sub> = (Auditoria ambiental)

O<sub>y</sub> = (Gestión de Residuos Sólidos)

r = Relación entre las variables.

La relación de las variables X en Y nos lleva a la siguiente interpretación: X se relaciona directamente con la variable Y.

**4.5. Población y muestra****4.5.1. Población**

**Sanchez Espejo (2019)**, menciona que “Entendemos por población de estudio al conjunto de individuos que la investigación considera en su plan de investigación”. (p.56)

La población estuvo conformada por todos los trabajadores del Hospital Daniel Alcides Carrión.

**4.5.1.1.1. Muestreo**

Según **Hinojosa Perez (2017)**, citado por Hernández al (2014), el muestreo no probabilístico “es la elección de elementos no depende la probabilidad, sino de causas relacionadas con las características de la investigación o los propósitos del investigador”.(p.96)



En nuestra investigación hemos aplicado el muestreo no probabilístico, ya que consideramos al Comité de Gestión Integral y de Manejo de Residuos Sólidos de dicho hospital, comprometidos con el Sistema de Residuos Sólidos. Adjunto normativa anexo 8.

<b>COMITÉ DE GESTION INTEGRAL Y RESIDUOS SOLIDOS</b>	
Director	1
Jefe de Enfermería	1
Jefe de Servicios Generales/Servicios	1
Administrador o Responsables de la Dotación de Suministros	1
Jefe de Epidemiología.	1
Jefe de Logística.	1
Jefe o Responsable de salud ambiental/salud ocupacional o quién haga sus veces.	1
Jefe de Laboratorio y Patología	1
Trabajadores	24
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>

Según **Hinojosa Perez (2017)** citado por Hernández al (2014), nos dice que:

Los criterios de inclusión se refieren a las características de la población que la hacen elegible para participar en el estudio. Los

criterios de exclusión por su parte se refieren al caso contrario. Es decir, las características específicas de la población que la hacen inelegible para su estudio. (p.104)

**a. Criterios de inclusión:**

Los criterios de inclusión, se considera a los trabajadores del Comité de Gestión Integral y Residuos Sólidos, quienes tienen conocimiento y están capacitados para el manejo de los residuos sólidos.

**b. Criterios de exclusión:**

Los criterios de exclusión, consideran a trabajadores que no tienen funciones directos con la gestión de residuos sólidos.

#### **4.5.2. Muestra**

**Duitama Ochoa (2016)**, la muestra “es la parte de la población que se selecciona, de la cual realmente se obtiene la información para el desarrollo de la investigación y sobre la cual se efectuaron la medición y la observación de las variables objeto de estudio”. (p.211)

La población es finita, pues se cuenta con un número reducido en el hospital que cumplan los criterios ya señalados. Para calcular el tamaño de la muestra se tomó al Comité de Gestión Integral y de Manejo de Residuos Sólidos, garantizando datos confiables. El tipo de muestreo utilizado fue censal y para determinar los informantes se considera a todas las áreas

involucradas en la Gestión de Residuos Sólidos de la institución.

Determinándose:

*Tabla 1. Diseño Muestral de la investigación.*

<b>Hospital Daniel Alcides Carrión</b>	<b>Encuestados</b>
Comité de Gestión Integral y de Manejo de Residuos Sólidos y los trabajadores.	32
<b>TOTAL, DE ENCUESTADOS</b>	32

*Nota. La tabla nos muestra 32 encuestados para la recolección de información*

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

##### **4.6.1. Técnicas de recolección de datos**

Utilice los siguientes métodos para recopilar información sobre la realidad de la población:

##### **A. Fuentes primarias**

- a. Encuesta: Estela y Moscoso (2019)**, considera “es una de las técnicas más utilizados en la investigación, está compuesta de una serie de técnicas específicas destinadas a recoger, procesar y analizar información sobre los objetivos de la investigación. La encuesta es el uso de un cuestionario para recoger datos requeridos.” (p.77)

Con la finalidad de obtener datos e información confiable es pertinente indicar que la técnica que se utilizó es **la encuesta**.

Del mismo modo, se utilizó la técnica de la **entrevista no estructurada** que, según Monroy y Nava (2018) el investigador se reúne con el informante, el cual debe contar con información y

experiencia sobre el tema de estudio que permita conocer aspectos de primera mano del problema.

De acuerdo al tipo de pregunta se clasifica en:

- Estructurada: Con preguntas, cerradas
- Semiestructurada: Con preguntas abiertas, cerradas
- No estructurada: Con preguntas abiertas

#### **4.6.2. Instrumentos de recolección de datos**

##### **Cuestionario**

(Estela y Moscoso (2019), considera que “es el instrumento con el cual recogemos la información que nos permite obtener conocimientos, que a su vez den respuesta, a las preguntas contenidas en el problema de la investigación”. (p.77)

La herramienta de recolección de datos utilizada en el estudio fue un **cuestionario** distribuido al personal del Hospital Daniel Alcides Carrión, el cual tiene relación directa con el campo del manejo de residuos sólidos.

Asimismo, se utilizó como herramienta de recolección de datos las entrevistas no estructuradas modeladas a partir de (**fichas de entrevista**) para obtener información real del Hospital Daniel Alcides Carrión.

#### **4.6.3. Validez y confiabilidad**

##### **Validez**

(Estela y Moscoso (2019). **Determina que** “se refiere al grado en que un instrumento refleja un dominio específico de **contenido** de lo que se

mide. Un instrumento requiere tener representados a prácticamente todos o la mayoría de los componentes del dominio de **contenido** de las variables a medir”. (p.89)

Nuestros instrumentos fueron validos por expertos en la materia, que se detalladle la siguiente manera:

<b>Experto</b>	<b>Grado Académico</b>	<b>Opinión</b>
Tovar Apumayta Edwin	Contador	Favorable
Quispe Sullca Román	Maestro	Favorable
Gutiérrez Guerrero Marlon C.	Ingeniero Sanitario	Favorable

### **Informe de Confiabilidad del instrumento de investigación**

Para el análisis de confiabilidad del instrumento se utilizó el coeficiente Alfa de Cronbach, cuya fórmula es:

$$\alpha = \frac{K}{K - 1} \left( 1 - \frac{\sum s_i^2}{S_t^2} \right)$$

La herramienta se aplicó a una muestra piloto de 32 personas vinculadas directamente al área de Gestión de Residuos Sólidos del Hospital Daniel Alcides Carrión y se obtuvo los siguientes resultados:

<b>Estadísticas de fiabilidad</b>	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0,862	32

#### **4.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos**

En este trabajo de investigación se utilizó el software **SPSS versión 25** para el procesamiento y análisis de datos mediante herramientas estadísticas computarizadas; De manera similar, se utilizó la prueba de normalidad de **Chi cuadrado** para reducir la hipótesis y comprender la prueba estadística para probar la hipótesis.

#### **4.8. Aspectos éticos de la Investigación**

La indagación se desarrolló de acuerdo a la Norma Técnica de Salud N°144-Minsa/2018/DIGESA y la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos D.L. 1278. Asimismo, la investigación fundamenta su acción investigativa en del Reglamento General de Investigación, el artículo 27° “Principios que rigen la actividad investigativa”, la investigación se desarrolló con responsabilidad, veracidad y con el consentimiento informado y expreso del Hospital Daniel Alcides Carrión. Artículo 28° “Normas de comportamiento ético de quienes investigan”, Nuestra investigación es pertinente, original y coherente con las líneas de investigación. Se garantiza confiabilidad y anonimato de las personas involucradas en la investigación. Por consiguiente, nos sometemos a las pruebas respectivas de validación del contenido del presente trabajo.

## CAPITULO V

### RESULTADOS

#### V. RESULTADOS

##### 5.1. Descripción de resultados

##### 5.1.1. Descripción de los resultados de la variable Auditoría Ambiental y sus dimensiones.

##### 5.1.1.1. Resultado de la variable Auditoría Ambiental

**Tabla 2.**

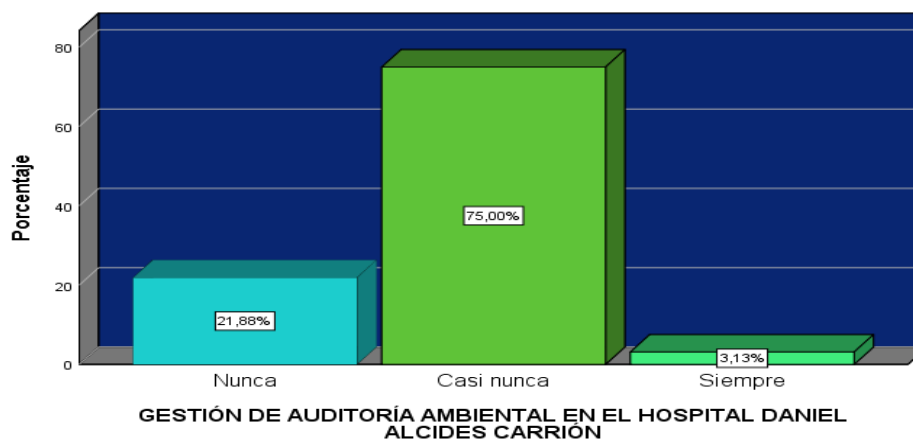
*Gestión de auditoría ambiental en el Hospital Daniel Alcides Carrión*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	7	21,9	21,9	21,9
	Casi nunca	24	75,0	75,0	96,9
	Siempre	1	3,1	3,1	100,0
	Total	32	100,0	100,0	

*Nota:* Los datos corresponden al cuestionario administrado.

**Figura 1.**

*Gestión de auditoría ambiental en el Hospital Daniel Alcides Carrión*



*Nota:* El gráfico corresponde a la tabla 2.

#### **Interpretación:**

La Tabla 2 y la Figura 1 muestran los resultados de una encuesta realizada en el Hospital Daniel Alcides Carrión sobre la eficiencia en la gestión de auditoría ambiental. Según los datos obtenidos, el 75% de los encuestados manifestaron que casi nunca se logra la eficiencia en la gestión de auditoría ambiental en dicho hospital. Un 21.88% de los encuestados indicaron que solo a veces se logra la eficiencia en esta gestión. Por otro lado, solo un 3.13% de los encuestados afirmaron estar convencidos de que siempre se logra la eficiencia en la gestión de auditoría ambiental dentro del hospital. Estos resultados reflejan una percepción mayoritaria de que la eficiencia en la gestión de auditoría ambiental es una meta poco alcanzable en el hospital. Con respecto a los resultados Flores Konja (2014) menciona que la Auditoría Ambiental es una revisión de carácter sistemático, documentado, objetivo y que se produce periódicamente por una entidad externa a las operaciones y prácticas relacionadas, con el objetivo de verificar que se dé el cumplimiento de todos los requerimientos que deben aplicarse.

### 5.1.1.2. Resultado de la dimensión formulación de objetivos y planes

**Tabla 3.**

*Eficiencia en la gestión de formulación de objetivos y planes en el Hospital Daniel Alcides Carrión.*

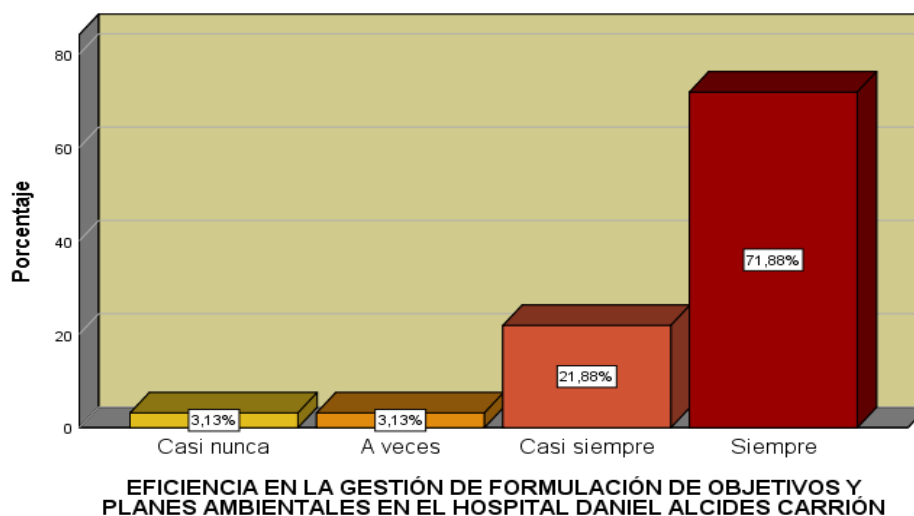
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Casi nunca	1	3,1	3,1	3,1
	A veces	1	3,1	3,1	6,3
	Casi siempre	7	21,9	21,9	28,1
	Siempre	23	71,9	71,9	100,0
	Total	32	100,0	100,0	

*Nota:* Los datos corresponden al cuestionario administrado.



**Figura 2.**

*Eficiencia en la gestión de formulación de objetivos y planes en el Hospital Daniel Alcides Carrión.*



*Nota:* El gráfico corresponde a la tabla 3.

**Interpretación:**

De acuerdo con la información presentada en la Tabla 3 y la Figura 2, el 71.88% de los encuestados afirmó que la eficiencia en la formulación de objetivos y planes ambientales en el Hospital Daniel Alcides Carrión siempre se alcanza. Mientras tanto, solo el 3.13% de los encuestados mencionó que en ocasiones se logra la eficiencia, y un escaso 3.13% manifestó que nunca se logra la eficiencia en la formulación de objetivos y planes ambientales en dicho hospital. Con respecto a los resultados Para (Alaña et al., 2016) en la formulación de objetivos y planes, estos deben estar destinados a “facilitar el control por parte de la dirección, sobre las prácticas que pueden tener efectos sobre el medio ambiente”.

### 5.1.1.3. Resultado de la dimensión ejecución de objetivos y planes

**Tabla 4.**

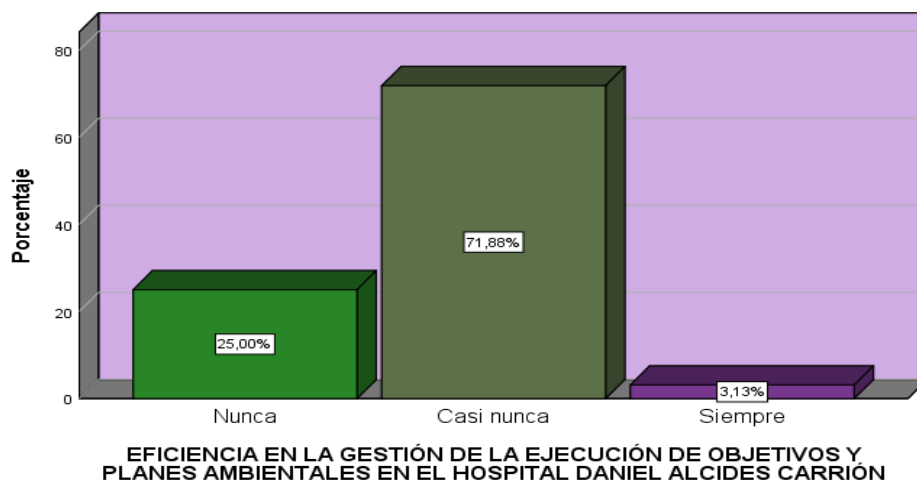
*Eficiencia en la gestión de ejecución de objetivos y planes en el Hospital Daniel Alcides Carrión.*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	8	25,0	25,0	25,0
	Casi nunca	23	71,9	71,9	96,9
	Siempre	1	3,1	3,1	100,0
	Total	32	100,0	100,0	

*Nota:* Los datos corresponden al cuestionario administrado.

**Figura 3.**

*Eficiencia en la gestión de ejecución de objetivos y planes en el Hospital Daniel Alcides Carrión.*



*Nota:* El gráfico corresponde a la tabla 4.

#### **Interpretación:**

Tal como se evidencia en la Tabla 4 y Figura 3, el 71.88% de los encuestados expresó que rara vez se alcanza la eficiencia en la gestión de la ejecución de objetivos y planes en el Hospital Daniel Alcides Carrión. Por otro lado, solo el 3.13% de los encuestados indicó que siempre se

logra la eficiencia en esta gestión, mientras que un 25% de los encuestados cree que nunca se logra la eficiencia en la ejecución de objetivos y planes ambientales dentro del hospital. Con respecto a los resultados para (Alaña et al., 2016) es de suma importancia la preocupación empresarial por la ejecución de objetivos ambientales para la protección del medio ambiente, ya que “el hombre en el desarrollo de sus procesos productivos a lo largo de la historia ha dejado graves consecuencias en la naturaleza que ha ido fragmentado el equilibrio ecológico de diversos procesos naturales”.

#### 5.1.1.4. Resultado de la dimensión control de objetivos y planes

**Tabla 5.**

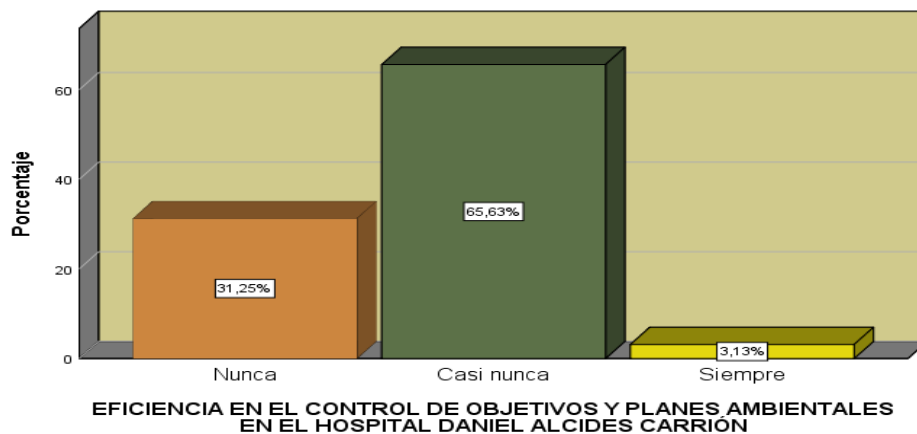
*Eficiencia en la gestión de control de objetivos y planes en el Hospital Daniel Alcides Carrión.*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	10	31,3	31,3	31,3
	Casi nunca	21	65,6	65,6	96,9
	Siempre	1	3,1	3,1	100,0
	Total	32	100,0	100,0	

*Nota:* Los datos corresponden al cuestionario administrado.

**Figura 4.**

*Eficiencia en la gestión de control de objetivos y planes en el Hospital Daniel Alcides Carrión.*



*Nota:* El gráfico corresponde a la tabla 5.

**Interpretación:**

Como se muestra en la tabla 5 y figura 4, el 65.63% de los encuestados respondieron que casi nunca se logra la eficiencia en el control de objetivos y planes en el Hospital Daniel Alcides Carrión; el 3.13% de los encuestados respondieron que siempre se logra la eficiencia; y un 31.25% está convencido de que nunca se logra la eficiencia en el control de objetivos y planes ambientales dentro del hospital. Con respecto a los resultados Como menciona (Rodríguez, 2020) afirma: Las auditorías ambientales son un instrumento nuevo que se aplican para el control de la eficacia de los Sistemas de Gestión Ambiental empresarial, para la revisión inicial del estado ambiental de una entidad o para valorar un informe ambiental; para evaluar la calidad ambiental de un activo industrial y sus procesos, o como insumo de base para establecer niveles de responsabilidad empresarial frente a demandas por terceros o consumidores, sea por deterioro al medio ambiente, por la generación de residuos. (p. 58)

### 5.1.1.5. Resultado de la variable Gestión de residuos sólidos

**Tabla 6.**

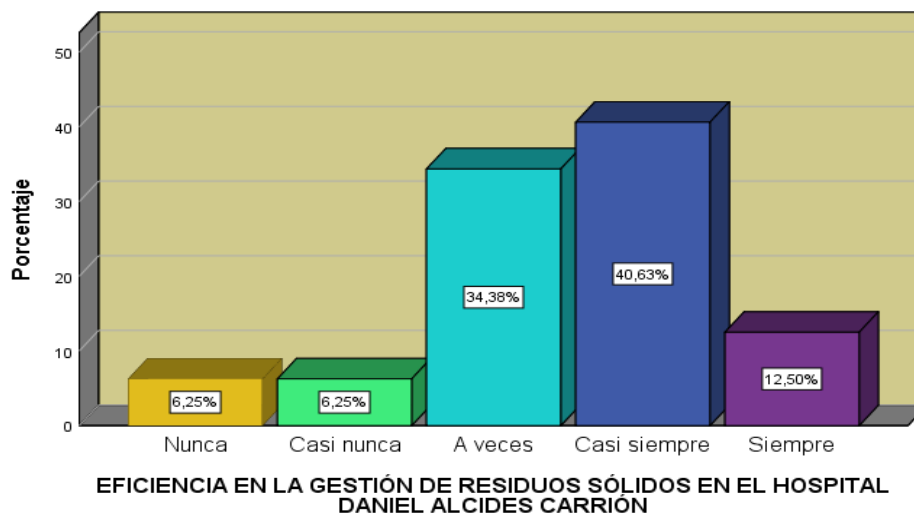
*Eficiencia en la gestión de residuos sólidos en el Hospital Daniel Alcides Carrión.*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	2	6,3	6,3	6,3
	Casi nunca	2	6,3	6,3	12,5
	A veces	11	34,4	34,4	46,9
	Casi siempre	13	40,6	40,6	87,5
	Siempre	4	12,5	12,5	100,0
	Total	32	100,0	100,0	

*Nota:* Los datos corresponden al cuestionario administrado.

**Figura 5.**

*Eficiencia en la gestión de residuos sólidos en el Hospital Daniel Alcides Carrión.*



*Nota:* El gráfico corresponde a la tabla 6.

### Interpretación:

La Tabla 6 y la Figura 5 presentan los resultados de una encuesta realizada en el Hospital Daniel Alcides Carrión sobre la eficiencia en la gestión de residuos sólidos. Según los datos obtenidos, el 40.63% de los encuestados manifestaron que casi siempre se logra eficiencia en la gestión de residuos sólidos en dicho hospital. Un 12.50% de los encuestados indicaron que siempre se logra la eficiencia en esta gestión. Por otro lado, un 34.38% de los encuestados afirmaron estar convencidos de que a veces se logra la eficiencia en la gestión de residuos sólidos dentro del hospital. Estos resultados muestran que una parte significativa de los encuestados percibe que la gestión de residuos sólidos en el hospital es en su mayoría eficiente, mientras que otro grupo considera que solo a veces se logra dicha eficiencia.

Con respecto a los resultados para (Quichiz Romero & Sanchez Llanos, 2001), menciona que: La gestión de residuos sólidos es una actividad administrativa que busca un manejo integral y sostenible de los desechos. Esta gestión implica la integración de políticas, planes, programas, estrategias y acciones de todas las partes involucradas en el proceso de gestión y manejo de los residuos sólidos. El objetivo es garantizar una clasificación adecuada y un manejo eficiente de los residuos, aplicando los lineamientos y políticas establecidas para lograr un impacto positivo en el medio ambiente y la salud pública. Al implementar una gestión responsable de los residuos sólidos, se busca minimizar los riesgos y promover prácticas sostenibles para asegurar un ambiente limpio y seguro para todos.

#### **5.1.1.6. Resultado de la dimensión Clasificación de Residuos Sólidos**

##### **Tabla 7.**

*Eficiencia en la clasificación de residuos sólidos en el Hospital Daniel Alcides Carrión.*

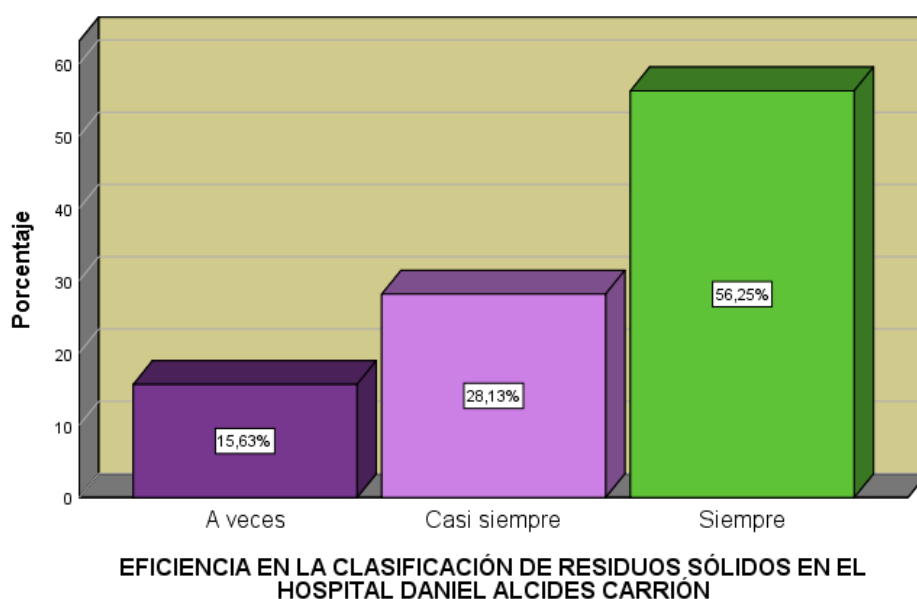
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
--	------------	------------	----------------------	-------------------------

Válido	A veces	5	15,6	15,6	15,6
	Casi siempre	9	28,1	28,1	43,8
	Siempre	18	56,3	56,3	100,0
	Total	32	100,0	100,0	

*Nota:* Los datos corresponden al cuestionario administrado.

### Figura 6.

*Eficiencia en la clasificación de residuos sólidos en el Hospital Daniel Alcides Carrión.*



*Nota:* El gráfico corresponde a la tabla 7.

### Interpretación:

La Tabla 7 y la Figura 6 reflejan los resultados de una encuesta realizada en el Hospital Daniel Alcides Carrión sobre la eficiencia en la clasificación de residuos sólidos. Según los datos obtenidos, el 56,25% de los encuestados indicaron que siempre se logra la eficiencia en la clasificación de residuos sólidos en dicho hospital. Un 28,13% de los encuestados manifestaron que casi siempre se logra la eficiencia en esta clasificación. Por otro lado, un 15,63% de los

encuestados afirmaron estar convencidos de que a veces se logra la eficiencia en la clasificación de residuos sólidos dentro del hospital.

Estos resultados muestran que más de la mitad de los encuestados percibe que la clasificación de residuos sólidos en el hospital es siempre eficiente, mientras que una parte considerable considera que casi siempre se logra dicha eficiencia. Sin embargo, un porcentaje significativo también señala que a veces se logra la eficiencia en la clasificación de residuos.

Con respecto a los resultados según la (DIGESA, 2018) los residuos generados en los establecimientos de salud deben ser considerados como tales desde el momento en que se rechazan o ya no se les asigna utilidad. Es decir, cualquier material que ha cumplido su función o cuyo manejo clínico se ha concluido debe ser tratado como residuo, ya que puede presentar un riesgo asociado para la salud humana y el medio ambiente.

#### 5.1.1.7. Resultado de la dimensión Manejo de Residuos Sólidos

**Tabla 8.**

*Eficiencia en el manejo de residuos sólidos en el Hospital Daniel Alcides Carrión.*

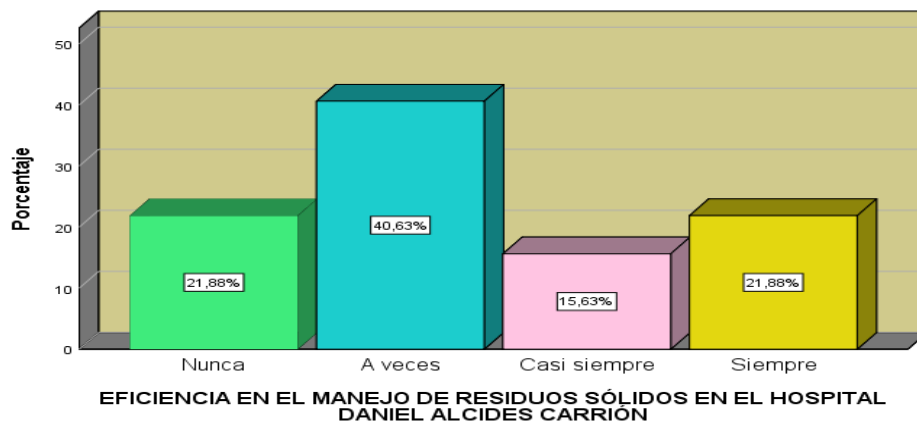
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	7	21,9	21,9	21,9
	A veces	13	40,6	40,6	62,5
	Casi siempre	5	15,6	15,6	78,1
	Siempre	7	21,9	21,9	100,0
	Total	32	100,0	100,0	

*Nota:* Los datos corresponden al cuestionario administrado.



**Figura 7.**

*Eficiencia en el manejo de residuos sólidos en el Hospital Daniel Alcides Carrión*



*Nota:* El gráfico corresponde a la tabla 8.

**Interpretación:**

Según lo reflejado en la Tabla 8 y la Figura 7, el 40.63% de los encuestados afirmó que en ocasiones se alcanza la eficiencia en el manejo de residuos sólidos en el Hospital Daniel Alcides Carrión. Mientras tanto, el 21.88% de los encuestados indicó que siempre se logra la eficiencia en esta gestión, mientras que otro 21.88% de los encuestados cree que nunca se logra la eficiencia en el manejo de residuos sólidos dentro del hospital.

Con respecto a los resultados según la (DIGESA, 2018) sobre el manejo de residuos sólidos “Es toda actividad técnica operativa de residuos sólidos que involucra acondicionamiento, segregación, transporte, almacenamiento, transferencia, tratamiento, disposición final o cualquier otro procedimiento técnico operativo utilizado desde la generación hasta la disposición final”.

### 5.1.1.8. Resultado de la dimensión Personal capacitado y calificado

**Tabla 9.**

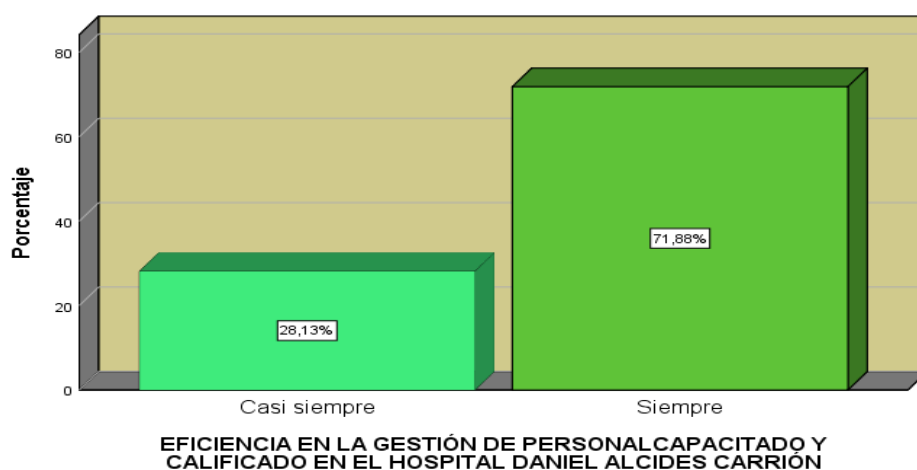
*Eficiencia en la gestión de personal capacitado y calificado en el Hospital Daniel Alcides Carrión.*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Casi siempre	9	28,1	28,1	28,1
	Siempre	23	71,9	71,9	100,0
	Total	32	100,0	100,0	

*Nota:* Los datos corresponden al cuestionario administrado.

**Figura 8.**

*Eficiencia en la gestión de personal capacitado y calificado en el Hospital Daniel Alcides Carrión.*



*Nota:* El gráfico corresponde a la tabla 9.

#### **Interpretación:**

Tal como se puede apreciar en la Tabla 9 y Figura 8, es alentador observar que el 71.88% de los encuestados opina que siempre se logra la eficiencia en la gestión de personal capacitado y calificado en el Hospital Daniel Alcides Carrión. Esto indica un enfoque sólido en la formación y preparación del personal encargado de manejar los residuos sólidos en el centro de salud.

Asimismo, el 28.13% de los encuestados que menciona que casi siempre se logra la eficiencia en este aspecto también refleja una tendencia positiva en la gestión del personal capacitado y calificado.

Contar con personal bien capacitado y calificado en el manejo de los residuos sólidos es esencial para garantizar un proceso adecuado de clasificación, manejo, transporte y disposición final de los residuos, minimizando los riesgos para la salud y el medio ambiente. La gestión adecuada del personal también puede tener un impacto significativo en la eficiencia y efectividad general de la gestión de residuos en el hospital

Con respecto a los resultados según la (DIGESA, 2018) “una buena gestión en todos los aspectos del manejo de los residuos sólidos es necesario contar con personal capacitado y personal calificado en dichas áreas con las medidas de seguridad y protección”.

## 5.2. Contraste de hipótesis

Para contrastar la hipótesis general y específicas se hizo uso del Rho de Spearman para la variable Auditoría ambiental y la variable Gestión de residuos sólidos y sus respectivas dimensiones; las variables son cualitativas, de escala ordinal y de nivel correlacional; para ello se utilizó el SPSS versión 25 para probar las hipótesis:

**TABLA DE VALORES DE LA RHO SPEARMAN**

Valores		Relación
de $\pm 0.80$	a $\pm 0.99$	Muy alta
de $\pm 0.60$	a $\pm 0.79$	Alta
de $\pm 0.40$	a $\pm 0.59$	Moderada
de $\pm 0.20$	a $\pm 0.39$	Baja
de $\pm 0.01$	a $\pm 0.19$	Muy baja

Fuente: Garriga, Lubin, Merino, Padilla, Recio y Suárez (2010).

### Hipótesis general

Existe relación directa entre la Auditoría Ambiental y la Gestión de Residuos Sólidos en el Hospital Daniel Alcides Carrión Huancayo -2021.

• **Hipótesis Nula (H<sub>0</sub>):** No existe relación directa entre la Auditoría Ambiental y la Gestión de Residuos Sólidos en el Hospital Daniel Alcides Carrión Huancayo -2021.

• **Hipótesis Alterna (H<sub>1</sub>):** Existe relación directa entre la Auditoría Ambiental y la Gestión de Residuos Sólidos en el Hospital Daniel Alcides Carrión Huancayo -2021.

### Nivel de significancia o riesgo

Será el de  $\alpha = 0,05$

### Utilización del estadístico de prueba

Estadístico de prueba rho de Spearman				
			Auditoría ambiental	Gestión de residuos sólidos
Rho de Spearman	Auditoría ambiental	Coefficiente de correlación	1,000	,623**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	32	32
	Gestión de residuos sólidos	Coefficiente de correlación	,623**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	32	32

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

### Lectura del P. valor

La r obtenida es de 0,623 .El resultado de p valor = 0.000 < a=0.05; se acepta la H<sub>i</sub>, y se rechaza la H<sub>o</sub>.

### Decisión estadística

La r obtenida es de 0,623 implica una correlación directa alta. Se rechaza la H<sub>o</sub> y se acepta la H<sub>1</sub>.

Existe relación directa entre la Auditoría Ambiental y la Gestión de Residuos Sólidos en el Hospital Daniel Alcides Carrión Huancayo -2021.

## Conclusiones estadísticas

Se observa una correlación directa alta de 0,623 lo cual nos permite aseverar que a un desarrollo eficiente del proceso de Auditoría Ambiental conllevará a mejorar la gestión de Residuos Sólidos en el Hospital Daniel Alcides Carrión Huancayo.

### 5.2.1. Primera Hipótesis Específica.

#### Hipótesis Específica 1

Existe relación directa entre la Formulación de Objetivos y Planes de la Auditoría Ambiental y la Gestión de Residuos Sólidos en el Hospital Daniel Alcides Carrión Huancayo 2021.

• **Hipótesis Nula (H<sub>0</sub>):** No existe relación directa entre la Formulación de Objetivos y Planes de la Auditoría Ambiental y la Gestión de Residuos Sólidos en el Hospital Daniel Alcides Carrión Huancayo 2021.

• **Hipótesis Alterna (H<sub>1</sub>):** Existe relación directa entre la Formulación de Objetivos y Planes de la Auditoría Ambiental y la Gestión de Residuos Sólidos en el Hospital Daniel Alcides Carrión Huancayo 2021.

- **Nivel de significancia o riesgo**

Será el de  $\alpha = 0,05$

- **Utilización del estadístico de prueba**

Estadístico de prueba rho de Spearman				
			Formulación de objetivos y planes	Gestión de residuos sólidos
Rho de Spearman	Formulación de objetivos y planes	Coefficiente de correlación	1,000	,431*
		Sig. (bilateral)	.	,014
		N	32	32
	Gestión de residuos sólidos	Coefficiente de correlación	,431*	1,000
		Sig. (bilateral)	,014	.

---

N	32	32
---	----	----

---

\*. La correlación es directa en el nivel 0,05 (bilateral).

---

### **Lectura del P. valor**

La r obtenida es de 0,431. El resultado de p valor = 0.000 <  $\alpha=0.05$ ; se acepta la  $H_1$ , y se rechaza la  $H_0$ .

### **Decisión estadística**

La r obtenida es de 0,431 implica una correlación directa moderada. El resultado de p valor = 0.014 <  $\alpha=0.05$ , se rechaza la  $H_0$  y se acepta la  $H_1$ .

### **Conclusiones estadísticas**

Existe relación directa entre la Formulación de Objetivos y Planes de la Auditoría Ambiental y la Gestión de Residuos Sólidos en el Hospital Daniel Alcides Carrión Huancayo 2021.

Se observa una correlación directa moderada de 0,431 lo cual nos permite aseverar que a un desarrollo eficiente del proceso Formulación de Objetivos y Planes de Auditoría Ambiental conllevará a mejorar la gestión de Residuos Sólidos en el Hospital Daniel Alcides Carrión Huancayo.

### **5.2.2. Segunda Hipótesis Específica.**

#### **Hipótesis Específica 2**

Existe relación directa entre la Ejecución de Objetivos y Planes de la Auditoría Ambiental y la Gestión de Residuos Sólidos en el Hospital Daniel Alcides Carrión Huancayo 2021.

- **Hipótesis Nula ( $H_0$ ):** No existe relación directa entre la Ejecución de Objetivos y Planes de la Auditoría Ambiental y la Gestión de Residuos Sólidos en el Hospital Daniel Alcides Carrión Huancayo 2021.

- **Hipótesis Alterna ( $H_1$ ):** Existe relación directa entre la Ejecución de Objetivos y Planes de la Auditoria Ambiental y la Gestión de Residuos Sólidos en el Hospital Daniel Alcides Carrión Huancayo 2021.
- **Nivel de significancia o riesgo**  
Será el de  $\alpha = 0,05$
- **Utilización del estadístico de prueba**

<b>Estadístico de prueba rho de Spearman</b>				
			Gestión de residuos sólidos	Ejecución de objetivos y planes
Rho de Spearman	Gestión de residuos sólidos	Coeficiente de correlación	1,000	,429*
		Sig. (bilateral)	.	,014
		N	32	32
	Ejecución de objetivos y planes	Coeficiente de correlación	,429*	1,000
		Sig. (bilateral)	,014	.
		N	32	32

\*. La correlación es directa en el nivel 0,05 (bilateral).

### **Lectura del P. valor**

La r obtenida es de 0,429. El resultado de p valor = 0.000 <  $\alpha=0.05$ ; se acepta la  $H_1$ , y se rechaza la  $H_0$ .

### **Decisión estadística**

La r obtenida es de 0,429 implica una correlación directa moderada. El resultado de p valor = 0.014 <  $\alpha=0.05$ , se rechaza la  $H_0$  y se acepta la  $H_1$ .

### **Conclusiones estadísticas**

Existe relación directa entre la Ejecución de Objetivos y Planes de la Auditoría Ambiental y la Gestión de Residuos Sólidos en el Hospital Daniel Alcides Carrión Huancayo 2021.

Consecuentemente se observa una correlación directa moderada de 0,429 lo cual nos permite aseverar que a un desarrollo eficiente del proceso Ejecución de Objetivos y Planes de Auditoría Ambiental conllevará a mejorar la gestión de Residuos Sólidos en el Hospital Daniel Alcides Carrión Huancayo.

### 5.2.3. Tercera Hipótesis Específica.

#### **Hipótesis Específica 3**

Existe relación directa entre el Control de Objetivos y Planes de la Auditoría Ambiental y la Gestión de Residuos Sólidos en el Hospital Daniel Alcides Carrión Huancayo 2021.

- **Hipótesis Nula ( $H_0$ ):** No existe relación directa entre el Control de Objetivos y Planes de la Auditoría Ambiental y la Gestión de Residuos Sólidos en el Hospital Daniel Alcides Carrión Huancayo 2021.
- **Hipótesis Alternativa ( $H_1$ ):** Existe relación directa entre el Control de Objetivos y Planes de la Auditoría Ambiental y la Gestión de Residuos Sólidos en el Hospital Daniel Alcides Carrión Huancayo 2021.
- **Nivel de significancia o riesgo**  
Será el de  $\alpha = 0,05$
- **Utilización del estadístico de prueba**

---

#### **Estadístico de prueba rho de Spearman**

Gestión de residuos sólidos	Control de objetivos y planes
-----------------------------------	-------------------------------------

---



Rho de Spearman	Gestión de residuos sólidos	Coefficiente de correlación	1,000	,544**
		Sig. (bilateral)	.	,001
		N	32	32
	Control de objetivos y planes	Coefficiente de correlación	,544**	1,000
		Sig. (bilateral)	,001	.
		N	32	32

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

### **Lectura del P. valor**

La r obtenida es de 0,544. El resultado de p valor = 0.000 <  $\alpha=0.05$ ; se acepta la  $H_1$ , y se rechaza la  $H_0$ .

### **Decisión estadística**

La r obtenida es de 0,544 implica una correlación directa moderada. El resultado de p valor = 0.001 <  $\alpha=0.05$ , se rechaza la  $H_0$  y se acepta la  $H_1$ .

### **Conclusiones estadísticas**

Existe relación directa entre el Control de Objetivos y Planes de la Auditoría Ambiental y la Gestión de Residuos Sólidos en el Hospital Daniel Alcides Carrión Huancayo 2021.

Consecuentemente se observa una correlación directa moderada de 0,544 lo cual nos permite aseverar que a un desarrollo eficiente del proceso Control de Objetivos y Planes de Auditoría Ambiental conllevará a mejorar la gestión de Residuos Sólidos en el Hospital Daniel Alcides Carrión Huancayo.

## ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Esta sección presenta un análisis y discusión de los resultados; comparaciones con otros resultados de otros estudios y revisión de diversas fuentes bibliográficas para la obtención de conocimientos teóricos.

**Objetivo General: Determinar qué relación existe entre la Auditoría Ambiental y la Gestión de Residuos Sólidos en el Hospital Daniel Alcides Carrión Huancayo -2021.** Se tiene como resultado, una correlación directa alta de 0, 623 lo cual nos permite aseverar que a un desarrollo eficiente del proceso de Auditoría Ambiental conllevará a mejorar la gestión de Residuos Sólidos en el Hospital Daniel Alcides Carrión Huancayo. Partiendo porque la auditoría ambiental constituye una de las herramientas técnicas con que se cuenta para identificar las áreas ambientalmente críticas de un proceso, encontrar observaciones o no confirmadas y plantear un plan de mejora que permita formular soluciones técnicas relacionadas a la buena gestión. Los resultados concuerdan con Teoría de la Auditoría Ambiental o teoría funcionalista de Egon Brunwik (1956), parte de la idea general de que la información sensorial que proviene del entorno y que posibilita la percepción ambiental de una persona, nunca tiene una correlación perfecta con el entorno real. En una unidad hospitalaria, objeto de la investigación, el personal médico recibe constantemente señales complejas y engañosas sobre el ambiente. Esta ambigüedad en la percepción comporta que la persona que observa un entorno deba estar haciendo estimaciones probabilísticas de la verdadera situación, elaborando juicios probabilísticos sobre el ambiente en el que se desenvuelven las actividades de servicio médico.

**Objetivo específico 1: Determinar qué relación existe entre la Formulación de Objetivos y Planes de la Auditoria Ambiental y la Gestión de Residuos Sólidos en el Hospital Daniel Alcides Carrión Huancayo 2021.** Se tiene como resultado de que existe relación directa

entre la Formulación de Objetivos y Planes de la Auditoría Ambiental y la Gestión de Residuos Sólidos en el Hospital Daniel Alcides Carrión Huancayo 2021. Frente a este resultado, se concuerda (Alaña et al., 2016) que manifiesta como de suma importancia la preocupación empresarial por la formulación de objetivos y planes ambientales para la seguridad del medio ambiente, debido que “el hombre en el desarrollo de sus procesos productivos a lo largo de la historia ha dejado graves consecuencia en la naturaleza que ha ido fragmentado el equilibrio ecológico de diversos procesos naturales”; la investigación del autor Torres y Ortega (2016), quien concluyó que cuando existe una inadecuada aplicación de normas en las áreas de salud se ven reflejadas el no cumplimiento de los objetivos y planes en materia ambiental en las áreas más críticas de la unidad hospitalaria. Esto lleva la aplicación del programa de auditoría ambiental, la misma que facilita obtener información concreta sobre las áreas vulnerables en las diferentes áreas de Salud del hospital.

Se concuerda con la investigación de los autores Gioconda y Pacheco (2020) quienes obtuvieron como resultado del proceso investigativo que existe la necesidad urgente de llevar a cabo periódicamente auditorías del medio ambiente, con objetivos y planes claros principalmente en el manejo de desperdicios firmes y líquidos en la organización objeto de análisis, de tal forma que se actúen con planes de mejora continua.

**Objetivo 2 : Determinar qué relación existe entre la Ejecución de Objetivos y Planes de la Auditoría Ambiental y la Gestión de Residuos Sólidos en el Hospital Daniel Alcides Carrión Huancayo 2021.** Frente al resultado de que existe relación directa entre la Ejecución de Objetivos y Planes de la Auditoría Ambiental y la Gestión de Residuos Sólidos en el Hospital Daniel Alcides Carrión Huancayo 2021, se concuerda con la investigación del autor Peña Cruz et al. (2019), quien obtuvo por resultado que de la auditoría ambiental tiene relación con el

cumplimiento del plan de manejo de residuos sólidos y la normatividad ambiental. Que evidencian que la auditoría ambiental se relaciona con el cumplimiento o ejecución del plan de manejo de residuos sólidos; El hacer en la parte de la ejecución permiten lograr los objetivos en relación a la normatividad ambiental.

Se puede observar una coincidencia entre los resultados del estudio realizado por el autor Huaraca Yaranga (2019) y los hallazgos presentados en la tabla y figura proporcionadas previamente. Ambos resaltan la relevancia de la auditoría ambiental en la gestión de residuos sólidos en el Hospital Daniel Alcides Carrión. En la investigación, se nota que el 83% de los encuestados expresó que la auditoría ambiental contribuye al hospital para verificar el cumplimiento de las políticas ambientales. Esto refuerza la noción de que la auditoría es un mecanismo eficiente para evaluar y garantizar la adhesión a las normativas y directrices establecidas en la gestión de residuos sólidos. Además, se indica que el 60% de los encuestados desconoce la aplicación de normas técnicas ambientales. Este resultado destaca la importancia de la auditoría como una forma de identificar áreas que necesitan mejorar su comprensión y cumplimiento de las normas técnicas para una gestión más efectiva de los residuos sólidos. Por último, se destaca que el 83% de los encuestados afirmó que la auditoría ambiental auxilia al hospital en la formulación de un plan de manejo de desechos sólidos. Esto resalta la función esencial de la auditoría en el desarrollo e implementación de un plan adecuado y sostenible para la gestión de residuos sólidos en el hospital.

**Objetivo 3: Determinar qué relación existe entre el Control de Objetivos y Planes de la Auditoría Ambiental y la Gestión de Residuos Sólidos en el Hospital Daniel Alcides Carrión Huancayo 2021.** Frente al resultado de que existe relación directa entre el Control de Objetivos y Planes de la Auditoría Ambiental y la Gestión de Residuos Sólidos en el Hospital

Daniel Alcides Carrión Huancayo 2021. Se concuerda con la investigación del autor García Córdova (2018), quien obtuvo como resultado al 100% que una auditoría ambiental mejoraría en procesos de gestión y toma de decisiones con un buen manejo de la aplicación de una auditoría ambiental, principalmente si se verifica que las acciones de Control Interno están permanentemente activadas.

Finalmente concordamos con la investigación del autor Quispe Callo (2020), quien concluye que la Auditoría de Administración Ambiental **tiene una consecuencia positiva** en el funcionamiento, manejo y tratamiento de residuos hospitalarios. **Futuras investigaciones permitirán enfocar mejor** la aplicación de la auditoría, por ejemplo, siguiendo la metodología del ciclo PDCA o Ciclo de Deming que es una metodología de gestión que tiene como objetivo la mejora constante de los procesos en el manejo de los residuos sólidos . Este ciclo consta de cuatro pasos: planificar (plan), hacer (do), verificar (check) y actuar (act).

## CONCLUSIONES

A través del desarrollo de la investigación y por medio de los resultados obtenidos, hemos llegado a las siguientes conclusiones:

1. De acuerdo al objetivo general podemos afirmar que existe relación directa entre las variables auditoría ambiental y gestión de residuos sólidos, tal como se demuestra en el cálculo del coeficiente de correlación Rho de Spearman hallado es  $r_s = 0,623$ ; y la prueba de hipótesis donde se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) con la evidencia de que sigma bilateral o p valor es 0,000 que es menor a 0,05 ( $p = 0,000 < 0,05$ ), lo cual permite aceptar la hipótesis alterna ( $H_1$ ), concluyendo así que si se desarrolla de manera eficiente el proceso de Auditoría Ambiental conllevará a mejorar la gestión de Residuos Sólidos en el Hospital Daniel Alcides Carrión Huancayo. Esta relación positiva es congruente con **Carlos Adolfo Lucas (2017)**, que menciona que una Auditoría ambiental, Es el proceso mediante el cual se determina si las prácticas y operaciones de una empresa cumplen con los requisitos regulatorios, las políticas y procedimientos internos y los estándares aceptados, teniendo en cuenta los parámetros existentes sobre normas ambientales.
  
2. De acuerdo al objetivo específico 1 podemos afirmar que existe relación entre la Formulación de Objetivos y Planes de la Auditoría Ambiental y la Gestión de Residuos Sólidos en el Hospital Daniel Alcides Carrión Huancayo 2021, tal como se demuestra en el cálculo del coeficiente de correlación Rho de Spearman hallado es  $r_s = 0,431$ ; y la prueba de hipótesis **donde se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) con la evidencia de que sigma bilateral o p valor es 0,000 que es menor a 0,05 ( $p = 0,000 < 0,05$ )**, lo cual permite aceptar la hipótesis alterna ( $H_1$ ), concluyendo así que si se desarrolla de manera eficiente el proceso

- de Formulación de Objetivos y Planes de Auditoría Ambiental conllevará a mejorar la gestión de Residuos Sólidos en el Hospital Daniel Alcides Carrión Huancayo. Conclusión que refuerza lo citado a Alaña et al.,(2016) que la formulación de objetivos y planes, deben estar destinados a “facilitar el control por parte de la dirección, sobre las prácticas que pueden tener efectos sobre el medio ambiente”.
3. De acuerdo al objetivo específico 2 planteado, podemos afirmar que existe relación positiva entre la variable gestión de residuos sólidos y la dimensión ejecución de objetivos y planes, tal como se demuestra en el cálculo del coeficiente de correlación Rho de Spearman hallado es  $r_s = 0,429$ ; y la prueba de hipótesis donde se rechaza la hipótesis nula( $H_0$ ) con la evidencia de que sigma bilateral o p valor es 0,000 que es menor a 0,05 ( $p = 0,000 < 0,05$ ), lo cual permite aceptar la hipótesis alterna ( $H_1$ ), concluyendo así que si se desarrolla de manera eficiente el proceso Ejecución de Objetivos y Planes de Auditoría Ambiental conllevará a mejorar la gestión de Residuos Sólidos en el Hospital Daniel Alcides Carrión Huancayo. Congruente con Controlaría General de la República de Perú, (2008), quien define que la ejecución “es la realización de lo planificado estableciendo funciones y responsabilidades, asignando los recursos requeridos y desarrollar las capacidades y mecanismos de apoyos necesarios para cumplir con su política ambiental, objetivos y metas ambientales”. (p.22)
  4. De acuerdo al objetivo específico 3, podemos afirmar que existe relación positiva entre la variable gestión de residuos sólidos y la dimensión control de objetivos y planes podemos afirmar que, tal como se demuestra en el cálculo del coeficiente de correlación Rho de Spearman hallado es  $r_s = 0,544$ ; y la prueba de hipótesis donde se rechaza la hipótesis nula( $H_0$ ) con la evidencia de que sigma bilateral o p valor es 0,000 que es menor a 0,05

( $p= 0,000 < 0,05$ ), lo cual permite aceptar la hipótesis alterna (H1), concluyendo así que, si se desarrolla de manera eficiente el proceso Control de Objetivos y Planes de Auditoría Ambiental conllevará a mejorar la gestión de Residuos Sólidos en el Hospital Daniel Alcides Carrión Huancayo. Reforzamos entonces lo que menciona Rodríguez, (2020) quien afirma que Las auditorías ambientales son un instrumento nuevo que permiten el control de la eficacia de los Sistemas de Gestión Ambiental empresarial, para la revisión inicial del estado ambiental de una entidad o para valorar un informe ambiental; para evaluar la calidad ambiental de un activo industrial y sus procesos, o como insumo de base para establecer niveles de responsabilidad empresarial frente a demandas por terceros o consumidores, sea por deterioro al medio ambiente, por la generación de residuos.



## RECOMENDACIONES

1. De acuerdo a lo observado en base al resultado de la contrastación de la hipótesis general y la interpretación del objetivo general. Se recomienda a la publicación de los mismos que permita llevar a cabo la retroalimentación a los directivos del Hospital Daniel Alcides Carrión de Huancayo, con la finalidad de que la actividad de diagnóstico sea permanente, antes del desarrollo del proceso de auditoría ambiental, para mejorar la gestión de los Residuos Sólidos en los hospitales e identificar alternativas de manejo ambiental.
2. Considerando el resultado de la contrastación de la hipótesis y la interpretación porcentual de nuestro objetivo específico 1, se recomienda a los directivos del Hospital Daniel Alcides Carrión de Huancayo, llevar a cabo la formación de auditores (adiestramiento) con la finalidad de evaluar la formulación de actividades que llevan al logro de los objetivos y planes de la Auditoria Ambiental y así, permitan el desarrollo eficaz y eficiente del proceso de auditoría ambiental; siguiendo las normativas y leyes vigentes en favor de la protección ambiental, que debe ser una política obligatoria ambiental de la institución y para ello contar con profesionales públicos que presenten capacidades acordes a la problemática encontrada y que sirvan de apoyo en el cumplimiento de metas ambientales de la institución.
3. Considerando el resultado de la contrastación de la hipótesis y la interpretación porcentual de nuestro objetivo específico 2, ejecución de objetivos y planes de auditoría , se recomienda que la presente investigación tenga un enfoque cualitativo, que gira en una metodología más de estudio de caso, de manera que a través de entrevistas a profundidad o estudio de caso se conozca más de cerca como estas entidades de salud cumplen con las actividades programadas en favor de la consecución de sus objetivos ambientales a corto plazo como mecanismo de control, verificación y de eficiencia económica para ser responsable con el ambiente.

4. Considerando el resultado de la contrastación de la hipótesis y la interpretación porcentual de nuestro objetivo específico 3, se recomienda, a los directivos del Hospital Daniel Alcides Carrión de Huancayo, que no aplicar los resultados de esta investigación no ayudaría a considerar herramientas de mejora continua e implementar instrumentos de verificación gestión ambiental de naturaleza jurídica pública para controlar y verificar el cumplimiento de actividades ambientales a corto plazo como mecanismo de control para la eficiencia responsable de la entidad con el ambiente.
5. Asimismo, se recomienda, a los directivos del Hospital Daniel Alcides Carrión de Huancayo, llevar a cabo los resultados que nos permitirán la mejora de determinación de acciones correctivas que deriva del análisis de datos estadístico realizado.
6. Finalmente, existen suficientes trabajos relacionados con auditoría ambiental. Hace falta investigaciones orientadas a solucionar la problemática del manejo de los residuos sólidos. Se recomienda generar propuestas para implementar sistemas de gestión ambiental que se adecuen mejor a los mapas de procesos y caracterizaciones propias de cada área del hospital.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Alaña, T. P., Morán Molina, G. G., & Sanmartín Ramón, G. S. (2016). LA AUDITORÍA AMBIENTAL EN LAS MIPYMES COMO HERRAMIENTA DE CONTROL INTERNO EN LA GESTIÓN EMPRESARIAL. *Revista Científica de la Universidad de Cienfuegos*, 8, 143–147. <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v9n1/rus20117.pdf>
- Bermudez c., L. T., & Rodriguez C., Iluis F. (2015). *INVESTIGACION EN LA GESTION EMPRESARIAL* (empresa ed).
- Carlos Adolfo Lucas. (2017). *Auditoría ambiental* (Fondo edit).
- Cevallos Nicolalde, S. Vi., & Chamba Jimbo, F. V. (2017). *AUDITORÍA AMBIENTAL DE CUMPLIMIENTO A LA NORMATIVA AMBIENTAL, EN LAS ACTIVIDADES QUE REALIZA EL COMANDO LOGÍSTICO “REINO DE QUITO*. Universidad de las Fuerzas Armadas.
- Controlaría General de la República de Peru. (2008). *Www.Contraloria.Gob.Pe*. 1–118.
- Cordova Baldeon, I. (2012). *EL PROYECTO DE INVESTIGACION cuantitativa* (Editorial San Marcos E.I.R.L (Ed.)).
- Costa Rica y Uruguay lideran el índice de sostenibilidad en América Latina - Medio Ambiente*. (s/f).
- Curi Prado, M. M. (2018). *LA AUDITORÍA AMBIENTAL Y LA GESTIÓN DE LAS EMPRESAS DEL SECTOR MINERO DE LAS REGIONES JUNÍN Y CAJAMARCA 2016–2017*. Universidad San Martin de Porres.
- Dario, M. F. R. (2006). *Gestión ambiental*.
- DIGESA. (2020). Gestión De Los Residuos Sólidos En El Perú En Tiempos De Covid – 19. *Agencia Internacional de Cooperación del Japón*, 77.
- Duitama Ochoa, C. F. (2016). *METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION*.
- Egon Brunwik. (1956). *El funcionalismo probabilístico de Brunswik*.
- Estela Huaman, J. A., & Moscoso Torres, V. J. (2019). *METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION CIENTIFICA*.
- Fernández Bedoya, V. H. (2020). Tipos de justificación en la investigación científica. *Espí-ritu Emprendedor TES*, 4(3), 65–76. <https://doi.org/10.33970/eetes.v4.n3.2020.207>
- Flores Konja, J. V. (2014). Los Objetivos Y Procesos De La Auditoría Ambiental: Un Nuevo Campo Profesional En El Perú. *Quipukamayoc*, 8(16), 15. <https://doi.org/10.15381/quipu.v8i16.6104>
- Francisco Folgar, O. (2005). *SISTEMA CONSOLIDADOS DE GESTION* (ediciones macchi (Ed.)).
- García Cordova, M. Y. (2018). *AUDITORÍA AMBIENTAL EN EL ÁREA DE SANEAMIENTO PARA MEJORAR LOS PROCESOS DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTALES EN LA DIRESA TUMBES EN EL PERÍODO 2017* [Universidad Católica los Angeles Chimbote].

<https://doi.org/1>

*Gestión ambiental hospitalaria, una práctica en la que todos ganan.* (s/f).

Gioconda Hinojosa, G. G., & Pacheco Córdova, S. L. (2020). “AUDITORÍA AMBIENTAL AL MANEJO DE DESECHOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS, DE LA DIRECCIÓN DISTRITAL DE SALUD NRO. 05D06, UBICADO EN LA PARROQUIA SAN MIGUEL DEL CANTÓN SALCEDO, PROVINCIA DE COTOPAXI AL PERÍODO DEL 1RO DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2012.” En *Universidad técnica de cotopaxi* (Vol. 1). UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI.

Hinojosa Perez, J. A. (2017). *EL ARTE DE HACER UNA TESIS*.

Huaraca Yaranga, N. (2019). AUDITORÍA AMBIENTAL Y SU EFECTO EN LA GESTIÓN DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE AYACUCHO, 2017. En *Mayra Yanira Gomez Moran*. Universidad Catolica los Angeles Chimbote.

*Los 10 países más “verdes” y sostenibles del mundo.* (s/f).

Monroy Mejía, M. de los Á., & Nava Sanchezllanes, N. (2018). *Metodología de la investigación*. Grupo editorial éxodo.

Montero Yaranga, I., & De la cruz Ramos, M. (2016). *Metodologia de la Investigacion Cientifica*.

Orellana Mendez, G. (2016). *Construccion de Instrumentos de Investigacion en Ciencias Sociales*.

Palencia Diaz, J. R., Huertas Brito, S. M., & Brito Pacheco, L. D. (2018). IMPORTANCIA DE LA IMPLEMENTACION DE LA AUDITORIA AMBIENTAL EN LA PERSPECTIVA DE LA GESTION AMBIENTAL DE LAS EMPRESAS. En *Jose, Rafael Diaz, Palencia Mario, Sergio Brito, Huertas David, Luis Pacheco, Brito* (Vol. 1). UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA.

Peña Cruz, S. J., Santiago Canteño, M., & Vitor Velasquez, M. J. (2019). LA AUDITORIA AMBIENTAL Y EL PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS DEL HOSPITAL HERMILIO VALDIZAN – HUANUCO 2017. En *Universidad DE CIENCIAS CONTABLES Y ADMINISTRATIVAS 2017*. UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN – HUÁNUCO.

Pérez, V. (2012). Plan de manejo de residuos hospitalarios. *Discurso leído por el Rector en Inauguración año académico 2012*.

Quispe Callo, N. (2020). *AUDITORÍA DE GESTIÓN AMBIENTAL PARA MEJORAR EL MANEJO Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS HOSPITALARIOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO PERIODO, 2015*. AD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO.

Rodríguez-Miranda, J. P., García-Ubaque, C. A., & García-Vaca, M. C. (2016). Gestión ambiental en hospitales públicos: aspectos del manejo ambiental en Colombia. *Revista Facultad de Medicina*, 64(4), 621–624. <https://doi.org/10.15446/revfacmed.v64n4.54772>

Rodríguez, A. (2020). *La Auditoría Ambiental, su Regulación en el Sistema Jurídico de la República de Panamá. Práctica y Sanciones en el Sector Empresarial Industrial Panameño*.

4, 1–23.

RODRÍGUEZ QUINTANA RÓMULO EDUARDO. (2016). *AUDITORIA AMBIENTAL DE DESECHOS SOLIDOS EN LAS INSTALACIONES DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA DE GUAYAQUIL*. UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL.

Sanchez Espejo, F. G. (2019a). *Guia de Tesis y Proyecto de Investigacion*.

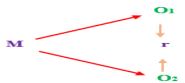
Sanchez Espejo, F. G. (2019b). *TESIS DESARROLLO METODOLOGICO DE LA INVESTIGACION*.

Torres Andrade, L. A., & Ortega Abarca, S. J. (2016). *“PROGRAMA DE AUDITORÍA AMBIENTAL PARA LAS ÁREAS DE SALUD EN LA PROVINCIA DE LOJA”*. UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA.

## **Anexos**

Matriz de consistencia  
Matriz de operacionalización de variables  
Matriz de operacionalización del instrumento  
El instrumento de investigación y constancia de su aplicación  
Confiabilidad y validez del instrumento  
La data de procesamiento de datos  
Consentimiento informado y caso práctico  
Fotos de la aplicación del instrumento

**Anexo 1: Matriz de consistencia**  
**“Auditoría Ambiental y Gestión de Residuos Sólidos en el Hospital Daniel Alcides Carrión Huancayo – 2021”**

Problema	Objetivo	Hipótesis	Marco Teórico	Variables Dimensiones	Metodología de Investigación
<b>Problema General</b>	<b>Objetivo General</b>	<b>Hipótesis General</b>	<b>V1. Auditoría ambiental</b>  <b>La (Controlaría General de la República de Peru, 2008), define:</b>  La auditoría ambiental es una herramienta esencial para evaluar el cumplimiento de las regulaciones ambientales y asegurar que las instituciones estatales estén manejando adecuadamente sus políticas, programas y proyectos relacionados con el medio ambiente y los recursos naturales. Esta auditoría se lleva a cabo de manera imparcial, independiente y sistemática, con el objetivo de garantizar el uso responsable de los recursos naturales y la protección del entorno ambiental. Al identificar posibles incumplimientos, la auditoría permite implementar medidas correctivas y mejorar la gestión ambiental en las instituciones gubernamentales. (p.8)  A su vez <b>Carlos Adolfo Lucas (2017)</b> menciona que una Auditoría ambiental. Es un proceso mediante el cual se determina si las prácticas y operaciones de una empresa productiva, relacionadas con sectores de extracción minera, hidrocarburos, energía o producción de bienes y servicios cumplen con los requisitos regulatorios, las políticas y procedimientos internos y los estándares	<b>Variable 1 Auditoría Ambiental</b>  <b>D1.</b> Formulación de Objetivos y Planes  <b>I1.</b> Norma Técnica de Salud N°144-Minsa/2018/DIGESA <b>I2.</b> Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos D.L. 1278.  <b>D2.</b> Ejecución de Objetivos y Planes  <b>I1.</b> Selección <b>I2.</b> Procedimiento <b>I3.</b> Tratamiento <b>I4.</b> Tiempo  <b>D3.</b> Control de Objetivos y Planes  <b>I1.</b> Eficacia <b>I2.</b> Eficiencia <b>I3.</b> Economía <b>I4.</b> Transparencia	<b>Método de Investigación</b>  <b>Método General</b> - Científica <b>Método Especifica</b> - Deductivo - Estadística - Análisis - Sintético
¿Qué relación existe entre la Auditoría Ambiental y la Gestión de Residuos Sólidos en el Hospital Daniel Alcides Carrión de Huancayo-2021?	Determinar qué relación existe entre la Auditoría Ambiental y la Gestión de Residuos Sólidos en el Hospital Daniel Alcides Carrión de Huancayo-2021.	Existe relación directa entre la Auditoría Ambiental y la Gestión de Residuos Sólidos en el Hospital Daniel Alcides Carrión de Huancayo-2021.			<b>Tipo de Investigación</b>  Aplicada
<b>Problema Especifico</b>	<b>Objetivo Especifico</b>	<b>Hipótesis Especifico</b>			<b>NIVEL</b> Correlación
¿Qué relación existe entre la Formulación de Objetivos y Planes y la Gestión de Residuos Sólidos en el Hospital Daniel Alcides Carrión Huancayo-2021?	Determinar qué relación existe entre la Auditoría Ambiental y la Gestión de Residuos Sólidos en el Hospital Daniel Alcides Carrión Huancayo -2021.	Existe relación directa entre la Formulación de Objetivos y Planes y Gestión de Residuos Sólidos en el Hospital Daniel Alcides Carrión Huancayo-2021.	<b>Diseño</b>    No Experimental - transversal  Donde: M: Hospital Daniel Alcides Carrión O <sub>x</sub> : Auditoria Ambiental		

<p>Qué relación existe entre la Ejecución de Objetivos y Planes y la Gestión de Residuos Sólidos en el Hospital Daniel Alcides Carrión Huancayo-2021?</p>	<p>Determinar qué relación existe entre la Ejecución de Objetivos y Planes y la Gestión Residuos Sólidos en el Hospital Daniel Alcides Carrión Huancayo-2021.</p>	<p>Existe relación directa entre la Ejecución de Objetivos y Planes y la Gestión de Residuos Sólidos en el Hospital Daniel Alcides Carrión Huancayo-2021.</p>	<p>aceptados, teniendo en cuenta los parámetros existentes sobre normas ambientales.</p> <p>La Auditoría Ambiental es una actividad de análisis que, partiendo del punto inicial de recabar información, la evalúa para determinar posibles errores, estableciendo pautas para corregirlos.</p> <p><b>V2. Gestión de Residuos Solidos</b></p> <p>(Quichiz Romero &amp; Sanchez Llanos, 2001), menciona que:</p>	<p><b>Variable 2</b> <b>Gestión de Residuos Solidos</b></p> <p><b>D1.</b> Clasificación de Residuos Solidos</p> <p><b>I1.</b> Biocontaminados <b>I2.</b> Especial <b>I3.</b> Común</p> <p><b>D2.</b> Manejo de Residuos Solidos</p> <p><b>I1.</b> Acondicionamiento <b>I2.</b> Segregación <b>I3.</b> Almacenamiento Primario. <b>I4.</b> Almacenamiento Intermedio <b>I5.</b> Recolección y Transporte Interno <b>I6.</b> Almacenamiento Final <b>I7.</b> Tratamiento <b>I8.</b> Recolección y Transporte Externo <b>I9.</b> Disposición Final</p> <p><b>D3.</b> Personal Capacitado y Calificado</p> <p><b>I1.</b> Capacitación al personal <b>I2.</b> Personal Calificado</p>	<p>O<sub>y</sub>: Gestión de Residuos Solidos r : Coeficiente de Correlación.</p> <p>En ese contexto, primero se identificó la muestra de estudio y luego se procedió a la medición de las variables en un determinado momento y obtener la relación deseada.</p> <p><b>Población</b></p> <p>La población de estudio está conformada por el Hospital Daniel Alcides Carrión.</p> <p><b>Muestra</b></p> <p>Como muestra se consideró al Comité de Gestión Integral y Residuos Sólidos 32 personas.</p> <p><b>TÉCNICAS INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS</b></p> <p>- Encuesta - Entrevista</p> <p><b>Confiabilidad.</b></p> <p>Ambos instrumentos se sometieron al análisis de confiabilidad con el alfa de Cronbach, para tal efecto se utilizó el software estadístico.</p>
<p>¿Qué relación existe entre el Control de Objetivos y Planes y la Gestión de Residuos Sólidos en el Hospital Daniel Alcides Carrión Huancayo-2021?</p>	<p>Determinar qué relación existe entre el Control de Objetivos y Planes y la Gestión de Residuos Sólidos en el Hospital Daniel Alcides Carrión Huancayo-2021.</p>	<p>Existe relación significativa entre el Control de Objetivos y Planes y la Gestión de Residuos Sólidos en el Hospital Daniel Alcides Carrión Huancayo-2021.</p>	<p>la gestión de los residuos sólidos es una actividad fundamental para asegurar un manejo adecuado y sostenible de los desechos generados en diferentes entornos, como hospitales, establecimientos de salud, industrias, hogares, entre otros. Para lograr una gestión eficiente, es necesario integrar políticas, planes, programas y estrategias que involucren a todos los actores relevantes en el proceso. <b>(p.11)</b></p>		



**Anexo 2: Matriz de Operacionalización de variables**  
**“Auditoría Ambiental y Gestión de Residuos Sólidos en el Hospital Daniel Alcides Carrión Huancayo – 2021”**

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de Medición
<b>V1</b> <b>Auditoría Ambiental</b>	<p>La Auditoría Ambiental Gubernamental es un proceso mediante el cual el sistema estatal de gestión ambiental y control de recursos naturales lleva a cabo un examen objetivo, independiente, sistemático y profesional para evaluar si una institución estatal cumple con las leyes y reglamentos técnicos aplicables en relación con el medio ambiente y los recursos naturales. Esta evaluación abarca aspectos como la formulación, ejecución y control de políticas, planes, objetivos, metas, tareas, proyectos y demás actividades relacionadas con el medio ambiente y los recursos naturales. El propósito de la auditoría es identificar posibles incumplimientos, determinar áreas de mejora y garantizar la protección del medio ambiente y los recursos naturales en el ámbito gubernamental. <b>(Controlaría General de la República de Peru, 2008)</b></p> <p>La Auditoría Ambiental es una actividad de análisis que, partiendo del punto inicial de recabar información, la evalúa para determinar</p>	<p>La formulación de objetivos y planes es la verificación del cumplimiento de las normas de gestión de residuos sólidos. <b>(NTS N°144-MINSA/2018/DIGESA)</b></p>	<b>D1</b> Formulación de objetivos y planes	<p><b>II.1</b> Norma Técnica de Salud N°144-Minsa/2018/DIGESA</p> <p><b>II.2</b> ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos D.L. 1278.</p>	<p><b>Escala de Likert</b></p> <p>1 = Nunca</p> <p>2 = Casi nunca</p> <p>3 = A veces</p> <p>4 = Casi siempre</p> <p>5 = Siempre</p>
		<p>La ejecución es la realización de lo planificado estableciendo funciones y responsabilidades, asignando los recursos requeridos y desarrollar las capacidades y mecanismos de apoyos necesarios para cumplir con sus objetivos y planes en el caso de selección, procedimientos, tratamiento y tiempo. <b>(Controlaría General de la República de Peru, 2008)</b></p>	<b>D2</b> Ejecución de objetivos y planes	<p>I2.1 Selección</p> <p>I2.2 Procedimiento</p> <p>I2.3 Tratamiento</p> <p>I2.4 Tiempo</p>	
		<p>es un proceso de supervisión y verificación que tiene como objetivo evaluar la gestión pública en términos de eficiencia, eficacia, transparencia y economía en el uso de los recursos y bienes del Estado. Además, se verifica el cumplimiento de las normas legales y los lineamientos de objetivos y planes de acción relacionados con el medio ambiente y los recursos naturales. <b>((Ley Orgánica del Sistema Nacional de Control y de la</b></p>	<b>D3</b> Control de objetivos y planes	<p>I3.1 Eficacia</p> <p>I3.2 Eficiencia</p> <p>I3.3 Economía</p> <p>I3.4 Transparencia</p>	

	posibles errores, estableciendo pautas para corregirlos.	Contraloría General de la República Ley N° 27785.)			
<b>V2 Gestión de Residuos Sólidos</b>	La gestión de los residuos sólidos es una labor administrativa que busca asegurar su manejo completo y sostenible, mediante la unión de políticas, planes, programas, estrategias y acciones llevadas a cabo por los actores involucrados en su gestión y tratamiento. Esto implica aplicar las directrices establecidas por las políticas públicas para asegurar una correcta clasificación y manejo de los desechos sólidos. (NTS N°144-MINSA/2018/DIGESA)	Los desechos producidos en los Establecimientos de Salud (EESS), Servicios Médicos de Apoyo (SMA) y Centros de Investigación (CI) se clasifican según su naturaleza y riesgos asociados en tres categorías: Clase A para residuos biocontaminados, Clase B para residuos Especiales y Clase C para residuos comunes. (NTS N°144-MINSA/2018/DIGESA)	<b>D1</b> Clasificación de Residuos Sólidos	I1.1 Biocontaminados I1.2 Especial I1.3 Común	<b>Escala de Likert</b>  1 = Nunca 2 = Casi nunca 3 = A veces 4 = Casi siempre 5 = Siempre
		Este proceso abarca todas las actividades técnicas y operativas relacionadas con el manejo integral de los desechos, desde su origen hasta su disposición final. Incluye tareas como manipulación, preparación, clasificación, transporte, almacenamiento, tratamiento y otros procedimientos técnicos y operativos necesarios para gestionar de manera efectiva los residuos sólidos, asegurando un manejo seguro y ambientalmente adecuado. La adecuada gestión de los desechos sólidos es de suma importancia para reducir los efectos negativos en la salud humana y el medio ambiente, fomentando así una gestión sostenible y responsable de los mismos. (NTS N°144-MINSA/2018/DIGESA)	<b>D2</b> Manejo de Residuos Sólidos	I2.1 Acondicionamiento I2.2 segregación I2.3 Almacenamiento Primario I2.4 Almacenamiento Intermedio I2.5 Recolección y transporte Interno I2.6 Almacenamiento Final I2.7 Tratamiento I2.8 Recolección y transporte Externo I2.9 Disposición Final	

		<p>Para lograr una gestión adecuada en todas las etapas del manejo de los desechos sólidos, es esencial contar con un equipo de trabajadores capacitado y calificado en estas áreas, que esté debidamente formado y posea el conocimiento necesario para llevar a cabo las tareas de manera segura y eficiente. Los empleados deben estar familiarizados con las regulaciones y procedimientos establecidos para el manejo de los residuos, y deben seguir medidas de seguridad y protección para garantizar un manejo efectivo. (NTS N°144-MINSA/2018/DIGESA)</p>	<p><b>D3 Personal Capacitado y Calificado</b></p>	<p>I3.1 Capacitación al personal I3.2 Personal Calificado</p>	
--	--	--	---	---	--

**Anexo 3 .Matriz de operacionalización del instrumento  
“Auditoría Ambiental y Gestión de Residuos Sólidos en el Hospital Daniel Alcides Carrión Huancayo – 2021”**

Variable	Dimensiones	Indicadores	Items	Respuesta
<b>V1 Auditoría Ambiental</b>	<b>D1</b> Formulación de objetivos y planes	I1.2 Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos D.L. 1278.	1. ¿El hospital cumple con presentar el plan de minimización y manejo de residuos sólidos?	<b>Escala de Likert</b>  1 = Nunca 2 = Casi nunca 3 = A veces 4 = Casi siempre 5 = Siempre
	<b>D2</b> Ejecución de objetivos y planes	I2.1 Selección	2. ¿Para la segregación de residuos sólidos se utiliza diferentes contenedores debidamente identificados?	
		I2.2 Procedimiento	3. ¿Para la recolección de residuos sólidos hospitalarios, se hacen usando equipos de protección personal como ropas de trabajo, guantes, mascarilla y calzado antideslizante?	
		I2.3 Tratamiento	4. ¿El hospital cuenta con algún método adecuado para el tratamiento de los residuos sólidos biocontaminados?	
			5. ¿El hospital cuenta con un plan de contingencia en caso de emergencias como incendios, infiltraciones e inundaciones?	
		I2.2 Tiempo	6. ¿la recolección interna de los residuos sólidos en el hospital se realiza diariamente?	
	<b>D3</b> Control de objetivos y planes	I3.1 Eficacia	7. ¿La gestión y manejo de residuos sólidos hospitalarios se cumple con los objetivos trazados de conformidad a lo establecido en la NTS N°144-Minsa/2018/DIGESA?	
		I3.2 Eficiencia	8. ¿La gestión y manejo de residuos sólidos hospitalarios se cumple economizando recursos? (reutilización y reciclaje)	
		I3.3 Economía	9. ¿La gestión y el manejo de los residuos sólidos se ajusta al presupuesto asignado para el cumplimiento de sus actividades?	
		I3.4 Transparencia	10. ¿El hospital cumple con la ley de transparencia en cuanto a brindar información respecto al tratamiento de Residuos Sólidos?	

**Anexo 3 .Matriz de operacionalización del instrumento**  
**“Auditoría Ambiental y Gestión de Residuos Sólidos en el Hospital Daniel Alcides Carrión Huancayo – 2021”**

Variable	Dimensiones	Indicadores	Items	Respuesta
<b>V2</b> <b>Gestión de Residuos Sólidos</b>	<b>D1</b> Clasificación de Residuos Solidos	I1.1 biocontaminados	1. ¿El personal del hospital maneja separadamente los residuos biocontaminados punzocortantes de los no punzocortantes?	<b>Escala de Likert</b>  1 = Nunca 2 = Casi nunca 3 = A veces 4 = Casi siempre 5 = Siempre
		I1.2 Especiales	2. ¿El personal del hospital segrega los residuos sólidos especiales en recipiente con bolsa de color amarillo?	
		I1.3 Común	3. ¿Los residuos sólidos comunes son segregados para su revalorización?	
	<b>D2</b> Manejo de Residuos Solidos	I2.1 Acondicionamiento	4. ¿El personal del hospital acondiciona los servicios con recipientes y bolsas de color según la clase de residuo solido?	
		I2.2 Segregación I2.3 Almacenamiento Primario	5. ¿El personal del hospital segrega los residuos sólidos adecuadamente y dispone en el recipiente correspondiente según su clase y sin exceder las ¾ partes de la capacidad del recipiente?	
		I2.4 Almacenamiento Intermedio	6. ¿Los servicios del hospital que generan más de 150 litros de residuos sólidos cuentan con áreas de acceso restringido y señalizado para almacenamiento intermedio? 7. ¿Los residuos sólidos no exceden las doce (12) horas en permanecer almacenados?	
		I2.5 Recolección y Transporte Interno	8. ¿El hospital cuenta con coches apropiados para el transporte interno de los residuos sólidos?	
		I2.6 Almacenamiento Final	9. ¿Para el almacenamiento final se cuenta con 3 áreas debidamente señalizados para cada clase de residuo sólido?	
		I2.7 Tratamiento	10. ¿El hospital utiliza alguna tecnología para el tratamiento de los residuos biocontaminados?	
		I2.8 Recolección y Transporte Externo	11. ¿El transporte externo de recojo de residuos peligrosos se realiza con una empresa de servicios debidamente registrada en la MINAM?	
		I2.9 Disposición Final	12. ¿Los residuos sólidos son depositados temporalmente en el almacenamiento final, en espera de ser transportado al lugar de la disposición final en un tiempo no mayor a 48 horas ?	
		<b>D3</b> Personal calificado y capacitado	I3.1 Personal Capacitado	
	I3.2 Personal Calificado		12. ¿El hospital cuenta con personal calificado con conocimientos en el manejo de residuos sólidos?	

## Anexo 4: Instrumento de Investigación

### CUESTIONARIO

Mediante el presente documento nos presentamos a Usted a fin de obtener información relevante para el desarrollo de nuestra tesis titulada: **“Auditoria Ambiental y Gestión de Residuos Sólidos en el hospital Daniel Alcides Carrión Huancayo-2021”** el cual nos permitirá medir las variables de investigación y probar nuestra hipótesis, del cual pedimos nos apoye en las respuestas; quedando agradecidos por su intervención y haciendo la aclaración de que dicha información será **reservada y anónima**.

**INSTRUCCIONES:** Por favor, lea cuidadosamente cada una de las preguntas, y marque una sola respuesta, el cual considere la correcta; los ítems de pregunta y respuesta a considerar son:

1= Nunca	2= Casi nunca	3= A veces	4= Casi siempre	5= Siempre
----------	---------------	------------	-----------------	------------

#### VARIABLE 1: AUDITORIA AMBIENTAL

ITEMS / REACTIVOS	VALORACIÓN				
	1	2	3	4	5
<b>DIMENSION 1: Formulación de Objetivos y Planes</b>					
1. ¿El hospital cumple con lo establecido en la Norma Técnica de Salud N°144-Minsa/2018/DIGESA?					
2. ¿El hospital cumple con establecer procedimientos para una gestión y manejo de residuos sólidos de manera integrada, sanitaria y ambientalmente adecuada?					
3. ¿El hospital cumple con presentar el plan de minimización y manejo de residuos sólidos?					
<b>DIMENSION 2: Ejecución de Objetivos y Planes</b>					
4. ¿Para la segregación de residuos sólidos se utiliza diferentes contenedores debidamente identificados?					
5. ¿Para la recolección de residuos sólidos hospitalarios, se hacen usando equipos de protección personal como ropas de trabajo, guantes, mascarilla y calzado antideslizante?					
6. ¿El hospital cuenta con algún método adecuado para el tratamiento de los residuos sólidos biocontaminados?					
7. ¿El hospital cuenta con un plan de contingencia en caso de emergencias como incendios, infiltraciones e inundaciones?					
8. ¿La recolección interna de los residuos sólidos en el hospital se realiza diariamente?					
<b>DIMENSION 3: Control de Objetivos y Planes</b>					
9. ¿La gestión y manejo de residuos sólidos hospitalarios se cumple con los objetivos trazados de conformidad a lo establecido en la NTS N°144-Minsa/2018/DIGESA?					
10. ¿La gestión y manejo de residuos sólidos hospitalarios se cumple economizando recursos? (reutilización y reciclaje)					
11. ¿La gestión y el manejo de los residuos sólidos se ajusta al presupuesto asignado para el cumplimiento de sus actividades?					
12. ¿El hospital cumple con la ley de transparencia en cuanto a brindar información respecto al tratamiento de Residuos Sólidos?					

*Gracias por su colaboración*

## Anexo 4: INSTRUMENTO DE INVESTIGACION

UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES  
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES  
CARRERA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD Y FINANZAS

### CUESTIONARIO

Mediante el presente documento nos presentamos a Usted a fin de obtener información relevante para el desarrollo de nuestra tesis titulada: **“Auditoria Ambiental y Gestión de Residuos Sólidos en el Hospital Daniel Alcides Carrión de Huancayo-2021”** el cual nos permitirá medir las variables de investigación y probar nuestra hipótesis, del cual pedimos nos apoye en las respuestas; quedando agradecidos por su intervención y haciendo la aclaración de que dicha información será **reservada y anónima**.

**INSTRUCCIONES:** Por favor, lea cuidadosamente cada una de las preguntas, y marque una sola respuesta, el cual considere la correcta; los ítems de pregunta y respuesta a considerar son:

1= Nunca	2= Casi nunca	3= A veces	4= Casi siempre	5= Siempre
----------	---------------	------------	-----------------	------------

#### VARIABLE 2: GESTION DE RESIDUOS SOLIDOS

ITEMS / REACTIVOS	VALORACIÓN				
	1	2	3	4	5
<b>DIMENSION 1: Clasificación de Residuos Sólidos</b>					
13. ¿El personal del hospital maneja separadamente los residuos <del>biocontaminados</del> punzocortantes de los no punzocortantes?					
14. ¿El personal del hospital segrega los residuos sólidos especiales en recipiente con bolsa de color amarillo?					
15. ¿Los residuos sólidos comunes son segregados para su revalorización?					
<b>DIMENSION 2: Manejo de Residuos Sólidos</b>					
16. ¿El personal del hospital acondiciona los servicios con recipientes y bolsas de color según la clase de residuo sólido?					
17. ¿El personal del hospital segrega los residuos sólidos adecuadamente y dispone en el recipiente correspondiente según su clase y sin exceder las ¾ partes de la capacidad del recipiente?					
18. ¿Los servicios del hospital que generan más de 150 litros de residuos sólidos cuentan con áreas de acceso restringido y señalizado para almacenamiento intermedio?					
19. ¿Los residuos sólidos no exceden las doce (12) horas en permanecer almacenados?					
20. ¿El hospital cuenta con coches apropiados para el transporte interno de los residuos sólidos?					
21. ¿Para el almacenamiento final se cuenta con 3 áreas debidamente señalizados para cada clase de residuo sólido?					
22. ¿El hospital utiliza alguna tecnología para el tratamiento de los residuos <del>biocontaminados</del> ?					
23. ¿El transporte externo de recojo de residuos peligrosos se realiza con una empresa de servicios debidamente registrada en la MINAM?					
24. ¿Los residuos sólidos son depositados temporalmente en el almacenamiento final, en espera de ser transportado al lugar de la disposición final en un tiempo no mayor a 48 horas?					
<b>DIMENSION 3: Personal Capacitado y Calificado</b>					
25. ¿El hospital capacita al personal periódicamente sobre el manejo de residuos sólidos?					
26. ¿El hospital cuenta con personal calificado con conocimientos en el manejo de residuos sólidos?					

*Gracias por su colaboración*

### Anexo 5: Confiabilidad y validez del instrumento

Interpretación del coeficiente alfa de Cronbach	
Intervalos	Interpretación
0,53 a menos	Confiabilidad nula
0,54 a 0,59	Confiabilidad baja
0,60 a 0,65	Confiable
0,66 a 0,71	Muy confiable
0,72 a 0,99	Excelente confiabilidad
1,00	Confiabilidad perfecta

Fuente: Herrera, A (1998). *Notas sobre Psicometría*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia

#### Confiabilidad del instrumento

Para el análisis de confiabilidad del instrumento se utilizó el coeficiente Alfa de Cronbach, cuya fórmula es:

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left( 1 - \frac{\sum s_i^2}{S_t^2} \right)$$

La herramienta se aplicó a una muestra piloto de 32 personas vinculadas directamente al área de Gestión de Residuos Sólidos del Hospital Daniel Alcides Carrión con los siguientes resultados.

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0,862	32

**Interpretación:** Los datos de la muestra de estudio relacionados con la Auditoria Ambiental y su relación con la Gestión de Residuos Sólidos; los cuales presentan una excelente confiabilidad ya que el coeficiente alfa de Cronbach 0,862 se encuentra en el intervalo de 0,72 a 0,99.



**Anexo 6: La data de procesamiento de datos**

**VARIABLE 1: AUDITORÍA AMBIENTAL**

	<b>P1</b>	<b>P2</b>	<b>P3</b>	<b>P4</b>	<b>P5</b>	<b>P6</b>	<b>P7</b>	<b>P8</b>	<b>P9</b>	<b>P10</b>	<b>P11</b>	<b>P12</b>
<b>1</b>	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
<b>2</b>	5	5	5	4	3	5	5	5	5	4	4	4
<b>3</b>	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4
<b>4</b>	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	4	4
<b>5</b>	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4
<b>6</b>	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	4	4
<b>7</b>	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4
<b>8</b>	3	3	3	4	5	3	5	5	5	5	3	3
<b>9</b>	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5
<b>10</b>	4	5	4	5	5	4	5	5	4	2	5	5
<b>11</b>	4	5	5	5	5	4	4	5	5	1	3	4
<b>12</b>	4	5	5	5	5	4	4	5	4	1	3	4
<b>13</b>	5	5	5	5	3	5	4	5	5	4	5	3
<b>14</b>	4	5	5	5	5	4	4	5	4	4	4	4
<b>15</b>	4	4	4	5	5	4	3	5	3	3	3	4
<b>16</b>	4	4	4	5	4	4	3	4	3	3	3	4
<b>17</b>	5	4	5	5	5	4	4	5	4	4	4	5
<b>18</b>	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5
<b>19</b>	3	3	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3
<b>20</b>	5	4	5	5	5	4	4	5	4	4	4	5
<b>21</b>	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	4	5
<b>22</b>	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
<b>23</b>	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5
<b>24</b>	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	4	4
<b>25</b>	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	4	5
<b>26</b>	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	4	5
<b>27</b>	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
<b>28</b>	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
<b>29</b>	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4
<b>30</b>	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	4	4
<b>31</b>	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	4	4
<b>32</b>	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4

**VARIABLE 2: Gestión de Residuos Sólidos**

	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26
1	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5
2	5	4	4	5	4	3	3	5	5	5	5	5	5	5
3	5	5	5	5	4	5	5	4	3	5	5	4	5	5
4	5	5	5	5	4	5	5	4	3	5	5	4	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
6	5	5	5	5	4	5	5	4	3	5	5	4	5	5
7	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
8	4	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4
9	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	4
10	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4
11	5	5	2	4	5	5	4	5	5	2	5	5	5	5
12	5	5	2	4	5	5	4	5	5	3	5	5	5	4
13	4	4	3	4	4	4	4	5	5	4	5	5	5	5
14	5	5	4	5	4	4	5	5	5	4	4	5	4	4
15	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4
16	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
17	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5
18	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4
19	5	5	4	5	4	5	4	3	4	4	4	4	5	4
20	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4
21	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4
22	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
23	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5
24	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5
25	5	4	4	5	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5
26	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	4	4
27	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	3	4
28	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
29	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
30	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	5
31	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	5
32	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	3	4	5	5

**Anexo 7: Juicio de expertos**

**ANEXO 6 VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO DE INFORMACIÓN**

**Planilla Juicio de Expertos**

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar la variable "Auditoría Ambiental y Gestión de Residuos Sólidos en el Hospital Daniel Alcides Carrión Huancayo-2021". La evaluación de los instrumentos es de gran relevancia para lograr que sean válidos y que los resultados obtenidos a partir de estos sean utilizados eficientemente. Agradecemos su valiosa colaboración.

Nombres y Apellidos del juez : Quispe Sulica Roman  
 Formación académica : Maestro en Contabilidad Mención en Auditoría  
 Áreas de experiencia profesional : Auditoría  
 Tiempo: 10 años cargo actual: Docente  
 Institución : Universidad Peruana los Andes  
 De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

CATEGORÍA	CALIFICACION	INDICADOR
<b>SUFICIENCIA</b> Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de esta.	1. No cumple con criterio 2. Nivel bajo 3. Nivel moderado 4. Nivel alto	1. Los ítems no son suficientes para medir la dimensión. 2. Los ítems miden algún aspecto de la dimensión, pero no corresponden de la dimensión total. 3. Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión completamente. 4. Los ítems son suficientes.
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con criterio 2. Nivel bajo 3. Nivel moderado 4. Nivel alto	1. El ítem no es claro. 2. El ítem requiere muchas modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas. 3. Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem. 4. El ítem es claro, tiene sintáctica y semántica adecuada.
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. No cumple con criterio 2. Nivel bajo 3. Nivel moderado 4. Nivel alto	1. El ítem no tiene relación lógica con la dimensión. 2. El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión. 3. El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que está midiendo. 4. El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión que está midiendo.
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con criterio. 2. Nivel bajo 3. Nivel moderado 4. Nivel alto	1. El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión. 2. El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide este. 3. El ítem es relativamente importante. 4. El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

**CUESTIONARIO 1: Auditoría Ambiental**  
**Ficha informe de evaluación a cargo del experto**

DIMENSIÓN	ITEM	Suficiencia	Coherencia	Relevancia	Claridad	Evaluación (Calificación) Cualitativa Según Ítems	Observaciones
V1d1 Formulación de Políticas y Planes	1) ¿El hospital formula políticas y planes de acuerdo a la ley 28611, Ley General del Ambiente y su reglamento?	3	4	4	4	4	
	2) ¿El hospital formula Normas Técnicas de Salud para la prevención de infecciones a todo el personal y pacientes?	4	4	4	4	4	
	3) ¿El hospital formula políticas y planes en base a la Ley General Integral de Residuos Sólidos D.L. 1278?	4	4	4	4	4	
V1d2 Ejecución de Políticas y Planes	4) ¿Para la selección de residuos se utiliza diferentes contenedores debidamente identificados y embalados?	4	4	3	4	4	
	5) ¿Para la recolección de residuos sólidos hospitalarios se realiza usando equipos de protección personal como ropas de trabajo, guantes, mascarilla de tela y calzado antideslizante?	4	4	3	4	4	
	6) ¿El hospital cuenta con los métodos de tratamiento de los residuos peligrosos?	4	4	4	4	4	
	7) ¿El hospital cuenta con un plan de contingencia en caso de emergencias como incendios, infiltraciones e inundaciones?	4	4	3	3	4	
V1 d3 Control de Políticas y Planes	8) ¿la recolección de los residuos sólidos en el hospital se realiza diariamente?	4	4	4	4	4	
	9) ¿los objetivos planteados en la Gestión de residuos sólidos hospitalarios se han cumplido de manera eficaz?	4	4	4	3	4	
	10) ¿El uso de los recursos en la Gestión de residuos sólidos hospitalarios ha sido utilizado eficientemente?	4	4	4	4	4	
	11) ¿la economía estuvo bien definido en el plan de manejo de residuos sólidos con precio justo y cantidad preciso?	4	4	3	4	4	
	12) ¿El hospital brinda información con transparencia de la Gestión de Residuos Sólidos a toda persona que lo solicita?	4	4	4	4	4	
<b>EVALUACION CUALITATIVA DE LA VARIABLE POR CRITERIOS</b>		4	4	4	4	4	

Evaluación final por el experto: por ítems y criterios tomando como medida de tendencia central: la moda.

Calificación:	1. No cumple con el criterio
	2. Nivel bajo
	3. Nivel moderado
	4. Nivel alto

Validez de contenido

Cuestionario 1: Auditoría Ambiental

Cuadro N° 1  
Evaluación final del experto

Experto	Grado académico	Evaluación	
		Ítems	Calificación
Mtro. CPC.	Maestro en Contabilidad Mención en Auditoría	4	ALTO

Sello y Firma:



Mtro. CPC. Román QUISPE SULLCA

Docente

DNI Nro. 19915963

ANEXO 6

VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO DE INFORMACIÓN

Planilla Juicio de Expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar la variable "Auditoría Ambiental y Gestión de Residuos Sólidos en el distrito de Huancayo Huancayo-2021" La evaluación de los instrumentos es de gran relevancia para lograr que sean válidos y que los resultados obtenidos a partir de estos sean utilizados eficientemente. Agradecemos su valiosa colaboración.

Nombres y Apellidos del juez : Quispe Sulca Román  
 Formación académica : Maestro en Contabilidad Mención en Auditoría  
 Áreas de experiencia profesional : Auditoría  
 Tiempo: 10 años cargo actual: Docente  
 Institución : Universidad Peruana los Andes

De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

CATEGORÍA	CALIFICACIÓN	INDICADOR
<b>SUFICIENCIA</b> Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de esta.	5. No cumple con el criterio 6. Nivel bajo 7. Nivel moderado 8. Nivel alto	5. Los ítems no son suficientes para medir la dimensión 6. Los ítems miden algún aspecto de la dimensión, pero no corresponden de la dimensión total. 7. Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión completamente. 8. Los ítems son suficientes.
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	5. No cumple con el criterio 6. Nivel bajo 7. Nivel moderado 8. Nivel alto	5. El ítem no es claro 6. El ítem requiere muchas modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas. 7. Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem. 8. El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	5. No cumple con el criterio 6. Nivel bajo 7. Nivel moderado 8. Nivel alto	5. El ítem no tiene relación lógica con la dimensión 6. El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión. 7. El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que está midiendo. 8. El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión que está midiendo.
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	5. No cumple con el criterio. 6. Nivel bajo 7. Nivel moderado 8. Nivel alto	5. El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión. 6. El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste. 7. El ítem es relativamente importante 8. El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

**CUESTIONARIO 2: GESTION DE RESIDUOS SOLIDOS**

Ficha informe de evaluación a cargo del experto

DIMENSION	ITEM	Suficiencia	Coherencia	Relevancia	Claridad	evaluación (calificación) cualitativa según ítems	observaciones
V2d1 Clasificación de Residuos Sólidos	13) ¿El hospital cuenta con personal comprometido en el manejo de los residuos biocontaminados?	4	4	4	4	4	
	14) ¿Los residuos especiales con características físicas y químicas por lo corrosivo, tóxico y explosivo se consideran un peligro para la persona expuesta?	4	3	4	4	4	
	15) ¿En los residuos comunes consideran residuos generados por áreas administrativas, papeles no contaminados, vidrios, maderas y resto de preparación de alimentos y otros?	4	4	4	4	4	
V2d3 Manejo de Residuos Sólidos	16) ¿El hospital tiene el acondicionamiento de acuerdo a la clasificación de residuos y debidamente identificados las bolsas por colores?	4	4	3	4	4	
	17) ¿Los residuos fueron separados de acuerdo al tipo de residuo y clase de recipiente?	4	4	4	4	4	
	18) ¿El depósito temporal de los residuos en el hospital se consideran un tiempo no superior a 12 horas?	4	4	4	4	4	
	19) ¿El almacenamiento intermedio del hospital cuenta con áreas de acceso restringido, iluminación y ventilación, equipos de extinción de incendios y otros?	4	4	4	4	4	
	20) ¿El almacenamiento intermedio del hospital tiene recipientes de 130 a 250 litros de capacidad con su respectiva bolsa para cada una de las clases de residuos generados?	4	4	4	4	4	
	21) ¿El hospital cuenta con vehículos adecuados para la recolección por separado de los residuos biocontaminados, comunes y especiales?	4	3	4	4	4	
	22) ¿El almacenamiento final en el hospital cuenta con 3 áreas debidamente señalizado para cada tipo de residuo, amplio y contenedores nuevos de 770 litros?	4	4	4	4	4	
	23) ¿El hospital utiliza una tecnología adecuada para mitigar la peligrosidad?	4	4	4	4	4	
	24) ¿La recolección de transporte externa se realiza no menor a 24 horas?	4	4	4	4	4	
25) ¿La disposición final de los residuos se realiza en una infraestructura debidamente registrada en la DIGESA y autorizada por autoridad competente?	4	4	4	4	4		
V2d3 Personal Capacitado y Calificado	26) ¿El hospital capacita al personal constantemente sobre residuos sólidos?	4	4	4	4	4	
	¿El hospital contrata personal calificado con conocimientos en el manejo de residuos sólidos?	4	4	4	4	4	
<b>EVALUACION CUALITATIVA DE LA VARIABLE POR CRITERIOS</b>		<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	

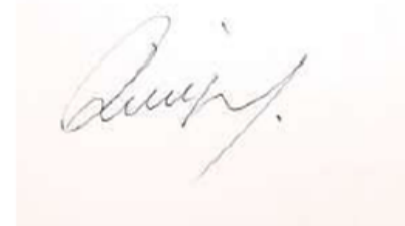
Evaluación final por el experto: por ítems y criterios tomando como medida de tendencia central: la moda.

<b>Calificación:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. No cumple con el criterio</li> <li>2. Nivel bajo</li> <li>3. Nivel moderado</li> <li>4. Nivel alto</li> </ol>
----------------------	---

Validez de contenido  
**Cuestionario 2: Gestión de Residuos Sólidos**  
 Cuadro N° 1  
 Evaluación final del experto

Experto	Grado académico	Evaluación	
		Ítems	Calificación
<b>Mtro. CPC.</b>	<b>Maestro en Contabilidad Mención en Auditoría</b>	4	ALTO

Sello y Firma:



Mtro. CPC. Román QUISPE SULLCA

Docente

DNI Nro. 19915963

**CUESTIONARIO 1: Auditoría Ambiental**  
**Ficha informe de evaluación a cargo del experto**

DIMENSIÓN	ITEM	Suficiencia	Coherencia	Relevancia	Claridad	Evaluación (Calificación) Cualitativa Según Ítems
V1d1 Formulación de Objetivos y Planes	1) ¿El hospital formula objetivos y planes de acuerdo a la ley 28611, Ley General del Ambiente y su reglamento?	4	4	4	4	4
	2) ¿El hospital formula Normas Técnicas de Salud para la prevención de infecciones a todo el personal y pacientes?	4	4	3	4	4
	3) ¿El hospital formula objetivos y planes en base a la Ley General Integral de Residuos Sólidos D.L. 1278?	4	4	4	4	4
V1d2 Ejecución de Objetivos y Planes	4) ¿Para la segregación de residuos sólidos se utiliza diferentes contenedores debidamente identificados y embalados?	4	4	4	4	4
	5) ¿Para la recolección de residuos sólidos hospitalarios se hacen usando equipos de protección personal como ropas de trabajo, guantes, mascarilla y calzado antideslizante?	4	4	4	4	4
	6) ¿El hospital cuenta con algún método adecuado para el tratamiento de los residuos sólidos?	4	4	4	4	4
	7) ¿El hospital cuenta con un plan de contingencia en caso de emergencias como incendios, infiltraciones e inundaciones?	4	3	4	4	4
	8) ¿Para la segregación de residuos sólidos se utiliza diferentes contenedores debidamente identificados y embalados?	4	4	4	4	4
V1 d3 Control de Objetivos y Planes	9) ¿La gestión y manejo de residuos sólidos hospitalarios cumple con los objetivos trazados?	4	4	4	4	4
	10) ¿La Gestión y manejo de residuos sólidos hospitalarios se cumple economizando recursos?	4	4	4	4	4
	11) ¿La gestión en el manejo de los residuos sólidos se ajusta al presupuesto establecido?	4	4	4	4	4
	12) ¿El hospital cumple con la ley de transparencia en cuanto a brindar información respecto al tratamiento de Residuos Sólidos?	4	4	4	4	4

**EVALUACIÓN CUALITATIVA DE LA VARIABLE POR CRITERIOS**

Evaluación final por el experto: por ítems y criterios tomando como medida de tendencia central: la moda

Calificación: 1 No cumple con el criterio  
 2 Nivel bajo  
 3 Nivel moderado  
 4 Nivel alto

**Validez de contenido**

**Cuestionario 1: Auditoría Ambiental**

Cuadro N° 1  
 Evaluación final del experto

Experto	Grado académico	Evaluación	
		Ítems	Calificación
ING	INGENIERO SANITARIO		4

Sello y Firma:

MARLON CHRISTIAN GUTIERRES GUERRERO  
 INGENIERO SANITARIO  
 Reg. CIP N° 155789

**ANEXO 6 VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO DE INFORMACIÓN**

**Planilla Juicio de Expertos**

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar la variable "Auditoría Ambiental y Gestión de Residuos Sólidos en el Hospital Daniel Alcides Carrión Huancayo-2021". La evaluación de los instrumentos es de gran relevancia para lograr que sean válidos y que los resultados obtenidos a partir de estos sean utilizados eficientemente. Agradecemos su valiosa colaboración.

Nombres y Apellidos del juez : Marlon Christian Gutiérrez Guerrero  
 Formación académica : Ing. Sanitario  
 Áreas de experiencia profesional : Saneamiento  
 Tiempo: 08 años cargo actual: Gerente  
 Institución : MG2 ASOCIADOS S.A.C.

De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

CATEGORÍA	CALIFICACIÓN	INDICADOR
<b>SUFICIENCIA</b>	Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de esta.	1.No cumple con el criterio 2. Nivel bajo 3. Nivel moderado 4. Nivel alto
<b>CLARIDAD</b>	El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1.El ítem no es claro 2.El ítem requiere muchas modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas. 3. Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem. 4. El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<b>COHERENCIA</b>	El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. El ítem no tiene relación lógica con la dimensión 2. El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión. 3. El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que está midiendo. 4. El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión que está midiendo.
<b>RELEVANCIA</b>	El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión. 2. El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste. 3. El ítem es relativamente importante. 4. El ítem es muy relevante y debe ser incluido.



**CUESTIONARIO 2: GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS**  
**Ficha informe de evaluación a cargo del experto**

DIMENSIÓN	ITEM	Suficiencia	Coherencia	Relevancia	Claridad	evaluación (calificación) cualitativa según ítems
V2d1 Clasificación de Residuos Sólidos	13) ¿El hospital clasifica los residuos sólidos de acuerdo a los materiales biocontaminados?	4	4	4	4	4
	14) ¿El hospital clasifica los residuos sólidos de acuerdo a los materiales especiales o peligrosos?	4	4	4	4	4
	15) ¿Los residuos comunes son clasificados de acuerdo a las normas ambientales, como papeles no contaminados, vidrios, maderas, resto de alimentos y otros?	4	4	4	4	4
V2d3 Manejo de Residuos Sólidos	16) ¿El hospital acondiciona los recipientes con bolsa de color según la clase de residuo sólido?	4	4	4	4	4
	17) ¿Los residuos son segregados de acuerdo a la clase de residuo sólido?	4	4	4	4	4
	18) ¿Para el almacenamiento intermedio de residuos sólidos, el hospital cuenta con áreas de acceso restringido, iluminación, ventilación, equipos de extinción de incendios y otros?	4	4	4	4	4
	19) ¿Para el almacenamiento intermedio de residuos sólidos, el hospital tiene recipientes de 150 litros de capacidad con su respectiva bolsa para los residuos generados?	4	4	4	4	4
	20) ¿El hospital cuenta con vehículos adecuados para la recolección de los residuos?	4	4	4	4	4
	21) ¿Para el almacenamiento final se cuenta con 3 áreas debidamente señalizados para cada clase de residuo, amplio y con contenedores nuevos de 720 litros?	4	4	4	4	4
	22) ¿El hospital utiliza alguna tecnología adecuada para mitigar la peligrosidad de los residuos?	4	4	4	4	4
	23) ¿El transporte externo de recojo de residuos se realiza con una empresa de servicios debidamente registrada en la MINAM?	4	4	4	4	4
	24) ¿La disposición final de los residuos sólidos son llevados a una infraestructura debidamente equipada y operada?	4	4	4	4	4
	V2d3 Personal Capacitado y Calificado	25) ¿El hospital capacita al personal periódicamente sobre el manejo de residuos sólidos?	4	4	4	4
26) ¿El hospital contrata personal calificado con conocimientos en el manejo de residuos sólidos?		4	4	4	4	4

**EVALUACIÓN CUALITATIVA DE LA VARIABLE POR CRITERIOS**

**ANEXO 6 VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO DE INFORMACIÓN**

**Planilla Juicio de Expertos**

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar la variable "Auditoría Ambiental y Gestión de Residuos Sólidos en el Hospital Daniel Alcides Carrión Huancayo-2021". La evaluación de los instrumentos es de gran relevancia para lograr que sean válidos y que los resultados obtenidos a partir de estos sean utilizados eficientemente. Agradecemos su valiosa colaboración.

Nombres y Apellidos del juez : Marlon Christian Gutiérrez Guerrero  
 Formación académica : Ing. Sanitario  
 Áreas de experiencia profesional : Saneamiento  
 Tiempo: 08 años cargo actual: Gerente  
 Institución : MG2 ASOCIADOS S.A.C.

De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

CATEGORÍA	CALIFICACIÓN	INDICADOR
<b>SUFICIENCIA</b> Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de esta.	1.No cumple con el criterio 2. Nivel bajo 3. Nivel moderado 4. Nivel alto	1. Los ítems no son suficientes para medir la dimensión 2. Los ítems miden algún aspecto de la dimensión, pero no corresponden de la dimensión total. 3. Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión completamente. 4. Los ítems son suficientes
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1.No cumple con el criterio 2. Nivel bajo 3. Nivel moderado 4. Nivel alto	1. El ítem no es claro 2. El ítem requiere muchas modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas. 3. Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem. 4. El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1.No cumple con el criterio 2. Nivel bajo 3. Nivel moderado 4. Nivel alto	1. El ítem no tiene relación lógica con la dimensión 2. El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión. 3. El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que está midiendo. 4. El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión que está midiendo.
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1.No cumple con el criterio. 2. Nivel bajo 3. Nivel moderado 4. Nivel alto	1. El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión. 2. El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste. 3. El ítem es relativamente importante. 4. El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Evaluación final por el experto: por ítems y criterios tomando como medida de tendencia central: la moda.

**Calificación:**

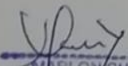
1. No cumple con el criterio
2. Nivel bajo
3. Nivel moderado
4. Nivel alto

**Validez de contenido**

**Cuestionario 2: Gestión de Residuos Sólidos**  
 Cuadro N° 1  
 Evaluación final del experto

Experto	Grado académico	Evaluación	
		Ítems	Calificación
ING.	INGENIERO SANITARIO		4

Sello y Firma:

  
 MARLON CHRISTIAN GUTIÉRREZ GUERRERO  
 INGENIERO SANITARIO  
 Reg. C.º N° 135789

**CUESTIONARIO 1: Auditoría Ambiental**  
**Ficha informe de evaluación a cargo del experto**

DIMENSION	ITEM	Suficiencia	Coherencia	Relevancia	Claridad	Evaluación (Calificación) Cualitativa Según Ítems	Observaciones
V1d1 Formulación de Objetivos y Planes	1) ¿El hospital cumple con lo establecido en la Norma Técnica de Salud N°144-Minsa/2018/DIGESA?	4	4	4	4	4	
	2) ¿El hospital cumple con establecer procedimientos para una gestión y manejo de residuos sólidos de manera integrada, sanitaria y ambientalmente adecuada?	4	4	4	3	4	
	3) ¿El hospital cumple con presentar el plan de minimización y manejo de residuos sólidos?	4	4	4	4	4	
V1d2 Ejecución de Objetivos y Planes	4) ¿Para la segregación de residuos sólidos se utiliza diferentes contenedores debidamente identificados?	3	4	4	4	4	
	5) ¿Para la recolección de residuos sólidos hospitalarios, se hacen usando equipos de protección personal como ropas de trabajo, guantes, mascarilla y calzado antideslizante?	4	4	4	4	4	
	6) ¿El hospital cuenta con algún método adecuado para el tratamiento de los residuos sólidos biocontaminados?	4	4	4	3	4	
	7) ¿El hospital cuenta con un plan de contingencia en caso de emergencias como incendios, infiltraciones e inundaciones?	4	4	4	4	4	
	8) ¿La recolección interna de los residuos sólidos en el hospital se realiza diariamente?	4	4	4	4	4	
V1 d3 Control de Objetivos y Planes	9) ¿La gestión y manejo de residuos sólidos hospitalarios se cumple con los objetivos trazados de conformidad a lo establecido en la NTS N°144-Minsa/2018/DIGESA?	4	4	4	4	4	
	10) ¿La gestión y manejo de residuos sólidos hospitalarios se cumple economizando recursos? (reutilización y reciclaje)	4	4	4	4	4	
	11) ¿La gestión y el manejo de los residuos sólidos se ajusta al presupuesto asignado para el cumplimiento de sus actividades?	4	3	4	4	4	
	12) ¿El hospital cumple con la ley de transparencia en cuanto a brindar información respecto al tratamiento de Residuos Sólidos?	4	4	4	4	4	
<b>EVALUACION CUALITATIVA DE LA VARIABLE POR CRITERIOS</b>							

Evaluación final por el experto: por ítems y criterios tomando como medida de tendencia central: la moda.

<b>Calificación:</b>	1. No cumple con el criterio
	2. Nivel bajo
	3. Nivel moderado
	4. Nivel alto

**Validez de contenido**

**Cuestionario 1: Auditoría Ambiental**

Cuadro N° 1  
Evaluación final del experto

Experto	Grado académico	Evaluación	
		Ítems	Calificación
<b>CPC.</b>	<b>CONTADOR PÚBLICO</b>	<b>12</b>	<b>NIVEL ALTO</b>

Sello y Firma:



**EDWIN TOVAR APUMAYTA**  
 Contador Público Colegiado  
 R.O.U. 118118

**ANEXO 6 VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO DE INFORMACIÓN**

**Planilla Juicio de Expertos**

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar la variable "Auditoría Ambiental y Gestión de Residuos Sólidos en el Hospital Daniel Alcides Carrión de Huancayo-2021". La evaluación de los instrumentos es de gran relevancia para lograr que sean válidos y que los resultados obtenidos a partir de estos sean utilizados eficientemente. Agradecemos su valiosa colaboración.

Nombres y Apellidos del juez : Tovar Apumayta Edwin  
 Formación académica : Contador Público  
 Áreas de experiencia profesional : Auditoría  
 Tiempo : 20 años  
 Cargo actual : Docente  
 Institución : Universidad Peruana los Andes  
 De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

CATEGORÍA	CALIFICACIÓN	INDICADOR
<b>SUFICIENCIA</b>		
Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de esta.	1.No cumple con el criterio 2. Nivel bajo 3. Nivel moderado 4. Nivel alto	1. Los ítems no son suficientes para medir la dimensión 2. Los ítems miden algún aspecto de la dimensión, pero no corresponden de la dimensión total. 3. Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión completamente. 4. Los ítems son suficientes
<b>CLARIDAD</b>		
El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1.No cumple con el criterio 2. Nivel bajo 3. Nivel moderado 4. Nivel alto	1. El ítem no es claro 2. El ítem requiere muchas modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas. 3. Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem. 4. El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<b>COHERENCIA</b>		
El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1.No cumple con el criterio 2. Nivel bajo 3. Nivel moderado 4. Nivel alto	1. El ítem no tiene relación lógica con la dimensión 2. El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión. 3. El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que está midiendo. 4. El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión que está midiendo.
<b>RELEVANCIA</b>		
El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1.No cumple con el criterio. 2. Nivel bajo 3. Nivel moderado 4. Nivel alto	1. El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión. 2. El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste. 3. El ítem es relativamente importante. 4. El ítem es muy relevante y debe ser incluido.



**CUESTIONARIO 2: GESTION DE RESIDUOS SOLIDOS**  
**Ficha informe de evaluación a cargo del experto**

DIMENSION	ITEM	Suficiencia	Coherencia	Relevancia	Claridad	evaluación (calificación) cualitativa según ítems	observaciones
V2d1 Clasificación de Residuos Sólidos	13) ¿El personal del hospital maneja separadamente los residuos biocontaminados punzocortantes de los no punzocortantes?	4	4	4	3	4	
	14) ¿El personal del hospital segrega los residuos sólidos especiales en recipiente con bolsa de color amarillo?	4	4	4	4	4	
	15) ¿Los residuos sólidos comunes son segregados para su revalorización?	4	4	4	4	4	
V2d3 Manejo de Residuos Sólidos	16) ¿El personal del hospital acondiciona los servicios con recipientes y bolsas de color según la clase de residuo sólido?	4	4	4	3	4	
	17) ¿El personal del hospital segrega los residuos sólidos adecuadamente y dispone en el recipiente correspondiente según su clase y sin exceder las % partes de la capacidad del recipiente?	4	4	4	4	4	
	18) ¿Los servicios del hospital que generan más de 150 litros de residuos sólidos cuentan con áreas de acceso restringido y señalizado para almacenamiento intermedio?	4	4	4	4	4	
	19) ¿Los residuos sólidos no exceden las doce (12) horas en permanecer almacenados?	4	4	4	4	4	
	20) ¿El hospital cuenta con coches apropiados para el transporte interno de los residuos sólidos?	4	4	4	4	4	
	21) ¿Para el almacenamiento final se cuenta con 3 áreas debidamente señalizadas para cada clase de residuo sólido?	4	4	4	4	4	
	22) ¿El hospital utiliza alguna tecnología para el tratamiento de los residuos biocontaminados?	4	4	4	4	4	
	23) ¿El transporte externo de recojo de residuos peligrosos se realiza con una empresa de servicios debidamente registrada en la MINAM?	4	4	4	4	4	
V2d3 Personal Capacitado y Calificado	24) ¿Los residuos sólidos son depositados temporalmente en el almacenamiento final, en espera de ser transportado al lugar de la disposición final en un tiempo no mayor a 48 horas?	4	3	4	3	4	
	25) ¿El hospital capacita al personal periódicamente sobre el manejo de residuos sólidos?	4	4	4	4	4	
	26) ¿El hospital cuenta con personal calificado con conocimientos en el manejo de residuos sólidos?	4	4	4	4	4	
<b>EVALUACION CUALITATIVA DE LA VARIABLE POR CRITERIOS</b>							

Evaluación final por el experto: por ítems y criterios tomando como medida de tendencia central: la moda.

<b>Calificación:</b>	1. No cumple con el criterio 2. Nivel bajo 3. Nivel moderado 4. Nivel alto
----------------------	---

**Validez de contenido**

**Cuestionario 2: Gestión de Residuos Sólidos**  
 Cuadro N° 1  
 Evaluación final del experto

Experto	Grado académico	Evaluación	
		Ítems	Calificación
CPC.	CONTADOR PÚBLICO	14	NIVEL ALTO

Sello y Firma:



**EDWIN TOVAR APUMAYTA**  
 Contador Pública Colegiado  
 D.A.C. C. P. 338

**ANEXO 6**

**VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO DE INFORMACIÓN**

**Planilla Juicio de Expertos**

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar la variable “Auditoria Ambiental y Gestión de Residuos Sólidos en el Hospital Daniel Alcides Carrión de Huancayo-2021”; La evaluación de los instrumentos es de gran relevancia para lograr que sean válidos y que los resultados obtenidos a partir de estos sean utilizados eficientemente. Agradecemos su valiosa colaboración.

Nombres y Apellidos del juez : Tovar Apumayta Edwin  
 Formación académica : Contador Público  
 Áreas de experiencia profesional : Auditoría  
 Tiempo : 20 años  
 Cargo actual : Docente  
 Institución : Universidad Peruana los Andes

De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

CATEGORÍA	CALIFICACIÓN	INDICADOR
<b>SUFICIENCIA</b> Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de esta.	5.No cumple con el criterio 6.Nivel bajo 7.Nivel moderado 8. Nivel alto	5. Los ítems no son suficientes para medir la dimensión 6. Los ítems miden algún aspecto de la dimensión, pero no corresponden de la dimensión total. 7. Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión completamente. 8. Los ítems son suficientes.
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	5.No cumple con el criterio 6.Nivel bajo 7.Nivel moderado 8. Nivel alto	5.El ítem no es claro 6.El ítem requiere muchas modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas. 7. Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem. 8. El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	5.No cumple con el criterio 6.Nivel bajo 7.Nivel moderado 8. Nivel alto	5. El ítem no tiene relación lógica con la dimensión 6.El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión. 7. El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que está midiendo. 8. El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión que está midiendo.
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	5.No cumple con el criterio. 6. Nivel bajo 7. Nivel moderado 8. Nivel alto	5. El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión. 6. El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste. 7. El ítem es relativamente importante 8. El ítem es muy relevante y debe ser incluido.



## Anexo 8: Consentimiento informado



Solicito: Encuestar al área de Gestión de Residuos Sólidos

**SEÑOR(ES):**  
**HOSPITAL DANIEL ALCIDES CARRION**  
**BACHILLERES:**

Luna Chagua Julissa Milagros, identificado con DNI. N°76692633, con Domicilio en Jr. Las Galaxias No 150-Huancayo.

Moreno Deador Yamila Leydy, identificado con DNI. N° 76598900, con domicilio en Jr. San Francisco S/N- Chilca – Huancayo.

Que, habiendo culminado la carrera de Contabilidad y Finanzas, La meta de este estudio es recoger información acerca del tema "Auditoría Ambiental y Gestión de Residuos Sólido en el Hospital Daniel Alcides Carrión Huancayo-2021".

Por lo cual siendo la máxima autoridad le solicitamos tenga a bien autorizarnos la realización de dicha encuesta que contribuirán en nuestra investigación.

Atentamente,

**LUNA CHAGUA, Julissa Milagros**

Código: G01566H  
 Celular: 965309726  
 Email: julissa22luna02@gmail.com

**MORENO DEUDOR, Yamila Leydi**

Código: E09829G  
 Celular: 914069551  
 Email: yami54878@gmail.com

HRSO "DAC" - HYO	
REG. N°	5465582
EXP. N°	2767420

HOSPITAL DANIEL A. CARRION - HYO	
Módulo de Patología e Inmunología	
Fecha: 10 FEB 2022	
CONTROLADO Y REGISTRADO	
Exp. N°	2767420

**MEMORANDUM N° 283-2022-GRJ-DRSJ-HRDCQ-DAC-HYO-DG/OACDI**

**PARA** : lic.enf. Karem S. ALIAGA MACHA.  
Jefe de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

**DE** : M.C. Percy Saúl, GARCIA ROMERO.  
Director Ejecutivo del HRDCQ-DAC-HYO.

**ASUNTO** : Autorización para la Ejecución de Trabajo de Investigación

**REF.** : INFORME N° 018-2022 GRJ-DRSJ-HRDCQ-DAC-HYO-CI  
SOLICITUD, según EXP. N° 3767430  
PROVEIDO N° 003-2022-HRDCQDAC-OESA.

**FECHA** : Huancayo, 08 de agosto del 2022.

Por medio del presente comunico a Ud., que visto los documentos de la referencia y contando con Opinión Favorable de su Jefatura, con el visto bueno del Jefe de la Oficina de Apoyo a la Capacitación, Docencia e Investigación. La Dirección Ejecutiva **AUTORIZA** la ejecución del Proyecto de Investigación Titulado: **"AUDITORIA AMBIENTAL Y GESTION DE RESIDUOS SOLIDOS EN EL HOSPITAL DANIEL ALCIDES CARRION HUANCAYO-2021"**, es un trabajo **APROBADO** por el Comité de Investigación de nuestra Institución.

Bríndese las facilidades necesarias a las investigadoras principales, de la Facultad de Ciencias Administrativas y Contables, Bachiller: **Julissa Milagros LUNA CHAGUA** y **Yamila Leydi, MORENO DEUDOR**, quienes realizarán la coordinación respectiva con la Unidad Orgánica citada, para la recolección de datos, Respetando la **Confidencialidad** y **Reserva de Datos (sólo para fines de la Investigación NTS N° 139-MINSA/2018/DGAIN)**. Así mismo al término de la Investigación las citadas estudiantes presentarán el Informe Final del Trabajo de Investigación a la Oficina de Apoyo a la Capacitación, Docencia e Investigación, tal como lo señala en el Informe de aprobación cursada por el Comité de Investigación.

Atentamente.

Gobierno Regional - JUNIN  
HOSPITAL REGIONAL DOCENTE CLINICO  
QUIRURGICO "DANIEL A. CARRION" - HYO  
M.C. PERCY SAUL GARCIA ROMERO  
DIRECTOR GENERAL  
- M.P. N° 23657 - R.N.E. N° 16467

HRDCQ "DAC" - HYO	
REG. N°	05923354
EXP. N°	03767430

C.c.

Archivo

Interés

PSGR: RCG/mmnr

SE  
FIRMAS

Av. Daniel A. Carrión N° 1580 – 1670 Huancayo

**PROVEIDO N° 129-2021-GRJ-DRSJ-HRDCODAC-HYO/OACDI**

**PARA** : Lic. Enf. Karem S., Aliaga Macha.  
**Jefe de LA Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental.**

**ASUNTO** : **Opinión e Informe de Proyecto VALIDADO Y REFORMULADO.**

**REF.** : **Solicitud, según Exp. N° 3767430.**  
**Proveído: N°001-2022-HRDCQ-DAC/OESA.**

**FECHA** : **Huancayo, 12 de mayo del 2022.**

\*\*\*\*\*

Adjunto al presente remito el original del documento en referencia, a efectos de que se sirva Opinar e Informar sobre el Proyecto de Investigación Titulado: **“AUDITORIA AMBIENTAL Y GESTION DE RESIDUOS SOLIDOS EN EL HOSPITAL DANIEL ALCIDES CARRION HUANCAYO-2021”**, el mismo que esta validado y reformulado, presentado por la Bach.: **Julissa Milagros, LUNA CHAGUA y Yamila Leydi, MORENO DEUDOR**, con la finalidad de optar el título Profesional de: **Contador Público**; el mismo que anexo 79 folios, incluido 01CD.

**Atentamente.**

HRDCQ "DAC" - HYO	
REG. N°	5697648
EXP. N°	3767430

GOBIERNO REGIONAL JUNIN  
DIRECCION REGIONAL DE SALUD JUNIN  
HOSPITAL R.D.C. Q. "DANIEL A. CARRION" HUANCAYO

Lic. Adm./Abog. Rogue E. Castro González  
CLAD N° 60347 C.A.J. N° 4662  
DIRECTOR DE SISTEMA ADMINISTRATIVO I  
JEFE DE OFICINA DE APOYO A LA CAPACITACION, DOCENCIA E INVESTIGACION

C.c.  
Archivo  
RECG mmmr

77

**PROVEIDO N° 083-2022-GRJ-DRSJ-HRDCODAC-HYO/OACDI**

**PARA** : Lic. Enf. Karem S., Aliga Macha.  
*Jefe de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental.*

**ASUNTO** : *Opinión e Informe de Proyecto de Investigación*

**REF.** : *Solicitud, según Exp. N° 3767430.*  
*Informe N° -2022-GRJ-DRSJ-HRDCQ-DAC-CI.*

**FECHA** : *Huancayo, 31 de marzo del 2022.*

\*\*\*\*\*

*Adjunto al presente remito el original de los documentos de la referencia, a efectos de que se sirva Evaluar y Emitir Opinión e Informe del Proyecto de Investigación Titulado: "AUDITORIA AMBIENTAL Y GESTION DE RESIDUOS SOLIDOS EN EL HOSPITAL DANIEL ALCIDES CARRION HUANCAYO-2021" presentado por las Bachiller: Julissa Milagros, LUNA CHAGUA y Yamila Leydi, MORENO DEUDOR, con la finalidad de optar el Título Profesional de: **Contador Público**; el mismo que anexo 76 folios y 01CD.*

*Atentamente.*

C.c.  
 Archivo  
 RECG/nmmr.

HRDCQ "DAC" - HYO	
REG. N°	5593831
EXP. N°	3767430

GOBIERNO REGIONAL JUNIN  
 DIRECCION REGIONAL DE SALUD JUNIN  
 HOSPITAL R.D.G. D. DANIEL A. CARRION HUANCAYO

Lic. Adm./Abog. *[Firma]* Castro Gonzales  
 CLAD N° 90444 P.A. J. N° 862  
 DIRECTOR DE SISTEMA ADMINISTRATIVO I  
 JEFE DE OFICINA DE APOYO A LA CAPACITACION, DOCENCIA E INVESTIGACION





**6.2.1.** El Comité de Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos se conforma con los siguientes miembros:

- a. Director o profesional con autoridad delegada para toma de decisiones, designado con resolución de la institución o documento que haga sus veces.
- b. Jefe de Enfermería.
- c. Jefe de Servicios Generales/Limpieza/Mantenimiento.
- d. Administrador o Responsables de la Dotación de Suministros.
- e. Jefe de Epidemiología.
- f. Jefe de Logística.
- g. Jefe o Responsable de salud ambiental/salud ocupacional o quién haga sus veces.
- h. Jefe de Laboratorio y Patología.
- i. Otros que el EESS, SMA y CI considere necesarios.



**6.2.2.** Funciones del Comité del Comité de Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos:

- a. Elaborar el Reglamento del Comité que contiene: Frecuencia de las reuniones, infracciones, sanciones, entre otros.
- b. Crear y administrar el archivo de informes y actas de reuniones.
- c. Establece el Diagnóstico Inicial o Basal según lo normado.
- d. Elabora el Plan o Programa de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos o Plan o Programa de Manejo de Residuos Sólidos de su institución, según corresponda de acuerdo al modelo del Anexo 6 - Contenido del Plan de minimización y manejo de residuos sólidos de EESS, SMA y CI o Anexo 7 - Contenido del Programa de minimización y manejo de residuos sólidos de EESS, SMA y CI, el cual debe contener el Plan de Contingencias y los Protocolos de manejo de residuos sólidos, entre otros.
- e. Coordinar con las autoridades e instancias necesarias para la ejecución del Plan o Programa de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos o Plan o Programa de Manejo de Residuos Sólidos, de su institución según corresponda.

Acti  
Ira C

RV: 21-116589-001

De: HOSPITAL CARRION HYO HRDCQDAC <hosp\_carrion\_hyo@hotmail.es>  
Destinatario: mesa de partes digital dac <danielalcidescarrion@hdachyo.gob.pe>  
Fecha: 2021-09-23 15:11

OFICIO 2446 2021 DCOVI.pdf (~4.0 MB)

Atte.

Jefe de Guardia Medica Emergenciólogo: MC. VERGARA  
Triaia Covid: MC.  
Personal de Turno en Referencia: OBSTETRA VALLE

## Anexo 9: Caso práctico

Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico DANIEL A. CARRIÓN HYO  
OFICINA DE REFERENCIA Y CONTRARREFERENCIAS

REFERENCIA EMERGENCIA

Teléfono Fijo : 064233521 Celular: 942176256

REFERENCIA DE CONSULTA EXTERNA Y APOYO AL DIAGNOSTICO  
CORREO: dacconsultaexternahyo@gmail.com Celular: 966285851

REFERENCIA POR TELESALUD: telesaludhdachyo@gmail.com  
Celular: 966285716

De: MARIA LAURA MELONI REVILLA <lmeloni@minsa.gob.pe>  
Enviado: martes, 28 de setiembre de 2021 11:15  
Para: hosp\_carrion\_hyo@hotmail.es <hosp\_carrion\_hyo@hotmail.es>  
Asunto: RV: 21-116589-001

Doctor  
JORGE ANTONIO LÓPEZ PEÑA  
Director General  
HOSPITAL REGIONAL DOCENTE CLÍNICO QUIRÚRGICO DANIEL ALCIDES CARRIÓN  
Av. Daniel A. Carrion N° 1552-1556.  
Huancayo.-

Estimada institución, previo cordial saludo, adjuntamos al presente el documento de la referencia para su atención.

Asimismo, solicitamos la confirmación de la recepción.

Atentamente,



Dirección General de Atenciones Primarias (DAGAP)  
D. Calle: Prolongación N° 156, Jirón Sur, Huancayo  
Huancayo, Perú  
Tel: (054) 222-1122

De: CARMEN LICET ROJAS NARVAEZ <digesa021@minsa.gob.pe>  
Enviado el: lunes, 27 de setiembre de 2021 15:44  
Para: MARIA LAURA MELONI REVILLA <lmeloni@minsa.gob.pe>  
CC: WILMER ALBERTO LLAGAS CHAFLOQUE <willagas@minsa.gob.pe>; BRAULIO JAUREGUI PERA <bjauregui@minsa.gob.pe>  
Asunto: 21-116589-001

Estimada Señora,

Se remite el expediente para continuar con el trámite de envío por unificación a CISA.

Atentamente,

Carmen L. Rojas Narváez  
Secretaría DCOVI



Dirección General de Atenciones Primarias (DAGAP)  
D. Calle: Prolongación N° 156, Jirón Sur, Huancayo  
Huancayo, Perú  
Tel: (054) 222-1122





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Lima, 27 de setiembre de 2021

OFICIO N°2446-2021/DCOVI/DIGESA

Doctor

**JORGE ANTONIO LÓPEZ PEÑA**

Director General

**HOSPITAL REGIONAL DOCENTE CLÍNICO QUIRÚRGICO DANIEL ALCIDES CARRIÓN**

Av. Daniel A. Carrión N° 1552-1556.

Huancayo.-

RECIBIDO  
29 SEP 2021  
19 [Signature]

Asunto : Informe de la vigilancia sanitaria en Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos a fin de verificar el cumplimiento de la NTS N° 144-MINSA/2018/DIGESA, Norma Técnica de Salud "Gestión Integral y Residuos Sólidos de Establecimientos de Salud Servicios Médicos de Apoyo y Centros de Investigación"

Referencia : Acta de vigilancia sanitaria N° 101-2021-RS/DCOVI/DIGESA Expediente N° 21-116589-001

De mi consideración:

Me dirijo a usted para saludarlo cordialmente y en atención al asunto, remitirle el Informe N° 2248-2021/DCOVI/DIGESA, el cual contiene las observaciones y recomendaciones de la supervisión realizada a su representada el día 01 de setiembre de 2021, por la Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad alimentaria – DIGESA y la Dirección Regional de Salud Junín, a fin de verificar el cumplimiento de la NTS N° 144-MINSA/2018/DIGESA, Norma Técnica de Salud "Gestión Integral y Residuos Sólidos de Establecimientos de Salud, Servicios Médicos de Apoyo y Centros de Investigación".

Por lo cual, se le brinda el plazo de 30 días calendario, contados a partir de recibido el presente documento, para que remita a la Dirección Regional de Salud Junín la subsanación de las observaciones detalladas en la parte II del citado informe

Atentamente

**HOSPITAL DANIEL A. CARRION - HYO.**  
Mesa de Partes o Trámites Documentario  
Registro Hora: 09:12am  
**29 SEP 2021**  
CONTROLADO Y REGISTRADO

MINISTERIO DE SALUD  
Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria  
DIGESA  
Blgo. Elmer Qulchiz Romero  
Director Ejecutivo  
Dirección de Control y Vigilancia

HOSPITAL REGIONAL DOCENTE CLINICO QUIRURGICO "D.A.C." - HYO  
PASE A: [Signature]  
PARA: [Signature]  
[Signature]  
[Signature]  
[Signature]

**HRDCQ "DAC" - HYO**  
REG. N° 5109759  
EXP. N° 3517674

GOBIERNO REGIONAL JUNIN  
HOSPITAL REGIONAL DOCENTE CLINICO QUIRURGICO  
"DANIEL A. CARRION" - HUANCAYO  
OFICINA DE EPIDEMIOLOGIA Y SALUD AMBIENTAL  
**30 SEP 2021**  
**RECIBIDO**  
Por: [Signature] Hora: 10:50am



EQR/WLLCH/BJP



INFORME N° 2248-2021-DCOVI/DIGESA

A : Blgo. ELMER QUICHÍZ ROMERO  
Director Ejecutivo  
Dirección de Control y Vigilancia

Asunto : Vigilancia sanitaria realizada al Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo en la gestión y manejo de los residuos sólidos de establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo.

Referencia : Acta de vigilancia sanitaria N° 101-2021-RS/DCOVI/DIGESA

Fecha : Lima, 27 de setiembre de 2021

Exp. N° 21-116589-001

**I. ANTECEDENTES**

- 1.1 Mediante el Informe N° 0042-2021/DCOVI/DIGESA, de fecha 11 de enero de 2021 que contiene el "Plan Anual de Supervigilancia Sanitaria, Vigilancia Sanitaria en Residuos Sólidos de ES, SMA y CI; y Cementerios y Crematorios- 2021", el área de residuos sólidos y cementerios de la DCOVI-DIGESA programó las actividades de supervisión en gestión y manejo de residuos sólidos en establecimientos de salud (ES), servicios médicos de apoyo (SMA), centros de investigación (CI); así como de cementerios y crematorios a nivel nacional, en el marco del Plan Operativo Institucional – POI 2021
- 1.2 Mediante el Informe N° 933-2021/DCOVI/DIGESA de fecha 19 de abril de 2021, se actualizó el cronograma de supervisiones del Plan Anual de Supervigilancia Sanitaria, Vigilancia Sanitaria en Residuos Sólidos de ES, SMA y CI; y Cementerios y Crematorios- 2021 teniendo en cuenta el nivel de alerta muy alto por departamento y el estado de Emergencia Nacional por la Pandemia COVID-19.

**II. ANALISIS**

- 2.1 Con fecha 01 de setiembre de 2021 el personal profesional de la Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria – Digesa, y la Dirección Regional de Salud – Diresa Junín, se constituyeron en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo de categoría III-E, ubicado en la Av. Daniel A Carrión N° 1552-1556, distrito y provincia de Huancayo, departamento de Junin, con RUC N° 20185665322, con la finalidad de supervisar la gestión integral y manejo de residuos sólidos del citado establecimiento de salud, en cumplimiento del Decreto Legislativo N° 1278, que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos y su Reglamento, aprobado por Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM, así como de la Resolución Ministerial N° 1295-2018/MINSA que aprueba la NTS N° 144-MINSA/2018/DIGESA Norma Técnica de Salud: "Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud, Servicios Médicos de Apoyo y Centros de Investigación" (en adelante NTS N° 144) y el Decreto Supremo N° 008-2017 que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del MINSAL.
- 2.2 Durante la supervisión participó el señor Apolonio Ccora Rodríguez, responsable de los residuos sólidos, por parte de la DIRESA Junín el ingeniero Godwin Chamorro Camasca y por parte de la DIGESA el ingeniero Braulio Jáuregui Peña.
- 2.3 Los ambientes que se supervisaron fueron emergencia, laboratorio, inmunizaciones y hospitalización. Posteriormente, se realizó el recorrido de las rutas de transporte interno desde el acondicionamiento hasta el almacenamiento central de residuos sólidos.







2.4 Asimismo, se aplicó la Ficha N° 03: Verificación de los aspectos de gestión de residuos sólidos en establecimientos de salud, servicios médicos de apoyo y centros de investigación y la Ficha N° 04. Verificación del cumplimiento del manejo de residuos sólidos en establecimientos de salud, servicios médicos de apoyo y centros de investigación, consignándose los hallazgos en el Acta de Vigilancia Sanitaria N° 101-2021-RS/DCOVI/DIGESA de fecha 01 de setiembre de 2021, de acuerdo al siguiente detalle:

2.5 De la Ficha N° 03: Verificación de Cumplimiento de los Aspectos de Gestión de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud, Servicios Médicos de Apoyo y centros de investigación, se tiene lo siguiente:

- 6 1. No cuenta con coordinador o responsable designado con documento para el manejo de los residuos sólidos.
- 6 2. No aplica las fichas de verificación mensual de manejo de residuos sólidos, así como las evaluaciones trimestrales. *Epi*
- 6 3. Cuenta con Plan de Contingencias, sin embargo no ha considerado acciones frente a inundaciones e infiltraciones.
- 6 4. El diagnóstico inicial basal no es acorde a lo establecido en la normatividad vigente.
- 6 5. Cuenta con Instrumento de Gestión Ambiental (IGA), aprobado mediante RD N° 1907-2012-DEPA/DIGESA/SA de fecha 11.12.2012; sin embargo, el responsable de Hospital señaló que desconoce el cumplimiento de los compromisos ambientales. *Epi*

Del análisis de los aspectos de gestión se evidenció que cumple con los numerales 1.1, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.11, 1.12, 3.1.2, 3.2.1, 3.2.2, 3.3.1 y 3.3.2; sin embargo, no cumple con los numerales 1.2, 1.10, 1.13 y 2.1; obteniendo una valoración de "ACEPTABLE".



Foto N° 1 Revisión de los documentos de gestión con el personal del Hospital Carrión, la Diresa Junín de la DIGESA



2.6 De la Ficha N° 04: Verificación de cumplimiento de los aspectos de manejo de residuos sólidos en establecimientos de salud, servicios médicos de apoyo y centros de investigación, se verificó:

Acondicionamiento:

- 6 1. En el servicio de hospitalización se observó bolsas de color rojo, blanco y negro colgadas a los costados de los coches de curación, para disponer sus residuos sólidos.
- 7 2. En los servicios de hospitalización se observó que los recipientes no tenían tapa. Por lo que, deberán implementar recipientes con tapa media luna, embudo invertido o con pedal. *Epi*





- M 8 3. En los servicios de laboratorio e inmunizaciones, se observó que utilizan recipientes rígidos tipo caja de cartón...
M 9 4. Se observó que las bolsas que utiliza el personal de limpieza para el acondicionamiento de los recipientes no corresponde al espesor establecido en la NTS N° 144...
M 10 5. En el servicio de laboratorio, se observó recipientes rotulados para residuos comunes acondicionado con bolsa amarilla...
M 11 6. En los ambientes visitados de hospitalización, laboratorio, emergencia, se observó que utilizan recipientes con tapa tipo vaivén para sus residuos biocontaminados...

Del análisis de la etapa de acondicionamiento se evidenció que cumple con los numerales 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5 y 1.6; sin embargo presenta algunas observaciones detalladas líneas arriba, obteniendo una valoración "ACEPTABLE".



Foto N° 2. Bolsas colgadas al costado de coches de curación

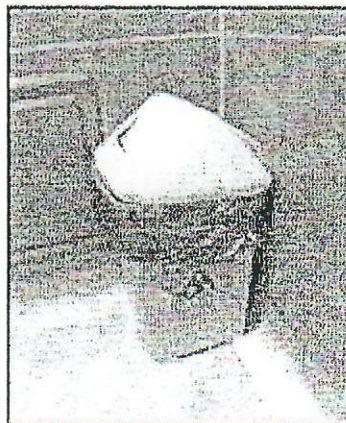


Foto N° 3. Recipiente con tapa tipo vaivén para residuos biocontaminados



Foto N° 4. Recipientes sin tapas

Segregación y almacenamiento primario:



- M 12 7. En los servicios de hospitalización, laboratorio, emergencia, se observó que realizan inadecuada segregación al interior de los recipientes rígidos para residuos punzocortantes...
M 13 8. En el servicio de inmunizaciones se observó que realizan inadecuada segregación al interior de los recipientes rígidos para residuos punzocortantes...
M 14 9. En los ambientes de hospitalización 5° piso y en traumatología de emergencia, se observó que realizan inadecuada segregación al interior de los recipientes para residuos especiales encontrándose residuos comunes...
M 15 10. En los servicios de hospitalización, se observó que no se retiran las bolsas una vez alcanzadas las 3/4 partes de su capacidad.



Por lo tanto, en la etapa de segregación y almacenamiento primario se evidenció que cumple con los numerales 2.2, 2.3, 2.4 y 2.5 e incumple con el numeral 2.1, obteniendo una valoración "ACEPTABLE"





Foto N° 5. Residuos especiales viales de medicamentos no rotos al interior de recipiente punzocortantes



Foto N° 6 Reencapuchamiento de agujas al interior de recipiente para residuos punzocortantes

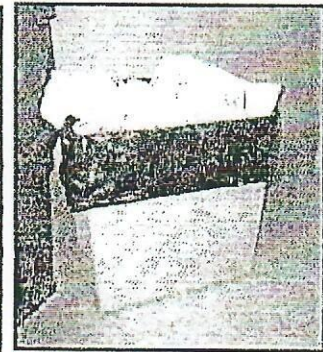


Foto N° 7 Residuos sólidos que sobrepasan el límite de llenado de las 3/4 partes de su capacidad

Almacenamiento Intermedio:

- M 16 11. En el 4° y 5° piso de hospitalización, se observó que cuentan con ambientes para esta etapa, sin embargo, viene siendo utilizado para otros fines, encontrándose materiales de otra actividad. S.G.
- M 17 12. Así mismo, no se encuentra señalizado adecuadamente, el rotulo indica "Depósito de residuos sólidos", debe indicar "Almacenamiento Intermedio de residuos sólidos, Area restringida". S.G.
- M 13 13. En el servicio de emergencia se observó que el almacenamiento intermedio se ubica en el pasadizo lateral de ingreso, colocando las bolsas en el piso, incumpliendo lo establecido en la NTS N°144. S.G.
- 14. Es preciso señalar que en el numeral 4) de la parte V de la NTS N°144 establece los requerimientos para el almacenamiento intermedio de los residuos.

Del análisis en la etapa de almacenamiento intermedio se evidenció que cumple con el numerales 3.2; e incumple con los numerales 3.1 y 3.3; obteniendo una valoración "MUY DEFICIENTE".

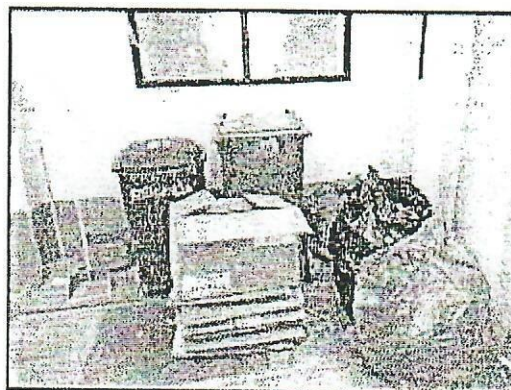


Foto N° 8. Área almacenamiento intermedio de residuos sólidos del servicio de emergencia



Foto N° 9 Rotulado de ambientes de almacenamiento intermedio de residuos sólidos de pisos de hospitalización

Recolección y transporte interno:

- 15. Se observó que cuentan con rutas establecidas y señalizadas adecuadamente para el transporte interno de residuos sólidos. S-G





- M 19 16. Se observó que utilizan el ascensor N° 06 con el rotulado "Uso exclusivo para el transporte de residuos sólidos - ropa sucia"; pero no cuenta con el rótulo de horario de su uso exclusivo.
- M 20 17. En hospitalización 5° piso, se observó al personal de limpieza trasladando en un solo coche, residuos en bolsas rojas, negras y amarillas. En este caso se debe contar con coches diferenciados para cada clase de residuo o en su defecto, un coche para residuos peligrosos-biocontaminados y especiales y otro no peligrosos- comunes.

Del análisis de la etapa de recolección y transporte interno se evidenció que cumple con los numerales 4.1, 4.2, 4.3, 4.4 y 4.5, sin embargo, presentó observaciones detalladas líneas arriba, obteniendo una valoración "ACEPTABLE"



Foto N° 10 Coche de transporte interno de residuos sólidos sin diferenciar



Foto N° 11 Bolsas en un solo coche de transporte

Bolsa amarilla

Bolsa roja

Bolsa negra

#### Almacenamiento Central:

- M 21 18. Cuenta con un ambiente exclusivo para el almacenamiento central de sus residuos sólidos, el cual no está rotulado, ni delimitado internamente para cada clase de residuo.
- M 20 19. Se observó bolsas color rojas y negras acumuladas en el piso
- 20 Las paredes internas son de material liso, de color claro; lavable, con punto de agua y desagüe, con iluminación externa e interna, además esta alejada de los servicios
- 21 Los residuos sólidos permanecen dentro del almacenamiento por más de 24 horas

Del análisis de la etapa de almacenamiento central se evidenció que cumple con los numerales 5.1, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7 y 5.8; e incumple con los numerales 5.2 y 5.9, obteniendo una valoración "ACEPTABLE".

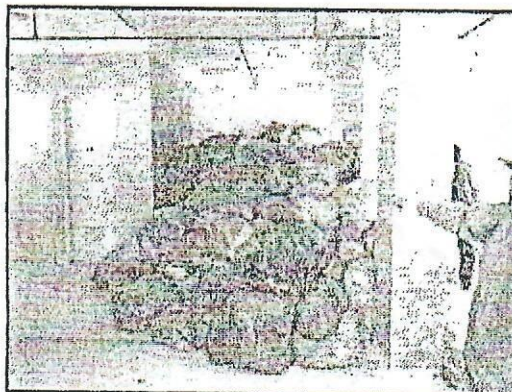


Foto N° 14. Bolsas rojas de residuos biocontaminados en el piso

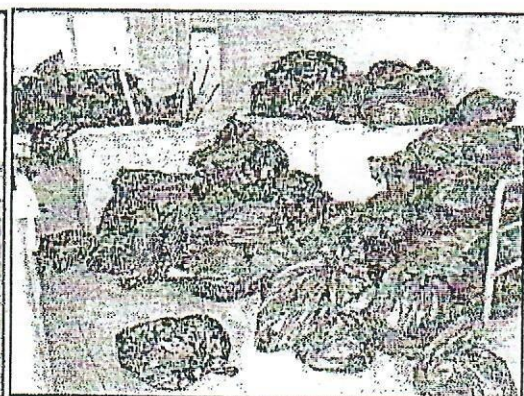


Foto N° 15. Bolsas negras en el piso con residuos comunes





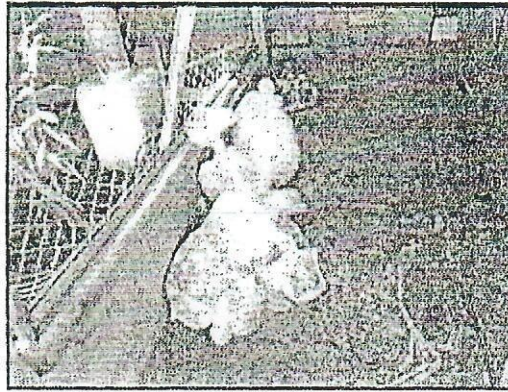


Foto N° 16. Bolsas amarillas en el piso con residuos especiales

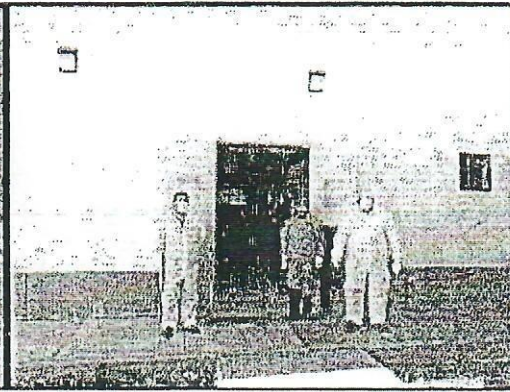


Foto N° 17 Personal de DIGESA, DIRESA Junín y el Hospital Carrión, frente al Almacén Central

Tratamiento:

- 22. El establecimiento cuenta con un sistema de tratamiento con equipo de esterilización a vapor con pre-tituración, el cual se encuentra inoperativo, debido a falta de mantenimiento.
- 23. Por otro lado, señalar que esta etapa no es obligatorio cumplimiento; por lo tanto, la evaluación en esta etapa no aplica en la vigilancia sanitaria.

Recolección, Transporte Externo y disposición final:

- 1. Cuenta con contrato vigente N° 026-2021-HRDQ-DAC-HYO suscrito el 15.06.2021 con la EO-RS Empresa de Servicios Múltiples Golden World Busines SA, con registro EP-0501-026.17 y FV 17.08.2021 para el servicio de recolección, transporte externo y disposición final de los residuos sólidos, con frecuencia de servicio semanal, con el vehículo de placa de rodaje N° AVG-736.
- 2. La disposición final de los residuos sólidos se realiza en el relleno sanitario de Zapallal.
- 3. Se observó que no cuentan con manifiesto de manejo de residuos sólidos peligrosos de los últimos 15 días calendarios; sin embargo, cuenta con el último manifiesto de manejo de residuos sólidos peligrosos con N° 000168-2021 de fecha 24.06.2021, el cual en la parte de REFRENDOS, no registra lugar, fecha y hora de devolución, y nombre del responsable del área técnica.

Del análisis de la etapa de recolección, transporte externo y disposición final se evidenció que cumple con los numerales 7.1, 7.3 y 7.4; e incumple con el numeral 7.2, obteniendo una valoración "ACEPTABLE".



DECLARACION		FECHA	
REFRENDOS			
EMPRESA Emisor - Residuos Sólidos			
NOMBRE		FECHA	
EMPRESA Receptor - Residuos Sólidos			
LUGAR: RELLENO DE SEGURIDAD DE ZAPALLAL - PUNO			
PERSONAS - Personal del municipio de Zapallal			
PERSONAS - Personal del Área Técnica de Residuos Sólidos			
NOMBRE		FECHA	
NOMBRE		FECHA	
NOMBRE		FECHA	
NOMBRE		FECHA	

Foto N° 18 Manifiesto de manejo de residuos sólidos el cual no registra fecha de





PERÚ

Ministerio  
de Salud

Vice Ministerio  
de Salud Pública

Dirección General  
de Salud Ambiental  
e Inocuidad Alimentaria

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú. 200 años de Independencia"

Página 7 de 8

2.7 De la evaluación realizada al Hospital Regional Docente Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo, mediante las listas de verificación, se evidenció los siguientes criterios de evaluación:

2.7.1 Aspectos de gestión de los residuos sólidos, recibe una calificación **ACEPTABLE**.

Sin embargo, se tiene observaciones que se detallan en el numeral 2.5 del presente informe.

2.7.2 Aspectos de manejo de los residuos sólidos, recibe la calificación de:

- Acondicionamiento: **ACEPTABLE**
- Segregación y Almacenamiento primario: **ACEPTABLE**.
- Almacenamiento Intermedio: **MUY DEFICIENTE**
- Recolección y transporte interno: **ACEPTABLE**
- Tratamiento: **NO APLICA**.
- Almacenamiento central: **ACEPTABLE**.
- Transporte externo y disposición final: **ACEPTABLE**.

Sin embargo, se tiene observaciones que se detallan en el numeral 2.6 del presente informe.

2.7.3 Otras observaciones:

- Cuentan con 52 operarios para el servicio de limpieza y desinfección de los ambientes de la Empresa Inversiones LIMPER SAC.
- El personal no conoce los procedimientos de limpieza y recojo de pequeños derrames de mercurio por termómetros, preparación de desinfectantes, y los envases con solución desinfectantes, no se encuentran rotulados.
- Utilizan desinfectante superficies como hipoclorito de sodio con autorización sanitaria N° 5610-2020-DCEA/DIGESA/SA y Peroxido de hidrógeno 99.9% con AS. N° 6091-2019/DCEA/DIGESA/SA con FV 05/2023.

### III. CONCLUSIONES

3.1 El Hospital Regional Docente Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo, respecto a los aspectos de gestión de los residuos sólidos cumple parcialmente con lo establecido en la NTS N° 144, incumpliendo con:

- Designar un responsable de residuos sólidos.
- Implementar Plan de Contingencias con actividades frente a inundaciones e infiltraciones.
- Aplicar fichas de verificación de manejo de residuos sólidos en cada unidad / servicio, mínimo una vez al mes, así como su evaluación trimestral.

3.2 El Hospital Regional Docente Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo, respecto a los aspectos de manejo de los residuos sólidos cumple parcialmente con lo establecido en la NTS N° 144, incumpliendo con:

- Acondicionar los recipientes tapa en forma de media luna, embudo invertido, con pedal o tapa vaiven (únicamente para residuos comunes).
- Utilizar bolsas del espesor correspondiente para el acondicionamiento de los recipientes
- Separar los residuos ubicándolos de acuerdo a cada clase en el recipiente revestido internamente con bolsa, evitando el reencapuchamiento de agujas.







PERÚ

Ministerio  
de Salud

Viceministerio  
de Salud Pública

Dirección General  
de Salud Ambiental  
e Inocuidad Alimentaria

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Página 8 de 8

- Segregar los residuos punzocortantes en los recipientes rígidos correspondientes.
- Contar con ambientes exclusivos para el almacenamiento intermedio debidamente señalado.
- Recolectar las bolsas con residuos una vez alcanzado las  $\frac{3}{4}$  partes de su capacidad.
- Contar con coches de transporte interno diferenciados.
- Utilizar ascensor de transporte interno señalado con el horario de uso exclusivo.
- Rotular y delimitar el almacén central de residuos sólidos para cada clase de residuo.
- Realizar el almacenamiento central de los residuos sólidos dentro de contenedores.
- Contar con manifiestos de los últimos 15 días calendarios, correctamente llenados.

#### IV. RECOMENDACIONES


El Hospital Regional Docente Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo, deberá remitir a la DIRESA Junin la subsanación de observaciones descritas en los numerales 2.5 y 2.6 del presente informe, en el plazo de 30 días calendarios contados a partir de recibido el presente documento.


#### V. ANEXO

- Copia del acta de vigilancia sanitaria N° 101-2021-RS/DCOVI/DIGESA.
- Copia de la Ficha de verificación de los aspectos de gestión de residuos sólidos en establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo.
- Copia de la ficha de cumplimiento del manejo de residuos sólidos en establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo.

Atentamente,



  
Ing. Braulio Jauregui Peña  
C.I.P. N° 141204  
DCOVI/DIGESA

  
Ing. Wilmer Llagas Chafloque  
C.I.P. N° 212122  
DCOVI/DIGESA



PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Salud Pública

Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N° 101-2021-RS/DCOVI/DIGESA

ACTA DE VIGILANCIA SANITARIA

Siendo las 9:20 hrs del 01 de SEPTIEMBRE de 2021, el/la suscrito (a) Ing. Bravillo Javier Quiroz Peña - representante de la DIGESA y el Ing. Godwin Chamorro Cornejo - DIGESA se constituyó en HOSPITAL REGIONAL DOCTOR QUINCYO DONEL A. CORNEJO - HUANCAYO con RUC 2018566522 ubicado(a) en AV. DONEL A. CORNEJO N° 1552-1556 del Distrito de HUANCAYO Provincia de HUANCAYO Departamento de JUNIN con la

finalidad de realizar la supervisión en Gestión y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo, en el marco del Plan Anual de Supervigilancia y Vigilancia Sanitaria de Residuos Sólidos y Cementerios - 2021 en cumplimiento de la NTS N° 144-MINSA/2018/DIGESA Norma Técnica de Salud: "Gestión integral y Manejo de Residuos sólidos en Establecimientos de Salud, Servicios Médicos de Apoyo y Centros de Investigación", aprobado mediante Resolución Ministerial N° 1295-2018/MINSA, Decreto Legislativo N° 1278, que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, y el Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM, que aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278 de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.

En la diligencia se contó con la participación de Sr. Apolonia Cora Rodríguez responsable de los residuos sólidos constatándose:

1) Gestión:

- Cuenta con Comité de Gestión aprobado con RD N° 217-2021-HRDA-DAC-HYO/DG de fecha 12.07.2021
- El responsable de RSS no cuenta con documento de designación.
- Cuenta con libro de actas, con última reunión realizada el 06.07.2021
- Ha elaborado el Diagnóstico Inicial de Gestión y Manejo de RSS el cual no está establecido según la normatividad vigente.
- Cuenta con Plan de Manejo de RSS aprobado con RD N° 61-2021-HRDA-DAC-HYO-DG
- Cuenta con Estudio de Impacto Ambiental (EIA) aprobado con RD N° 1907-2012-DEPA/DIGESA/SA del 11.12.2012





N° 101-2021-RS/DCOVI/DIGESA

- El responsable de riss, manifestó que desconoce sobre el cumplimiento de los compromisos ambientales del IGA.
- Cuenta con Plan de Contingencias, el cual no ha considerado acciones frente a inundaciones e infiltraciones.
- No aplica los ficha de verificación mensual, así como eu. TMSI

## (2) Manejo:

### - Acondicionamiento:

- Se observó coches de curación en Hospital de la Dirección, con bolsas color rojo y negro, (así como blanca) colgadas a las costados para disponer sus residuos sólidos.

- En laboratorio e inmunizaciones, se observó que utilizan recipiente rígido tipo caja de cartón el cual no cumple con las características técnicas de la normativa.

- Se observó que las bolsas que utiliza el personal del Impresora para el acondicionamiento de los recipientes, no corresponden al grosor establecido en la normativa.

- Se observó recipientes sin tapas en pisos de Hospital de la Dirección

- En laboratorio, se observó un recipiente rotulado "residuos especiales" acondicionado con bolsa color negro, debe ser amarillo y otro rotulado "residuos comunes" acondicionado con bolsa amarilla.

### - Segregación:

- Se observó inadecuada segregación, al interior de recipiente para punzocortantes, al disponer residuos comunes (empaques, residuos biocontaminados (trozos de algodón, jeringas solas) y residuos especiales (frascos de medicamentos de vidrio no rotos como vials - frascos). Así como el reempaquetamiento Agujas,





N° 101-2021-RS/DCOVI/DIGESA

- 2 → los servicios observados son Hospitalización; Laboratorio, Emergencia e Inmunizaciones (frascos de vacunas - biocorrimientos).
- Se observó residuos comunes (Trazos de papeles) depositados al interior de recipientes para RSS especiales, en Hospitalización 5° piso - Tópico y Tópico Trauma de Emergencia.
  - Se observó en hospitalización, laboratorio, emergencia que utilizan recipientes con tapa tipo urvón para sus residuos biocorrimientos.
  - Se observó recipientes con residuos en su interior, que sobrepasan el límite de llenado de las 3/4 partes, como en Hospitalización 5° piso.
  - Almacenamiento Intermedio:  
Se observó en hospitalización 5° y 4° piso, que los ambientes designados, se encuentran con materiales de otra finalidad, así como en la emergencia, se observó bolsas en el piso acumuladas al costado de la puerta de ingreso en un espacio sin señalizar, a pesar de contar con una área designada al interior del servicio sin utilizar.
  - Recolección y transporte interno:  
- Se observó que utilizan coches de transporte interno de ras de 140 lt a 240 lt, los cuales no están diferenciados sin rotularse.  
- Se observó al personal de limpieza trasladando dentro de un sólo coche sin rotulado con bolsa color rojo conteniendo al interior bolsas color amarillo - RSS especial y bolsa color negro - con RSS comunes, en hospitalización 5° piso.  
- Se observó que utilizan el ascensor exclusivo No 06 para el transporte de sus RSS, el cual no está rotulado el horario de su uso.





PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Salud Pública

Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú, 200 años de Independencia"

N° 101-2021-RS/DCOVI/DIGESA

- Almacenamiento Central y Planta de Tratamiento:
- Cuenta con una infraestructura exclusiva para esta etapa sin rotulado
- Cuenta con Planta de tratamiento con sistema de esterilización a vapor con pre-trituración, el cual se encuentra inoperativa por falta de mantenimiento correctivo.
- Requiere el Almacenamiento Central dentro de la infraestructura para los rres, el cual no está rotulado, ni delimitado para cada clase
- Se observó bolsas color rojo y negras acumulados en gran cantidad en el piso en esferas distintas, así como bolsas color amarillo y recipientes fundocorrientes en otro ambiente contiguo en el piso.
- Cuenta con puertas de ingreso, iluminación, ventilación, equipo para lavado de coches de transporte, puntos de agua y desagüe, regillos, pisos y paredes lavables.
- Transporte externo:
- Requiere el transporte externo con la E.U.-RS Empresa de servicios múltiples Golden World Business SA con registro EP-0501-026.17 con FU 17.08.2021 con el Documento recabados durante la vigilancia sanitaria vehículo AVO-736 mediante Contrato vigente N° 026-2021-HRO(DAC-HYO) del 15.06.2021, con frecuencia de servicio semanal.
- Disposición final
- Requiere la disposición final de sus rres en el relleno sanitario de Zapallo - Lima.
- Se observó que no cuentan con manifiestos de los últimos 15 días, solo se presentó el último manifiesto de fecha 24.06.2021 con # 000168-2021, el cual no registra fecha de recepción.

(5) Limpieza:

- Utilizan hipoclorito de sodio con AS N° 8010-2020/DCEA/DIGESA y 99.99 con AS 6041-2019/DCEA/DIGESA/SA





PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Salud Pública

Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N° 101-2021-RS/DCOVI/DIGESA

Observaciones del representante del establecimiento de salud, Servicio Médico de Apoyo y Centros de Investigación público o privado

- CUENTA CON 82 OPERARIAS de la Empresa Inversiones Imper SAC
- El personal no conoce procedimientos de recojo de mercurio, preparación de desinfectantes
- los soluciones no se encuentran rotuladas

El Acta se levanta a las 10:10 horas, del día 01, del mes de Septiembre, del año 2021 haciéndose entrega de una copia del mismo al representante del establecimiento de salud, servicio médico de apoyo y/o Centro de Investigación, y el otro queda en poder de la DIGESA.

Table with 2 columns: POR LA DIGESA/DIRESA/DIRIS and POR EL ES/SMA. Rows include signature, name, DNI, and cargo for two individuals.





FICHA N° 03:

VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE LOS ASPECTOS DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EESS Y SMA (a partir del Nivel II) Y CI

RAZÓN SOCIAL: Hospital Regional Docente D.A. Coronel RUC: 20108605322

SECTOR PUBLICO (X) SECTOR PRIVADO ( ) MIXTO ( ) FECHA: 01-08-2021

RED-MICRORED: \_\_\_\_\_ DIRIS/DISA/DIRESA/GERESA/DIRIS \_\_\_\_\_

RESPONSABLE DEL ESTABLECIMIENTO: Dr. Jorge Antonio Lopez Vera

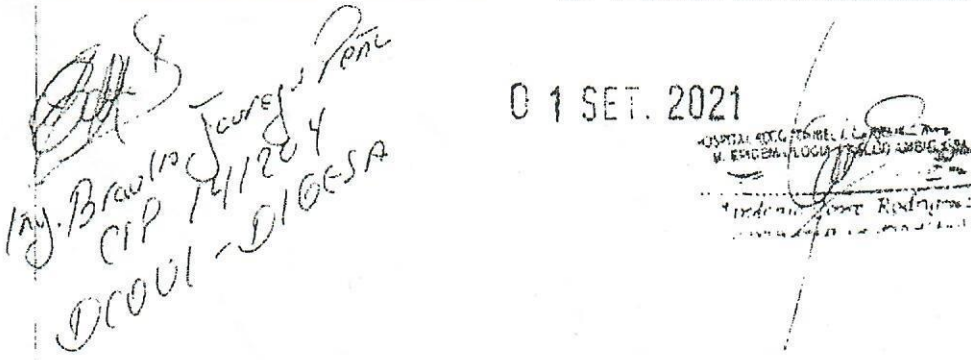
RESPONSABLE DE RRSS EN EL EESS, SMA o CI: St. Apolonia Coronel NOMBRE DEL EVALUADOR (ES): M. Buelro  
Scurequi Vera - DISESA Y Eltag. Codwin Chumorro - DISESA Jura.

PUNTAJE: SI = 1 punto; NO = 0 punto

COMPONENTES DE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS	SITUACIÓN	
	Si cumple	No cumple
1 DE LAS FUNCIONES NORMATIVAS DEL COMITÉ		
1.1 Cuenta con el Comité de Gestión, creado o designado con Resolución Directoral o documento que haga sus veces	1	RD N° 217-2021-H.A.S. G-DAR-HYO/EG 12-07-2021
1.2 Cuenta con Coordinador o responsable designado para el Manejo de Residuos Sólidos	0	
1.3 Cuenta con el Reglamento del Comité de residuos sólidos	1	
1.4 Cuenta con un libro de actas de reuniones	1	Última reunión 06-07-2021
1.5 Ha elaborado el Diagnóstico Inicial de Gestión y Manejo de Residuos Sólidos	1	02. 01. 2019
1.6 Cuenta con el Plan de Contingencias para los Residuos Sólidos	1	NO inundación - INFILTRACIÓN
1.7 El Plan o Programa de Manejo de Residuos Sólidos de su institución está aprobado mediante resolución directoral o el documento que haga sus veces.	1	RD N° 61-2021-H.A.S. DAR-HYO-EG
1.8 Realizó las capacitaciones programadas en el Plan o Programa de Manejo de residuos Sólidos	1	
1.9 Las áreas/unidades/servicios cuentan con su respectivo protocolo del manejo de residuos y reciclaje.	1	
1.10 Cumplió con el Control y Monitoreo de los residuos sólidos aplicando las listas de verificación según su programa	0	
1.11 Se elaboró el listado de los recursos e insumos necesarios para la implementación del adecuado manejo de los residuos sólidos	1	
1.12 Las actividades del Plan o Programa de Manejo de Residuos Sólidos están incluidas en el Plan Operativo Anual -POA o Plan Operativo Institucional -POI o documento que haga sus veces	1	
1.13 Se realizaron evaluaciones trimestrales sobre la base de las listas de verificación que elabora mensualmente cada área/unidad/servicio	0	





2	DEL DIAGNOSTICO INICIAL –DI– DE LA GESTION Y MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS		
2.1	Cuenta con el Diagnóstico Inicial Basal según lo establecido en la normatividad vigente.	0	
3	DE LA ELABORACION DE DOCUMENTOS TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS (6.4)		
3.1.2	Presentó la Declaración Anual de Residuos Sólidos a través del SIGERSOL durante los 15 primeros días hábiles del mes de abril	1	
3.2.1	Presentó el Manifiesto de Manejo de Residuos Sólidos peligrosos a través del SIGERSOL durante los quince (15) primeros días hábiles de cada trimestre del año en curso (contar con la evidencia correspondiente).	1	
3.2.2	Presentó el Plan o Programa de Manejo de Residuos Sólidos según lo establecido en norma técnica	1	
3.3.1	El generador conserva los Manifiestos de Manejo de Residuos Sólidos Peligrosos	1	
3.3.2	Reporta la Generación de Residuos Sólidos en la la ficha de Registro Diario	1	
CRITERIOS DE VALORACIÓN			
MUY DEFICIENTE		DEFICIENTE	ACEPTABLE
Puntaje menor a 4		Puntaje entre 5-8	Puntaje mayor a 9
OBSERVACIONES: Tiene IGA - Estudio de Impacto Ambiental NO presentó el cumplimiento de los monitoresos ambientales El IGA fue aprobado con RD N° 1907-2012-DEPA/DIGESA/SA el 11.12.2012.			
			
FIRMA Y SELLO REPRESENTANTE DE LA DIGESA/DIRESA/GERESA/DIRIS			





FICHA N° 04:

VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE LOS ASPECTOS DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EESS, SMA (a partir del Nivel II) Y CI

SECTOR PÚBLICO (X) SECTOR PRIVADO ( ) MIXTO ( ) RUC: 20105665322  
 RAZÓN SOCIAL: Hospit Regional Docente Dental Atarjay C. C. C. JUNIN  
 RED-MICRORED: DIRIS/DISA/DIBESA/GERESA/DIRIS: JUNIN  
 RESPONSABLE DEL ESTABLECIMIENTO: Dr. JAYE ANTONIO LÓPEZ PENE  
 REGION: JUNIN  
 RESPONSABLE DE RRSS: Sr. APOLONIO CECILIO RODRIGUEZ  
 NOMBRE DEL EVALUADOR (ES): Ing. BRUNO JURAYU DIBESA/Ing. GEDWIN CHUMORA - DIBESA  
 FECHA: 01-07-2021  
 PUNTAJE: SI=1 punto; NO= 0 punto

ETAPAS DEL MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS	SERVICIOS								Puntaje total	
	SITUACIÓN DE CUMPLIMIENTO									
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		
1. ACONDICIONAMIENTO										
1.1	Se cuenta con la cantidad de recipientes acorde a sus necesidades		0	1		1		1		1
1.2	Los recipientes utilizados para residuos comunes, biocontaminados o especiales cuentan con tapa.		0	1		1		1		1
1.3	Se cuenta con bolsas de colores según el tipo de residuos a eliminar (residuo común: negro; biocontaminados: rojo; residuo especial (bolsa amarilla) en cada recipiente.	1		1		1		1		1
1.4	El recipiente para residuos punzocortante es rígido cumple con las especificaciones técnicas de la norma	1		0		1		1		1
1.5	Las áreas administrativas o de uso exclusivo del personal del EESS, SMA o CI cuentan con recipientes y bolsas de color negro para el depósito de residuos comunes.	1		1		1		1		1
1.6	Los servicios higiénicos que son de uso compartido o exclusivo de pacientes cuentan con bolsas rojas	1		1		1		1		1

CRITERIOS DE VALORACIÓN

MUY DEFICIENTE	DEFICIENTE	ACEPTABLE
Puntaje menor a 2	Puntaje entre 2 y 3	Puntaje mayor a 4

2 SEGREGACIÓN Y ALMACENAMIENTO PRIMARIO	SITUACIÓN DE CUMPLIMIENTO								Puntaje total	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		
	2.1	Se disponen los residuos en el recipiente correspondiente según su clase.		0		0		0		
2.2	Los residuos punzocortantes se segregan en los recipientes rígidos según lo establecido en la Norma Técnica.	1		1		1		1		1
2.3	Las bolsas y recipientes rígidos se retiran una vez alcanzadas las 3/4 partes de su capacidad		0	1		1		1		1
2.4	Los residuos biocontaminados procedentes de análisis clínicos, hemoterapia, investigación, microbiología, son sometidos a tratamiento en la fuente generadora y llevada al almacenamiento final-central.			1						1
2.5	Los residuos biocontaminados compuestos por piezas anatómicas patológicas, son acondicionados separadamente en bolsas de plástico color rojo.			1						1
2.6	Los residuos especiales o los procedentes de fuentes radiactivas son almacenados en sus contenedores de seguridad.									0

*(Handwritten signatures and initials)*

NA





PERÚ

Ministerio de Salud

Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Table with 5 columns: Criterios de Valoración, Muy Deficiente (Puntaje menor a 2), Deficiente (Puntaje entre 2 y 3), Aceptable (Puntaje mayor a 4), and Observaciones. Section 3: Almacenamiento Intermedio. Rows 3.1-3.3 describe storage requirements with handwritten '0' and '1' marks.

Table with 5 columns: Criterios de Valoración, Muy Deficiente (Puntaje menor a 1), Deficiente (Puntaje entre 1 y 2), Aceptable (Puntaje mayor a 2), and Observaciones. Section 4: Recolección y Transporte Interno. Rows 4.1-4.5 describe collection and transport procedures with handwritten '1' marks.

Table with 5 columns: Criterios de Valoración, Muy Deficiente (Puntaje menor a 2), Deficiente (Puntaje entre 2 y 3), Aceptable (Puntaje mayor a 4), and Observaciones. Section 5: Almacenamiento Central. Rows 5.1-5.9 describe central storage requirements with handwritten '1' and '0' marks.

Table with 5 columns: Criterios de Valoración, Muy Deficiente (Puntaje menor a 4), Deficiente (Puntaje entre 4 y 5), Aceptable (Puntaje mayor a 5), and Observaciones. Section 6: Almacenamiento Final.

Handwritten initials and a signature on the left margin.





PERÚ

Ministerio de Salud

Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Table with 4 columns: Item, Description, Si, No, Observaciones. Row 6.1: El EESS, SMA o CI realiza algún tipo de tratamiento para residuos sólidos... Row 6.2: El sistema de tratamiento cuenta con las aprobaciones... Row 6.3: El sistema de tratamiento de encuentra detallado... Row 6.4: El EESS, SMA o CI cumple con los compromisos ambientales... Observaciones: N/A

Table with 4 columns: Item, Description, Si, No, Observaciones. Row 7.1: Cuenta con contrato vigente de recolección de residuos sólidos peligrosos... Row 7.2: Los manifiestos de Residuos Sólidos son devueltos... Row 7.3: Cuenta con el Registro Diario de Residuos Sólidos... Row 7.4: La disposición final de residuos sólidos se realiza en un relleno sanitario... Observaciones: EO-RS ESM GURBA UNAL BASSINOS S.A. del 15.06.2021 N° 026-2021-ATRODA-SAC-HYO Althno 24.0621 # 000018-2021 Relleno Zap. 161

CRITERIOS DE VALORACION table with columns: MUY DEFICIENTE, DEFICIENTE, ACEPTABLE. Puntaje menor o igual a 1, Puntaje 2, Puntaje mayor o igual a 3.

OBSERVACIONES:
[Empty lines for observations]

01 SET. 2021

HOSPITAL DECC... U. EPIDEMIOLOGIA Y SALUD AMBIENTAL...
M. Patricia Castro Rivas

FIRMA Y SELLO REPRESENTANTE DE LA DIGESA/DIRESA/GERESA/DIRIS

Handwritten signature and notes: M. Patricia Castro Rivas, DIGESA, 14/09/2021

### Anexo 10: Fotos de aplicación del instrumento



Recipientes de los residuos sólidos con respectiva bolsa.







Almacenamiento final de los Residuos Sólidos.



Bach. Luna Chagua Julissa



Bach. Moreno Deudor Yamila