

UNIVERSIDAD LATINOAMERICANA CIMA
FACULTAD DE INGENIERÍA AMBIENTAL



**“DIAGNÓSTICO DEL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
HOSPITALARIOS DE LA MICRORED FRONTERA,
REGIÓN TACNA - 2018”**

Tesis para optar el Título Profesional de Ingeniero Ambiental

Presentado por:

Alexander Hugo Mendoza Huarahuara

Asesor:

M.Sc. Ronald Javier Ticona Cárdenas

Tacna – Perú

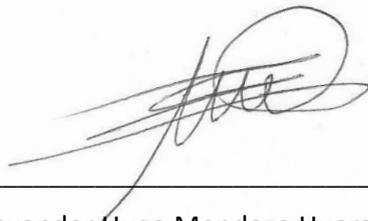
2019

DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIZACIÓN

Yo, ALEXANDER HUGO MENDOZA HUARAHUARA, identificado con DNI. N° 70328488 de la Facultad de Ingeniería Ambiental de la Universidad Latinoamericana CIMA declaro bajo juramento, autorizar, en mérito a la Resolución del Consejo Directivo N° 033-2016-SUNEDU/CD del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar Grados Académicos y Títulos Profesionales, registrar mi trabajo de investigación para optar el: Título Profesional de Ingeniero Ambiental

- a) **Acceso abierto;** tiene la característica de ser público y accesible al documento a texto completo por cualquier tipo de usuario que consulte el repositorio.
- b) **Acceso restringido;** solo permite el acceso al registro del metadato con información básica, mas no al texto completo, ocurre cuando el autor de la información expresamente no autoriza su difusión, de acuerdo con lo declarado en el Anexo N° 2 del presente Reglamento.

En caso que el autor del trabajo de investigación elija la opción restringida, se colgará únicamente los datos del autor y el resumen del trabajo de investigación.



Alexander Hugo Mendoza Huarahuara
AUTOR

DECLARACIÓN JURADA

Yo, Mendoza Huarahua Alexander Hugo, identificado con DNI° 70328488, egresado de la carrera de Ingeniería Ambiental declaro bajo juramento ser autor de la Tesis denominada **DIAGNÓSTICO DEL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS DE LA MICRORED FRONTERA, REGIÓN TACNA – 2018**. Además de ser un trabajo original, de acuerdo a los requisitos establecidos en el artículo 27° del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Latinoamericana CIMA.



MENDOZA HUARAHUARA
ALEXANDER HUGO
DNI° N°70328488

Dedicatoria

A Dios, quien guía mi vida y me ha dirigido por el sendero correcto y por estar en todo momento conmigo

A mis padres, por demostrarme la importancia del estudio, la disciplina y la perseverancia, por ser la base que estructura mi vida.

Al Doctor Jhon Yagua Briceño, Gerente de la Microred Frontera en el año 2018 y al Tec. Efraín Carrasco Mamani, Jefe del Área de Saneamiento Ambiental, quien no tuvo reparo en apoyarme y brindarme toda la información necesaria para el cumplimiento de mis objetivos.

A todos ustedes, el presente trabajo va dedicado con mucho cariño.

Agradecimiento

A mis padres Blanca y Hugo, mi hermano Albin, por ser los principales promotores de mis sueños, gracias a ellos por cada día en confiar y creer en mí y en mis expectativas.

A mi asesor MSc. Ronald Javier Ticona Cárdenas, por el apoyo incondicional en el desarrollo y culminación de la presente tesis.

A todos gracias.

ÍNDICE

RESUMEN.....	13
ABSTRACT	14
INTRODUCCIÓN	15
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	16
1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	16
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	17
1.2.1. Problema general	
1.2.2. Problemas específicos	
1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	18
1.3.1. Objetivo general	
1.3.2. Objetivos específicos	
1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	18
1.5. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	19
1.6. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN	20
II. MARCO TEÓRICO	21
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	21
2.1.1. Antecedentes internacionales	
2.1.2. Antecedentes nacionales	
2.1.3. Antecedente local	
2.2. BASES TEÓRICAS	26
2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS	30
III. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	34
3.1. HIPÓTESIS.....	34
3.1.1. Hipótesis general	
3.1.1. Hipótesis específicas	
3.2. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES E INDICADORES	35
3.3. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	36
3.3.1 Tipo de investigación	
3.3.2 Diseño de la investigación	

3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN.....	36
3.4.1. Ubicación del área del estudio	
3.4.2. Población	
3.4.3. Muestra	
3.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	37
IV. RESULTADOS Y ANÁLISIS.....	40
4.1.GENERACIÓN DE RESIDUOS HOSPITALARIOS.....	40
4.2.VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LOS ASPECTOS DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS	43
4.3.VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LOS ASPECTOS DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS	68
4.4.LISTA DE VERIFICACIÓN PARA LA GESTIÓN Y EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN ESTABLECIMIENTOS DE SALUD - MICRORED FRONTERA.....	112
4.5.DISCUSIÓN DE RESULTADOS	126
V. CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES	132
5.1.CONCLUSIONES	132
5.2.RECOMEDACIONES	133
VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	136
ANEXOS	140
Anexo 1. Matriz de consistencia	
Anexo 2. Resultados obtenidos de la aplicación estadística	
Anexo 3. Instrumentos	
Anexo 4. Panel fotográfico	

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Operacionalización de variables	35
Tabla 2.	Establecimientos de salud y ubicación	37
Tabla 3.	Generación de Residuos Biocontaminados	40
Tabla 4.	Generación de Residuos Especiales	41
Tabla 5.	Generación de Residuos Comunes	41
Tabla 6.	Establecimientos evaluados en base al cumplimiento de la designación de un personal.....	43
Tabla 7.	Personal designado por establecimiento de salud	44
Tabla 8.	Establecimientos evaluados en base a la elaboración de un diagnóstico inicial.....	45
Tabla 9.	Los EE.SS. poseen un diagnóstico inicial.....	45
Tabla 10.	Establecimientos evaluados en base a la inclusión del Plan de Contingencias.....	46
Tabla 11.	Los EE.SS. elaboran un Plan de contingencias	46
Tabla 12.	Establecimientos evaluados en base a la aprobación del Plan de RRSS...	48
Tabla 13.	Aprobación del Plan RRSS	48
Tabla 14.	Establecimientos evaluados en base al programa de capacitación.....	49
Tabla 15.	Establece un programa de capacitación.....	49
Tabla 16.	Establecimientos evaluados en base a la evaluación de salud ocupacional.....	51
Tabla 17.	Personal con evaluación de salud ocupacional	51
Tabla 18.	Establecimientos evaluados en base al flujograma del manejo de RRSS..	52
Tabla 19.	Establece un flujograma para el manejo de RRSS	52
Tabla 20.	Establecimientos evaluados en base al control y monitoreo de la gestión y manejo de RRSS.....	54

Tabla 21.	Realiza un control y monitoreo de la gestión y manejo de RRSS.....	54
Tabla 22.	Establecimientos evaluados en base a la adquisición de materiales e insumos de limpieza y desinfección.....	55
Tabla 23.	Adquisición de materiales e insumos de limpieza y desinfección	55
Tabla 24.	Establecimientos evaluados en base a inclusión de las actividades al POA.....	57
Tabla 25.	Actividades incluidas al POA	57
Tabla 26.	Establecimientos evaluados en base a la aplicación de las fichas de verificación	58
Tabla 27.	Aplicación de las fichas de verificación por establecimientos de salud... ..	58
Tabla 28.	Establecimientos evaluados en base al Diagnóstico Inicial Basal.....	60
Tabla 29.	Los EE.SS. realizan un Diagnóstico Inicial Basal	60
Tabla 30.	Establecimientos evaluados en base a la presentación de la declaración anual de RRSS a SIGERSOL.....	61
Tabla 31.	Presentación de la declaración Anual de RRSS a SIGERSOL.....	62
Tabla 32.	Establecimientos evaluados en base a la presentación del manifiesto del manejo de RRSS a SIGERSOL.....	63
Tabla 33.	Presentación del manifiesto del manejo de RRSS a SIGERSOL.....	63
Tabla 34.	Establecimientos evaluados en base a la presentación del Plan de manejo.....	64
Tabla 35.	Presentación del Plan de Manejo de Residuos Sólidos.....	65
Tabla 36.	Establecimientos evaluados en base al manifiesto de RRSS.....	66
Tabla 37.	Conservación de los Manifiestos de Residuos Sólidos	66
Tabla 38.	Establecimientos evaluados en base al reporte de la generación de RRSS en la ficha de registro diario.....	67
Tabla 39.	Reporte de la generación de RRSS en la ficha de registro diario	68
Tabla 40.	Establecimientos evaluados en base a la cantidad de recipientes por cada servicio.....	69

Tabla 41.	Cuenta con la cantidad de recipientes por cada servicio	70
Tabla 42.	Establecimientos evaluados en base a los recipientes con tapa.....	71
Tabla 43.	Los recipientes utilizados para residuos comunes, biocontaminados o especiales cuentan con tapa	71
Tabla 44.	Establecimientos evaluados en base a las bolsas de colores según el tipo de residuo.....	72
Tabla 45.	El servicio cuenta con bolsas de colores según el tipo de residuo	73
Tabla 46.	Establecimientos evaluados en base a los recipientes para material punzocortante.....	74
Tabla 47.	Cuenta con recipientes para material punzocortante	74
Tabla 48.	Establecimientos evaluados en base a los recipientes en las áreas administrativas.....	75
Tabla 49.	Las áreas administrativas cuentan con recipientes y bolsas de color negro.....	76
Tabla 50.	Establecimientos evaluados en base a las bolsas rojas en los servicios higiénicos.....	77
Tabla 51.	Los servicios higiénicos cuentan con bolsas rojas	77
Tabla 52.	Establecimientos evaluados en base a la eliminación de residuos y utilización óptima del recipiente	79
Tabla 53.	Eliminación de residuos y utilización óptima del recipiente	79
Tabla 54.	Establecimientos evaluados en base al empaque de otros tipos de residuos punzocortantes.....	80
Tabla 55.	Se empaquetan otros tipos de residuos punzocortantes	80
Tabla 56.	Establecimientos evaluados en base al retiro de las bolsas y recipientes una vez alcanzadas las 2/3 partes de su capacidad.....	82
Tabla 57.	Las bolsas y recipientes rígidos se retiran una vez alcanzadas las 2/3 partes de su capacidad	82
Tabla 58.	Establecimientos evaluados en base a los coches o tachos con rueda.....	83
Tabla 59.	Cuenta con coches o tachos con rueda	84
Tabla 60	Establecimientos evaluados en base al transporte de residuos sólidos en los horarios establecidos.....	85

Tabla 61.	El transporte de residuos sólidos se realiza en los horarios establecidos..	85
Tabla 62.	Establecimientos evaluados en base a las rutas debidamente señalizadas.	86
Tabla 63.	Cuenta con rutas debidamente señalizadas	87
Tabla 64.	Establecimientos evaluados en base a la limpieza y desinfección del vehículo de transporte interno.....	88
Tabla 65.	Realiza la limpieza y desinfección del vehículo de transporte interno.....	88
Tabla 66.	Establecimientos evaluados en base al uso específico de los coches de transporte de residuos sólidos.....	89
Tabla 67.	Coches de transporte de uso específico para los residuos sólidos	90
Tabla 68.	Establecimientos evaluados en base al ambiente exclusivo para el almacenamiento final.....	91
Tabla 69.	Ambiente exclusivo para el almacenamiento final.....	91
Tabla 70.	Establecimientos evaluados en base a la delimitación y señalización correcta del almacenamiento final o central.....	92
Tabla 71.	El almacenamiento final o central está correctamente delimitado y señalado	93
Tabla 72.	Establecimientos evaluados en base al fácil acceso al almacenamiento final.....	94
Tabla 73.	Ubicación del almacenamiento final en una zona de fácil acceso.....	94
Tabla 74.	Establecimientos evaluados en base a la infraestructura conforme a la Norma.....	95
Tabla 75.	El almacenamiento central está construido conforme a la Norma	96
Tabla 76.	Establecimientos evaluados en base a la distancia entre el almacenamiento central y los servicios de atención médica.....	97
Tabla 77.	El almacenamiento central se encuentra alejada de los servicios de atención médica	97
Tabla 78.	Establecimientos evaluados en base a la indumentaria del personal de limpieza.....	98
Tabla 79.	El personal de limpieza cuenta con indumentaria de protección personal.	99
Tabla 80.	Establecimientos evaluados en base al almacenamiento correcto de residuos sólidos según su clase	100

Tabla 81.	Almacenamiento correcto de residuos sólidos según su clase	100
Tabla 82	Establecimientos evaluados en base la permanencia de los recipientes en el área interna.....	101
Tabla 83.	Tiempo de permanencia de los recipientes en el área interna	102
Tabla 84.	Establecimientos evaluados en base al tratamiento o si trabaja con una EO-RS.....	103
Tabla 85.	El EESS realiza algún tratamiento o cuenta con una EO-RS.	103
Tabla 86.	Establecimientos evaluados en base a la aprobación y autorización del sistema de tratamiento.....	105
Tabla 87.	El sistema de tratamiento cuenta con aprobación y autorización	105
Tabla 88.	Establecimientos evaluados en base al tratamiento se encuentra detallado en el plan de RRSS.....	106
Tabla 89.	El sistema de tratamiento se encuentra detallado en el plan de RRSS.....	107
Tabla 90.	Establecimientos evaluados en base al contrato vigente con la EO-RS....	108
Tabla 91.	El establecimiento cuenta con contrato vigente con la EO-RS	108
Tabla 92.	Establecimientos evaluados en base a la devolución de los manifiestos de RRSS en el plazo correspondiente.....	109
Tabla 93.	Los manifiestos de RRSS son devueltos en los plazos establecidos	110
Tabla 94	Establecimientos evaluados en base al registro diario de RRSS.....	111
Tabla 95.	El establecimiento cuenta con registro diario de RRSS	111
Tabla 96.	Establecimientos evaluados en base a la disposición final de RRSS en un relleno sanitario.....	112
Tabla 97.	La disposición final de RRSS se realiza en un relleno sanitario	113
Tabla 98.	Resultados obtenidos mediante la aplicación de la lista de verificación de los aspectos de gestión de RR. SS.....	114
Tabla 99.	Porcentajes obtenidos mediante la aplicación de la lista de verificación de los aspectos de gestión de RR. SS.	114
Tabla 100.	Porcentajes obtenidos mediante la aplicación de la lista de verificación en la etapa de Acondicionamiento de RR. SS.....	116

Tabla 101.	Resultados obtenidos mediante la aplicación de la lista de verificación en la etapa de Acondicionamiento de RR. SS.	116
Tabla 102.	Resultados obtenidos mediante la aplicación de la lista de verificación en la etapa de Segregación y Almacenamiento Primario de RR. SS.....	117
Tabla 103.	Porcentajes obtenidos mediante la aplicación de la lista de verificación en la etapa de Segregación y Almacenamiento Primario de RR. SS.....	117
Tabla 104.	Resultados obtenidos mediante la aplicación de la lista de verificación en la etapa de Recolección y transporte interno de RR. SS.....	119
Tabla 105.	Porcentajes obtenidos mediante la aplicación de la lista de verificación en la etapa de Recolección y transporte interno de RR. SS.....	119
Tabla 106.	Resultados obtenidos mediante la aplicación de la lista de verificación en la etapa de Almacenamiento Final o Central de RR. SS.....	120
Tabla 107.	Porcentajes obtenidos mediante la aplicación de la lista de verificación en la etapa de Almacenamiento Final o Central de RR. SS.	120
Tabla 108.	Resultados obtenidos mediante la aplicación de la lista de verificación en la etapa de Tratamiento de RR. SS.....	122
Tabla 109.	Porcentajes obtenidos mediante la aplicación de la lista de verificación en la etapa de Tratamiento de RR. SS.....	122
Tabla 110.	Resultados obtenidos mediante la aplicación de la lista de verificación en la etapa de Recolección y transporte externo y disposición final de RR. SS.....	123
Tabla 111.	Porcentajes obtenidos mediante la aplicación de la lista de verificación en la etapa de Recolección y transporte externo y disposición final de RR. SS.	124

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.	Personal designado por establecimiento de salud.....	44
Figura 2.	Los EE.SS. poseen un Diagnóstico inicial	46
Figura 3.	Los EE.SS. elaboran un Plan de contingencias	47
Figura 4.	Aprobación del Plan de RRSS	49
Figura 5.	Establece un programa de capacitación	50
Figura 6.	Personal con evaluación de salud ocupacional.....	52
Figura 7.	Establece un flujograma para el manejo de RRSS.....	53
Figura 8.	Realiza un control y monitoreo de la gestión y manejo de RRSS.....	55
Figura 9.	Adquisición de materiales.....	56
Figura 10.	Actividades incluidas al POA.....	58
Figura 11.	Aplicación de las fichas de verificación.....	59
Figura 12.	Los EE.SS. realizan un Diagnóstico Inicial Basal.....	61
Figura 13.	Presentación de la declaración anual de RRSS a SIGERSOL	62
Figura 14.	Presentación del manifiesto del manejo de RRSS a SIGERSOL	64
Figura 15.	Presentación del Plan de Manejo de Residuos Sólidos	65
Figura 16.	Conservación de los manifiestos de residuos sólidos	67
Figura 17.	Reporte de la generación de RRSS en la ficha de registro diario	69
Figura 18.	Cuenta con la cantidad de recipientes por cada servicio	70
Figura 19.	Los recipientes utilizados para residuos comunes, biocontaminados o especiales cuentan con tapa.....	72
Figura 20.	El servicio cuenta con bolsas de colores según el tipo de residuo.....	73

Figura 21.	Cuenta con recipientes para material punzocortante	75
Figura 22.	Áreas administrativas cuentan con recipientes y bolsas de color negro ..	76
Figura 23.	Los servicios higiénicos cuentan con bolsas rojas	78
Figura 24.	Eliminación de residuos y utilización óptima del recipiente	80
Figura 25.	Se empacan otros tipos de residuos punzocortantes	81
Figura 26.	Las bolsas y recipientes rígidos se retiran una vez alcanzadas las 2/3 partes de su capacidad	83
Figura 27.	Cuenta con coches o tachos con rueda	84
Figura 28.	El transporte de residuos sólidos se realiza en los horarios establecidos	86
Figura 29.	Cuenta con rutas debidamente señalizadas	87
Figura 30.	Realiza la limpieza y desinfección del vehículo de transporte interno ...	89
Figura 31.	Los coches de transporte son de uso específico para los residuos sólidos	90
Figura 32.	Ambiente exclusivo para almacenamiento final	92
Figura 33.	El almacenamiento final o central está correctamente delimitado y señalado	93
Figura 34.	El almacenamiento final se encuentra ubicado en una zona de fácil acceso	95
Figura 35.	El almacenamiento central está construido conforme a la norma	96
Figura 36.	El almacenamiento central se encuentra alejada de los servicios de atención medica	98
Figura 37.	El personal de limpieza cuenta con indumentaria de protección personal	99
Figura 38.	Almacenamiento correcto de residuos sólidos según su clase	101
Figura 39.	Tiempo de permanencia de los recipientes en el área interna	102

Figura 40.	El EESS realiza algún tratamiento o cuneta con una EO-RS	104
Figura 41.	El sistema de tratamiento cuenta con aprobación y autorización	106
Figura 42.	El sistema de tratamiento se encuentra detallad en el plan de RRSS	107
Figura 43.	El establecimiento cuenta con contrato vigente con la EO-RS	109
Figura 44.	Los manifiestos de RRSS son devueltos en los plazos establecidos	110
Figura 45.	El establecimiento cuenta con registro diario de RRSS	112
Figura 46.	La disposición final de RRSS se realiza en un relleno sanitario	113
Figura 47.	Distribución de la puntuación obtenida a través de la lista de verificación los aspectos de gestión de RR.SS.	115
Figura 48.	Distribución de la puntuación obtenida a través de la lista de verificación en la etapa de Acondicionamiento de RR.SS.	116
Figura 49.	Distribución de la puntuación obtenida a través de la lista de verificación en la etapa de la Segregación y Almacenamiento de RR.SS.	118
Figura 50.	Distribución de la puntuación obtenida a través de la lista de verificación en la etapa e Recolección y transporte externo y disposición final de RR.SS.	119
Figura 51.	Distribución de la puntuación obtenida a través de la lista de verificación en la etapa de Almacenamiento final o central de RR.SS....	121
Figura 52.	Distribución de la puntuación obtenida a través de la lista de verificación en la etapa de Tratamiento de RR.SS.....	122
Figura 53.	Distribución de la puntuación obtenida a través de la lista de verificación en la etapa de Recolección y transporte externo y disposición final de RR.SS.	124

RESUMEN

La gestión y el manejo sanitario y ambiental de los residuos sólidos en el país, es una tendencia más creciente que se evidencia en la conciencia ambiental de la población, gobiernos locales y las diversas instituciones que tienen responsabilidad directa. El presente trabajo de investigación fue realizado en los Establecimientos de Salud que conforman la Microred Frontera, tuvo como objetivo principal realizar el Diagnóstico del Manejo de Residuos Sólidos Hospitalarios. La investigación fue de tipo descriptiva no experimental, se utilizó un diseño de investigación es prospectivo de corte transversal. La población y la muestra estuvo conformada por los 8 EE.SS. que conforman la Microred Frontera. Se utilizó como instrumento las fichas 1 y 2 de la Norma Técnica de Salud N°144 MINSA-DIGESA y consecuentemente determinar la conformidad o grado de cumplimiento de la misma, de tal forma que se realizó la aplicación de la lista de verificación en los diferentes EE.SS. de la Microred Frontera. En los resultados se evidenció una gestión de RSH deficiente con un porcentaje de 100,00% en todos los EE.SS., por otro lado, se observó el inadecuado manejo de RSH en los EE.SS. evaluados en las diferentes etapas, donde la Microred Frontera obtuvo una calificación deficiente que representa un 50,00%, muy deficiente que representa un 33,33%, seguido de una calificación aceptable de 16,67%. Entre los resultados se determinó una generación anual aproximada de 1339,82 kg/año, con la siguiente composición: residuos biocontaminados 633,010 kg/año (47,25%), residuos comunes con 607,880 kg/año (45,37%) y finalmente residuos 98,930 kg/año (7,38%). Se concluye que la Microred Frontera tiene una deficiente gestión y manejo de RSH, en la cual se generan los residuos biocontaminados en mayor proporción, para lo cual debe implementarse las medidas correctivas necesarias las cuales están en las recomendaciones de la presente investigación.

Palabras clave: Manejo de Residuos Sólidos Hospitalarios, residuos biocontaminados.

ABSTRACT

The Health and Environmental Management of solid waste in the country, it's a growing trend that's evidenced in environmental awareness of the population, local governments and the various institutions who have direct responsibility. The present research work it was performed in health facilities that make up the Microred border, it had as main objective to make the diagnosis of hospital solid waste management. The investigation was descriptive, non experimental, it was used the prospective research design of cross section. The population and sample was conformed by the eight health facilities that make up the Microred border. It was used as an instrument the chips 1 and 2 of the technical health standard N°144 MINSA-DIGESA and consequently to determine compliance or degree of compliance with it, in such a way that it was done from the checklist in the different health establishments of the Microred border. In the results it was evident a management of RSH poor with a percentage of 100,00%, in all the health establishments, on the other hand, it was observed the wrong handling of RSH in the health establishments, evaluated at different stages, where the Microred border got a poor grade that represents 50,00% very poor that represents 33,33%, followed by an acceptable rating of 16,67%. Between the results it was determined an annual generation about 1339,82 kilogram by year, with the next composition: biocontaminated waste 633,010 kilogram by year, (47,25%), common waste 607,880 kilogram by year (45,37%) and finally waste 98,930% kilogram by year (7,38%). It is concluded that the Microred border has a deficiency management and handling of RSH, in which they are generated biocontaminated waste in greater proportion for which it must be implemented the necessary corrective measures which are in the recommendations of the present investigation.

Keywords: Hospital Solid Waste Management, Biocontaminated Waste

INTRODUCCIÓN

La presente tesis muestra una investigación en el campo de la gestión de los residuos sólidos hospitalarios de los establecimientos de salud que conforman la Microred Frontera, verificando el cumplimiento de la presente norma. Este proceso se inicia desde el punto de generación para posteriormente asegurar su destino final fuera del establecimiento. Los residuos sólidos generados en los establecimientos de salud se caracterizan por presentar cierto grado de patogenicidad, explosividad, corrosividad, reactividad, entre otras características de peligrosidad, por tal motivo en las etapas del ciclo del manejo de los residuos se deben implementar medidas de prevención ante cualquier eventualidad que afecte al personal asistencial, operarios de limpieza, operarios de transporte, tratamiento y disposición final. Es importante señalar que los residuos originados en los establecimientos de salud generan un riesgo ambiental, precisamente Lacavertz (2009) enfatiza que el manejo inadecuado de los residuos hospitalarios, presenta diversos impactos ambientales negativos, que se evidencian en las distintas etapas como la segregación, almacenamiento, tratamiento, recolección, transporte y disposición final, las consecuencias de estos impactos no sólo afectan a la salud humana sino también a la atmósfera.

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1.DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

El manejo y la disposición final de los residuos hospitalarios han sido objeto de atención en todo el mundo. La Organización Mundial de la Salud (OMS), ha realizado paneles de expertos para analizar la materia y ha difundido recomendaciones específicas para países en vía de desarrollo (Arrollo y Rivas, 1997).

Según Capelli (1998), en América Latina las altas tasas de enfermedades infecciosas son por las malas prácticas de manejo, por la carencia de tecnologías para su tratamiento y disposición final, la falta de reglamentación específica para su tratamiento y de personal capacitado que diferencie entre los desechos que constituyen un riesgo y cuáles no, es por esa razón que el manejo inadecuado de los residuos hospitalarios son causas directas de accidentes laborales y de enfermedades nosocomiales.

Los hospitales producen una cantidad considerable de residuos hospitalarios, generados principalmente por los servicios que utilizan mayor cantidad de líquidos y/o realizan mayor número de atenciones, incrementando así el peso de los residuos. Estos servicios son: cocina, sala de operaciones, emergencia, sala de partos, entre otros. Un peligro inminente representa la eliminación de residuos altamente peligrosos como: muestras orgánicas descartables, (sangre, esputo, heces, etc.) unidades de sangre, residuos de inyecciones, etc., que suelen hacerse sin tratamiento adecuado.

Mamani (2016) afirma que, varias investigaciones tanto internacional, nacional y local, han demostrado que existe un deficiente manejo de residuos hospitalarios, siendo en nuestro país uno de los problemas de gestión ambiental que se ha convertido en una

de las prioridades de las instituciones públicas y privadas, con el único fin de prevenir, mitigar y compensar los impactos ambientales y sanitarios.

Según Díaz y Romero (2016), señaló que es necesario realizar un diagnóstico inicial que permita conocer los aspectos técnicos y administrativos del manejo de residuos, la cantidad que se genera en todo el establecimiento y por cada servicio, para luego poder diseñar un Sistema de Gestión de residuos hospitalarios en un Establecimiento de Salud.

Para realizar el diagnóstico del manejo de residuos hospitalarios en los establecimientos de salud de la Microred Frontera, implica conocer si se cumple el plan respectivo, la caracterización física, evaluación y alternativas de minimización, lo que permitirá mejorar las condiciones de protección al ambiente, personal que labora dentro de los establecimientos de salud, pacientes, en especial el personal encargado del manejo de los residuos sólidos.

1.2.FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

4.2.1. Problema General

¿Cómo se encuentra la gestión integral y manejo de residuos sólidos hospitalarios en los Establecimientos de Salud de la Microred Frontera, Región Tacna?

4.2.2. Problemas Específicos

¿Cómo se controlan las etapas de la gestión integral y manejo de residuos sólidos hospitalarios de los establecimientos de Salud de la Microred Frontera, en base a la Norma Técnica de Salud Red de Salud N° 144 MINSA-DIGESA?

¿Cuál es el tipo de residuo que se genera en mayor cantidad en los establecimientos de salud estudiados?

1.3.OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

4.2.1. Objetivo General

- Realizar el diagnóstico de la gestión integral y manejo de residuos sólidos hospitalarios en los Establecimientos de Salud de la Microred Frontera, Región Tacna.

4.2.2. Objetivos específicos

- a) Evaluar las etapas de la gestión integral y manejo de residuos sólidos en los Establecimientos de salud de la Microred Frontera en base a la Norma Técnica de Salud N°144 MINSA-DIGESA.
- b) Determinar cuál es el tipo de residuo que se genera en mayor cantidad en los Establecimientos de Salud.

1.4.JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Los Establecimientos de Salud en el Perú son organizaciones que presentan servicios de salud, de allí su importancia de optimizar todo el proceso del manejo de residuos sólidos. Lo fundamental en la organización de manejo de residuos sólidos hospitalarios incluye aspectos técnicos operacionales relacionados con los residuos sólidos y los recursos humanos necesarios, por ello conocer el funcionamiento de los mismos hace prever la planificación necesaria para el buen funcionamiento en beneficio de los requirentes del servicio. Para desarrollar dichos aspectos se deben considerar como un todo subdividido en

servicios especializados, que ejecuten procesos diferentes y generen residuos sólidos también diferentes.

La importancia del trabajo radica en generar conocimiento acerca del manejo de los residuos sólidos en los centros de atención primaria de salud, de su funcionamiento como sistema de seguridad sanitaria que indica desde el punto de generación, para continuar su manejo en las diferentes unidades, hasta asegurar que llegue a su destino final fuera del establecimiento, para su tratamiento o disposición adecuada. Es por ello, que implementar un Sistema de Gestión para el Manejo de Residuos Sólidos Hospitalarios, debe ser orientado no solo a controlar los riesgos sino a lograr la minimización de estos desde el punto de origen. En vista de los distintos problemas que afronta la mayoría de los establecimientos de salud en lo concerniente a la gestión y manejo de los residuos sólidos generados dentro de sus instalaciones, la evaluación de los mismos debe contemplar medidas de adecuación al medio ambiente y a la salud humana. Por ello es necesario conocer todos los aspectos que involucran la recolección de los desperdicios en los establecimientos de salud en estudio.

1.5.DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

El presente trabajo de investigación plantea el diagnóstico del manejo de los residuos hospitalarios en los establecimientos de salud en los distritos de Pocollay, Calana, Pachía y Palca de la región de Tacna, donde se realizó un trabajo intensivo y cuidadoso dentro de cada Establecimiento de Salud. Los establecimientos de salud de dichos distritos conforman la Microred Frontera de la Red de Salud de Tacna. En el cual se realizó un seguimiento desde el lugar

donde se generan los desechos hasta el sitio donde se almacenan para que sean recogidos por la empresa encargada de la recolección de residuos, para su disposición final.

Precisamente el Ministerio de Salud (MINSA, 2011) establece categorías en base a niveles de complejidad y a características funcionales de casa establecimiento de salud, debido a esto la Microred Frontera sólo cuenta con establecimientos de salud de categoría I 1 al I 3, por esta razón sólo se trabajó con las fichas de verificación 01 y 02.

1.6.LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

A nivel local la presente investigación carece de estudios previos.

II. MARCO TEÓRICO

2.1.ANTECEDENTES

2.2.1 Antecedentes Internacionales

Ramírez (2009), realizó el diagnóstico ambiental de la situación actual del manejo de los residuos dentro del Hospital Santo Domingo Savio del municipio El Playon de Santander en Colombia, por medio de una lista de chequeo, que permitió identificar la problemática en cuanto el manejo de los residuos sólidos hospitalarios y determinó la importancia de diseñar el plan de gestión integral, así también se generó la caracterización cualitativa y cuantitativa, utilizando el método del cuarteo que, determinó la cantidad de residuos generados en las diferentes áreas de trabajo, obteniendo residuos como: reciclables con un valor de 74 kg/mes, ordinario con un valor de 57 kg/mes y peligrosos con un 70,6 kg/mes, siendo el más representativo de los residuos.

Barrillas y Hasbún (2007), identificaron y caracterizaron los desechos producidos en los hospitales públicos y unidades de salud del departamento de la Libertad de El Salvador, en la cual la segregación deficiente de los Desechos Sólidos Hospitalarios Peligrosos (DSH/P) y la descarga en forma mixta de este tipo de desecho junto con la basura común, incrementan el volumen actual de material peligro, el cual necesitó un tratamiento especial para eliminar su peligrosidad y poderle dar una disposición final como si fuese un desecho común; ya que pudieron observar que el índice de generación real (0,04 Kg./consulta/día) fue

mayor que el índice actual teórico utilizado por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS), que era de 0,03 Kg./consulta/día, donde concluyó que el mal manejo de los DSH/P dentro de los establecimientos de salud, se deben a la capacitación deficiente sobre el tema, falta de concientización por parte del personal, falta de seguimiento a lo aprendido en las capacitaciones, falta de motivación del personal e inexistencia de instrucciones por escrito de los elementos necesarios para el buen manejo de este tipo de desechos.

Rodríguez, García & Zafra (2016), publicaron un estudio donde establecieron indicadores de desempeño en la gestión de residuos hospitalarios a partir de las tasas de generación y la clasificación de los residuos hospitalarios de Bogotá Distrito Capital (Bogotá D.C.) del año 2012 al 2015, teniendo como resultado la información analizada, entre estos años donde se generaron 2727947 toneladas de residuos hospitalarios en Bogotá, D.C., de los cuales 45% fueron residuos no peligrosos (reciclables y ordinarios) y 55% residuos peligrosos (infecciosos, químicos y peligrosos administrativos).

Ambota (2002), quiso conocer el manejo interno de los desechos sólidos generados en el Hospital Gaspar García Laviana de Rivas en Nicaragua, la cual trajo como resultado que los residuos sólidos hospitalarios que se generaron en el hospital para los siete días de muestreo fueron de 680,62 kilogramos para un promedio de 98,36 kg/día. La generación de residuos peligrosos para todo el hospital fue de 37,25, la mayoría de estos fueron generados en la sala de Labor y Parto con el 88,82%, sala Consulta Externa con 80,40%. Sala de Esterilización con

51,40%, sala de Operaciones con 40,95%, sala de Medicina de Varones 40,06%. La densidad para todo el hospital tuvo un registro con un valor promedio de 212,46 kg/m³. La generación unitaria fue de 0,86 kg. /pac/día la cual se encuentra por debajo de la registrada por el Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria (CEPIS) para América Latina la cual oscila entre 1 y 4,5 kg/pac/día. La composición física de los residuos sólidos, fue influenciada por los componentes plásticos con 33,55%, apósitos 22,34%, papel y cartón 14,00% vidrio 10,34%, corto punzantes 10,31%.

2.2.2 Antecedentes Nacionales

Celis (2014), evaluó la implementación del manejo de residuos sólidos, hospitalarios en el Centro de Salud de la ciudad de Caballo Cocha del distrito de Ramón Castilla en la región de Loreto, la cual no existe un manejo adecuado a consecuencia de la importancia a las actividades médicas, productivas y de servicios, restando importancia a los problemas ambientales producidos por los residuos que se generan. Asimismo, evaluar el conocimiento sobre manejo de residuos sólidos a la población que labora en la zona de estudio. En total se genera un promedio 74,18 kg., de residuos sólidos por semana en este centro de salud, donde los de mayor volumen, fuera de los peligrosos, son el papel (22,736 kg.), plásticos (20,3 kg.) y otros como vidrio, tecnopor y orgánicos; que sumando demuestra que en este centro de salud produce en mayor porcentaje (68% aproximadamente) residuos comunes.

Mamani (2016), en su trabajo de investigación realizado en el Hospital Santa Rosa en Puerto Maldonado, buscó determinar y describir

cuál era el conocimiento de los residuos hospitalarios, el 55,7% del personal encuestado tienen un conocimiento bueno y el 44,3% de los encuestados tienen deficiente conocimiento, en la clasificación de los residuos hospitalarios, el 68,86% del personal de enfermería tienen un conocimiento bueno y el 31,4% tiene deficiente conocimiento y el conocimiento sobre manejo residuos sólidos hospitalarios. El 63,3% del personal de enfermería tiene un conocimiento bueno, el 36,7% tiene deficiente conocimiento.

Díaz y Romero (2016), acordaron con respecto al estudio que hicieron en el Hospital Regional Docente Las Mercedes en Chiclayo, sostuvieron que el personal reconoce que tienen algún riesgo en su trabajo al manipular los desechos sólidos hospitalarios siendo el mayor riesgo a la sangre y a secreciones orgánicas, representado el 78% de los entrevistados. Asimismo, existe el 70 % del personal que no identifica el recipiente para eliminar los residuos sólidos infectados y el 64% para los residuos comunes, lo que trae como consecuencia de que sean depositados en los recipientes para material biocontaminados. El 60% del personal de salud desconoce el contenido de la Norma Técnica de Salud N° 096-MINSA/DIGESA y el 72% no ha recibido capacitación sobre el manejo de los residuos sólidos hospitalarios, haciéndolos más vulnerables a tener riesgos laborales, enfermedades infectocontagiosas.

Yactayo (2013), planteó como objetivo el diseño de un modelo de gestión ambiental que permita manejar los residuos sólidos hospitalarios adecuadamente del Hospital Nacional Dos de Mayo en Lima Metropolitana. La investigación presenta dos (2) partes, primero lo

relacionado con el diagnóstico y segundo lo relacionado con la identificación de las variables y el diseño del modelo de gestión. Así para la primera parte determinó una generación promedio de 2 ton/día de residuos sólidos hospitalarios, cuya composición en detalle se precisa: 1,992.3 kg/día (100%) compuesto por a) 1,173.5 kg/día (58,9%) de residuos comunes; b) 560.4 kg/día (28,1%) de residuos biocontaminados; c) 153,3 kg/día (7,7%) de residuo punzo cortante, y d) 105,0 kg/día (5,3%) de residuos especiales. Los indicadores por tipo de residuos diario del referido hospital para 620 camas disponible son: índice de generación total es de 3,21 kg/cama/día, índice de residuos comunes de 1.89kg/cama/día, índice de residuos biocontaminados de 0,90 kg/cama/día, índice de residuos punzocortante en 0,25% kg/cama/día y el índice residuos especiales en 0,17 kg/cama/día.

2.2.3 Antecedente Local

Quispe (2016), en su estudio realizado en el Centro de Salud Clas Ciudad Nueva, donde buscó analizar el Sistema de Gestión de residuos sólidos hospitalarios, en el cual propuso puntos estratégicos para la elaboración de un Plan de Manejo de residuos sólidos hospitalarios, realizando un análisis del manejo durante su ciclo comprendido desde su acondicionamiento y generación, hasta su disposición final por parte de la Empresa Prestadora de Servicios de Residuos sólidos (EPS-RS), la cual optó por aplicar una encuesta para evaluar el conocimiento de todo el personal del centro de salud sobre el contenido de las normas y el manejo

de los residuos. Los resultados evidenciaron que el 91% del personal tienen conocimiento sobre el manejo de residuos sólidos hospitalarios, en lo que respecta a los riesgos del manejo el 95,5% sí conocen, respecto al conocimiento sobre la segregación de los RSH un 83,10% sí lo saben. En relación a la aplicación de la norma N°096-MINSA/DIGESA V.01., Norma Técnica de Salud de Gestión y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo, el 65,2% del personal no conoce el contenido de esta Norma, situación que se ve reflejada en algunas áreas del centro de salud.

2.2.BASES TEÓRICAS

2.2.1 Normativa Nacional

2.2.1.1. Ley N° 27314, Ley General de Residuos Sólidos modificado por el Decreto Legislativo N° 1065, y su reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 057-2004-PCM.

Establece derechos, obligaciones, atribuciones y responsabilidades de la sociedad en su conjunto, para asegurar una gestión y manejo de los residuos sólidos, sanitaria y ambientalmente adecuada, con sujeción a los principios de minimización, prevención de riesgos ambientales y protección de la salud y el bienestar de la persona humana.

2.2.1.2. Decreto Legislativo N° 1278 que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos

El manejo de los residuos sólidos hospitalarios, es un sistema de seguridad sanitaria que se inicia en el punto de generación, para continuar

su manejo en las diferentes unidades del hospital, hasta asegurar que llegue a su destino final fuera del establecimiento, para su tratamiento o disposición adecuada.

El manejo sanitario y ambiental de los residuos sólidos en el país, en una tendencia cada vez más creciente que se verifica en la conciencia ambiental de la comunidad, los gobiernos locales y las diversas instituciones que tienen responsabilidad directa, como del Ministerio de Salud que tiene un rol importante en el esquema institucional definido por esta Ley.

2.2.1.3. Norma Técnica de Salud N° 144. Gestión integral y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud, Servicios Médicos de Apoyo y Centros de Investigación (RM N° 1295-2018/MINSA).

Esta Norma Técnica describe los procesos, procedimientos y actividades de la gestión integral de residuos sólidos hospitalarios, para su manejo técnico y el cumplimiento de lo establecido en la normativa vigente.

El propósito de esta Norma Técnica es contribuir a brindar seguridad al personal, pacientes y visitantes de los establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo públicos, privados y mixtos a nivel nacional, a fin de prevenir, controlar y minimizar los riesgos sanitarios y ocupacionales por la gestión y manejo inadecuado de los residuos sólidos, así como disminuir el impacto negativo a la salud pública y al ambiente que estos producen.

2.2.1.3.1. Clasificación de Residuos Sólidos Hospitalarios

Los residuos originados en los hospitales, instituciones de servicios de salud y órganos de apoyo están clasificados de acuerdo a su naturaleza y riesgo implícito, y basándose en esto el Ministerio de Salud ha establecido criterios de clasificación. Sea cual sea el material proveniente de centros de servicios médicos y hospitales, estos deben ser considerados residuos desde el momento mismo en que desechan, ya que cumplieron con la función y finalidad para la cual fueron construidos, es solo desde ese momento en que ya se consideran como residuos, y este desde luego tiene ya riesgos de uso inherentes (Ministerio de Salud del Perú [MINSA], 2018).

La clasificación establecida por todo residuo es en tres categorías:

- Clase A: Residuos Biocontaminados
- Clase B: Residuos Especiales
- Clase C: Residuos Comunes

2.2.1.3.2. Etapas del Manejo de los residuos

El flujo de operaciones correspondientes al manejo adecuado de los residuos sólidos generados, se inician con las labores de acondicionamiento en cada una de las áreas de atención; para esto se utilizan los insumos y equipamiento necesarios, luego sigue la etapa de segregación que es fundamental, donde se requiere la cooperación y compromiso participativo activo del personal que labora en el centro hospitalario. El personal de limpieza es quien generalmente ejecuta las

labores como el transporte interno de los residuos, su almacenamiento y tratamiento, para realizar esta labor se requiere de procedimientos logísticos y recursos humanos debidamente capacitado (MINSA, 2018).

En el manejo de los residuos sólidos las etapas que se han establecido son las siguientes:

1. Acondicionamiento
2. Segregación
3. Almacenamiento primario
4. Almacenamiento intermedio
5. Recolección y transporte interno
6. Almacenamiento Central o Final
7. Valorización
8. Tratamiento de residuos sólidos
9. Recolección y transporte interno de residuos sólidos
10. Disposición final de residuos solidos

2.2.1.4. MINSA, Plan de Gestión de residuos Sólidos en establecimientos de Salud y Servicios Médicos de apoyo, 2010 - 2012

Los residuos sólidos que se generan en los establecimientos de salud y en los servicios médicos de apoyo son producto de las actividades asistenciales y constituyen un potencial peligro de daño para la salud de las personas, si en circunstancias no deseadas, la carga microbiana que contienen ingresa al organismo humano mediante vía respiratoria, digestiva o cutánea.

El residuo hospitalario incluye un componente importante de residuos comunes y una pequeña proporción de residuos peligrosos (biocontaminados y especiales). La naturaleza del peligro de estos residuos sólidos, está determinada por las características de los mismos que se podrían agrupar básicamente en: (1) residuos que contienen agentes patógenos, (2) residuos con agentes químicos tóxicos, genotóxicos o farmacológicos, (3) residuos radiactivos y (4) residuos punzo cortantes.

2.3.DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

2.3.1 Sistema de gestión de residuos sólidos

Es definida como la disciplina asociada al control de la generación, almacenamiento, recogida, transferencia y transporte, procesamiento y evacuación de residuos sólidos de una forma que armoniza con los mejores principios de la salud pública, de la economía, de la ingeniería, de la conservación, de la estética, y de otras consideraciones ambientales, y que también responde a las expectativas públicas (Tchobanoglous, 1997).

2.3.2 Residuos sólidos hospitalarios

Los residuos sólidos hospitalarios, son aquellos generados en los procesos y en las actividades de atención e investigación médica en los establecimientos como hospitales, clínicas, postas, laboratorios y otros. Algunos de estos residuos se caracterizan por estar contaminados con agentes infecciosos o contener altas concentraciones de microorganismos que son potencialmente peligrosos: agujas hipodérmicas, órganos

patológicos, gasas, algodones, restos de cómoda, papeles, material de laboratorio, etc (Ley N° 27314, Ley General de Residuos Sólidos).

Los residuos sólidos hospitalarios son aquellos residuos generados en los procesos y en las actividades de atención e investigación médica en los establecimientos como hospitales, clínicas, postas, laboratorios y otros. Estos residuos se caracterizan por presentar posible contaminación de agentes infecciosos o concentración de microorganismos (Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria [CEPIS], 1994).

2.3.3 Gestión de residuos

Toda actividad técnica administrativa, de planificación, coordinación, concertación, diseño, aplicación y evaluación de políticas, estrategias, planes y programas de acción de manejo apropiado de los residuos sólidos en EESS y SMA del ámbito nacional, regional y local (Plan de Gestión de residuos Sólidos en establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo [PNGRSESSMA], 2010).

2.3.4 Manejo de Residuos Sólidos

Toda actividad técnica operativa de residuos sólidos que involucre manipulación, acondicionamiento, transporte, transferencia, tratamiento, disposición final o cualquier otro procedimiento técnico operativo utilizado desde la generación hasta la disposición final (PNGRSESSMA, 2010).

2.3.5 Plan de manejo de residuos sólidos

Documento que establece las estrategias, metodologías, recursos humanos, calendarización de actividades, acciones de contingencia y otras actividades técnicas sanitario y ambiental que se implementen en el acondicionamiento, almacenamiento, recolección, transporte, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos generados por el establecimiento de salud o SMA (PNGRSESSMA, 2010).

2.3.6 Gestión y manejo de los residuos sólidos hospitalarios

Indica que el manejo de los residuos sólidos hospitalarios comprende una serie de procesos, las cuales siguen un orden lógico, iniciándose desde la preparación de los servicios y áreas del establecimiento de salud con lo necesario para el manejo del residuo, hasta el almacenamiento final y la recolección externa, que significa la evacuación de los residuos al exterior (MINSA, 2012).

2.3.7 Bioseguridad:

Se define como el “conjunto de medidas preventivas destinadas a mantener el control de factores de riesgos laborales procedentes de agentes biológicos, físicos o químicos logrando la prevención de impactos nocivos, asegurando que el desarrollo o producto final de dichos procedimientos no atenten contra la salud y seguridad de los trabajadores de la salud, pacientes, visitantes y el medio ambiente”. Su utilidad define y congrega normas de comportamiento y manejo preventivo del personal de salud frente a microorganismos potencialmente patógenos (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2005).

2.3.8 Residuos hospitalarios

Son los generados en los centros de salud, llámese hospitales, clínicas, donde se prestan servicio de salud humana o animal, y se consideran peligrosos por su naturaleza o composición y puedan asimilarse a los producidos en anteriores lugares o actividades (Plegadis, 2006, citado por Quispe, 2016).

2.3.9 Gestión de los residuos

Referido al recogido, almacenamiento, transporte, valorización y eliminación de los residuos, incluida la vigilancia de estas actividades, así como el cuidado de los lugares de depósito o vertido después de su cierre (Plegadis, 2006, citado por Yumbato, 2012).

III. METODOLOGÍA

3.1.HIPÓTESIS

3.1.1. Hipótesis general

La gestión integral y el manejo de residuos sólidos hospitalarios en los establecimientos de salud de la Microred Frontera fue aceptable.

3.1.2. Hipótesis específicas

- a) Las técnicas actuales de gestión integral y manejo de los residuos sólidos hospitalarios en los establecimientos de salud de la Microred Frontera en base a la Norma Técnica de Salud Red de Salud N° 144 MINSA-DIGESA, fueron aceptables.
- b) El residuo que se genera en mayor cantidad en los establecimientos de salud de la Microred Frontera fue el residuo biocontaminado.

3.2. OPERACIÓN DE VARIABLES E INDICADORES

3.2.1 Operacionalización de las variables

Tabla 1
Operacionalización de variables

VARIABLE	CRITERIOS DE DIAGNÓSTICO	INDICADORES	INSTRUMENTO
	Gestión de los Residuos Sólidos	Aspectos administrativos Diagnóstico inicial Elaboración de documentos	FICHA N° 01
		Acondicionamiento	
	Manejo de residuos sólidos en los servicios		
		Segregación y Almacenamiento primario	
V. Independiente Gestión y manejo de residuos hospitalarios de la Microred Frontera	Ruta y transporte interno de los residuos sólidos	Recolección y transporte interno	FICHA N° 02
		Almacenamiento final	
	Almacenamiento y disposición final de residuos sólidos	Tratamiento de los residuos sólidos	
		Recolección externa	
V. Dependiente Establecimientos de salud de la Microred Frontera	Cantidad de residuos generados	Residuos Comunes Residuos Biocontaminados Residuos Especiales	Kg

Nota: Tomado de Ruelas. (2018)

3.3.TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

3.3.1. Tipo de investigación

En el presente estudio, se planteó la investigación de tipo descriptivo analítico, porque describe y analiza el manejo de residuos sólidos hospitalarios en los Establecimientos de salud de la Microred Frontera. Así mismo la investigación es no experimental porque estudio una situación dada sin introducir ningún elemento que varíe el comportamiento de las variables de estudio (Yumbato, 2012).

3.3.1. Diseño de investigación

Se utilizó un diseño prospectivo, porque registró de la información según fueron ocurriendo los fenómenos a través de la caracterización del problema, elaboración, aplicación de los instrumentos y análisis e interpretación de los resultados obtenidos (Sánchez, 2013)

El diseño de corte transversal que se aplicó consistió en la recolección de datos, de tal manera que las mediciones de las variables que se estudiaron se realizaron en un determinado momento haciendo un corte en el tiempo (Díaz y Romero, 2016)

3.4.POBLACION Y MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Ubicación del área de estudio

El área de estudio se localizó en los establecimientos de salud de la Región de Tacna Microred Frontera de la Red de Salud de Tacna.

1.2. Población

Está distribuida en los Distritos de Pocollay, Calana, Pachía y Palca. Estos centros y puestos de salud generalmente prestan servicios médico-asistenciales, estos se encuentran detallados en la Tabla 2.

1.3. Muestra

La evaluación del manejo del Plan de RRSS implementados en estos establecimientos de salud, se realizó “in situ”.

Tabla 2
Establecimientos de salud y ubicación

CENTROS Y PUESTOS DE SALUD	UBICACIÓN
Centro de Salud Pocollay	Av. Celestino Vargas S/N
Puesto de Salud Calana	Gral. Varela S/N
Puesto de Salud Pachía	C.P.M. Alto Caplina
Puesto de Salud Higuera	Calle Principal
Puesto de Salud Palca	Av. Arias Araguez S/N
Puesto de Salud Toquela	Calle Principal
Puesto de Salud Vilavilani	C.P.M. Vilavilani S/N
Puesto de Salud Caplina	Palca S/N

Nota: Tomado de Red de Salud Tacna (2018)

3.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.5.1. Identificación de los puntos de generación

Los posibles desechos clínicos generados en las diferentes oficinas, son principalmente inorgánicos y orgánicos; en salas adyacentes como cafetería, salones, jardines y baños son principalmente orgánicos; mientras que áreas tan diversas: el laboratorio, el área administrativa y salas de espera generan residuos orgánicos e inorgánicos, (Tchobanoglous, 1993, citado por Yumbato, 2012).

3.5.2. Reconocimiento exploratorio

Se realizó el reconocimiento del área en forma exploratoria días antes de la evaluación.

3.5.3. Acceso a información

a. Acceso a información primaria

La información primaria se tomó de los actores involucrados en la generación de residuos sólidos hospitalarios como son, usuarios, administrativos, técnicos, médicos, que laboran en el Establecimiento de Salud, en cuanto a la recogida, almacenamiento, transporte y tratamiento/eliminación.

b. Información secundaria

Se tomaron en cuenta datos estadísticos registrados en trabajos realizados en diversas instituciones de la región y el mundo, estadísticas, bibliografía especializada, para hacer los compañeros necesarios y el análisis de esta problemática.

3.5.4. Diseño y Validación del instrumento

El instrumento de la presente investigación fueron las “fichas de verificación para el manejo de los residuos sólidos hospitalarios”; el cual ya se ha validado, por estar establecido en la NTS N°144-MINSA/DIGESA, Norma Técnica de Salud “Gestión integral y manejo de residuos sólidos en establecimientos de salud, servicios médicos de apoyo y centros de investigación”, (MINSA, 2018).

Para obtener evidencias empíricas de la forma y cantidad en que los establecimientos de salud están implementados sobre el manejo de residuos sólidos hospitalarios lo cual se recurrirá a las fichas de verificación para el manejo de residuos sólidos hospitalarios para el diagnóstico.

Según Noronha (2015), la forma de obtener las evidencias del proceso de recogido, barrido, eliminación y tratamiento de los residuos de oficinas administrativas, clínicas, como otros ambientes seleccionados para el trabajo es “in situ”. Por esa razón se realizó la investigación en cada establecimiento de salud.

3.5.5. Técnicas de análisis estadístico empleado

Para el procedimiento estadístico se empleó el programa SPSS versión 22 en español y el análisis estadístico se realizó por medio de cálculos porcentuales y de estadísticas de tendencia central (Blacutt, 2000).

IV. RESULTADOS Y ANÁLISIS

Luego de la recolección de datos sobre el manejo de residuos sólidos hospitalarios en los establecimientos de salud (En adelante abreviado EE.SS. para las posteriores Tablas) del estudio, la cual da comienzo a una primera fase para desarrollar a futuro programas de recolección de residuos en estas instituciones, para esto se tienen los siguientes resultados.

4.1. Generación de Residuos Sólidos Hospitalarios

Los establecimientos de salud, en toda la región obedecen a un formato de infraestructura y cuentan con los siguientes ambientes: administrativos, medicina general, obstetricia, laboratorio, odontología, pediatría, tópico y sala de espera.

4.1.1. Generación de residuos sólidos hostiarios en los establecimientos de salud

De los datos encontrados y cuantificados, se obtuvo el resumen de todos los residuos generados en los establecimientos. En la Tabla 3,4 y 5 se presentan los resultados.

Tabla 3
Generación de Residuos Biocontaminados

	C.S. Pocollay	P.S. Calana	P.S. Pachía	P.S. Caplina	P.S. Palca	P.S. Toquela	P.S. Vilavilani	P.S. Higuera
Ene	41,000	10,000	4,000	1,000	0,100	0,250	0,400	1,000
Feb	54,000	12,000	5,000	1,000	0,500	0,230	0,500	1,500
Mar	19,000	3,000	4,000	1,000	0,600	0,230	0,400	2,000
Abr	50,000	3,000	3,000	2,000	0,800	0,700	0,400	1,500
May	41,000	4,000	3,000	0,900	0,800	0,600	0,500	...
Jun	30,000	4,000	4,000	0,800	0,900	0,500	0,400	...
Jul	49,000	6,000	2,000	0,800	0,800	0,700	0,400	...
Ago	22,000	6,000	3,000	0,600	0,900	1,000	0,600	...
Sep	45,000	6,000	4,000	0,700	0,700	0,400	0,500	...
Oct	50,000	4,500	3,000	1,000	0,600	1,000	0,400	...
Nov	40,000	6,000	4,000	1,000	0,700	1,000	0,500	...
Dic	41,000	5,000	4,000	1,000	0,600	0,500	0,600	...
TOT. X AÑO	482,000	69,500	43,000	11,800	8,000	7,110	5,600	6,000
TOTAL X MICRORED	633,010 kg.							

Fuente: Microred Frontera, Red de Salud de Tacna, 2018

Tabla 4

Generación de Residuos Especiales

	C.S. Pocollay	P.S. Calana	P.S. Pachía	P.S. Caplina	P.S. Palca	P.S. Toquela	P.S. Vilavilani	P.S. Higuera
Ene	...	7,000	1,000	0,300	0,200	0,150	0,100	0,100
Feb	...	8,000	2,000	0,200	0,200	0,250	0,100	0,100
Mar	...	4,700	1,000	0,500	0,600	0,250	0,100	0,100
Abr	...	4,700	1,000	0,300	0,400	0,250	0,000	0,100
May	...	6,000	2,000	0,400	0,400	0,200	0,100	...
Jun	...	5,000	3,000	0,500	0,500	0,200	0,100	...
Jul	...	4,000	1,000	1,200	0,500	0,250	0,100	...
Ago	...	6,000	1,000	1,200	0,500	0,300	0,100	...
Sep	...	8,000	1,000	1,000	0,400	0,380	0,100	...
Oct	...	4,000	2,000	1,000	0,300	0,200	0,100	...
Nov	...	4,000	1,000	1,200	0,300	0,200	0,100	...
Dic	...	3,000	1,000	1,000	0,200	0,200	0,000	...
TOT. X AÑO	0,000	64,400	17,000	8,800	4,500	2,830	1,000	0,400
TOTAL X MICRORED	98,930 kg.							

Fuente: Microred Frontera, Red de Salud de Tacna, 2018

Tabla 5
Generación de Residuos Comunes

	C.S. Pocollay	P.S. Calana	P.S. Pachía	P.S. Caplina	P.S. Palca	P.S. Toquela	P.S. Vilavilani	P.S. Higuera
Ene	38,000	7,000	3,000	2,000	0,500	0,750	0,300	1,000
Feb	42,000	8,000	2,000	1,500	0,300	0,900	0,400	1,000
Mar	40,000	4,700	3,000	1,000	0,600	0,900	0,300	1,000
Abr	45,000	4,700	2,000	1,500	0,600	0,250	0,300	1,500
May	47,000	6,000	3,000	0,400	0,600	0,280	0,400	...
Jun	41,000	5,000	2,000	0,300	0,800	0,300	0,300	...
Jul	42,000	4,000	2,000	0,100	0,600	0,250	0,300	...
Ago	40,000	6,000	1,000	0,100	0,700	0,350	0,300	...
Sep	36,000	8,000	3,000	0,100	0,600	0,600	0,400	...
Oct	36,000	4,000	2,000	0,100	0,600	1,000	0,300	...
Nov	35,000	4,000	3,000	0,100	0,500	0,800	0,400	...
Dic	44,000	3,000	2,000	0,200	0,500	0,300	0,300	...
TOT. X AÑO	486,000	64,400	28,000	7,400	6,900	6,680	4,000	4,500
TOTAL X MICRORED	607,880 kg.							

Fuente: Microred Frontera, Red de Salud de Tacna, 2018

Por lo expuesto anteriormente se observa que la generación de residuos en la Microred Frontera predomina los residuos biocontaminados (característica de estos establecimientos), ocupa el primer lugar en cuanto a los volúmenes de generación (633,010 kg/año), en el cual se consideran diferentes materiales como algodones con material sanguíneo, sangre, material punzo cortante (jeringas, bisturí, etc.), asimismo la generación de residuos comunes (98,930 kg/año), corresponde a los residuos generados por papeles de la parte administrativa, cartón, plásticos, insumos que no

hayan tenido contacto con el paciente, en otro caso están los residuos especiales, (607,880 kg/año). Para Noronha (2015) la utilidad de conocer la composición de residuos sirve para planificar estudios de factibilidad de reciclaje, factibilidad de tratamiento, investigación, identificación de residuos, estudio de políticas de gestión de manejo.

En la Tabla 3,4 y 5, se observa que existe una diferencia de la generación de desechos. Estos establecimientos de salud se caracterizan por proveer a las personas de atenciones primarias y controles, generando desechos como algodones, cajas, plásticos, papeles entre otros, tienen un horario de atención hasta las 7:30 de la tarde y no atención médica en feriados ni domingos. El volumen y tipo de residuos que se generan en estos establecimientos de salud es según la afluencia de casos y personas que se atienden en los mismos, pueden variar de una u otra forma. Hay que tener en cuenta que la cantidad que se genera en todos los establecimientos es diferente por el hecho de que existe una diferencia en el tamaño de la población. Las características dependen de la actividad que los genera y es conveniente conocer el tipo y volumen de residuo que produce cada actividad para desarrollar métodos de manejo apropiados.

La recolección tiene como finalidad evacuar los residuos sólidos fuera de los establecimientos u otra forma de disposición final. En cuanto al estudio, los servicios de recolección y disposición final, este se realiza en los ambientes de los establecimientos de salud, en el caso del Centro de Salud Pocollay se realiza la recolección todos los días, en los otros establecimientos se efectúan por un espacio de 3 a 4 días de acopio. La persona encargada de la recolección de los residuos es el personal de limpieza. Los únicos establecimientos de salud que cuentan con un personal de limpieza son: Centro de Salud Pocollay, Puesto de Salud Calana y Puesto

de Salud Pachía. En los otros establecimientos, los encargados de la recolección son los Técnicos encargados de los Establecimientos de Salud restantes.

En cuanto a la disposición final de los residuos del Centro de Salud Pocollay, se hace a través de una Empresa Operadora de Residuos sólidos. Caso contrario en los demás establecimientos, dado que entierran los residuos biocontaminados e incineran los residuos comunes debido a que no existen labores sanitarias en los Distritos en los cuales se encuentra el establecimiento.

4.2. VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LOS ASPECTOS DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

4.2.1. Aspectos Administrativos

4.2.1.1. Personal designado

El establecimiento cuenta con un personal responsable de residuos sólidos, el cual estuvo designado con un memorándum o documento que acredite tener responsabilidad sobre estos.

Tabla 6
Establecimientos evaluados en base al cumplimiento de la designación de un personal

ESTABLECIMIENTO DE SALUD	SITUACIÓN
Centro de Salud Pocollay	SI CUMPLE
Puesto de Salud Calana	SI CUMPLE
Puesto de Salud Pachía	SI CUMPLE
Puesto de Salud Higuera	SI CUMPLE
Puesto de Salud Palca	SI CUMPLE
Puesto de Salud Toquela	SI CUMPLE
Puesto de Salud Vilavilani	SI CUMPLE
Puesto de Salud Caplina	SI CUMPLE

Fuente: Elaboración propia, 2019

Tabla 7
Personal designado por establecimiento de salud

VÁLIDO	N° EE.SS.	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
SÍ CUMPLE	8	100,0%	100,0%	100,0%
NO CUMPLE	0	0,0%	0,0%	100,0%
TOTAL	8	100,0%	100,0%	

Fuente: Elaboración propia, 2019

En la Tabla 6 se observa que todos los establecimientos cumplen con designar un personal responsable de los RR.SS., de tal manera que en la Tabla 7 se representa con el 100%, debido a que la designación de un responsable de los residuos sólidos es muy importante ya que estos mismos se encargan del manejo y la gestión de los residuos sólidos. en la Figura 2 se representa los porcentajes de la situación de los establecimientos que si cumplen con 100%.

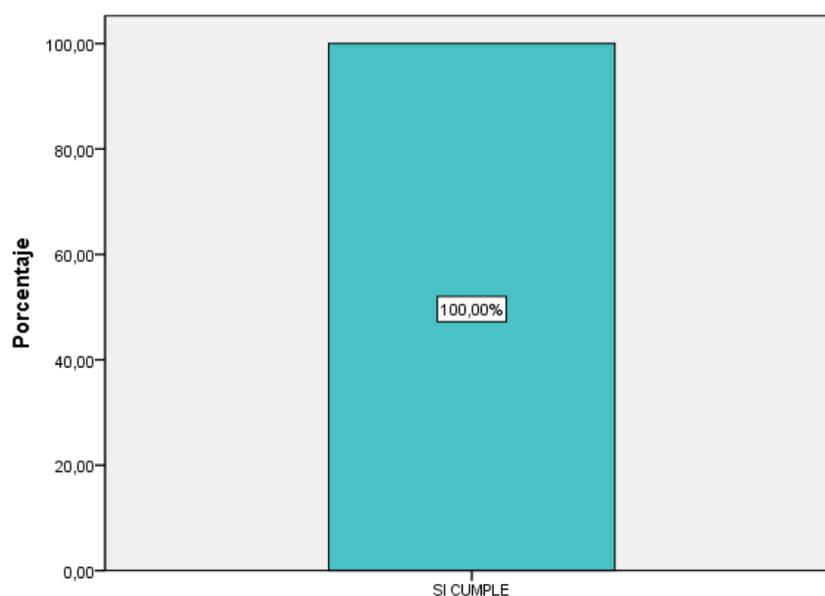


Figura 1. Personal designado por establecimiento de salud

Fuente: Elaboración propia, 2019

4.2.1.2. Elaboración de diagnóstico inicial

El establecimiento cuenta con el Diagnóstico Inicial del Manejo de Residuos Sólidos.

Tabla 8

Establecimientos evaluados en base a la elaboración de un diagnóstico inicial

ESTABLECIMIENTO DE SALUD	SITUACIÓN
Centro de Salud Pocollay	NO CUMPLE
Puesto de Salud Calana	NO CUMPLE
Puesto de Salud Pachía	NO CUMPLE
Puesto de Salud Higuerani	NO CUMPLE
Puesto de Salud Palca	NO CUMPLE
Puesto de Salud Toquela	NO CUMPLE
Puesto de Salud Vilavilani	NO CUMPLE
Puesto de Salud Caplina	NO CUMPLE

Fuente: Elaboración propia, 2019

Tabla 9
Los EE.SS. poseen un diagnóstico inicial

Fuente: Elaboración propia, 2019

VÁLIDO	N° EE.SS.	PORCENTAJE	PORCENTAJE VALIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
SI CUMPLE	0	0,0%	0,0%	0,0%
NO CUMPLE	8	100,0%	100,0%	100,0%
TOTAL	8	100,0%	100,0%	

En la Tabla 8 se observa que todos los establecimientos cumplen con tener un diagnóstico inicial, de tal manera que en la Tabla 9 se representa con el 100% pues no cuentan con un Diagnóstico Inicial del Manejo de Residuos Sólidos, lo que conlleva a no conocer en qué circunstancias se encuentra cada establecimiento, siendo este un punto de inicio importante para la buena Gestión del Manejo de los Residuos Sólidos, en la Figura 2 se representa los porcentajes de la situación de los establecimientos que si cumplen con 100%.

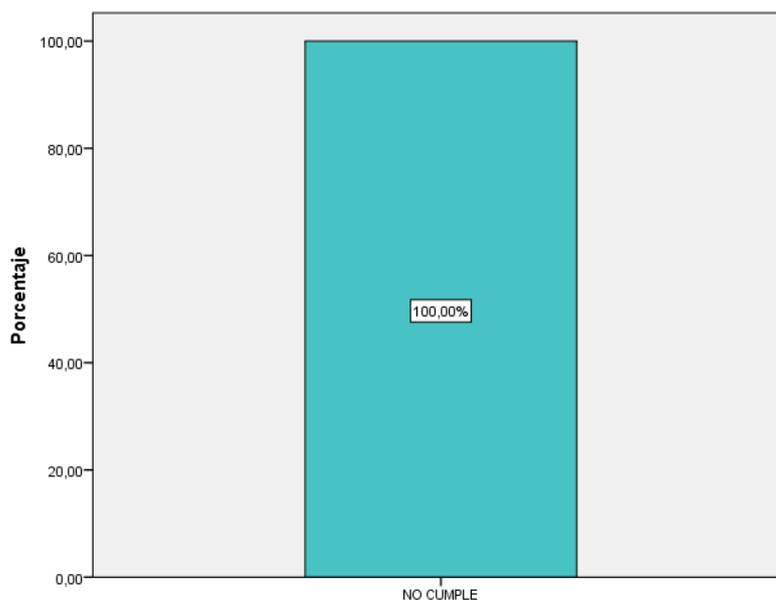


Figura 2. Los EE.SS. poseen un diagnóstico inicial

Fuente: Elaboración propia, 2019

4.2.1.3. Plan de contingencias

El establecimiento incluye un Plan de Contingencias dentro del Plan de Manejo de Residuos Sólidos.

Tabla 10

Establecimientos evaluados en base a la inclusión del Plan de Contingencias

ESTABLECIMIENTO DE SALUD	SITUACIÓN
Centro de Salud Pocollay	SI CUMPLE
Puesto de Salud Calana	NO CUMPLE
Puesto de Salud Pachía	NO CUMPLE
Puesto de Salud Higuerani	NO CUMPLE
Puesto de Salud Palca	NO CUMPLE
Puesto de Salud Toquela	NO CUMPLE
Puesto de Salud Vilavilani	NO CUMPLE
Puesto de Salud Caplina	NO CUMPLE

Fuente: Elaboración propia, 2019

Tabla 11

Los EE.SS. elaboran un Plan de contingencias

VÁLIDO	N° EE.SS.	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
SÍ CUMPLE	1	12,5%	12,5%	12,5%
NO CUMPLE	7	87,5%	87,5%	100,0%
TOTAL	8	100,0%	100,0%	

Fuente: Elaboración propia, 2019

En la Tabla 10 muestra que, solo el Centro de Salud Pocollay cuenta con un Plan de Contingencias, el resto de establecimientos tales como el P.S. Calana, P.S. Pachía, P.S. Palca, P.S. Caplina, P.S. Vilavilani, P.S. Higuerani y el P.S. Toquela no cumplen con este aspecto la cual conforman el 87,50% que se observa en la Tabla 11, dando muestra que no están preparados para atender algún accidente con respecto a la manipulación de los residuos sólidos, en la Figura 3 se representa los porcentajes de la situación de los establecimientos que no cumplen y si cumplen con 12,50% y 87,50% respectivamente.

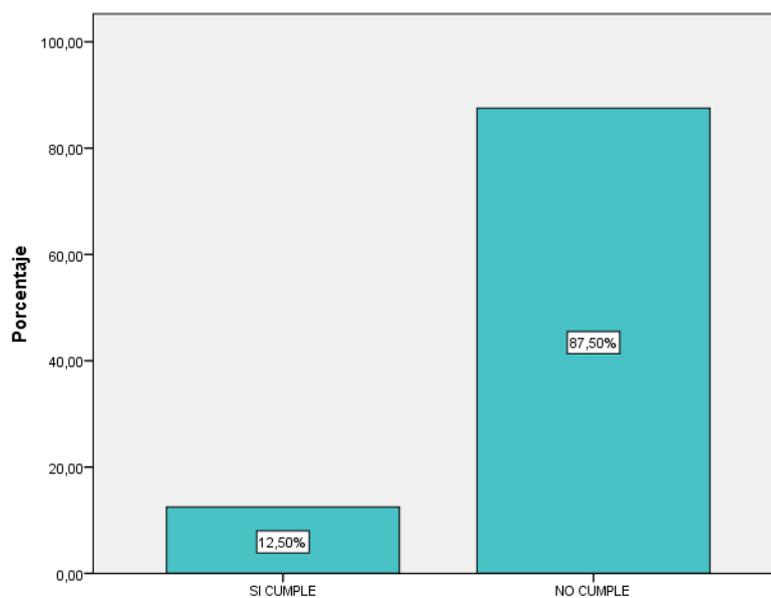


Figura 3. Los EE.SS. elaboran un Plan de contingencias

Fuente: Elaboración propia, 2019

4.2.1.4. Plan de RRSS aprobado

El establecimiento cuenta con un Plan o Programa de Manejo de Residuos Sólidos de su institución está aprobado mediante resolución directoral o el documento que acredite dicha aprobación.

Tabla 12
Establecimientos evaluados en base a la aprobación del Plan de RRSS

ESTABLECIMIENTO DE SALUD	SITUACIÓN
Centro de Salud Pocollay	NO CUMPLE
Puesto de Salud Calana	NO CUMPLE
Puesto de Salud Pachía	NO CUMPLE
Puesto de Salud Higuerani	NO CUMPLE
Puesto de Salud Palca	NO CUMPLE
Puesto de Salud Toquela	NO CUMPLE
Puesto de Salud Vilavilani	NO CUMPLE
Puesto de Salud Caplina	NO CUMPLE

Fuente: Elaboración propia, 2019

Tabla 13
Aprobación del Plan RRSS

VÁLIDO	Nº EE.SS.	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
SÍ CUMPLE	0	0,0%	0,0%	0,0%
NO CUMPLE	8	100,0%	100,0%	100,0%
TOTAL	8	100,0%	100,0%	

Fuente: Elaboración propia, 2019

Según en la Tabla 12 todos los establecimientos no cumplen con aprobar el Plan de RR.SS. mediante una resolución, es por esa razón, que en la Tabla 13 se observa que el 100% de los establecimientos de la Microred Frontera no cumple con este punto, si bien presentan su Plan a la Red de Salud de Tacna, no siguen el trámite para su respectiva resolución o aprobación, cabe resaltar que el Plan presentado si se aplica, pero no con la respectiva resolución puesto a que según los encargados son solo trámites administrativos, en la Figura 4 se representa los porcentajes de la situación de los establecimientos que no cumplen con 100%.

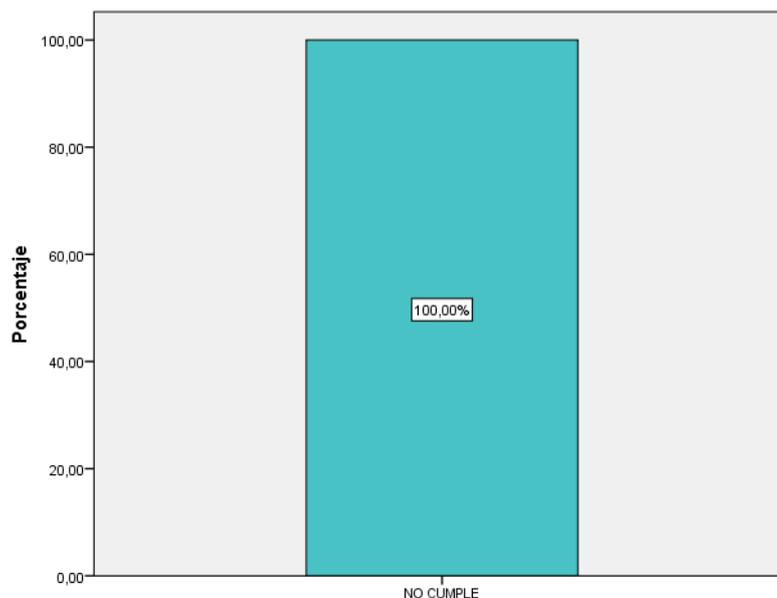


Figura 4. Aprobación del Plan de RRSS

Fuente: Elaboración propia, 2019

4.2.1.5. Capacitación

En el establecimiento se desarrolla el cronograma de Capacitación en Gestión y manejo de los residuos sólidos y su evaluación semestralmente.

Tabla 14

Establecimientos evaluados en base al programa de capacitación

ESTABLECIMIENTO DE SALUD	SITUACIÓN
Centro de Salud Pocollay	SI CUMPLE
Puesto de Salud Calana	SI CUMPLE
Puesto de Salud Pachía	SI CUMPLE
Puesto de Salud Higuerani	SI CUMPLE
Puesto de Salud Palca	SI CUMPLE
Puesto de Salud Toquela	SI CUMPLE
Puesto de Salud Vilavilani	SI CUMPLE
Puesto de Salud Caplina	SI CUMPLE

Fuente: Elaboración propia, 2019

Tabla 15

Establece un programa de capacitación

VÁLIDO	N° EE.SS.	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
SÍ CUMPLE	8	100,0%	100,0%	100,0%
NO CUMPLE	0	0,0%	0,0%	100,0%
TOTAL	8	100,0%	100,0%	

Fuente: Elaboración propia, 2019

Con respecto a la Tabla 14 se demuestra que todos los establecimientos cuentan con un cronograma de capacitación, es por eso que la Tabla 15 representa el cumplimiento de los establecimientos en un 100%, lo cual es vital para el buen manejo de los residuos sólidos, cabe resaltar que el único establecimiento que cuenta con un personal de limpieza es el C.S. Pocollay la cual es capacitada 3 veces al año, teniendo en cuenta que los demás establecimientos están integrados por varios profesionales de la Salud los cuales están capacitados para la manipulación de los residuos sólidos, pero de igual manera mantienen una capacitación constante, en la Figura 5 se representa los porcentajes de la situación de los establecimientos que si cumplen con 100%.

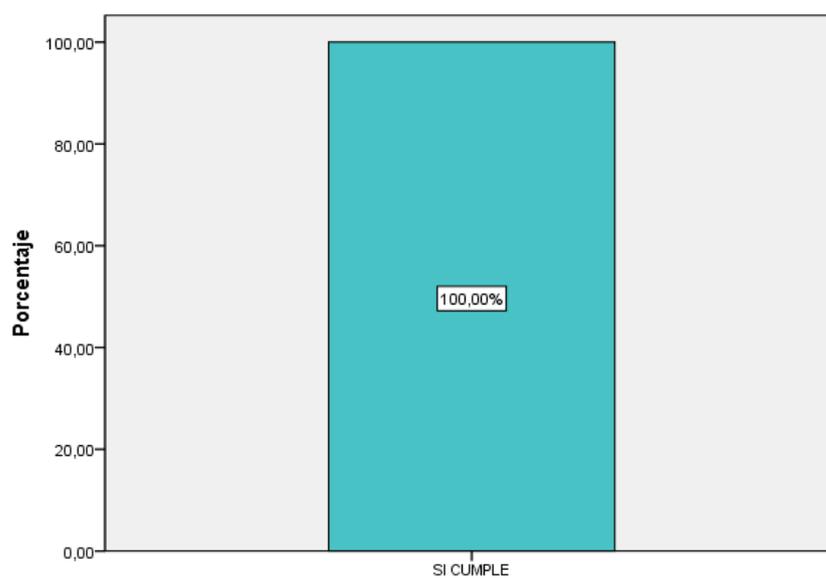


Figura 5. Establece un programa de capacitación

Fuente: Elaboración propia, 2019

4.2.1.6. Evaluación de salud ocupacional

El personal de limpieza cuenta con sus debidas evaluaciones de salud ocupacional.

Tabla 16

Establecimientos evaluados en base a la evaluación de salud ocupacional

ESTABLECIMIENTO DE SALUD	SITUACIÓN
Centro de Salud Pocollay	SI CUMPLE
Puesto de Salud Calana	SI CUMPLE
Puesto de Salud Pachía	SI CUMPLE
Puesto de Salud Higuerani	SI CUMPLE
Puesto de Salud Palca	SI CUMPLE
Puesto de Salud Toquela	SI CUMPLE
Puesto de Salud Vilavilani	SI CUMPLE
Puesto de Salud Caplina	SI CUMPLE

Fuente: Elaboración propia, 2019

Tabla 17
Personal con evaluación de salud ocupacional

VÁLIDO	N° EE.SS.	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
SÍ CUMPLE	8	100,0%	100,0%	100,0%
NO CUMPLE	0	0,0%	0,0%	100,0%
TOTAL	8	100,0%	100,0%	

Fuente: Elaboración propia, 2019

La Tabla 16 muestra que, en relación a las evaluaciones de salud ocupacional, el personal de limpieza o encargado cada año se realiza esta evaluación de acuerdo a las normas de cada establecimiento de salud que están sujetas al Ministerio de Salud, evidenciando un 100% de cumplimiento que se observa en la Tabla 17, en la Figura 6 se representa los porcentajes de la situación de los establecimientos que si cumplen con 100%.

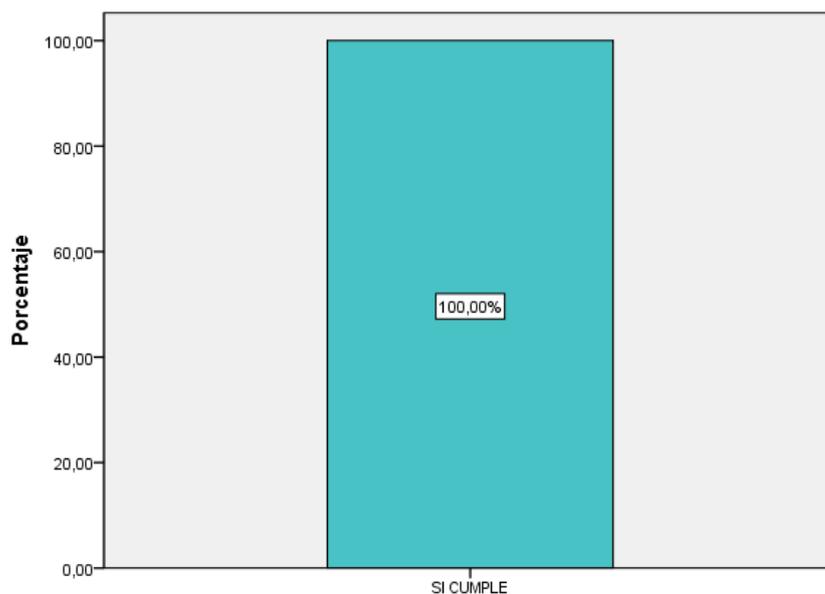


Figura 6. Personal con evaluación de salud ocupacional
Fuente: Elaboración propia, 2019

4.2.1.7. Flujograma del Manejo de RRSS

El establecimiento cuenta con un protocolo/ flujograma del manejo de residuos sólidos y de valorización.

Tabla 18

Establecimientos evaluados en base al flujograma del manejo de RRSS

ESTABLECIMIENTO DE SALUD	SITUACIÓN
Centro de Salud Pocollay	SI CUMPLE
Puesto de Salud Calana	SI CUMPLE
Puesto de Salud Pachía	SI CUMPLE
Puesto de Salud Higuera	SI CUMPLE
Puesto de Salud Palca	SI CUMPLE
Puesto de Salud Toquela	SI CUMPLE
Puesto de Salud Vilavilani	SI CUMPLE
Puesto de Salud Caplina	SI CUMPLE

Fuente: Elaboración propia, 2019

Tabla 19

Establece un flujograma para el manejo de RRSS

VÁLIDO	Nº EE.SS.	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
SÍ CUMPLE	8	100,0%	100,0%	100,0%
NO CUMPLE	0	0,0%	0,0%	100,0%
TOTAL	8	100,0%	100,0%	

Fuente: Elaboración propia, 2019

En la Tabla 18 se muestra que los establecimientos cuentan con un protocolo o flujograma de residuos sólidos, por lo tanto, en la Tabla 19 se observa que el 100% de los establecimientos cuenta con un protocolo que explica como es el proceso de cada etapa del Manejo de los residuos desde la segregación hasta su disposición final, la cual hace propicia la Gestión y manejo de estos mismos, en la Figura 7 se representa los porcentajes de la situación de los establecimientos que si cumplen con 100%.

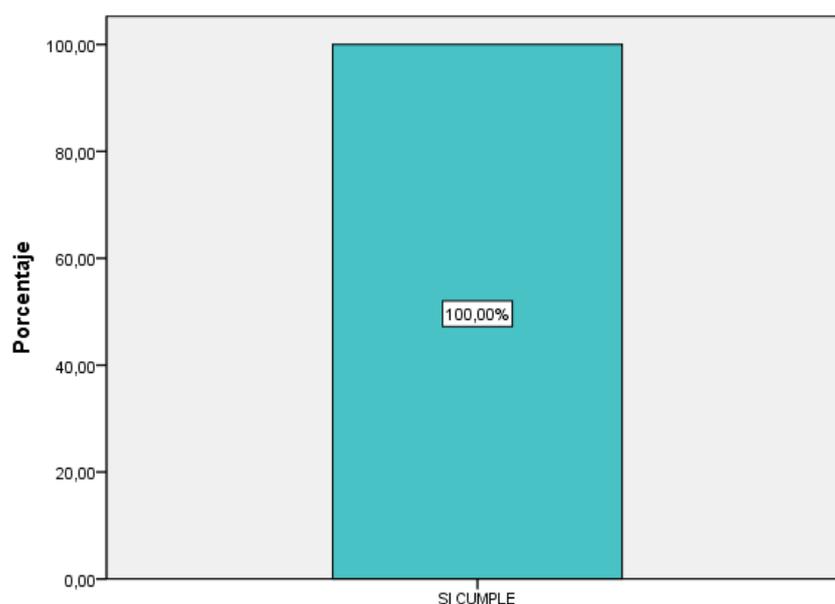


Figura 7. Establece un flujograma para el manejo de RRSS
Fuente: Elaboración propia, 2019

4.2.1.8. Control y monitoreo de la Gestión y Manejo de RRSS

El establecimiento cuenta con un Programa de Control y Monitoreo de la gestión y manejo de los residuos sólidos y su evaluación semestralmente.

Tabla 20
Establecimientos evaluados en base al control y monitoreo de la gestión y manejo de RRSS

ESTABLECIMIENTO DE SALUD	SITUACIÓN
Centro de Salud Pocollay	NO CUMPLE
Puesto de Salud Calana	NO CUMPLE
Puesto de Salud Pachía	NO CUMPLE
Puesto de Salud Higuerani	NO CUMPLE
Puesto de Salud Palca	NO CUMPLE
Puesto de Salud Toquela	NO CUMPLE
Puesto de Salud Vilavilani	NO CUMPLE
Puesto de Salud Caplina	NO CUMPLE

Fuente: Elaboración propia, 2019

Tabla 21
Realiza un control y monitoreo de la gestión y manejo de RRSS

VÁLIDO	N° EE.SS.	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
SÍ CUMPLE	0	0,0%	0,0%	0,0%
NO CUMPLE	8	100,0%	100,0%	100,0%
TOTAL	8	100,0%	100,0%	

Fuente: Elaboración propia, 2019

En la Tabla 20, se muestra que todos los establecimientos no cuentan con programa de control y monitoreo de la gestión y manejo de los residuos sólidos, dado que en su plan de RRSS no estipula algún control y monitoreo de las actividades. Esto se observa en la Tabla 21 donde el incumplimiento de este aspecto representa un 100%, en la Figura 8 se representa los porcentajes de la situación de los establecimientos que no cumplen con 100.%.

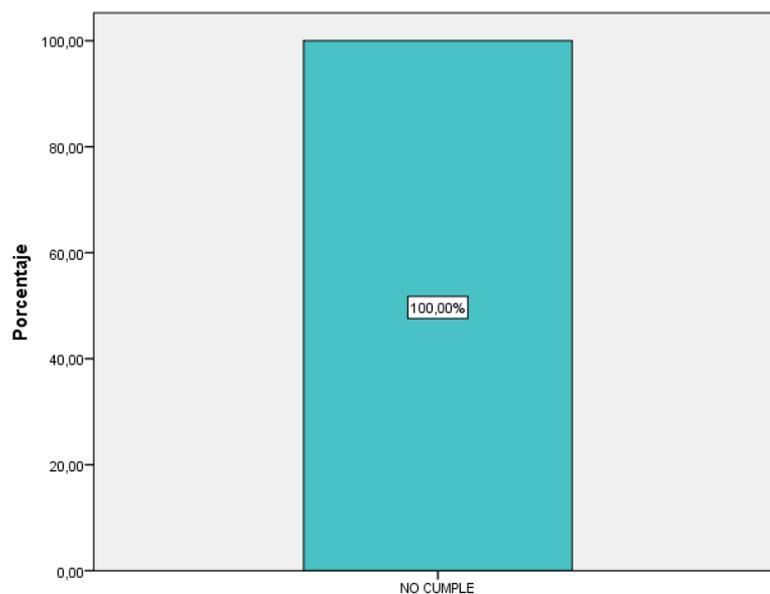


Figura 8. Realiza un control y monitoreo de la gestión y manejo de RRSS

Fuente: Elaboración propia, 2019

4.2.1.9. Evaluación de adquisiciones materiales

Participa en el proceso de evaluación técnica de las adquisiciones de materiales e insumos de limpieza y desinfección.

Tabla 22

Establecimientos evaluados en base a la adquisición de materiales e insumos de limpieza y desinfección

ESTABLECIMIENTO DE SALUD	SITUACIÓN
Centro de Salud Pocollay	SI CUMPLE
Puesto de Salud Calana	SI CUMPLE
Puesto de Salud Pachía	SI CUMPLE
Puesto de Salud Higuera	SI CUMPLE
Puesto de Salud Palca	SI CUMPLE
Puesto de Salud Toquela	SI CUMPLE
Puesto de Salud Vilavilani	SI CUMPLE
Puesto de Salud Caplina	SI CUMPLE

Fuente: Elaboración propia, 2019

Tabla 23
Adquisición de materiales e insumos de limpieza y desinfección

VÁLIDO	N° EE.SS.	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
SÍ CUMPLE	8	100,0%	100,0%	100,0%
NO CUMPLE	0	0,0%	0,0%	100,0%
TOTAL	8	100,0%	100,0%	

Fuente: Elaboración propia, 2019

En la Tabla 22 se muestra que, todos los establecimientos cumplen con requerir los materiales e insumos necesarios para el correcto manejo de residuos sólidos, tales como, recipientes, bolsa de polietileno y recipientes rígidos. El equipamiento de cada establecimiento tiene como objetivo llevar a cabo el uso adecuado dentro de estos y propiciar el buen manejo de los residuos sólidos. Esto representa que el 100% de los establecimientos cumple con este aspecto, tal y como muestra la Tabla 23, en la Figura 9 se representa los porcentajes de la situación de los establecimientos que si cumplen con 100%.

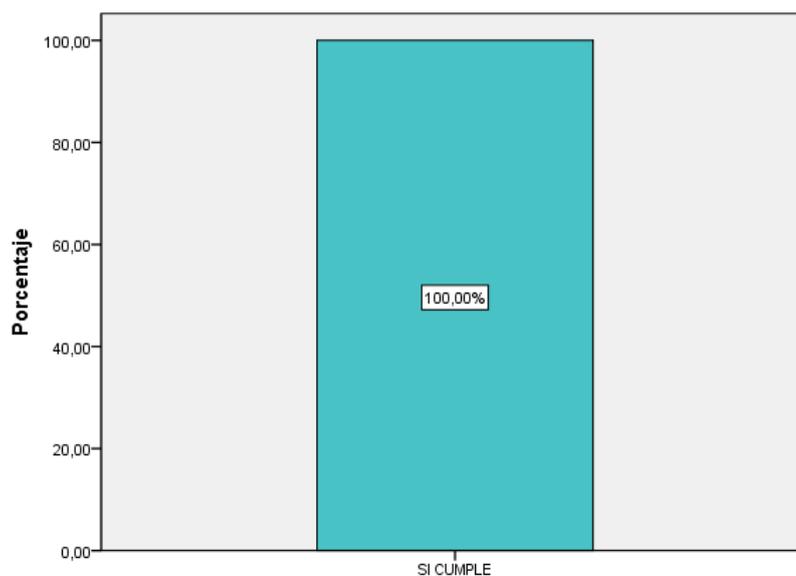


Figura 9. Adquisición de materiales e insumos de limpieza y desinfección
Fuente: Elaboración propia, 2019

4.2.1.10. Plan Operativo Anual

Las actividades del Plan o Programa de Manejo de Residuos Sólidos están incluidas en el Plan Operativo Anual – POA o Plan Operativo Institucional.

Tabla 24

Establecimientos evaluados en base a inclusión de las actividades al POA

ESTABLECIMIENTO DE SALUD	SITUACIÓN
Centro de Salud Pocollay	NO CUMPLE
Puesto de Salud Calana	NO CUMPLE
Puesto de Salud Pachía	NO CUMPLE
Puesto de Salud Higuerani	NO CUMPLE
Puesto de Salud Palca	NO CUMPLE
Puesto de Salud Toquela	NO CUMPLE
Puesto de Salud Vilavilani	NO CUMPLE
Puesto de Salud Caplina	NO CUMPLE

Fuente: Elaboración propia, 2019

Tabla 25

Actividades incluidas al POA

VÁLIDO	Nº EE.SS.	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
SÍ CUMPLE	0	0,0%	0,0%	0,0%
NO CUMPLE	8	100,0%	100,0%	100,0%
TOTAL	8	100,0%	100,0%	

Fuente: Elaboración propia, 2019

Como se observa en la Tabla 24, muestra que todos los establecimientos que conforman la Microred Frontera no incluye las actividades del Plan o Programa de Manejo de Residuos sólidos en el Plan Operativo Anual, la cual tendría que ser incluida según la norma vigente. Es por esa razón que en la Tabla 25 se observa que el 100% de los establecimientos no cumple con este aspecto, en la Figura 10 se representa los porcentajes de la situación de los establecimientos que no cumple con 100%.

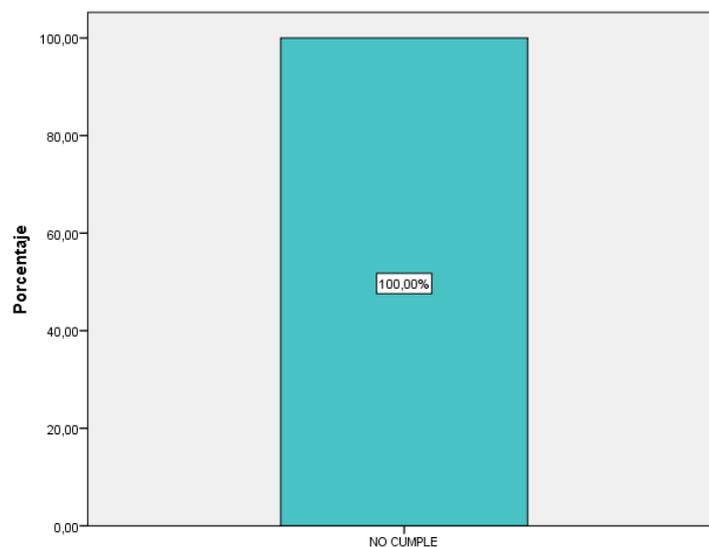


Figura 10. Actividades incluidas al POA

Fuente: Elaboración propia, 2019

4.2.1.11. Aplicación de las Fichas de verificación

El responsable de los residuos sólidos aplica las fichas de verificación del manejo de residuos sólidos en cada área del EESS, SMA o CI.

Tabla 26

Establecimientos evaluados en base a la aplicación de las fichas de verificación

ESTABLECIMIENTO DE SALUD	SITUACIÓN
Centro de Salud Pocollay	SI CUMPLE
Puesto de Salud Calana	NO CUMPLE
Puesto de Salud Pachía	NO CUMPLE
Puesto de Salud Higuera	NO CUMPLE
Puesto de Salud Palca	NO CUMPLE
Puesto de Salud Toquela	NO CUMPLE
Puesto de Salud Vilavilani	NO CUMPLE
Puesto de Salud Caplina	NO CUMPLE

Fuente: Elaboración propia, 2019

Tabla 27

Aplicación de las fichas de verificación por establecimientos de salud

VÁLIDO	N° EE.SS.	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
SÍ CUMPLE	1	12,5%	12,5%	12,5%
NO CUMPLE	7	87,5%	87,5%	100,0%
TOTAL	8	100,0%	100,0%	

Fuente: Elaboración propia, 2019

De acuerdo a la Tabla 26, los establecimientos como, el P.S. Calana, P.S. Pachía, P.S. Higuera, P.S. Palca, P.S. Toquela, P.S. Vilavilani y el P.S. Caplina, no aplican la ficha de verificación que demanda la norma técnica de salud N° 144, representándose con el 87,5% que se observa en la Tabla 27, de la misma manera se observa que el único establecimiento que cumple con este punto es el C.S. Pocollay, al cual se hizo un mejoramiento de su plan y su respectiva verificación, en la Figura 11 se representa los porcentajes de la situación de los establecimientos que si cumplen y no cumplen con 12,50% y 87,50% respectivamente.

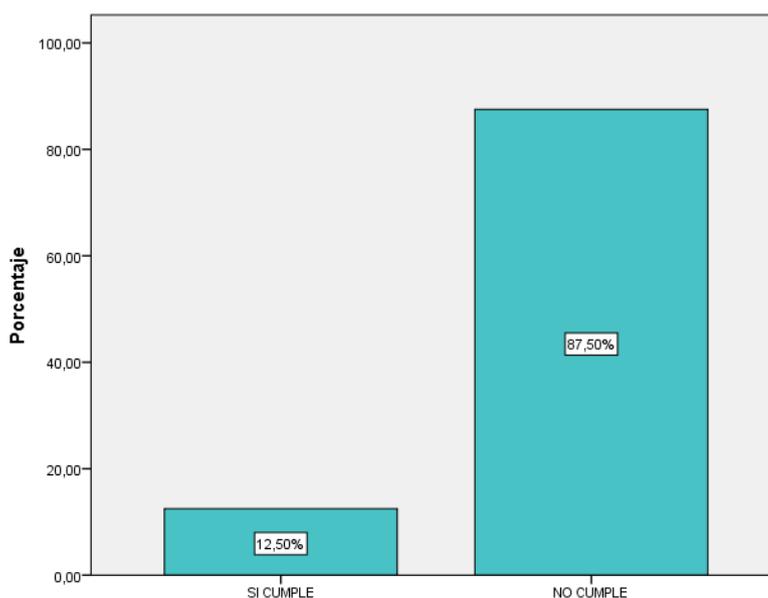


Figura 11. Aplicación de las fichas de verificación

Fuente: Elaboración propia, 2019

4.2.2. Diagnóstico Inicial de la Gestión y Manejo de los RRSS

4.2.2.1. Diagnóstico Inicial Basal

El establecimiento cuenta con el Diagnóstico Inicial Basal según lo establecido en la normativa vigente.

Establecimientos evaluados en base al Diagnóstico Inicial Basal

ESTABLECIMIENTO DE SALUD	SITUACIÓN
Centro de Salud Pocollay	SI CUMPLE
Puesto de Salud Calana	SI CUMPLE
Puesto de Salud Pachía	SI CUMPLE
Puesto de Salud Higuerani	SI CUMPLE
Puesto de Salud Palca	SI CUMPLE
Puesto de Salud Toquela	SI CUMPLE
Puesto de Salud Vilavilani	SI CUMPLE
Puesto de Salud Caplina	SI CUMPLE

Fuente: Elaboración propia, 2019

Tabla 29
Los EE.SS. realizan un Diagnóstico Inicial Basal

VÁLIDO	Nº EE.SS.	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
SÍ CUMPLE	8	100,0%	100,0%	0,0%
NO CUMPLE	0	00,0%	00,0%	100,0%
TOTAL	8	100,0%	100,0%	

Fuente: Elaboración propia, 2019

En este caso el diagnóstico inicial forma parte de la planificación de todo establecimiento con la finalidad de mejorar la gestión y manejo de todas las etapas de los residuos sólidos generados, siendo un requisito previo para todo diseño e implementación de un plan; por lo tanto, según la Tabla 28 todos los establecimiento si cumplen con esta medida que representa el 100% de los establecimientos que se observa en la Tabla 29, por lo tanto los establecimientos si identifican las fuentes de generación y las clases de residuos que generan al igual que su promedio, obteniendo información administrativa y referencias históricas dentro de cada establecimiento tal y como estipula la norma, en la Figura 12 se representa los porcentajes de la situación de los establecimientos que si cumplen con 100%.

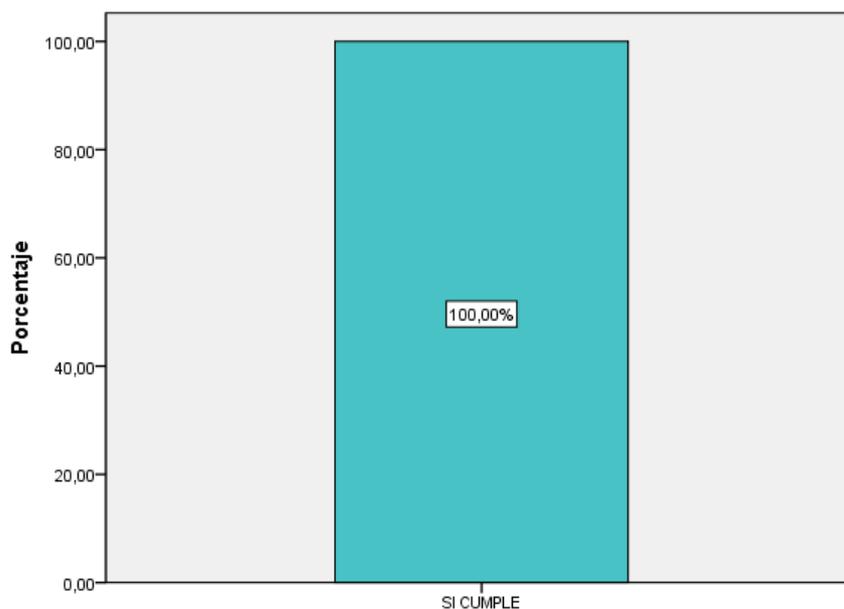


Figura 12. Los EE.SS. realizan un Diagnóstico Inicial Basal
 Fuente: Elaboración propia, 2019

4.2.3. Documentos técnicos

4.2.3.1. Declaración Anual de RRSS

El personal encargado presenta la declaración Anual de Residuos Sólidos a través de SIGERSOL durante los 15 primeros días hábiles de la fecha indicada.

Tabla 30

Establecimientos evaluados en base a la presentación de la declaración anual de RRSS a SIGERSOL

ESTABLECIMIENTO DE SALUD	SITUACIÓN
Centro de Salud Pocollay	NO CUMPLE
Puesto de Salud Calana	NO CUMPLE
Puesto de Salud Pachía	NO CUMPLE
Puesto de Salud Higuerani	NO CUMPLE
Puesto de Salud Palca	NO CUMPLE
Puesto de Salud Toquela	NO CUMPLE
Puesto de Salud Vilavilani	NO CUMPLE
Puesto de Salud Caplina	NO CUMPLE

Fuente: Elaboración propia, 2019

Tabla 31
Presentación de la declaración Anual de RRSS a SIGERSOL

VÁLIDO	Nº EE.SS.	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
SÍ CUMPLE	0	0,0%	0,0%	0,0%
NO CUMPLE	8	100,0%	100,0%	100,0%
TOTAL	8	100,0%	100,0%	

Fuente: Elaboración propia, 2019

En la Tabla 30 muestra que, los establecimientos no cumplen con remitir la Declaración Anual de residuos sólidos a SIGERSOL, en este caso lo que se hace es presentar a la Red de Salud de Tacna, siendo esta la entidad encargada de disponer de dicha información para cualquier uso. Por lo tanto, en la Tabla 31 se representa como el 100% a los establecimientos que no cumplen con este aspecto de la norma, en la Figura 13 se representa los porcentajes de la situación de los establecimientos que no cumplen con 100%.

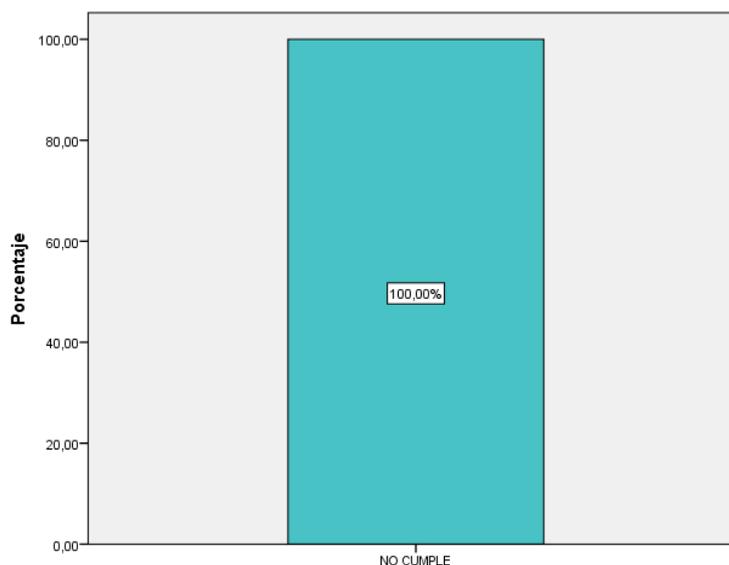


Figura 13. Presentación de la declaración anual de RRSS a SIGERSOL
Fuente: Elaboración propia, 2019

4.2.3.2. Manifiesto de Residuos Sólidos Peligrosos

El personal encargado presenta el Manifiesto de Manejo de Residuos Sólidos peligrosos a través de SIGERSOL durante los quince primeros días hábiles de cada trimestre del año en curso.

Tabla 32

Establecimientos evaluados en base a la presentación del manifiesto del manejo de RRSS a SIGERSOL

ESTABLECIMIENTO DE SALUD	SITUACIÓN
Centro de Salud Pocollay	NO CUMPLE
Puesto de Salud Calana	NO CUMPLE
Puesto de Salud Pachía	NO CUMPLE
Puesto de Salud Higuera	NO CUMPLE
Puesto de Salud Palca	NO CUMPLE
Puesto de Salud Toquela	NO CUMPLE
Puesto de Salud Vilavilani	NO CUMPLE
Puesto de Salud Caplina	NO CUMPLE

Fuente: Elaboración propia, 2019

Tabla 33

Presentación del manifiesto del manejo de RRSS a SIGERSOL

Fuente: Elaboración propia, 2019

VÁLIDO	Nº EE.SS.	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
SÍ CUMPLE	0	0,0%	0,0%	0,0%
NO CUMPLE	8	100,0%	100,0%	100,0%
TOTAL	8	100,0%	100,0%	

La Tabla 32 nos muestra que, los establecimientos no presentaron ningún manifiesto del manejo de residuos sólidos peligrosos a SIGERSOL, en este caso lo que se hace es presentar a la Red de Salud de Tacna, siendo esta la entidad la encargada de disponer de dicha información para cualquier uso. Por lo tanto, en la Tabla 33 se observa como el 100% de los establecimientos que no cumplen con este aspecto de la norma, en la Figura 14 se observa el porcentaje obtenido (100%) por no cumplir con presentar los manifiestos.

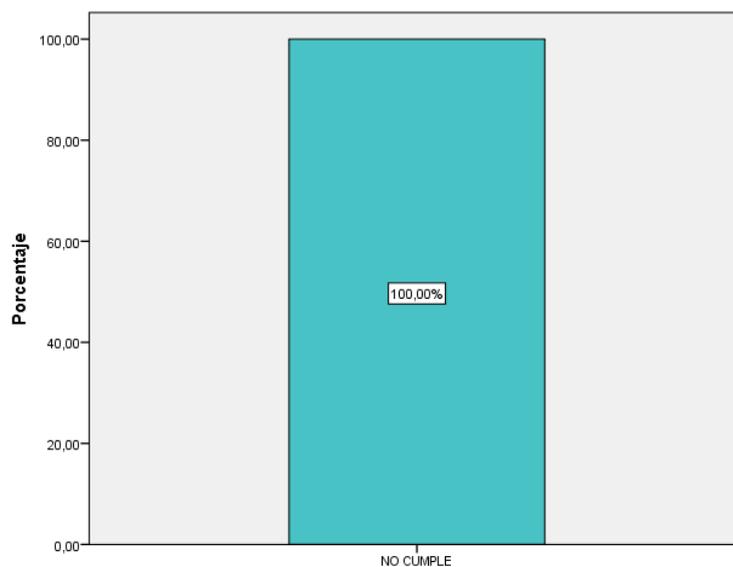


Figura 14. Presentación del manifiesto del manejo de RRSS a SIGERSOL
Fuente: Elaboración propia, 2019

4.2.3.3. Plan o Programa de RRSS

El personal encargado presenta el Plan o Programa de Manejo de Residuos Sólidos según lo establecido en la norma técnica.

Tabla 34
Establecimientos evaluados en base a la presentación del Plan de manejo

ESTABLECIMIENTO DE SALUD	SITUACIÓN
Centro de Salud Pocollay	SI CUMPLE
Puesto de Salud Calana	SI CUMPLE
Puesto de Salud Pachía	SI CUMPLE
Puesto de Salud Higuera	SI CUMPLE
Puesto de Salud Palca	SI CUMPLE
Puesto de Salud Toquela	SI CUMPLE
Puesto de Salud Vilavilani	SI CUMPLE
Puesto de Salud Caplina	SI CUMPLE

Fuente: Elaboración propia, 2019

Presentación del Plan de Manejo de Residuos Sólidos

VÁLIDO	N° EE.SS.	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
SÍ CUMPLE	8	100,0%	100,0%	100,0%
NO CUMPLE	0	0,0%	0,0%	100,0%
TOTAL	8	100,0%	100,0%	

Fuente: Elaboración propia, 2019

La Tabla 34 muestra que, los establecimientos si cumplen con presentar a inicios del año el Plan o Programa de Residuos Sólidos, por esa razón que la Tabla 35 muestra que el 100% cumple con este aspecto, de tal forma se especifica que, en este caso lo que se hace es presentar a la Red de Salud de Tacna, siendo esta entidad la encargada de disponer de dicha información para cualquier uso, en la Figura 15 se representa los porcentajes de la situación de los establecimientos que si cumplen con 100%.

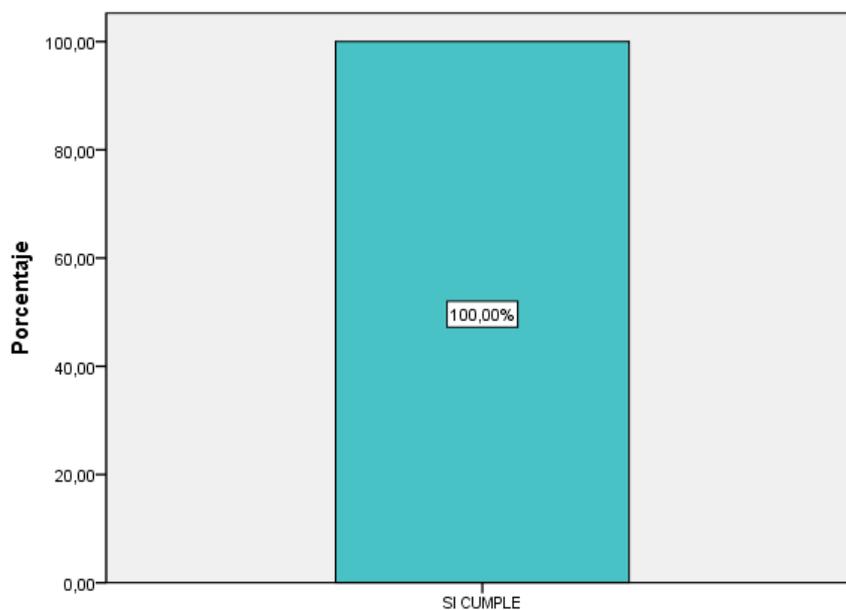


Figura 15. Presentación del Plan de Manejo de Residuos Sólidos

Fuente: Elaboración propia, 2019

4.2.3.4. Conservación de los manifiestos de RRSS peligrosos

El generador conserva los Manifiestos de Manejo de Residuos Sólidos Peligrosos.

Tabla 36
Establecimientos evaluados en base al manifiesto de RRSS

ESTABLECIMIENTO DE SALUD	SITUACIÓN
Centro de Salud Pocollay	SI CUMPLE
Puesto de Salud Calana	SI CUMPLE
Puesto de Salud Pachía	SI CUMPLE
Puesto de Salud Higuerani	NO CUMPLE
Puesto de Salud Palca	SI CUMPLE
Puesto de Salud Toquela	SI CUMPLE
Puesto de Salud Vilavilani	SI CUMPLE
Puesto de Salud Caplina	SI CUMPLE

Fuente: Elaboración propia, 2019

Tabla 37
Conservación de los Manifiestos de Residuos Sólidos

VÁLIDO	Nº EE.SS.	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
SÍ CUMPLE	7	87,5%	87,5%	87,5%
NO CUMPLE	1	12,5%	12,5%	100,0%
TOTAL	8	100,0%	100,0%	

Fuente: Elaboración propia, 2019

En la Tabla 36 se muestra que, los establecimientos que conservan los manifiestos de residuos sólidos peligrosos son los siguientes, el C.S. Pocollay, P.S. Calana, P.S. Pachía, P.S. Palca, P.S. Toquela, P.S. Vilavilani y el P.S. Caplina. Caso contrario el Puesto de Salud Higuerani no cumple con en este punto, debido a que desde el mes de abril del 2018 no genera manifiestos de residuos sólidos, esto se representa en la Tabla 37 mediante porcentajes la cual es de 87,5% que, si cumplen y 12,5% que no cumplen, en la Figura 16 se representa

los porcentajes de la situación de los establecimientos que si cumplen y no cumplen con 12,50% y 87,50% respectivamente.

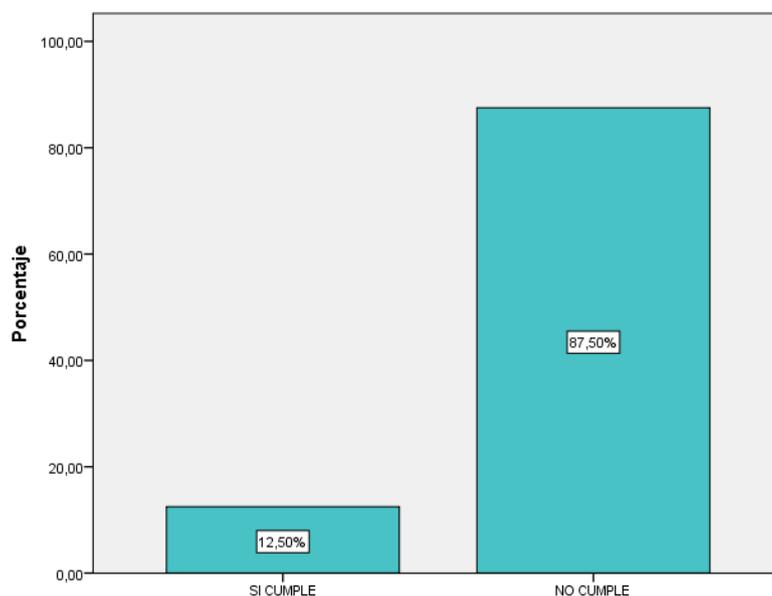


Figura 16. Conservación de los manifiestos de residuos sólidos
Fuente: Elaboración propia, 2019

4.2.3.5. Reporte de la Generación de RRSS

El personal encargado reporta la generación de Residuos Sólidos en la ficha de Registro Diario.

Tabla 38

Establecimientos evaluados en base al reporte de la generación de RRSS en la ficha de registro diario

ESTABLECIMIENTO DE SALUD	SITUACIÓN
Centro de Salud Pocollay	SI CUMPLE
Puesto de Salud Calana	SI CUMPLE
Puesto de Salud Pachía	SI CUMPLE
Puesto de Salud Higuera	NO CUMPLE
Puesto de Salud Palca	SI CUMPLE
Puesto de Salud Toquela	SI CUMPLE
Puesto de Salud Vilavilani	SI CUMPLE
Puesto de Salud Caplina	SI CUMPLE

Fuente: Elaboración propia, 2019

Tabla 39
Reporte de la generación de RRSS en la ficha de registro diario

VÁLIDO	N° EE.SS.	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
SÍ CUMPLE	7	87,5%	87,5%	87,5%
NO CUMPLE	1	12,5%	12,5%	100,0%
TOTAL	8	100,0%	100,0%	

Fuente: Elaboración propia, 2019

En la Tabla 38 se muestra que, los establecimientos como, el C.S. Pocollay, P.S. Calana, P.S. Pachía, P.S. Palca, P.S. Toquela, P.S. Vilavilani y el P.S. Caplina si cumplen con reportar la generación de Residuos Sólidos en la ficha de registro diario, no es el caso del Puesto de Salud Higuera que no cumple con en este punto debido a que desde el mes de abril no genera registro diario de residuos sólidos, mediante la representación porcentual el 87,5% si cumplen y 12,5% no cumplen, tal y como se muestra en la Tabla 39, en la Figura 17 se representa los porcentajes de la situación de los establecimientos que si cumplen y no cumplen con 87,50% y 12,50% respectivamente.

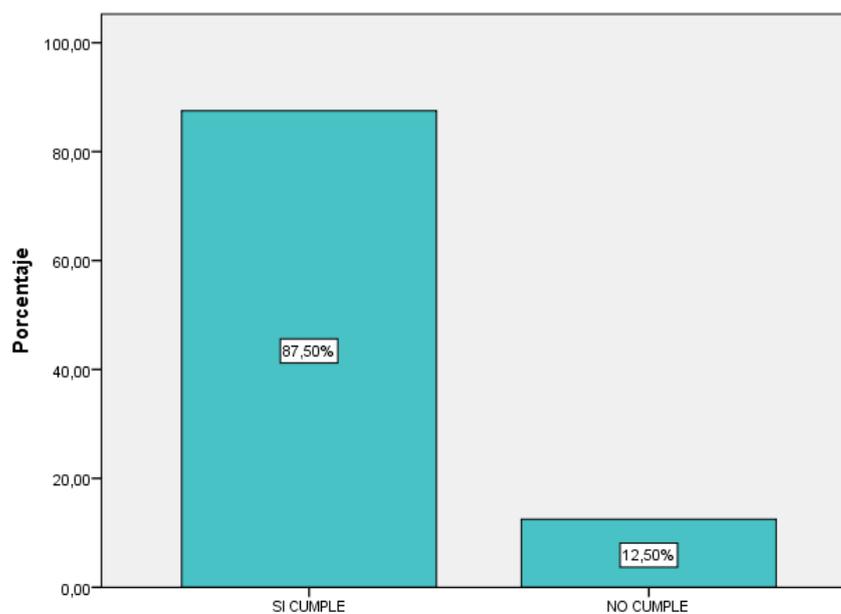


Figura 17. Reporte de la generación de RRSS en la ficha de registro diario
Fuente: Elaboración propia, 2019

4.3. VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

Las etapas previstas por el Ministerio de Salud y la DIRESA de Tacna, se relacionan con los siguientes puntos:

4.3.1. Acondicionamiento

4.3.1.1. Cantidad de recipientes por servicio

El servicio cuenta con la cantidad de recipientes acorde a sus necesidades por cada servicio en los establecimientos de salud.

Tabla 40
Establecimientos evaluados en base a la cantidad de recipientes por cada servicio

ESTABLECIMIENTO DE SALUD	SITUACIÓN
Centro de Salud Pocollay	SI CUMPLE
Puesto de Salud Calana	SI CUMPLE
Puesto de Salud Pachía	SI CUMPLE
Puesto de Salud Higuera	SI CUMPLE
Puesto de Salud Palca	SI CUMPLE
Puesto de Salud Toquela	SI CUMPLE
Puesto de Salud Vilavilani	SI CUMPLE
Puesto de Salud Caplina	SI CUMPLE

Fuente: Elaboración propia, 2019

Tabla 41
Cuenta con la cantidad de recipientes por cada servicio

VÁLIDO	N° EE.SS.	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
SÍ CUMPLE	8	100,0%	100,0%	100,0%
NO CUMPLE	0	0,0%	0,0%	100,0%
TOTAL	8	100,0%	100,0%	

Fuente: Elaboración propia, 2019

Se observa en la Tabla 40, sobre si los establecimientos cuentan con recipientes para la recolección de residuos con su respectivo color, los establecimientos de salud si cumplen, de tal forma que representan el 100% en la Tabla 41. Esta situación nos indica que los directores de los mismos, si cumplen con las medidas respectivas que se designa para el manejo de residuos sólidos, en la Figura 18 se representa los porcentajes de la situación de los establecimientos que si cumplen con 100%.

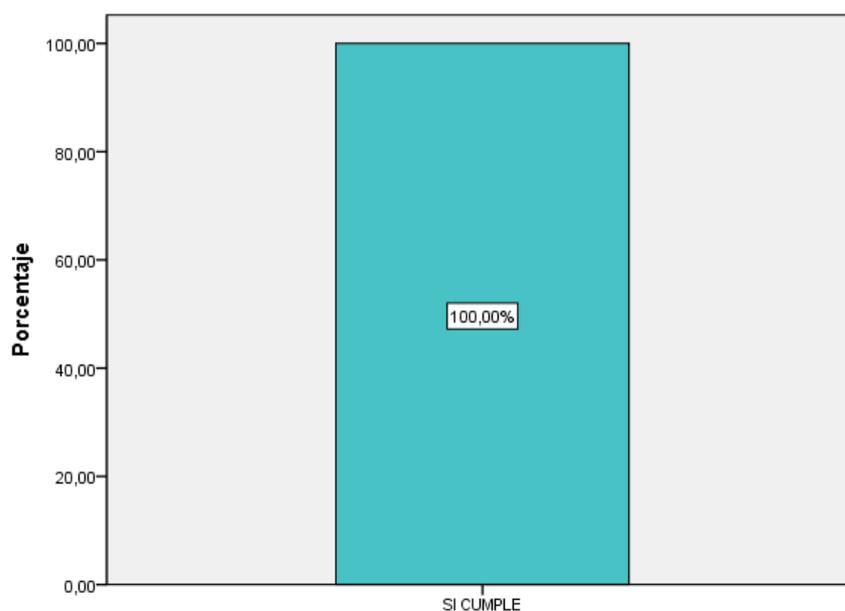


Figura 18. Cuenta con la cantidad de recipientes por cada servicio
Fuente: Elaboración propia, 2019

4.3.1.2. Recipientes acondicionados con tapa

Los recipientes utilizados para residuos comunes, biocontaminados o especiales cuentan con tapa.

Tabla 42

Establecimientos evaluados en base a los recipientes con tapa

ESTABLECIMIENTO DE SALUD	SITUACIÓN
Centro de Salud Pocollay	SI CUMPLE
Puesto de Salud Calana	SI CUMPLE
Puesto de Salud Pachía	SI CUMPLE
Puesto de Salud Higuera	SI CUMPLE
Puesto de Salud Palca	SI CUMPLE
Puesto de Salud Toquela	SI CUMPLE
Puesto de Salud Vilavilani	SI CUMPLE
Puesto de Salud Caplina	SI CUMPLE

Fuente: Elaboración propia, 2019

Tabla 43

Los recipientes utilizados para residuos comunes, biocontaminados o especiales cuentan con tapa

VÁLIDO	Nº EE.SS.	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
SÍ CUMPLE	8	100,0%	100,0%	100,0%
NO CUMPLE	0	0,0%	0,0%	100,0%
TOTAL	8	100,0%	100,0%	

Fuente: Elaboración propia, 2019

Se observa en la Tabla 42, si cada establecimiento cuenta con recipientes en cada servicio, con su respectiva tapa, dicha medida si se cumple en todos los establecimientos, esto representa el 100%, indicado en la Tabla 43, de tal forma, que tienen conocimiento al alto riesgo que produce el contacto con los materiales utilizados en la atención médica, en la Figura 19 se representa los porcentajes de la situación de los establecimientos que si cumplen con 100%.

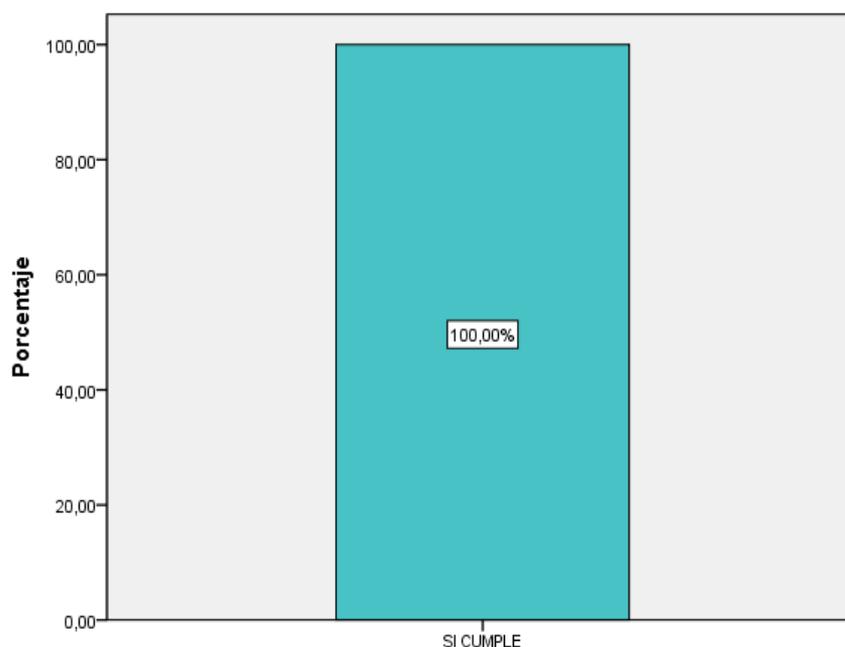


Figura 19. Los recipientes utilizados para residuos comunes, biocontaminados o especiales cuentan con tapa
Fuente: Elaboración propia, 2019

4.3.1.3. Tipo de bolsa en cada recipiente por Establecimiento de Salud

El servicio cuenta con bolsas de colores según el tipo de residuos a eliminar (residuo común: negro; biocontaminado: rojo; residuo especial: bolsa amarilla: Dicha bolsa debe estar hacia el exterior recubriendo los bordes del recipiente).

Tabla 44
Establecimientos evaluados en base a las bolsas de colores según el tipo de residuo

ESTABLECIMIENTO DE SALUD	SITUACIÓN
Centro de Salud Pocollay	SI CUMPLE
Puesto de Salud Calana	SI CUMPLE
Puesto de Salud Pachía	SI CUMPLE
Puesto de Salud Higuerani	SI CUMPLE
Puesto de Salud Palca	SI CUMPLE
Puesto de Salud Toquela	SI CUMPLE
Puesto de Salud Vilavilani	SI CUMPLE
Puesto de Salud Caplina	SI CUMPLE

Fuente: Elaboración propia, 2019

Tabla 45
El servicio cuenta con bolsas de colores según el tipo de residuo

VÁLIDO	Nº EE.SS.	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
SÍ CUMPLE	8	100,0%	100,0%	100,0%
NO CUMPLE	0	0,0%	0,0%	100,0%
TOTAL	8	100,0%	100,0%	

Fuente: Elaboración propia, 2019

En la Tabla 44, se observa que los diferentes establecimientos de salud si cumplen en dotar de bolsas cada recipiente utilizado, por esa razón la Tabla 45 indica que el 100% de los establecimientos si cumplen con directivas previamente aprobadas para el manejo de residuos sólidos, en la Figura 20 se representa los porcentajes de la situación de los establecimientos que si cumplen con 100%.

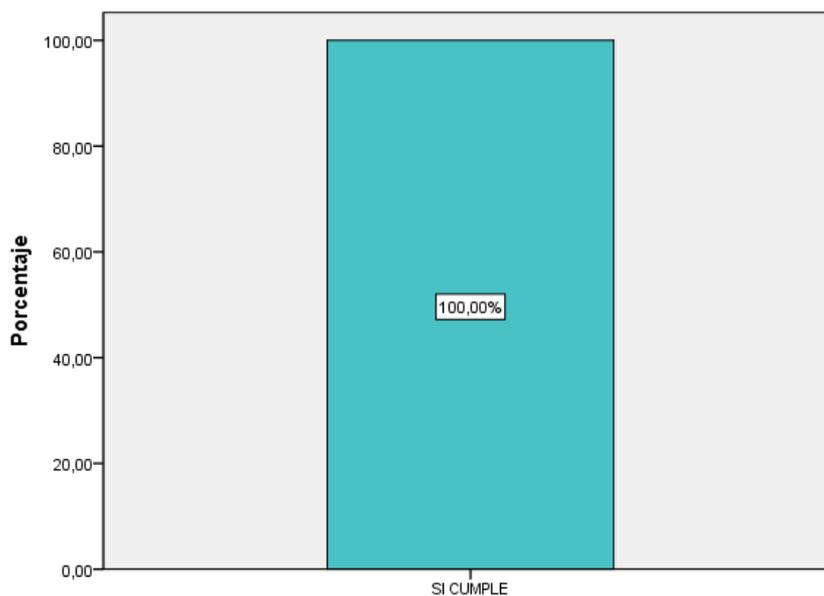


Figura 20. El servicio cuenta con bolsas de colores según el tipo de residuo
Fuente: Elaboración propia, 2019

4.3.1.4. Material Punzocortante

Para el material punzocortante se cuenta con recipiente(s) rígido(s) especial(es) el mismo que está bien ubicado cerca de la fuente de generación.

Tabla 46
Establecimientos evaluados en base a los recipientes para material punzocortante

ESTABLECIMIENTO DE SALUD	SITUACIÓN
Centro de Salud Pocollay	SI CUMPLE
Puesto de Salud Calana	SI CUMPLE
Puesto de Salud Pachía	SI CUMPLE
Puesto de Salud Higuerani	SI CUMPLE
Puesto de Salud Palca	SI CUMPLE
Puesto de Salud Toquela	SI CUMPLE
Puesto de Salud Vilavilani	SI CUMPLE
Puesto de Salud Caplina	SI CUMPLE

Fuente: Elaboración propia, 2019

Tabla 47
Cuenta con recipientes para material punzocortante

VÁLIDO	N° EE.SS.	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
SÍ CUMPLE	8	100,0%	100,0%	100,0%
NO CUMPLE	0	0,0%	0,0%	100,0%
TOTAL	8	100,0%	100,0%	

Fuente: Elaboración propia, 2019

Se muestra en la Tabla 46, sobre esta situación se puede apreciar que, los establecimientos de salud del estudio si cumplen a cabalidad este aspecto de la Norma, representándose en la Tabla 47 como el 100%, lo que nos denota que los recipientes son construidos de material rígido y los ubican frente a las fuentes de generación, servicios como laboratorio, tóxico, etc., en la Figura 21 se representa los porcentajes de la situación de los establecimientos que si cumplen con 100%.

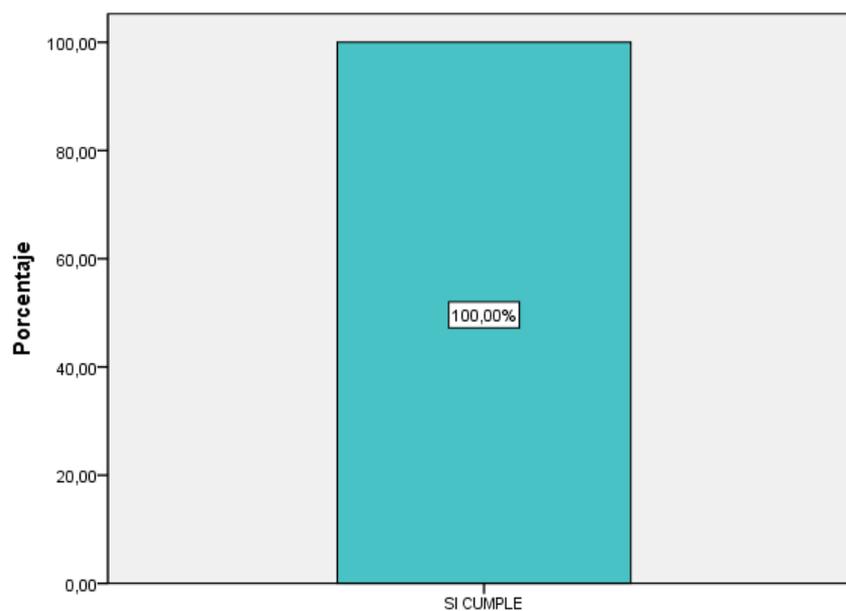


Figura 21. Cuenta con recipientes para material punzocortante

Fuente: Elaboración propia, 2019

4.3.1.5. Áreas administrativas

Las áreas administrativas o de uso exclusivo del personal del Establecimiento de Salud cuentan con recipientes y bolsas de color negro para el depósito de residuos comunes.

Tabla 48

Establecimientos evaluados en base a los recipientes en las áreas administrativas

ESTABLECIMIENTO DE SALUD	SITUACIÓN
Centro de Salud Pocollay	SI CUMPLE
Puesto de Salud Calana	SI CUMPLE
Puesto de Salud Pachía	SI CUMPLE
Puesto de Salud Higuerani	SI CUMPLE
Puesto de Salud Palca	SI CUMPLE
Puesto de Salud Toquela	SI CUMPLE
Puesto de Salud Vilavilani	SI CUMPLE
Puesto de Salud Caplina	SI CUMPLE

Fuente: Elaboración propia, 2019

Tabla 49
Las áreas administrativas cuentan con recipientes y bolsas de color negro

VÁLIDO	N° EE.SS.	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
SÍ CUMPLE	8	100,0%	100,0%	100,0%
NO CUMPLE	0	0,0%	0,0%	100,0%
TOTAL	8	100,0%	100,0%	

Fuente: Elaboración propia, 2019

En la Tabla 48 se observa que, los establecimientos si cumplen con proporcionar en las áreas administrativas recipientes y bolsas de color negro, debido a que esta área no es de uso para la atención a la salud, se opta por colocar bolsas negras que representa a los residuos comunes, en este caso el 100% de los establecimientos si cumple con esta medida tal y como se representa en la Tabla 49, en la Figura 22 se representa los porcentajes de la situación de los establecimientos que si cumplen con 100%.

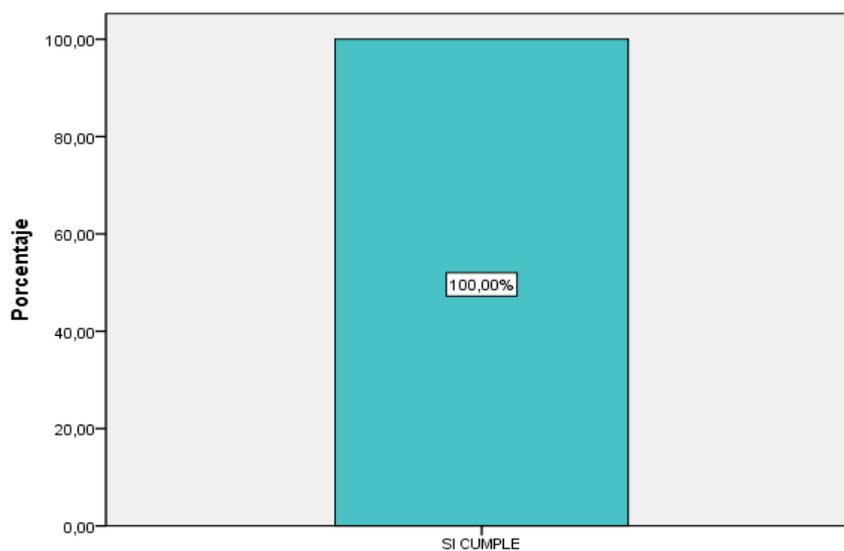


Figura 22. Áreas administrativas cuentan con recipientes y bolsas de color negro

Fuente: Elaboración propia, 2019

4.3.1.6. Servicios higiénicos

Los servicios higiénicos que son de uso compartido o exclusivo de pacientes cuentan con bolsas rojas.

Tabla 50
Establecimientos evaluados en base a las bolsas rojas en los servicios higiénicos

ESTABLECIMIENTO DE SALUD	SITUACIÓN
Centro de Salud Pocollay	SI CUMPLE
Puesto de Salud Calana	SI CUMPLE
Puesto de Salud Pachía	SI CUMPLE
Puesto de Salud Higuerani	SI CUMPLE
Puesto de Salud Palca	SI CUMPLE
Puesto de Salud Toquela	SI CUMPLE
Puesto de Salud Vilavilani	SI CUMPLE
Puesto de Salud Caplina	SI CUMPLE

Fuente: Elaboración propia, 2019

Tabla 51
Los servicios higiénicos cuentan con bolsas rojas

VÁLIDO	Nº EE.SS.	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
SÍ CUMPLE	8	100,0%	100,0%	100,0%
NO CUMPLE	0	0,0%	0,0%	100,0%
TOTAL	8	100,0%	100,0%	

Fuente: Elaboración propia, 2019

Sobre esta situación se puede apreciar en la Tabla 50, que los establecimientos de salud si cumplen con las exigencias establecidas, es decir localizan los recipientes con bolsas rojas y los ubican en los servicios higiénicos, ya sea de uso exclusivo del personal o de los pacientes, estas áreas contienen su respectivo recipiente. Mediante la Tabla 51 se observa que el 100% de los establecimientos si cumple con este aspecto de la Norma, en la Figura 23 se representa los porcentajes de la situación de los establecimientos que si cumplen con 100%.

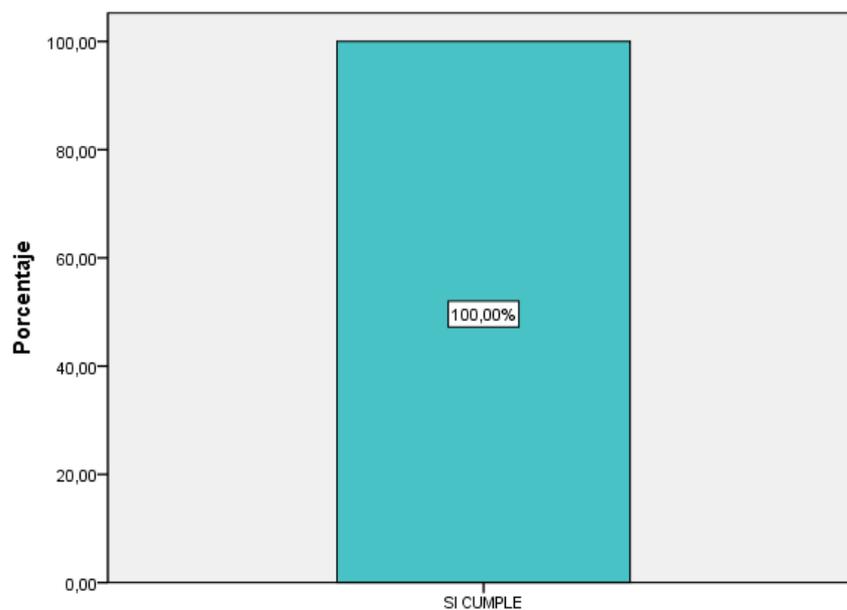


Figura 23. Los servicios higiénicos cuentan con bolsas rojas
 Fuente: Elaboración propia, 2019

4.3.2. Segregación y Almacenamiento Primario

La segregación es uno de los procedimientos fundamentales de la adecuada gestión de residuos y consiste en la separación en el punto de generación de los residuos sólidos, ubicándolos de acuerdo a su tipo en el recipiente (almacenamiento primario) indicado. La eficacia de este procedimiento minimizará los riesgos a la salud del personal y al deterioro ambiental, así como también facilitará los procedimientos de transporte. Es importante resaltar que la participación activa de todo el personal de salud permitirá una buena segregación del residuo.

Para estas actividades dentro del manejo integrado de residuos hospitalarios, se tiene en cuenta lo siguiente:

4.3.2.1. Segregación correcta de los residuos

El personal de limpieza recoge los residuos de acuerdo a la frecuencia de generación del servicio o cuando el recipiente este lleno

hasta las 2/3 partes de su capacidad, en caso de almacenamiento primario y cuando esté totalmente lleno el almacenamiento intermedio.

Tabla 52
Establecimientos evaluados en base a la eliminación de residuos y utilización óptima del recipiente

ESTABLECIMIENTO DE SALUD	SITUACIÓN
Centro de Salud Pocollay	SI CUMPLE
Puesto de Salud Calana	SI CUMPLE
Puesto de Salud Pachía	SI CUMPLE
Puesto de Salud Higuerani	SI CUMPLE
Puesto de Salud Palca	SI CUMPLE
Puesto de Salud Toquela	SI CUMPLE
Puesto de Salud Vilavilani	SI CUMPLE
Puesto de Salud Caplina	SI CUMPLE

Fuente: Elaboración propia, 2019

Tabla 53
Eliminación de residuos y utilización óptima del recipiente

VÁLIDO	Nº EE.SS.	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
SÍ CUMPLE	8	100,0%	100,0%	100,0%
NO CUMPLE	0	0,0%	0,0%	100,0%
TOTAL	8	100,0%	100,0%	

Fuente: Elaboración propia, 2019

En la Tabla 52, se observa los resultados obtenidos sobre la eliminación de residuos y el embalaje que se hace de los mismos, donde se recomienda cerrar las bolsas de recolección cuando las mismas se encuentren llenas en dos terceras partes de su capacidad. En a esto, los todos los establecimientos si cumplen con esta medida, en la Tabla 53 se observa que el 100,00% del personal dedicado a la recolección realiza la actividad recomendada, en la Figura 16 se representa los porcentajes de la situación de los establecimientos que si cumplen con 100%.

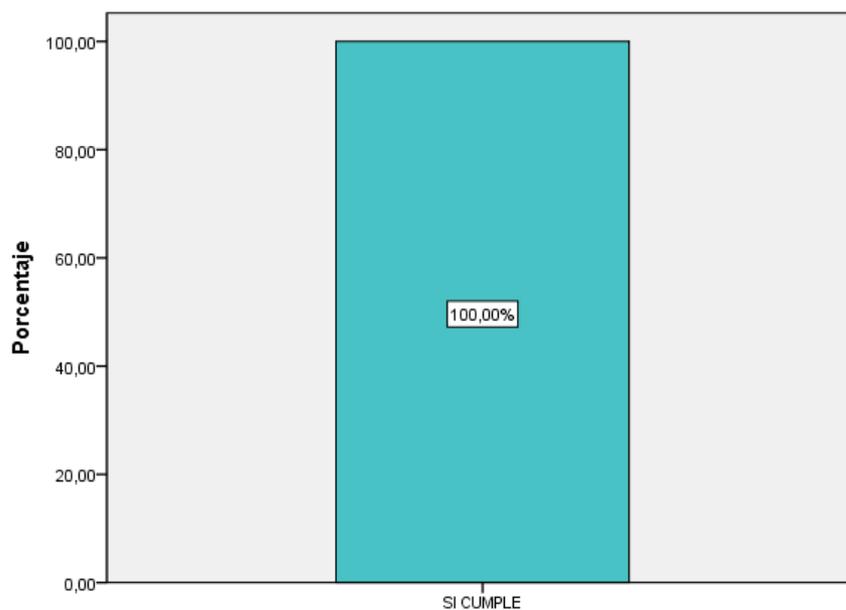


Figura 24. Eliminación de residuos y utilización óptima del recipiente
Fuente: Elaboración propia, 2019

4.3.2.2. Otros

Otros tipos de residuos punzocortantes (vidrio roto) se empacan y paquetes debidamente cerrados.

Tabla 54

Establecimientos evaluados en base al empaque de otros tipos de residuos punzocortantes

ESTABLECIMIENTO DE SALUD	SITUACIÓN
Centro de Salud Pocollay	SI CUMPLE
Puesto de Salud Calana	SI CUMPLE
Puesto de Salud Pachía	SI CUMPLE
Puesto de Salud Higuerani	SI CUMPLE
Puesto de Salud Palca	SI CUMPLE
Puesto de Salud Toquela	SI CUMPLE
Puesto de Salud Vilavilani	SI CUMPLE
Puesto de Salud Caplina	SI CUMPLE

Fuente: Elaboración propia, 2019

Tabla 55

Se empaican otros tipos de residuos punzocortantes

VÁLIDO	Nº EE.SS.	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
SÍ CUMPLE	8	100,0%	100,0%	100,0%
NO CUMPLE	0	0,0%	0,0%	100,0%
TOTAL	8	100,0%	100,0%	

Fuente: Elaboración propia, 2019

Según los procedimientos que rigen el manejo integrado de residuos sólidos dentro de las instituciones, se tienen que, para los residuos punzocortantes, se debe colocar en envases o cajas rígidas sellándolas adecuadamente para evitar cortes u otras lesiones. Serán eliminados siguiendo el manejo de residuos biocontaminados y deben ser rotuladas indicando el material que contiene; se observa en la Tabla 54 que se cumple la actividad mayoritariamente, por lo tanto, el cumplimiento es de un 100% según demuestra la Tabla 55. La segregación es la primera fase de un sistema complejo, del cual va a depender el éxito o el fracaso del proceso de manejo en su conjunto y consiste en colocar de la manera más responsable los residuos sólidos hospitalarios en los recipientes adecuados.

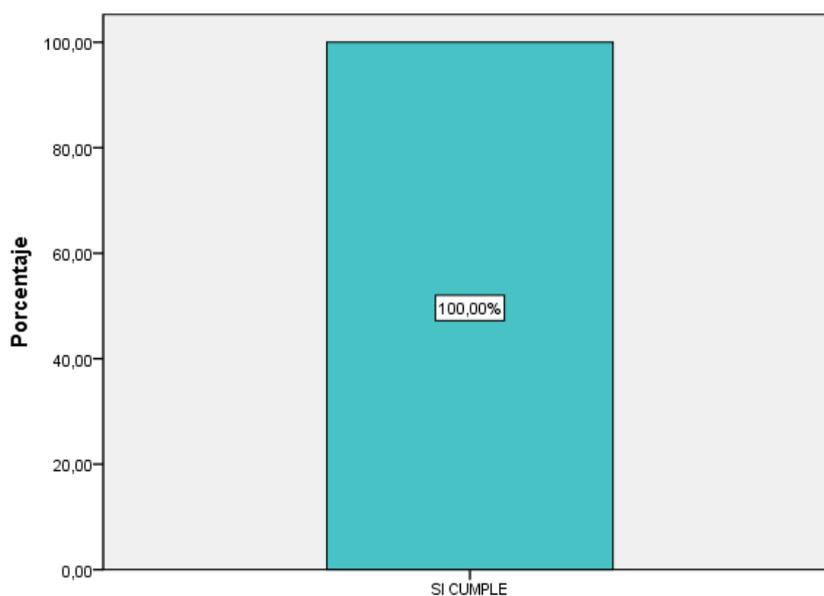


Figura 25. Se empacan otros tipos de residuos punzocortantes
Fuente: Elaboración propia, 2019

4.3.2.3. Función del personal asistencial

El personal de limpieza o encargado recoge los residuos de acuerdo a la frecuencia de generación del servicio o cuando el recipiente este lleno hasta las $2/3$ partes de su capacidad, en caso de

almacenamiento primario y cuando esté totalmente lleno el almacenamiento intermedio.

Tabla 56
Establecimientos evaluados en base al retiro de las bolsas y recipientes una vez alcanzadas las 2/3 partes de su capacidad

ESTABLECIMIENTO DE SALUD	SITUACIÓN
Centro de Salud Pocollay	SI CUMPLE
Puesto de Salud Calana	NO CUMPLE
Puesto de Salud Pachía	NO CUMPLE
Puesto de Salud Higuerani	NO CUMPLE
Puesto de Salud Palca	NO CUMPLE
Puesto de Salud Toquela	NO CUMPLE
Puesto de Salud Vilavilani	NO CUMPLE
Puesto de Salud Caplina	NO CUMPLE

Fuente: Elaboración propia, 2019

Tabla 57
Las bolsas y recipientes rígidos se retiran una vez alcanzadas las 2/3 partes de su capacidad

VÁLIDO	Nº EE.SS.	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
SÍ CUMPLE	1	12,5%	12,5%	12,5%
NO CUMPLE	7	87,5%	87,5%	100,0%
TOTAL	8	100,0%	100,0%	

Fuente: Elaboración propia, 2019

En la Tabla 56 se observa que, el personal de limpieza que recoge los residuos de acuerdo a la frecuencia de generación, no cumplen con este punto como el P.S. Calana, P.S. Pachía, P.S. Higuerani, P.S. Palca, P.S. Toquela, P.S. Vilavilani y el P.S. Caplina, a comparación del Centro de Salud Pocollay que si cumple con este punto de la Norma. Por lo tanto, los establecimientos que no cumplen representan al 87,5% y el que si cumple representa al 12,5% que se observa en la Tabla 57.

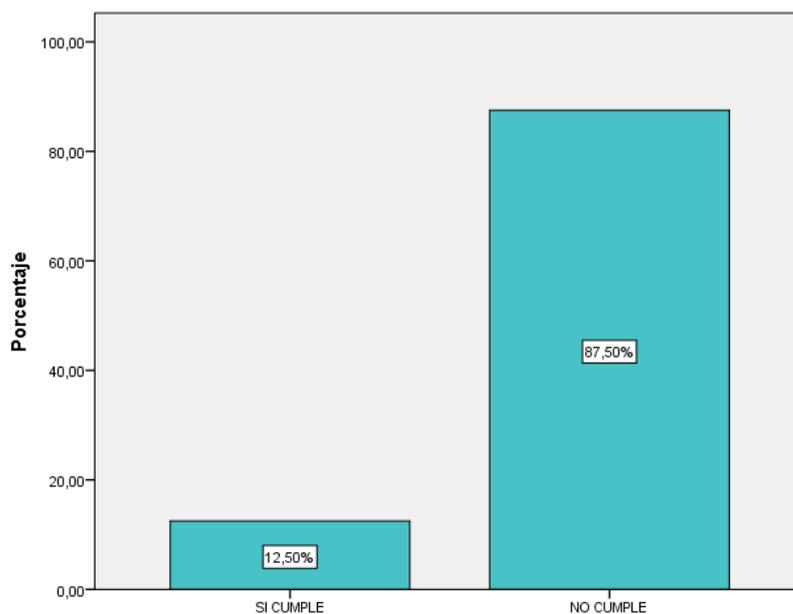


Figura 26. Las bolsas y recipientes rígidos se retiran una vez alcanzadas las 2/3 partes de su capacidad

Fuente: Elaboración propia, 2019

4.3.3. Recolección y transporte Interno

4.3.3.1. Medios de Transporte

El establecimiento de salud cuenta con coches o tachos con rueda para el transporte interno de los residuos sólidos generados dentro del centro de trabajo.

Tabla 58

Establecimientos evaluados en base a los coches o tachos con rueda

ESTABLECIMIENTO DE SALUD	SITUACIÓN
Centro de Salud Pocollay	NO CUMPLE
Puesto de Salud Calana	SI CUMPLE
Puesto de Salud Pachía	SI CUMPLE
Puesto de Salud Higuera	NO CUMPLE
Puesto de Salud Palca	NO CUMPLE
Puesto de Salud Toquela	NO CUMPLE
Puesto de Salud Vilavilani	NO CUMPLE
Puesto de Salud Caplina	NO CUMPLE

Fuente: Elaboración propia, 2019

Cuenta con coches o tachos con rueda

VÁLIDO	N° EE.SS.	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
SÍ CUMPLE	2	25,0%	25,0%	25,0%
NO CUMPLE	6	75,0%	75,0%	100,0%
TOTAL	8	100,0%	100,0%	

Fuente: Elaboración propia, 2019

En la Tabla 58 se observa que, en cuanto al rubro de almacenamiento intermedio podemos observar que los establecimientos de salud que cumplen este aspecto son: P.S. Calana y P.S. Pachía, por otro lado, los que no cumplen son: C.S. Pocollay, P.S. Higuera, P.S. Palca, P.S. Toquela, P.S. Vilavilani y el P.S. Caplina, los cuales representan al porcentaje que se observa en la Tabla 59 con 25% y 75% respectivamente.

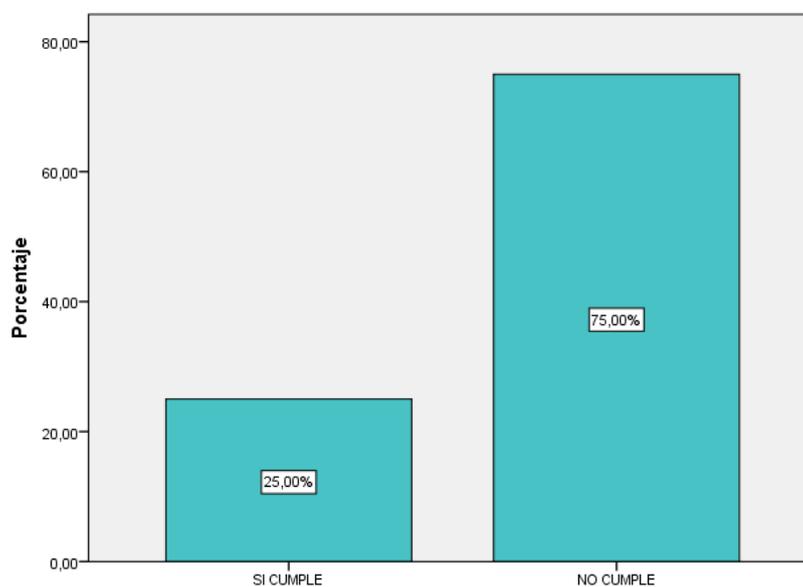


Figura 27. Cuenta con coches o tachos con rueda

Fuente: Elaboración propia, 2019

4.3.3.2. Horarios establecidos

El transporte de los residuos se realiza en los horarios establecidos.

Tabla 60
Establecimientos evaluados en base al transporte de residuos sólidos en los horarios establecidos

ESTABLECIMIENTO DE SALUD	SITUACIÓN
Centro de Salud Pocollay	SI CUMPLE
Puesto de Salud Calana	NO CUMPLE
Puesto de Salud Pachía	NO CUMPLE
Puesto de Salud Higueraani	NO CUMPLE
Puesto de Salud Palca	NO CUMPLE
Puesto de Salud Toquela	NO CUMPLE
Puesto de Salud Vilavilani	NO CUMPLE
Puesto de Salud Caplina	NO CUMPLE

Fuente: Elaboración propia, 2019

Tabla 61
El transporte de residuos sólidos se realiza en los horarios establecidos

VÁLIDO	Nº EE.SS.	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
SÍ CUMPLE	1	12,5%	12,5%	12,5%
NO CUMPLE	7	87,5%	87,5%	100,0%
TOTAL	8	100,0%	100,0%	

Fuente: Elaboración propia, 2019

En la Tabla 60 se observa que, el transporte de residuos por horarios previamente establecidos si se cumple en el C.S. Pocollay, no es el caso del P.S. Calana, P.S. Pachía, P.S. Higueraani, P.S Palca, P.S Toquela, P.S Vilavilani, y el P.S Caplina que no cumplen este punto de la Norma debido a que no cuentan con un personal encargado de la recolección de estos residuos, es por esta razón que mayormente no se cumple en su perfección debido a que al no contar con personal encargado se dispone a rotar la limpieza del establecimiento entre los mismos trabajadores del establecimiento, por lo tanto los

establecimientos que no cumplen representan al 87,5% y el que si cumple representa al 12,5% que se observa en la Tabla 61.

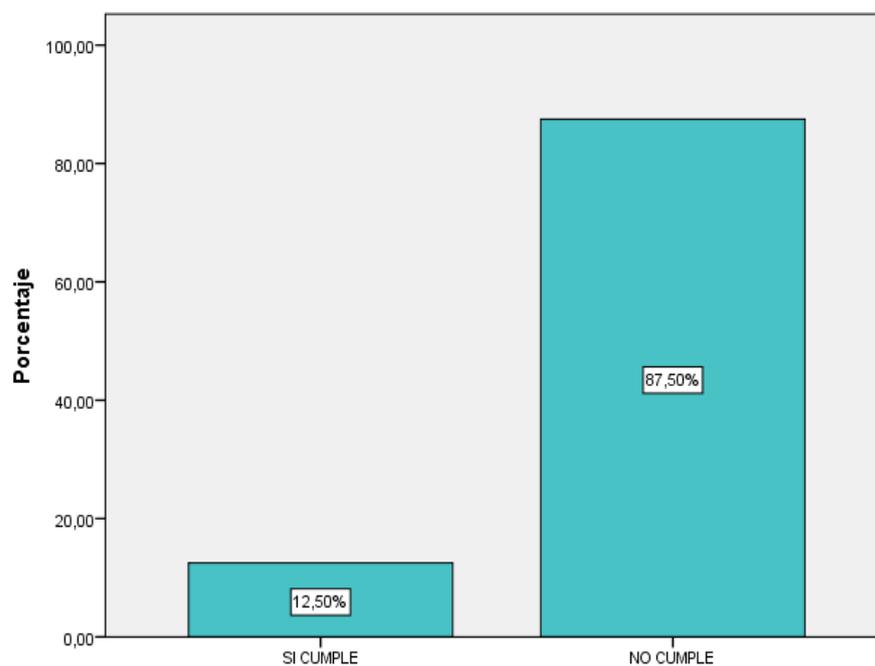


Figura 28. El transporte de residuos sólidos se realiza en los horarios establecidos
Fuente: Elaboración propia, 2019

4.3.3.3. Rutas de transporte

El establecimiento cuenta con rutas debidamente señalizadas para el transporte de los residuos sólidos.

Tabla 62
Establecimientos evaluados en base a las rutas debidamente señalizadas

ESTABLECIMIENTO DE SALUD	SITUACIÓN
Centro de Salud Pocollay	NO CUMPLE
Puesto de Salud Calana	NO CUMPLE
Puesto de Salud Pachía	NO CUMPLE
Puesto de Salud Higuerani	NO CUMPLE
Puesto de Salud Palca	NO CUMPLE
Puesto de Salud Toquela	NO CUMPLE
Puesto de Salud Vilavilani	NO CUMPLE
Puesto de Salud Caplina	NO CUMPLE

Fuente: Elaboración propia, 2019

Cuenta con rutas debidamente señalizadas

VÁLIDO	N° EE.SS.	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
SÍ CUMPLE	0	0,0%	0,0%	0,0%
NO CUMPLE	8	100,0%	100,0%	100,0%
TOTAL	8	100,0%	100,0%	

Fuente: Elaboración propia, 2019

En la Tabla 62 se observa que el transporte de residuos por rutas previamente establecidas, no se cumple, de tal forma que representa al 100% de establecimientos en la Tabla 63, en la totalidad de los establecimientos de salud, se entiende que cuentan con fichas para poder señalar sus rutas de transporte, pero estas no se usan o la utilizan inadecuadamente. Ambas razones hacen notar el desconocimiento del personal encargado.

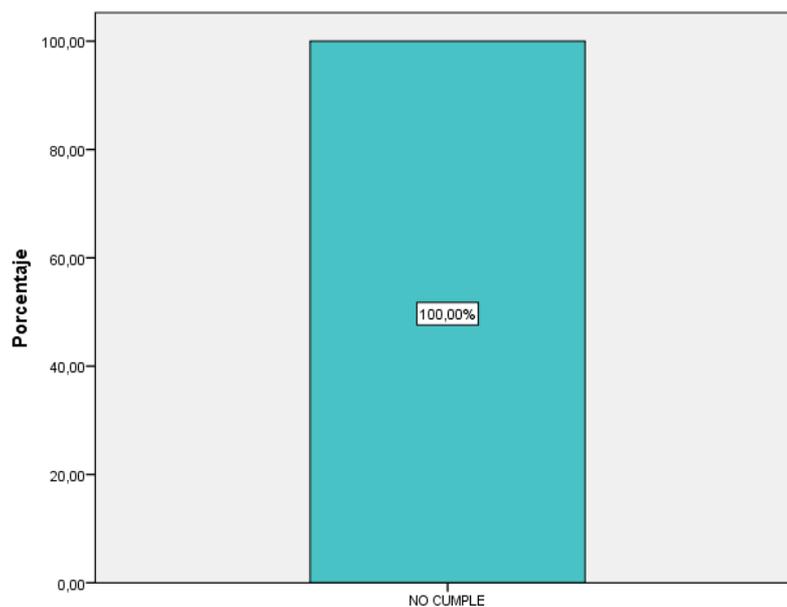


Figura 29. Cuenta con rutas debidamente señalizadas

Fuente: Elaboración propia, 2019

4.3.3.4. Inspección

Al final de cada jornada el personal de limpieza se asegura que el recipiente se encuentre limpio luego del traslado y acondicionarlos con bolsa nueva para su uso posterior.

Tabla 64
Establecimientos evaluados en base a la limpieza y desinfección del vehículo de transporte interno

ESTABLECIMIENTO DE SALUD	SITUACIÓN
Centro de Salud Pocollay	SI CUMPLE
Puesto de Salud Calana	SI CUMPLE
Puesto de Salud Pachía	SI CUMPLE
Puesto de Salud Higuera	SI CUMPLE
Puesto de Salud Palca	SI CUMPLE
Puesto de Salud Toquela	SI CUMPLE
Puesto de Salud Vilavilani	SI CUMPLE
Puesto de Salud Caplina	SI CUMPLE

Fuente: Elaboración propia, 2019

Tabla 65
Realiza la limpieza y desinfección del vehículo de transporte interno

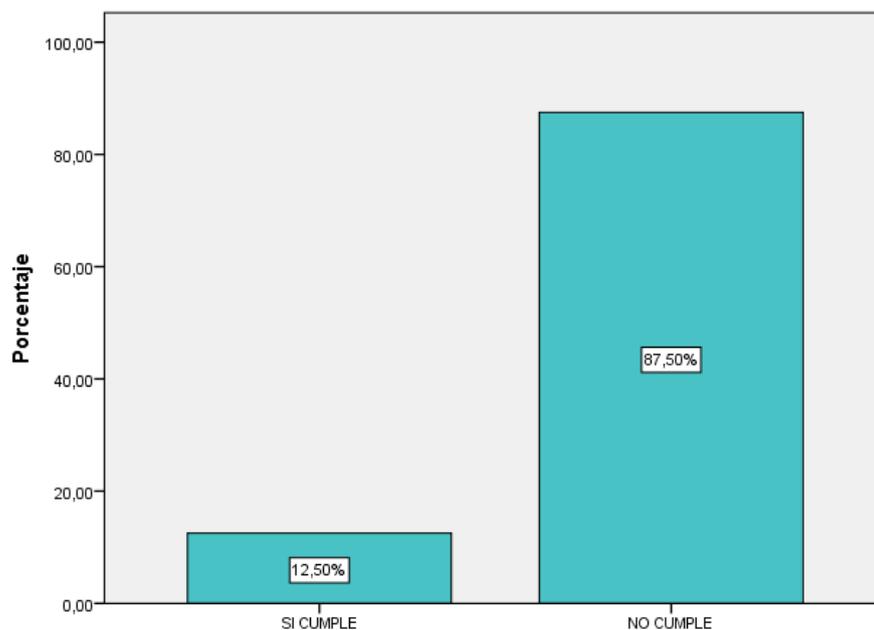
VÁLIDO	N° EE.SS.	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
SÍ CUMPLE	1	12,5%	12,5%	12,5%
NO CUMPLE	7	87,5%	87,5%	100,0%
TOTAL	8	100,0%	100,0%	

Fuente: Elaboración propia, 2019

En la Tabla 64 se observa que, el C.S. Pocollay si cumple con realizar la limpieza y desinfección del vehículo de transporte interno, caso contrario el P.S. Calana, P.S. Pachía, P.S. Higuera, P.S. Palca, P.S. Toquela, P.S. Vilavilani, y el P.S. Caplina no cumplen con este punto de la Norma, se puede observar en la Tabla 65 la situación porcentual, la cual representa al establecimiento que si cumple con un 12,5% y a los establecimientos que no cumplen un 87,50%, afirmando que, al no generar una cantidad considerable de residuos sólidos en un día laboral,

la actividad de limpieza varíe. Siendo esta condición eventualmente necesaria para llevar a cabo un copio adecuado de los residuos que se generen en los establecimientos de salud.

Figura 30. Realiza la limpieza y desinfección del vehículo de transporte interno
Fuente: Elaboración propia, 2019



4.3.3.5. Uso específico para residuos sólidos

Los coches o tachos de transporte de residuos sólidos no pueden ser usados para ningún otro propósito.

Tabla 66
Establecimientos evaluados en base al uso específico de los coches de transporte de residuos sólidos

ESTABLECIMIENTO DE SALUD	SITUACIÓN
Centro de Salud Pocollay	SI CUMPLE
Puesto de Salud Calana	SI CUMPLE
Puesto de Salud Pachía	SI CUMPLE
Puesto de Salud Higuera	SI CUMPLE
Puesto de Salud Palca	SI CUMPLE
Puesto de Salud Toquela	SI CUMPLE
Puesto de Salud Vilavilani	SI CUMPLE
Puesto de Salud Caplina	SI CUMPLE

Fuente: Elaboración propia, 2019

Tabla 67

Los coches de transporte son de uso específico para los residuos sólidos

VÁLIDO	N° EE.SS.	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
SÍ CUMPLE	8	100,0%	100,0%	100,0%
NO CUMPLE	0	0,0%	0,0%	100,0%
TOTAL	8	100,0%	100,0%	

Fuente: Elaboración propia, 2019

En la Tabla 66 se observa que, todos los establecimientos de salud si cumplen con hacer uso específico de los coches de transporte de residuos sólidos, así también lo demuestra la Tabla 67 donde el 100% representa la totalidad de los establecimientos de la Microred Frontera, esto es gracias a las capacitaciones que se brindan al personal de limpieza o encargado, de tal forma que se toma conciencia de que los coches y tachos que transportan estos residuos generados en los establecimientos de salud no deben ser usado para otro propósito que no sea el transporte de los mismos. Si bien no todos los establecimientos cuentan con personal de limpieza, el personal asistencial medico se encuentra capacitado para poder destinar el uso adecuado de los tachos.

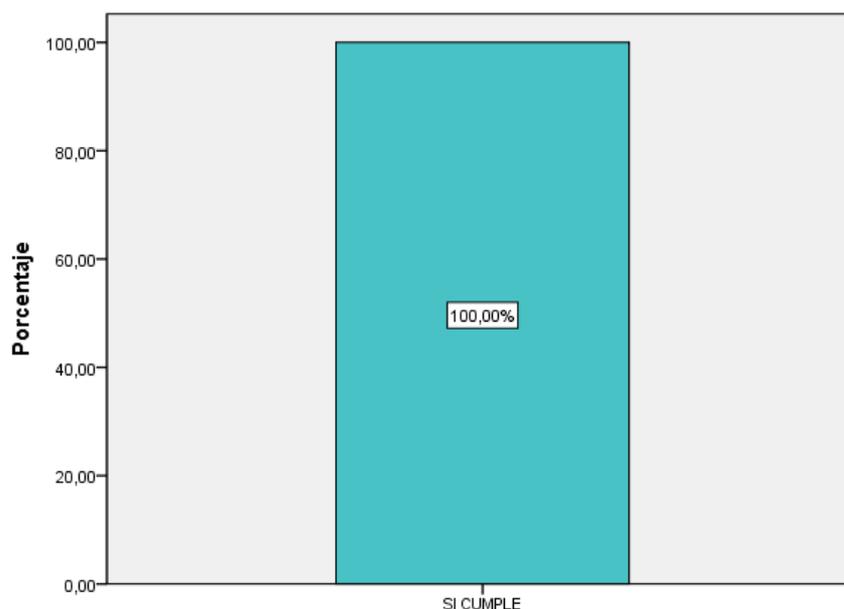


Figura 31. Los coches de transporte son de uso específico para los RRSS

Fuente: Elaboración propia, 2019

4.3.4. Almacenamiento Final o Central

4.3.4.1. Ambiente adecuado

El establecimiento de salud cuenta con un ambiente exclusivo para el almacenamiento final de los residuos y acorde con las especificaciones técnicas.

Tabla 68
Establecimientos evaluados en base al ambiente exclusivo para el almacenamiento final

ESTABLECIMIENTO DE SALUD	SITUACIÓN
Centro de Salud Pocollay	NO CUMPLE
Puesto de Salud Calana	SI CUMPLE
Puesto de Salud Pachía	SI CUMPLE
Puesto de Salud Higuera	NO CUMPLE
Puesto de Salud Palca	SI CUMPLE
Puesto de Salud Toquela	NO CUMPLE
Puesto de Salud Vilavilani	NO CUMPLE
Puesto de Salud Caplina	NO CUMPLE

Fuente: Elaboración propia, 2019

Tabla 69
Ambiente exclusivo para el almacenamiento final

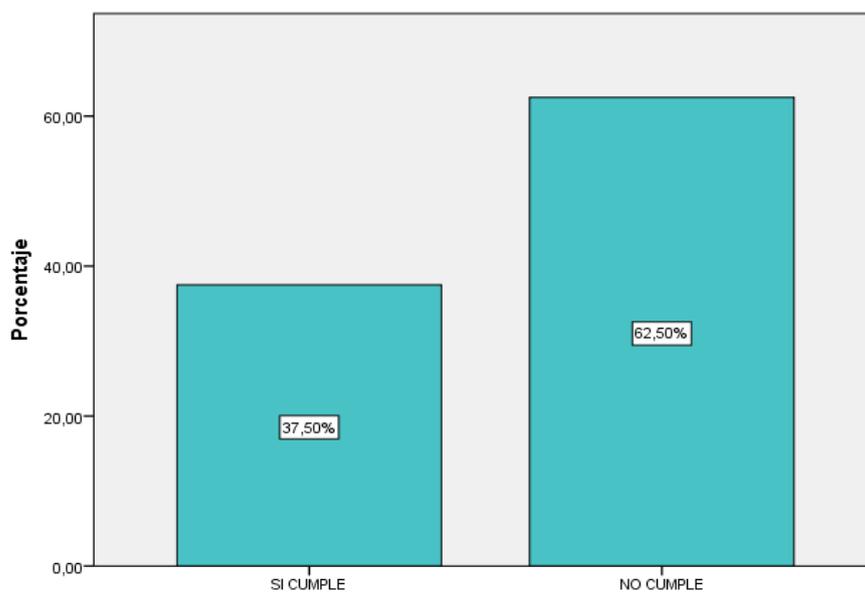
VÁLIDO	N° EE.SS.	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
SÍ CUMPLE	3	37,5%	37,5%	37,5%
NO CUMPLE	5	62,5%	62,5%	100,0%
TOTAL	8	100,0%	100,0%	

Fuente: Elaboración propia, 2019

En la Tabla 68 se observa que, solo 3 establecimientos cumplen tener un ambiente exclusivo para almacenamiento final, integrado por el P.S. Calana, P.S. Pachia y el P.S. Palca. El resto de establecimientos como el C.S. Pocollay, P.S. Higuera, P.S. Vilavilani, P.S. Toquela y el P.S. Caplina no cumplen las indicaciones, por lo tanto, los establecimientos que cumplen representan al 37,5% y los que no cumplen representan al 62,5% que se observa en la Tabla 69. Esto se debe a que los establecimientos que no cumplen, si tienen un área donde

depositar estos residuos, pero no es exactamente exclusiva para estos. Para eso las recomendaciones técnicas que se deben seguir para el acondicionamiento de los residuos sólidos en almacenamientos finales es, implementar recipientes, uso de bolsas, colores y símbolos.

Figura 32. Ambiente exclusivo para almacenamiento final



Fuente: Elaboración propia, 2019

4.3.4.2. Señalización del área de almacenamiento

El almacenamiento final o central está correctamente delimitado y señalizado.

Tabla 70

Establecimientos evaluados en base a la delimitación y señalización correcta del almacenamiento final o central

ESTABLECIMIENTO DE SALUD	SITUACIÓN
Centro de Salud Pocollay	NO CUMPLE
Puesto de Salud Calana	NO CUMPLE
Puesto de Salud Pachía	NO CUMPLE
Puesto de Salud Higuerani	NO CUMPLE
Puesto de Salud Palca	NO CUMPLE
Puesto de Salud Toquela	NO CUMPLE
Puesto de Salud Vilavilani	NO CUMPLE
Puesto de Salud Caplina	NO CUMPLE

Fuente: Elaboración propia, 2019

Tabla 71

El almacenamiento final o central está correctamente delimitado y señalizado

VÁLIDO	Nº EE.SS.	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
SÍ CUMPLE	0	0,0%	0,0%	0,0%
NO CUMPLE	8	100.0%	100.0%	100,0%
TOTAL	8	100.0%	100.0%	

Fuente: Elaboración propia, 2019

La Tabla 70 se refleja que, todos los establecimientos no cumplen con tener un área de almacenamiento final o central con la respectiva señalización y delimitación que necesita su ubicación y orientación para el personal médico encargado o personal de limpieza que dispone a depositar los residuos en dicho lugar de almacenamiento. Por lo que la Tabla 71 demuestra que el 100% de los establecimientos de la Microred Frontera no cumple con este aspecto de la Norma.

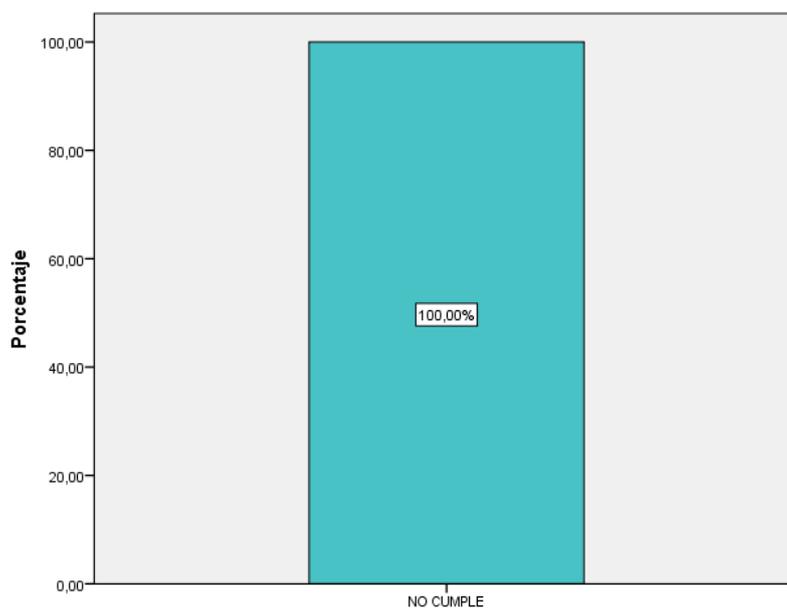


Figura 33. El almacenamiento final o central está correctamente delimitado y señalizado

Fuente: Elaboración propia, 2019

4.3.4.3. Ubicación del almacenamiento

El área de almacenamiento se encuentra ubicado en una zona de fácil acceso, que permita la maniobra y operación del vehículo colector externo y los coches de recolección interna.

Tabla 72

Establecimientos evaluados en base al fácil acceso al almacenamiento final

ESTABLECIMIENTO DE SALUD	SITUACIÓN
Centro de Salud Pocollay	SI CUMPLE
Puesto de Salud Calana	SI CUMPLE
Puesto de Salud Pachía	SI CUMPLE
Puesto de Salud Higuera	NO CUMPLE
Puesto de Salud Palca	SI CUMPLE
Puesto de Salud Toquela	NO CUMPLE
Puesto de Salud Vilavilani	NO CUMPLE
Puesto de Salud Caplina	SI CUMPLE

Fuente: Elaboración propia, 2019

Tabla 73

Ubicación del almacenamiento final en una zona de fácil acceso

VÁLIDO	Nº EE.SS.	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
SÍ CUMPLE	5	62,5%	62,5%	62,5%
NO CUMPLE	3	37,5%	37,5%	100,0%
TOTAL	8	100,0%	100,0%	

Fuente: Elaboración propia, 2019

En la Tabla 72 se observa que, el C.S Pocollay, P.S. Calana, P.S. Pachía, P.S. Palca y el P.S. Caplina si cumplen con ubicar el almacenamiento final en una zona de fácil acceso, por lo contrario, el P.S. Vilavilani, P.S. Higuera y P.S. Toquela no cumplen, debido a que no tienen un área bien establecida ni tampoco ordenada. Por lo tanto, la Tabla 73 representa el porcentaje obtenido.

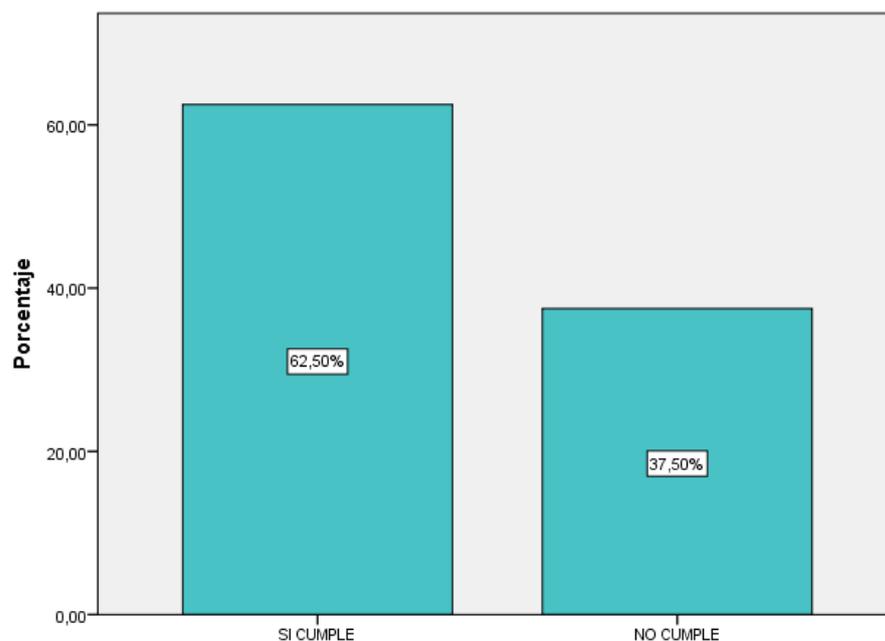


Figura 34. El almacenamiento final se encuentra ubicado en una zona de fácil acceso

Fuente: Elaboración propia, 2019

4.3.4.4. Infraestructura del área de almacenamiento

El área de almacenamiento se encuentra revestido internamente (piso y paredes) con material liso, resistente, lavable, impermeable y de color claro y contar con canales de desagüe.

Tabla 74

Establecimientos evaluados en base a la infraestructura conforme a la norma

ESTABLECIMIENTO DE SALUD	SITUACIÓN
Centro de Salud Pocollay	NO CUMPLE
Puesto de Salud Calana	NO CUMPLE
Puesto de Salud Pachía	NO CUMPLE
Puesto de Salud Higuerani	NO CUMPLE
Puesto de Salud Palca	NO CUMPLE
Puesto de Salud Toquela	NO CUMPLE
Puesto de Salud Vilavilani	NO CUMPLE
Puesto de Salud Caplina	NO CUMPLE

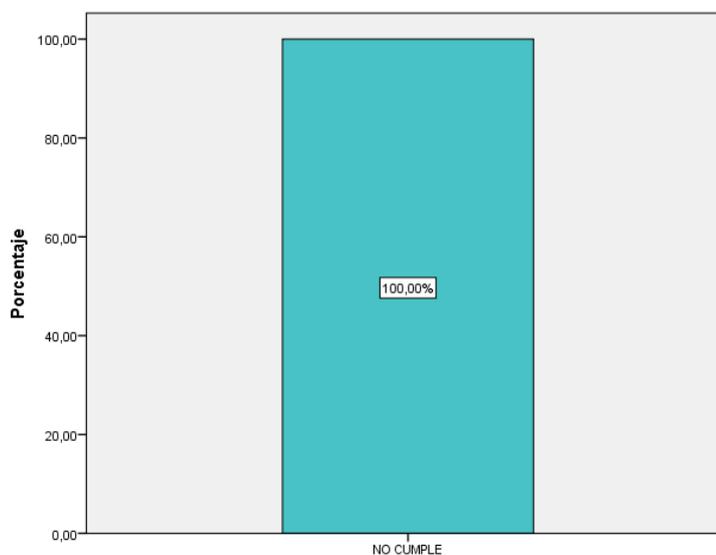
Fuente: Elaboración propia, 2019

Tabla 75
El almacenamiento central está construido conforme a la Norma

VÁLIDO	Nº EE.SS.	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
SI CUMPLPE	0	0,0%	0,0%	0,0%
NO CUMPLE	8	100,0%	100,0%	100,0%
TOTAL	8	100,0%	100,0%	

Fuente: Elaboración propia, 2019

En la Tabla 74 se observa que, los establecimientos no cumplen con construir el almacenamiento central conforme a la Norma, si bien los establecimientos si cuentan con áreas para almacenar los residuos, estos no están correctamente construidos con la infraestructura según la Norma vigente, lo que hace que la Tabla75 represente el incumplimiento de los establecimientos de salud de la Microred



Frontera con un 100%.

Figura 35. El almacenamiento central está construido conforme a la Norma
Fuente: Elaboración propia, 2019

4.3.4.5. Área de almacenamiento alejada

La ubicación del almacenamiento central de los residuos sólidos está alejada de los servicios de atención médica y de alimentación.

Tabla 76

Establecimientos evaluados en base a la distancia entre el almacenamiento central y los servicios de atención médica

ESTABLECIMIENTO DE SALUD	SITUACIÓN
Centro de Salud Pocollay	SI CUMPLE
Puesto de Salud Calana	SI CUMPLE
Puesto de Salud Pachía	SI CUMPLE
Puesto de Salud Higueraani	SI CUMPLE
Puesto de Salud Palca	SI CUMPLE
Puesto de Salud Toquela	NO CUMPLE
Puesto de Salud Vilavilani	NO CUMPLE
Puesto de Salud Caplina	SI CUMPLE

Fuente: Elaboración propia, 2019

Tabla 77

El almacenamiento central se encuentra alejada de los servicios de atención médica

VÁLIDO	Nº EE.SS.	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
SI CUMPLE	6	75,0%	75,0%	75,0%
NO CUMPLE	2	25,0%	25,0%	100,0%
TOTAL	8	100,0%	100,0%	

Fuente: Elaboración propia, 2019

En la Tabla 76 se observa que, los establecimientos que cumplen con tener el almacenamiento central alejado de los servicios de atención médica son, el C.S. Pocollay, P.S. Calana, P.S. Pachía P.S. Higueraani, P.S. Palca y el P.S. Caplina que, si cumplen, cabe resaltar que el criterio utilizado con respecto al área ubicada del almacenamiento se centra a que tienen un lugar para almacenar los residuos. Por lo contrario, el P.S. Toquela y el P.S. Vilavilani no cumplen con tener el área de almacenamiento alejada de los servicios de atención. Cabe señalar que en la Tabla 77 representa los porcentajes obtenidos de los establecimientos de salud que cumplen y no cumplen con 25% y 75% respectivamente.

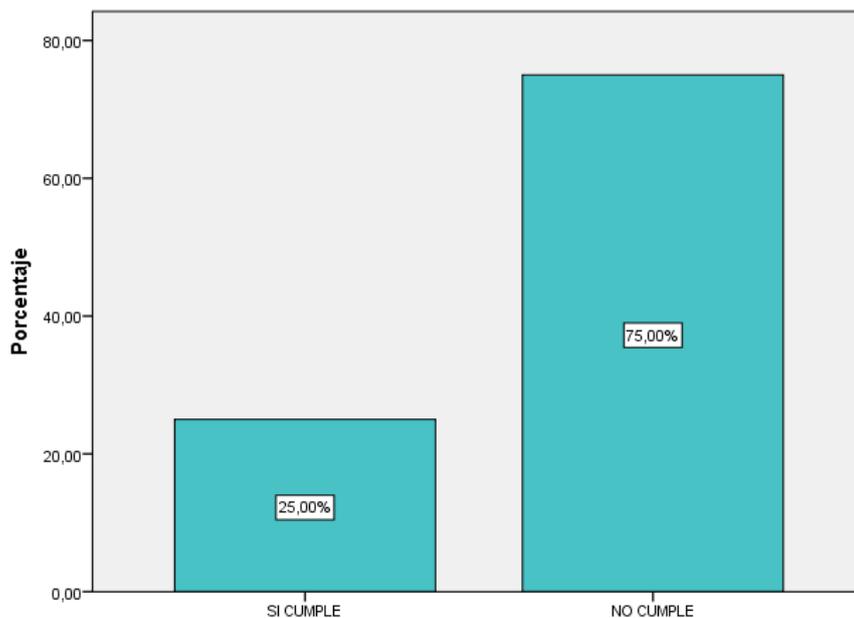


Figura 36. El almacenamiento central se encuentra alejada de los servicios de atención médica

Fuente: Elaboración propia, 2019

4.3.4.6. Protección personal

El personal de limpieza tiene y hace uso del equipo de protección personal respectivo: ropa de trabajo, guantes, mascarilla de tela y calzado antideslizante.

Tabla 78

Establecimientos evaluados en base a la indumentaria del personal de limpieza

ESTABLECIMIENTO DE SALUD	SITUACIÓN
Centro de Salud Pocollay	SI CUMPLE
Puesto de Salud Calana	SI CUMPLE
Puesto de Salud Pachía	SI CUMPLE
Puesto de Salud Higuerani	SI CUMPLE
Puesto de Salud Palca	SI CUMPLE
Puesto de Salud Toquela	SI CUMPLE
Puesto de Salud Vilavilani	SI CUMPLE
Puesto de Salud Caplina	SI CUMPLE

Fuente: Elaboración propia, 2019

Tabla 79
El personal de limpieza cuenta con indumentaria de protección personal

VÁLIDO	N° EE.SS.	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
SI CUMPLE	8	100,0%	100,0%	100,0%
NO CUMPLE	0	0,0%	0,0%	100,0%
TOTAL	8	100,0%	100,0%	

Fuente: Elaboración propia, 2019

En la Tabla 78 se observa que, todos los establecimientos de salud si cumplen con dotar con indumentaria al personal encargado de limpieza. Cabe resaltar que, un 90% de los Establecimientos no cuentan con personal de limpieza, esta labor la ejercen los técnicos encargados. Se entiende que, junto a la calidad de la organización productiva con tecnologías adecuadas, debe ponerse especial énfasis en la atención de los recursos humanos y de sus condiciones de trabajo. Por lo tanto, en la Tabla 79 se observa el cumplimiento de este punto de la Norma por todos los establecimientos de la Microred Frontera en un 100%.

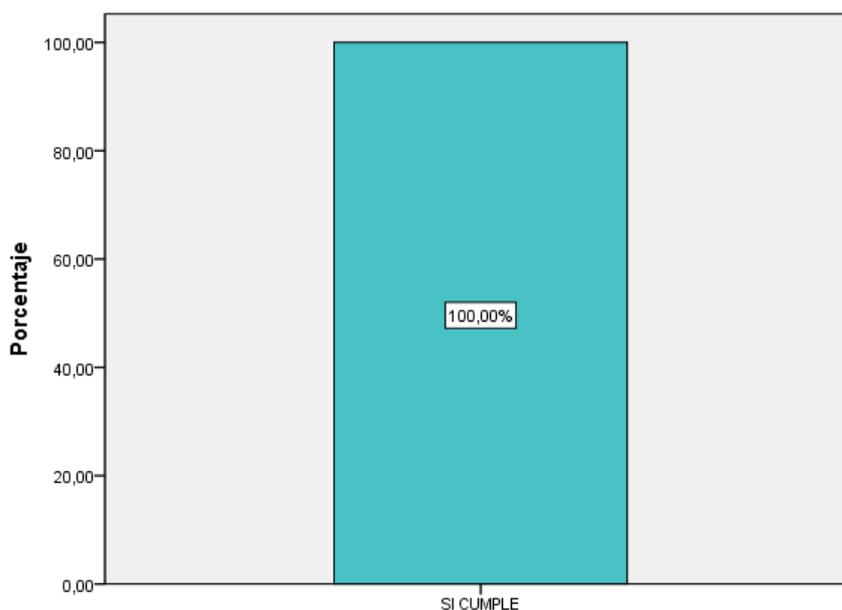


Figura 37. *El personal de limpieza cuenta con indumentaria de protección personal*

Fuente: Elaboración propia, 2019

4.3.4.7. Clasificación de residuos sólidos

Los residuos sólidos se encuentran almacenados en sus áreas correspondientes según su clase (biocontaminado, común y especial).

Tabla 80
Establecimientos evaluados en base al almacenamiento correcto según su clase

ESTABLECIMIENTO DE SALUD	SITUACIÓN
Centro de Salud Pocollay	NO CUMPLE
Puesto de Salud Calana	SI CUMPLE
Puesto de Salud Pachía	SI CUMPLE
Puesto de Salud Higuerani	NO CUMPLE
Puesto de Salud Palca	NO CUMPLE
Puesto de Salud Toquela	NO CUMPLE
Puesto de Salud Vilavilani	NO CUMPLE
Puesto de Salud Caplina	NO CUMPLE

Fuente: Elaboración propia, 2019

Tabla 81
Almacenamiento correcto de residuos sólidos según su clase

VÁLIDO	N° EE.SS.	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
SÍ CUMPLE	2	25,0%	25,0%	25,0%
NO CUMPLE	6	75,0%	75,0%	100,0%
TOTAL	8	100,0%	100,0%	

Fuente: Elaboración propia, 2019

En la Tabla 80 se observa que, todos los establecimientos de salud tienen un área de almacenamiento, el P.S. Calana y el P.S. Pachia cumplen con dividir dicha área en tres sectores las cuales consta de los residuos biocontaminados, especiales y comunes, por otro lado, el P.S. Pocollay, P.S. Higuerani, P.S. Palca, P.S. Toquela, P.S. Vilavilani y el P.S. Caplina, estos establecimientos si tienen un área de almacenamiento, pero no sectoriza los tipos de residuos, llegando a mezclar los residuos en una misma área, incumpliendo la Norma.

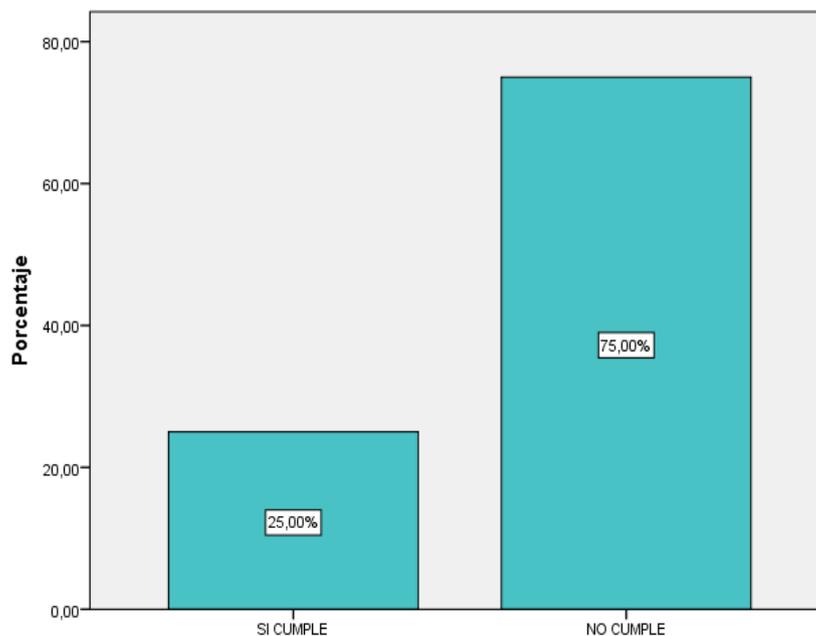


Figura 38. Almacenamiento correcto de residuos sólidos según su clase
Fuente: Elaboración propia, 2019

4.3.4.8. Tiempo de almacenamiento

Los residuos solo permanecen en el almacén por un periodo no mayor a 24 horas. Luego de la evaluación de residuos se limpia y desinfecta el almacén.

Tabla 82

Establecimientos evaluados en base la permanencia de los recipientes en el área interna

ESTABLECIMIENTO DE SALUD	SITUACIÓN
Centro de Salud Pocollay	NO CUMPLE
Puesto de Salud Calana	NO CUMPLE
Puesto de Salud Pachía	NO CUMPLE
Puesto de Salud Higuerani	NO CUMPLE
Puesto de Salud Palca	NO CUMPLE
Puesto de Salud Toquela	NO CUMPLE
Puesto de Salud Vilavilani	NO CUMPLE
Puesto de Salud Caplina	NO CUMPLE

Fuente: Elaboración propia, 2019

Tabla 83
Tiempo de permanencia de los recipientes en el área interna

VÁLIDO	N° EE.SS.	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
SÍ CUMPLE	0	0,0%	0,0%	0,0%
NO CUMPLE	8	100,0%	100,0%	100,0%
TOTAL	8	100,0%	100,0%	

Fuente: Elaboración propia, 2019

En la Tabla 82 se observa, que los residuos permanecen en las áreas internas de los establecimientos de salud de la Microred Frontera no cumplen, debido a según Norma los residuos sólidos generados no deben de permanecer almacenados por un periodo mayor a 24 horas, cabe resaltar que el Centro de Salud Pocollay es el único establecimiento de salud que dispone sus residuos sólidos a una EO-RS, por tal motivo se diferencia de los demás establecimientos, pero aun así incumple la norma pues su permanencia de los residuos sólidos dentro del establecimiento es mayor a las 24 horas, considerándose así dentro del 100% de los establecimientos que se observa en la Tabla 83.

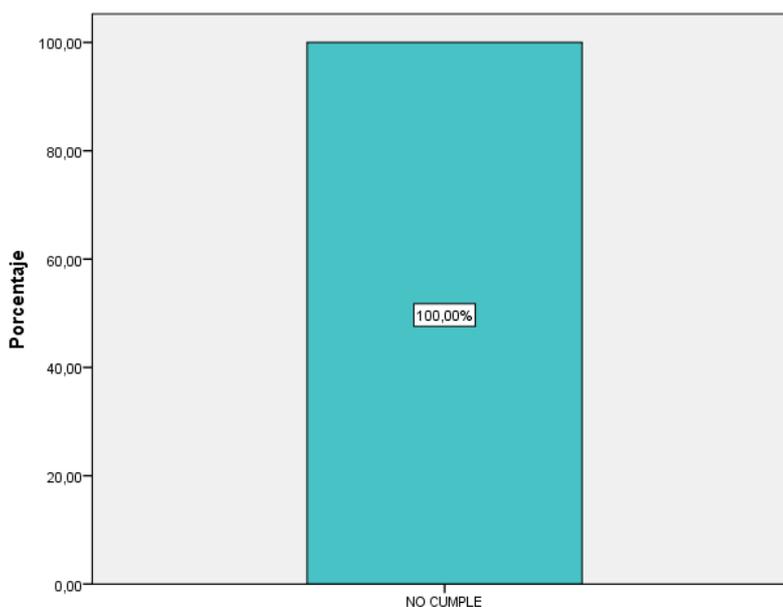


Figura 39. Tiempo de permanencia de los recipientes en el área interna
 Fuente: Elaboración propia, 2019

4.3.5. Tratamiento de Residuos Sólidos

4.3.5.1. Tratamiento o Empresa Operadora de Residuos Sólidos [EO-RS]

El Establecimiento de salud realiza algún tipo de tratamiento para residuos sólidos o cuenta con una EO-RS debidamente registrada o autorizada.

Tabla 84

Establecimientos evaluados en base al tratamiento o si trabaja con una EO-RS

ESTABLECIMIENTO DE SALUD	SITUACIÓN
Centro de Salud Pocollay	SI CUMPLE
Puesto de Salud Calana	NO CUMPLE
Puesto de Salud Pachía	NO CUMPLE
Puesto de Salud Higuerani	NO CUMPLE
Puesto de Salud Palca	NO CUMPLE
Puesto de Salud Toquela	NO CUMPLE
Puesto de Salud Vilavilani	NO CUMPLE
Puesto de Salud Caplina	NO CUMPLE

Fuente: Elaboración propia, 2019

Tabla 85

El EESS realiza algún tratamiento o cuenta con una EO-RS.

VÁLIDO	Nº EE.SS.	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
SÍ CUMPLE	1	12,5%	12,5%	12,5%
NO CUMPLE	7	87,5%	87,5%	100,0%
TOTAL	8	100,0%	100,0%	

Fuente: Elaboración propia, 2019

En la Tabla 84 se observa que, el único establecimiento que dispone sus residuos a una EO-RS es el Centro de Salud Pocollay, la cual está registrada y autorizada por la Dirección Regional de Salud, caso contrario para con los demás establecimientos de salud tales como el P.S. Calana, P.S. Pachía P.S. Higuerani, P.S. Palca y el P.S. Caplina P.S. Toquela y el P.S. Vilavilani, dentro de las cuales algunos

almacenan los residuos durante mucho tiempo acumulándolos para luego realizar la incineración de los mismos, esto cuenta como un tratamiento. Cabe resaltar que según las medidas estipuladas por la Norma Técnica debe contar con los debidos permisos, ya que sin ninguna medida provisional ocasionaría un deterioro al medio ambiente. Partiendo de esta premisa la prevención constituye alternativas de desarrollo para el ministerio de salud la cual debería de destinar mayores recursos y realicen mayores esfuerzos en materia de programas de recojo en las ciudades más alejadas de la región.

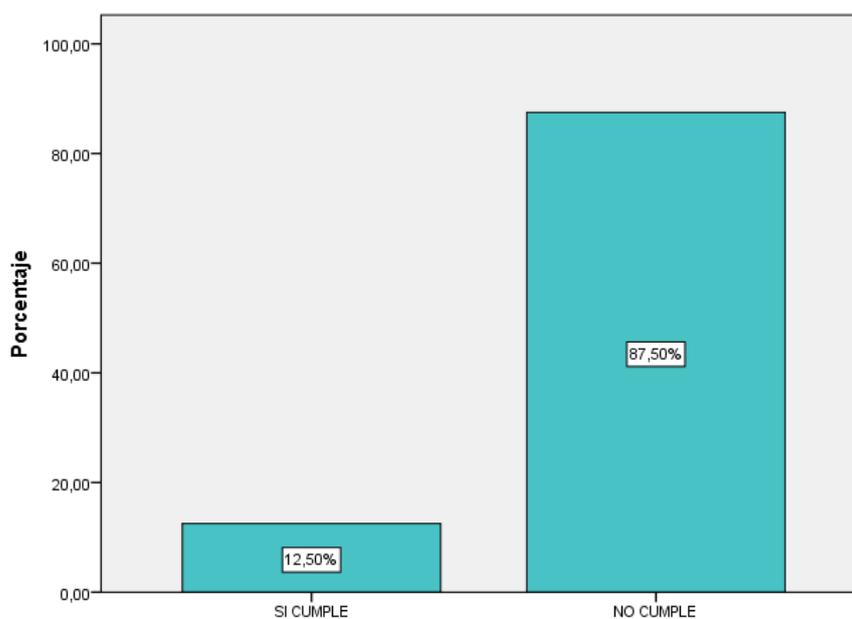


Grafico 40. El EESS realiza algún tratamiento o cuneta con una EO-RS
Fuente: Elaboración propia, 2019

4.3.5.2. Autorización para tratamiento

El sistema de tratamiento que realiza el establecimiento de salud cuenta con las aprobaciones y autorizaciones correspondientes.

Tabla 86
Establecimientos evaluados en base a la aprobación y autorización del sistema de tratamiento

ESTABLECIMIENTO DE SALUD	SITUACIÓN
Centro de Salud Pocollay	SI CUMPLE
Puesto de Salud Calana	NO CUMPLE
Puesto de Salud Pachía	NO CUMPLE
Puesto de Salud Higuerani	NO CUMPLE
Puesto de Salud Palca	NO CUMPLE
Puesto de Salud Toquela	NO CUMPLE
Puesto de Salud Vilavilani	NO CUMPLE
Puesto de Salud Caplina	NO CUMPLE

Fuente: Elaboración propia, 2019

Tabla 87
El sistema de tratamiento cuenta con aprobación y autorización

VÁLIDO	N° EE.SS.	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
SÍ CUMPLE	1	12,5%	12,5%	12,5%
NO CUMPLE	7	87,5%	87,5%	100,0%
TOTAL	8	100,0%	100,0%	

Fuente: Elaboración propia, 2019

En la Tabla 86 se observa que los establecimientos como el P.S. Calana, P.S. Pachia, P.S. Higuerani, P.S. Palca, P.S. Vilavilani, P.S. Caplina y el P.S. Toquela, que conforman el 87.5% que se muestra en la Tabla 87, no cuentan con un sistema de tratamiento por el hecho de que la EO-RS no acude a recoger los residuos biocontaminados generados por los establecimientos, caso contrario el Centro de Salud Pocollay es el único establecimiento que cuenta con aprobación y autorización para el tratamiento que dispone la EO-RS.

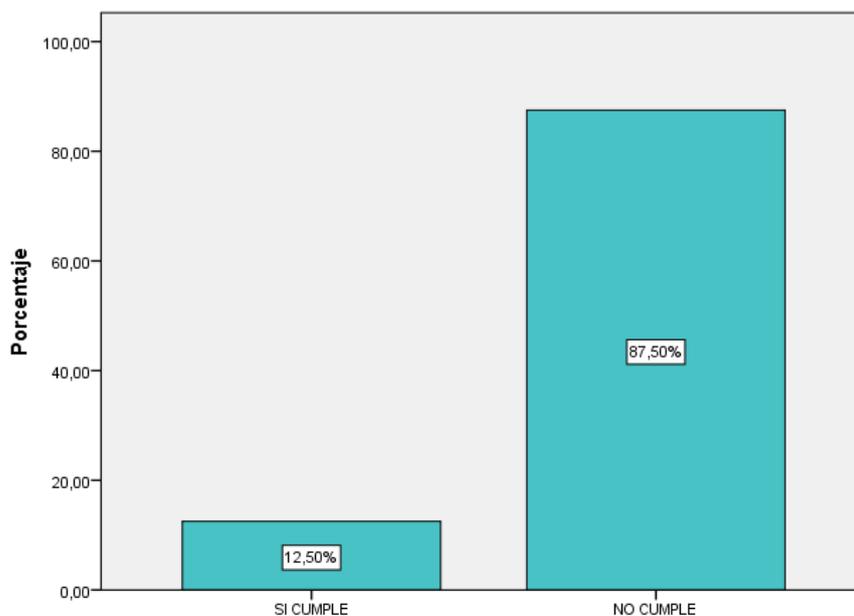


Figura 41. El sistema de tratamiento cuenta con aprobación y autorización
Fuente: Elaboración propia, 2019

4.3.5.3. Tratamiento detallado en el Plan de Manejo RRSS

En sistema de tratamiento se encuentra detallado en el Plan de Manejo de los RRSS del establecimiento de salud.

Tabla 88

Establecimientos evaluados en base al tratamiento detallado en el Plan de RRSS

ESTABLECIMIENTO DE SALUD	SITUACIÓN
Centro de Salud Pocollay	SI CUMPLE
Puesto de Salud Calana	NO CUMPLE
Puesto de Salud Pachía	NO CUMPLE
Puesto de Salud Higuerani	NO CUMPLE
Puesto de Salud Palca	NO CUMPLE
Puesto de Salud Toquela	NO CUMPLE
Puesto de Salud Vilavilani	NO CUMPLE
Puesto de Salud Caplina	NO CUMPLE

Fuente: Elaboración propia, 2019

Tabla 89
El sistema de tratamiento se encuentra detallado en el plan de RRSS

VÁLIDO	N° EE.SS.	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
SÍ CUMPLE	1	12,5%	12,5%	12,5%
NO CUMPLE	7	87,5%	87,5%	100,0%
TOTAL	8	100,0%	100,0%	

Fuente: Elaboración propia, 2019

En la Tabla 88 se observa que los establecimientos como el P.S. Calana, P.S. Pachia, P.S. Higuera, P.S. Palca, P.S. Vilavilani, P.S. Caplina y el P.S. Toquela que conforman el 87.5% que se muestra en la Tabla 89, no cuentan con un sistema de tratamiento por ello no se encuentra detallado en el Plan de RRSS de cada establecimiento, caso contrario el Centro de Salud Pocollay es el único establecimiento que dispone sus residuos a una EO-RS, por ello cumple con tener detallado el tratamiento que se hace a los residuos bicontaminados.

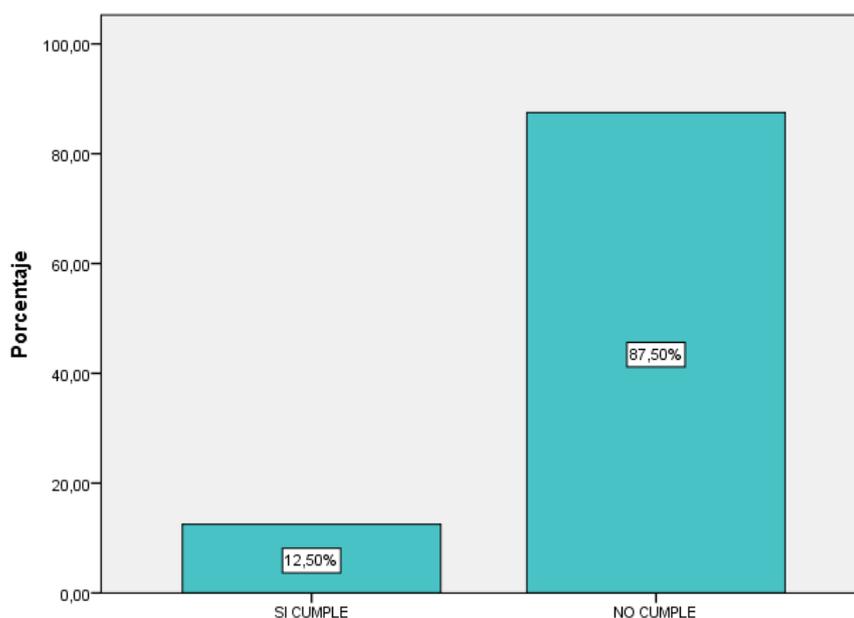


Figura 42. El sistema de tratamiento se encuentra detallado en el plan de RRSS
Fuente: Elaboración propia, 2019

4.3.6. Recolección y Transporte Externo y Disposición Final de los Residuos Sólidos

4.3.6.1. Contrato de recolección de residuos

El establecimiento de salud cuenta con un contrato vigente de recolección de residuos sólidos peligrosos con EO-RS o municipal registrada y autorizada por la autoridad competente.

Tabla 90

Establecimientos evaluados en base al contrato vigente con la EO-RS

ESTABLECIMIENTO DE SALUD	SITUACIÓN
Centro de Salud Pocollay	SI CUMPLE
Puesto de Salud Calana	NO CUMPLE
Puesto de Salud Pachía	NO CUMPLE
Puesto de Salud Higuera	NO CUMPLE
Puesto de Salud Palca	NO CUMPLE
Puesto de Salud Toquela	NO CUMPLE
Puesto de Salud Vilavilani	NO CUMPLE
Puesto de Salud Caplina	NO CUMPLE

Fuente: Elaboración propia, 2019

Tabla 91

El establecimiento cuenta con contrato vigente con la EO-RS

VÁLIDO	N° EE.SS.	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
SÍ CUMPLE	1	12,5%	12,5%	12,5%
NO CUMPLE	7	87,5%	87,5%	100,0%
TOTAL	8	100,0%	100,0%	

Fuente: Elaboración propia, 2019

En la Tabla 90 se observa que, los establecimientos como el P.S. Calana, P.S. Pachia, P.S. Higuera, P.S. Palca, P.S. Vilavilani, P.S. Caplina y el P.S. Toquela, que conforman el 87,5% que se muestra en la Tabla 91, no cuenta con un contrato de recolección de residuos sólidos con una EO-RS, cabe resaltar que el servicio municipal de recojo de residuos sólidos es designada por la municipalidad en la cual

se encuentra ubicado el establecimiento. El 12,5% que tiene como único establecimiento que cumple esta disposición la cual es el Centro de Salud de Pocollay.

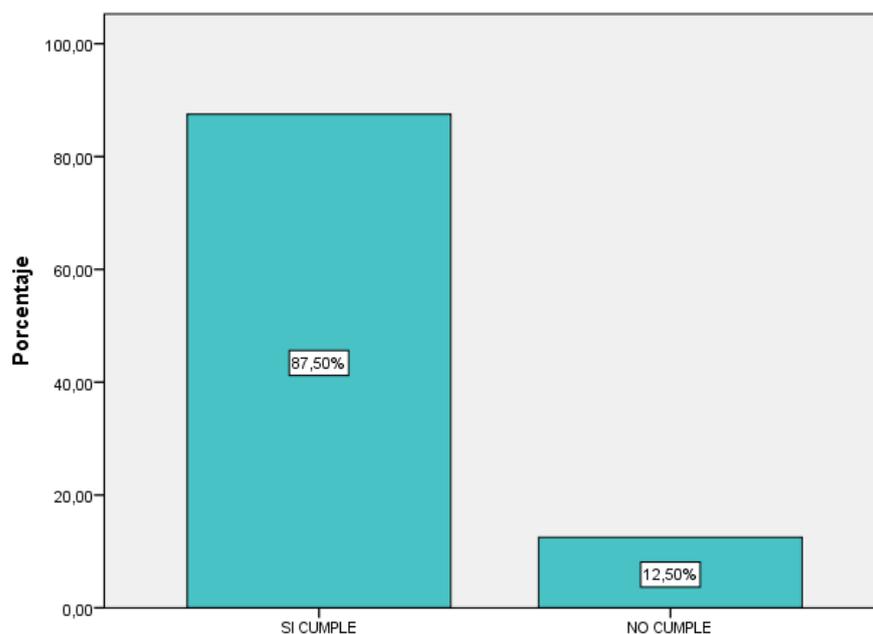


Figura 43. El establecimiento cuenta con contrato vigente con la EO-RS
Fuente: Elaboración propia, 2019

4.3.6.2. Manifiesto de Residuos Sólidos

Los manifiestos de residuos sólidos son devueltos en los plazos establecidos en la normatividad por la EO-RS y cuenta con firmas sellos correspondientes.

Tabla 92

Establecimientos evaluados en base a la devolución de los manifiestos de RRSS en el plazo correspondiente

ESTABLECIMIENTO DE SALUD	SITUACIÓN
Centro de Salud Pocollay	SI CUMPLE
Puesto de Salud Calana	NO CUMPLE
Puesto de Salud Pachía	NO CUMPLE
Puesto de Salud Higuerani	NO CUMPLE
Puesto de Salud Palca	NO CUMPLE
Puesto de Salud Toquela	NO CUMPLE
Puesto de Salud Vilavilani	NO CUMPLE
Puesto de Salud Caplina	NO CUMPLE

Fuente: Elaboración propia, 2019

Tabla 93
Los manifiestos de RRSS son devueltos en los plazos establecidos

VÁLIDO	N° EE.SS.	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
SÍ CUMPLE	1	12,5%	12,5%	12,5%
NO CUMPLE	7	87,5%	87,5%	100,0%
TOTAL	8	100,0%	100,0%	

Fuente: Elaboración propia, 2019

En la Tabla 92 se observa que solo un establecimiento de salud cumple con devolver los manifiestos de RR.SS. en los plazos establecidos, que es el C.S. Pocollay, ya que cuenta con un contrato con una EO-RS, por otro lado, el resto de establecimientos tales como, el P.S. Calana, P.S. Pachia, P.S. Higuera, P.S. Palca, P.S. Vilavilani, P.S. Caplina y el P.S. Toquela, que conforman el 87,5%, que se muestra en la Tabla 93, no dispone los manifiestos de residuos sólidos a una EO-RS.

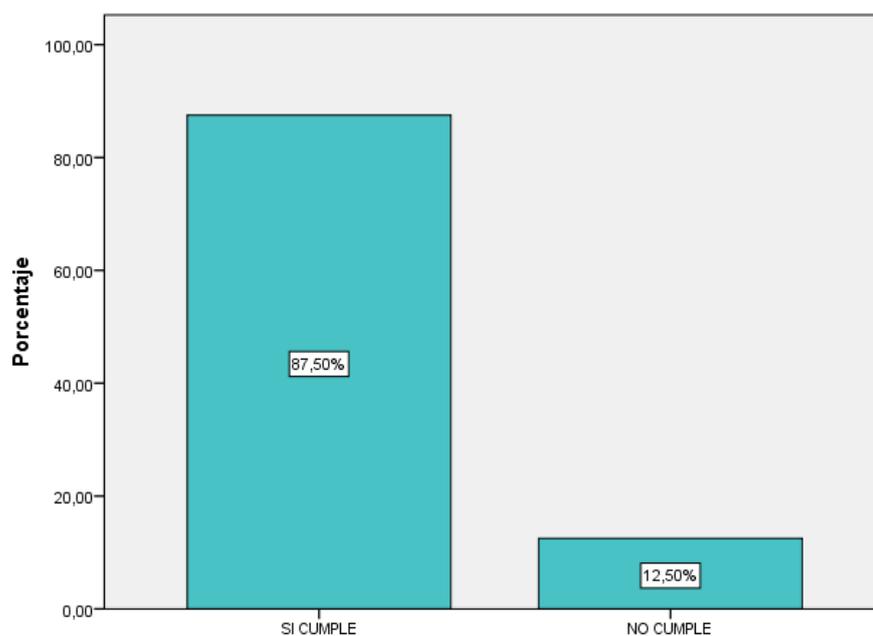


Figura 44. Los manifiestos de RRSS son devueltos en los plazos establecidos
 Fuente: Elaboración propia, 2019

4.3.6.3. Registro diario de Residuos Sólidos

El establecimiento de salud cuenta con el registro Diario de Residuos Sólidos.

Tabla 94
Establecimientos evaluados en base al registro diario de RRSS

ESTABLECIMIENTO DE SALUD	SITUACIÓN
Centro de Salud Pocollay	SI CUMPLE
Puesto de Salud Calana	SI CUMPLE
Puesto de Salud Pachía	SI CUMPLE
Puesto de Salud Higuerani	NO CUMPLE
Puesto de Salud Palca	SI CUMPLE
Puesto de Salud Toquela	SI CUMPLE
Puesto de Salud Vilavilani	SI CUMPLE
Puesto de Salud Caplina	SI CUMPLE

Fuente: Elaboración propia, 2019

Tabla 95
El establecimiento cuenta con registro diario de RRSS

VÁLIDO	N° EE.SS.	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
SÍ CUMPLE	7	87,5%	87,5%	87,5%
NO CUMPLE	1	12,5%	12,5%	100,0%
TOTAL	8	100,0%	100,0%	

Fuente: Elaboración propia, 2019

En la Tabla 94 se observa que, el 87,5% de los establecimientos cumple con realizar un registro diario de RR.SS., conforme al pesado que se hacen a los residuos sólidos de estos establecimientos de salud, es una actividad que cumplen la mayoría de establecimientos. Cuantificar y caracterizar los residuos es necesario para lograr mejorar los planes integrales del manejo de residuos sólidos. El 12,5% no cumple con esta disposición, pues indagando, se encontró el caso del Puesto de Salud Higuerani la cual ya no hace ningún reporte de residuos sólidos por mandato de la Dirección de Salud.

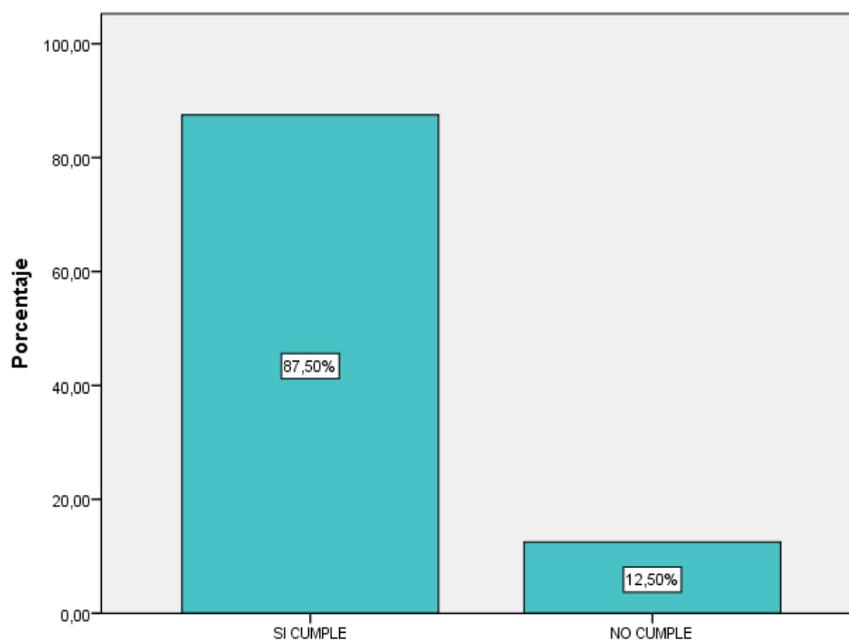


Figura 45. El establecimiento cuenta con registro diario de RRSS

Fuente: Elaboración propia, 2019

4.3.6.4. Disposición Final de Residuos Sólidos

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

Tabla 96

Establecimientos evaluados en base a la disposición final de RRSS en un relleno sanitario

ESTABLECIMIENTO DE SALUD	SITUACIÓN
Centro de Salud Pocollay	SI CUMPLE
Puesto de Salud Calana	NO CUMPLE
Puesto de Salud Pachía	NO CUMPLE
Puesto de Salud Higuerani	NO CUMPLE
Puesto de Salud Palca	NO CUMPLE
Puesto de Salud Toquela	NO CUMPLE
Puesto de Salud Vilavilani	NO CUMPLE
Puesto de Salud Caplina	NO CUMPLE

Fuente: Elaboración propia, 2019

Tabla 97
La disposición final de RRSS se realiza en un relleno sanitario

VÁLIDO	N° EE.SS.	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
SÍ CUMPLE	1	12,5%	12,5%	12,5%
NO CUMPLE	7	87,5%	87,5%	100,0%
TOTAL	8	100,0%	100,0%	

Fuente: Elaboración propia, 2019

De acuerdo a la Tabla 96 la disposición final los residuos sólidos de estos establecimientos de salud se hace a través de la EO-RS, la cual cuenta con relleno sanitario, esta actividad solo cumple un establecimiento la cual es el Centro de Salud Pocollay, los demás establecimientos no cumplen (87,5%) con este punto pues solo guardan los residuos en un almacén.

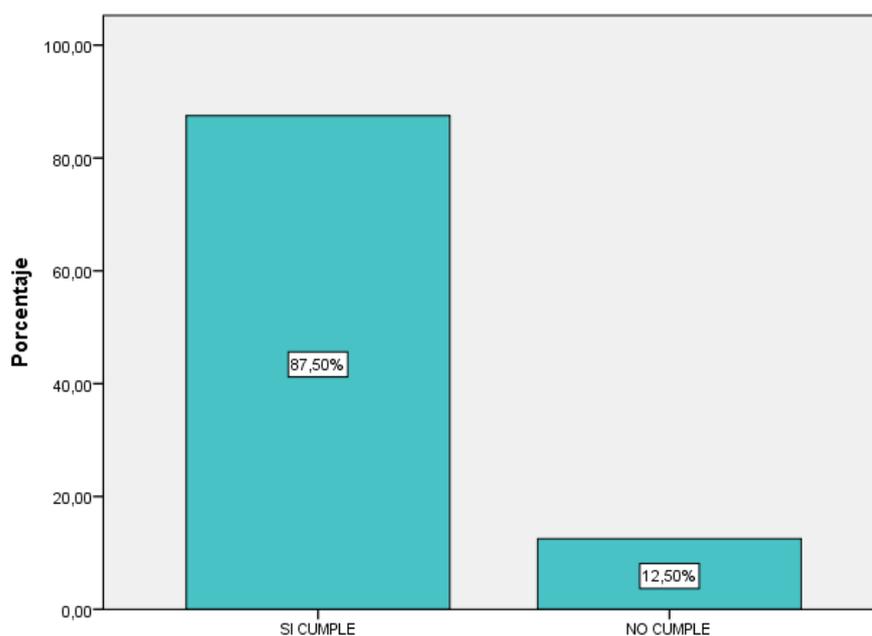


Figura 46. La disposición final de RRSS se realiza en un relleno sanitario
 Fuente: Elaboración propia, 2019

4.4 Lista de Verificación para la Gestión y el Manejo de Residuos Sólidos en establecimientos de Salud - Microred Frontera.

4.4.1 Verificación de cumplimiento de los aspectos de Gestión de los Residuos Sólidos en establecimientos de Salud - Microred Frontera.

En la siguiente Tabla se observa en forma resumida los resultados de la lista de verificación para los aspectos de gestión de los residuos sólidos en establecimientos de salud de la Microred Frontera de la Región Tacna, detallando que la evaluación de los Establecimientos de Salud (Ficha 01).

Tabla 98

Resultados obtenidos mediante la aplicación de la lista de verificación de los aspectos de gestión de RR. SS

ESTABLECIMIENTO DE SALUD	PUNTUACIÓN	VALORACIÓN
Centro de Salud Pocollay	10	Deficiente
Puesto de Salud Calana	8	Deficiente
Puesto de Salud Pachía	8	Deficiente
Puesto de Salud Higuera	6	Deficiente
Puesto de Salud Palca	8	Deficiente
Puesto de Salud Toquela	8	Deficiente
Puesto de Salud Vilavilani	8	Deficiente
Puesto de Salud Caplina	8	Deficiente

Fuente: Elaboración propia, 2019

Tabla 99

Porcentajes obtenidos mediante la aplicación de la lista de verificación de los aspectos de gestión de RR. SS

VÁLIDO	N° EE.SS.	PORCENTAJE	PORCENTAJE VALIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
MUY DEFICIENTE	0	0,00%	0,00%	0,00%
DEFICIENTE	8	100,00%	100,00%	100,00%
ACEPTABLE	0	0,00%	0,00%	100,00%
TOTAL	8	100,00%	100,00%	

Fuente: Elaboración propia, 2019

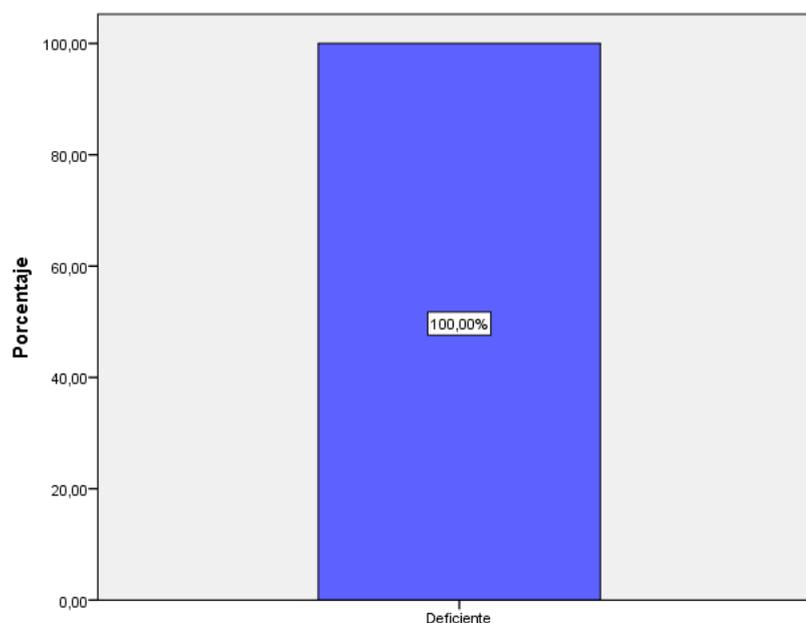


Figura 47. Distribución de los porcentajes obtenido a través de la lista de verificación los aspectos de gestión de RR.SS.

Fuente: Elaboración propia, 2019

En la Tabla 98, se observa la distribución de los puntajes obtenidos en la etapa de almacenamiento de los establecimientos de la Microred Frontera, en la evaluación realizada, los establecimientos cuentan con un puntaje entre 06 a 10, que en el criterio de evaluación resulta como **deficiente**, en la Figura 47 se representa el 100% de la deficiencia que engloba todo el aspecto administrativo de los establecimientos.

4.4.2 Verificación de cumplimiento del Manejo de Residuos Sólidos en establecimientos de Salud - Microred Frontera.

En las siguientes tablas se observan en forma resumida los resultados de la lista de verificación para el manejo de los residuos sólidos en establecimientos de salud de la Microred Frontera de la Región Tacna, detallando que la evaluación de los Establecimientos de Salud (Ficha 02).

Tabla 100

Resultados obtenidos mediante la aplicación de la lista de verificación en la etapa de Acondicionamiento de RR. SS.

ESTABLECIMIENTO DE SALUD	PUNTUACIÓN	VALORACIÓN
Centro de Salud Pocollay	6	Aceptable
Puesto de Salud Calana	6	Aceptable
Puesto de Salud Pachía	6	Aceptable
Puesto de Salud Higuerani	6	Aceptable
Puesto de Salud Palca	6	Aceptable
Puesto de Salud Toquela	6	Aceptable
Puesto de Salud Vilavilani	6	Aceptable
Puesto de Salud Caplina	6	Aceptable

Fuente: Elaboración propia, 2019

Tabla 101

Porcentajes obtenidos mediante la aplicación de la lista de verificación en la etapa de Acondicionamiento RR. SS

VÁLIDO	N° EE.SS.	PORCENTAJE	PORCENTAJE VALIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
MUY DEFICIENTE	0	0,00%	0,00%	0,00%
DEFICIENTE	0	0,00%	0,00%	0,00%
ACEPTABLE	8	100,00%	100,00%	100,00%
TOTAL	6	100,00%	100,00%	

Fuente: Elaboración propia, 2019

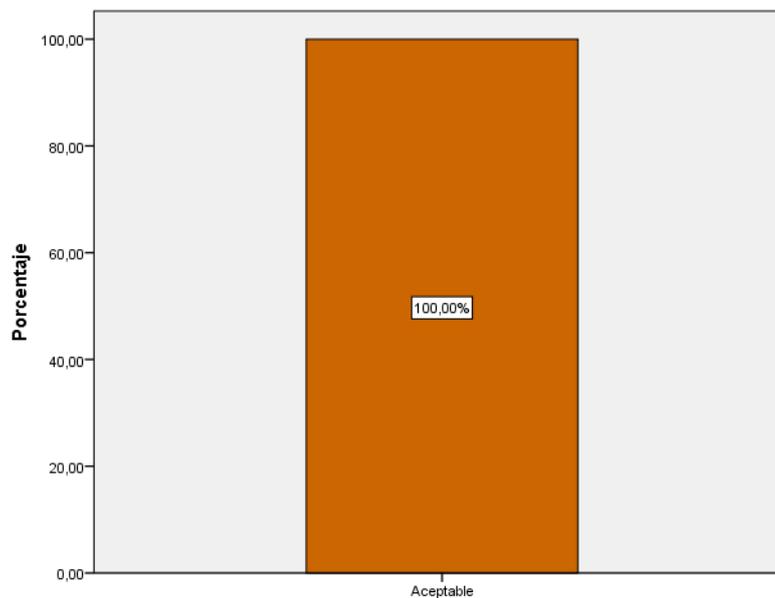


Figura 48. Distribución de los porcentajes obtenido a través de la lista de verificación en la etapa de Acondicionamiento de RR.SS.

Fuente: Elaboración propia, 2019

En la Tabla 100, se observa la distribución de los puntajes obtenidos en la etapa de almacenamiento de los establecimientos de la Microred Frontera, en la evaluación realizada a los establecimientos se obtuvieron puntuaciones, todos los establecimientos cuentan con un puntaje de 06, que en el criterio de evaluación resulta como **aceptable**, en la Figura 48 se representa el 100% de la eficiencia que engloba todo el aspecto del Acondicionamiento de los establecimientos representando así una eficiencia óptima sujeta a mejoras.

Tabla 102

Resultados obtenidos mediante la aplicación de la lista de verificación en la etapa de Segregación y Almacenamiento Primario de RR. SS.

ESTABLECIMIENTO DE SALUD	PUNTUACIÓN	VALORACIÓN
Centro de Salud Pocollay	3	Aceptable
Puesto de Salud Calana	2	Deficiente
Puesto de Salud Pachía	2	Deficiente
Puesto de Salud Higuera	2	Deficiente
Puesto de Salud Palca	2	Deficiente
Puesto de Salud Toquela	2	Deficiente
Puesto de Salud Vilavilani	2	Deficiente
Puesto de Salud Caplina	2	Deficiente

Fuente: Elaboración propia, 2019

Tabla 103

Porcentajes obtenidos mediante la aplicación de la lista de verificación en la etapa de Segregación y Almacenamiento Primario de RR. SS

VÁLIDO	N° EE.SS.	PORCENTAJE	PORCENTAJE VALIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
MUY DEFICIENTE	0	0,00%	0,00%	0,00%
DEFICIENTE	7	87,50%	87,50%	87,50%
ACEPTABLE	1	12,50%	12,50%	100,00%
TOTAL	8	100,00%	100,00%	

Fuente: Elaboración propia, 2019

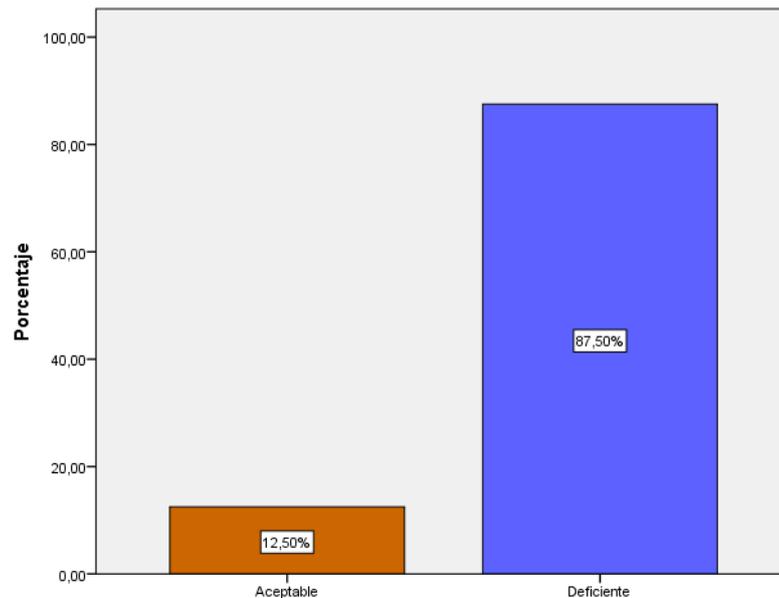


Figura 49. Distribución de los porcentajes obtenido a través de la lista de verificación en la etapa de la Segregación y Almacenamiento de RR.SS.
Fuente: Elaboración propia, 2019

En la Tabla 102, se observa la distribución de los puntajes obtenidos en la etapa de Segregación y almacenamiento primario de los establecimientos de la Microred Frontera, en la evaluación realizada se obtuvo la siguiente puntuación, el C.S. Pocollay cuenta con un puntaje de 03, que en el criterio de valoración resulta como **aceptable**; los establecimientos como, el P.S. Calana, P.S. Pachía, P.S. Higuera, P.S. Palca, P.S. Toquela, P.S. Vilavilani y P.S. Caplina, cuentan con un puntaje de 02 respectivamente, que en el criterio de valoración resulta como **deficiente**, en la Figura 49 se representa los porcentajes tanto de los establecimientos con valoración aceptable y deficiente con 12,50% y 87,50% respectivamente, lo que denota la deficiencia de la Microred Frontera en la etapa de la segregación y almacenamiento de residuos sólidos.

Tabla 104

Resultados obtenidos mediante la aplicación de la lista de verificación en la etapa de Recolección y transporte interno de RR. SS.

ESTABLECIMIENTO DE SALUD	PUNTUACIÓN	VALORACIÓN
Centro de Salud Pocollay	3	Deficiente
Puesto de Salud Calana	3	Deficiente
Puesto de Salud Pachía	3	Deficiente
Puesto de Salud Higuerani	2	Deficiente
Puesto de Salud Palca	3	Deficiente
Puesto de Salud Toquela	2	Deficiente
Puesto de Salud Vilavilani	2	Deficiente
Puesto de Salud Caplina	2	Deficiente

Fuente: Elaboración propia, 2019

Tabla 105

Porcentajes obtenidos mediante la aplicación de la lista de etapa de Recolección y transporte interno de RR. SS.

VÁLIDO	N° EE.SS.	PORCENTAJE	PORCENTAJE VALIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
MUY DEFICIENTE	0	0,00%	0,00%	0,00%
DEFICIENTE	8	100,00%	100,00%	100,00%
ACEPTABLE	0	0,00%	0,00%	100,00%
TOTAL	8	100,00%	100,00%	

Fuente: Elaboración propia, 2019

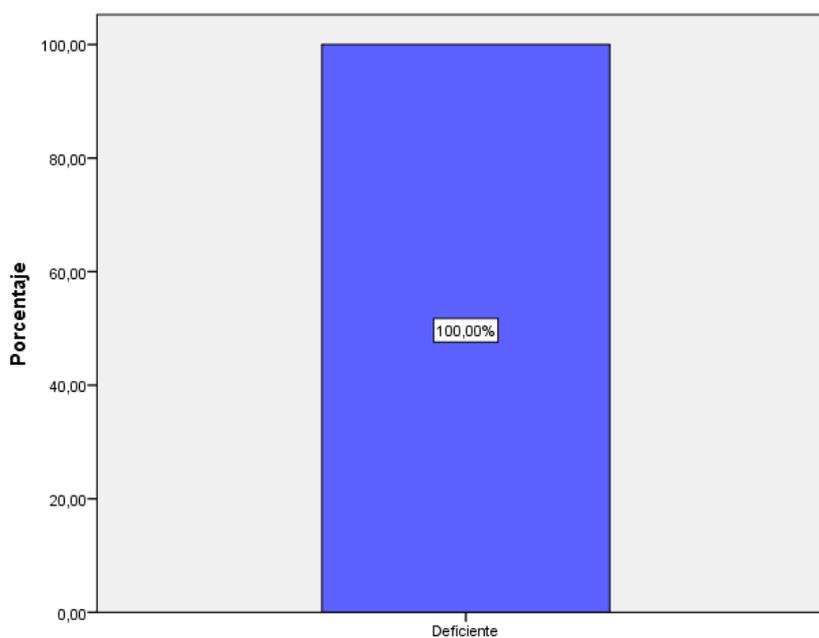


Figura 50. Distribución de los porcentajes obtenido a través de la lista de verificación en la etapa de Recolección, transporte externo y disposición final de RR.SS.

Fuente: Elaboración propia, 2019

En la Tabla 104, se observa la distribución de los puntajes obtenidos en la etapa de Recolección y transporte interno de los establecimientos de la Microred Frontera, en la evaluación realizada a los establecimientos se obtuvieron puntuaciones, el C.S. Pocollay, P.S. Calana, P.S. Pachía y P.S. Palca cuenta con un puntaje de 03, los establecimientos como, el P.S. Higuera, P.S. Toquela, P.S. Vilavilani y P.S. Caplina, cuentan con un puntaje de 02 respectivamente, que en el criterio de valoración todos los establecimientos resultan como **deficiente**, en la Figura 50 se representa el 100% de establecimientos de la Microred Frontera que tienen una deficiencia en cuanto a la etapa de recolección, transporte externo y disposición final de residuos sólidos.

Tabla 106

Resultados obtenidos mediante la aplicación de la lista de verificación en la etapa de Almacenamiento Final o Central de RR. SS.

ESTABLECIMIENTO DE SALUD	PUNTUACIÓN	VALORACIÓN
Centro de Salud Pocollay	4	Deficiente
Puesto de Salud Calana	4	Deficiente
Puesto de Salud Pachía	4	Deficiente
Puesto de Salud Higuera	2	Muy deficiente
Puesto de Salud Palca	4	Deficiente
Puesto de Salud Toquela	1	Muy deficiente
Puesto de Salud Vilavilani	1	Muy deficiente
Puesto de Salud Caplina	2	Muy deficiente

Fuente: Elaboración propia, 2019

Tabla 107

Porcentajes obtenidos mediante la aplicación de la lista de etapa de Almacenamiento Final o Central de RR. SS.

VÁLIDO	Nº EE.SS.	PORCENTAJE	PORCENTAJE VALIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
MUY DEFICIENTE	4	50,00%	50,00%	50,00%
DEFICIENTE	4	50,00%	50,00%	100,00%
ACEPTABLE	0	0,00%	0,00%	0,00%
TOTAL	8	100,00%	100,00%	

Fuente: Elaboración propia, 2019

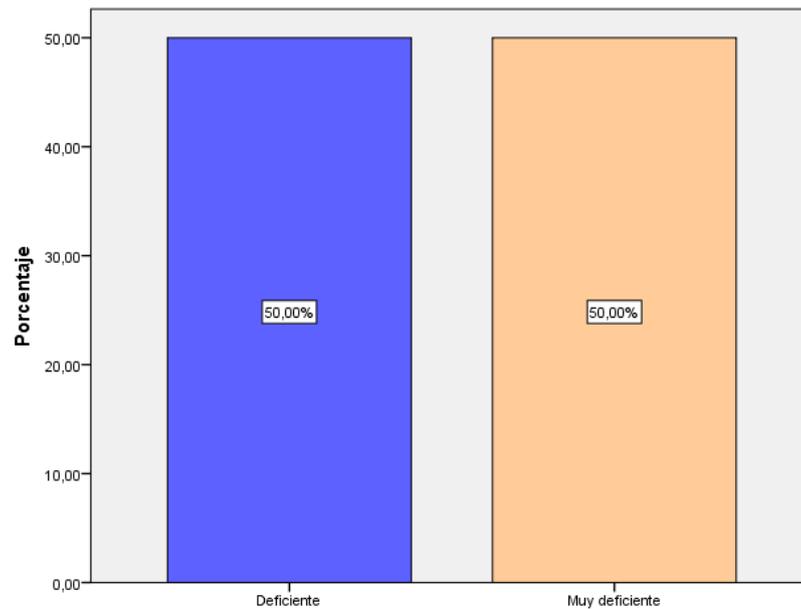


Figura 51 Distribución de los porcentajes obtenido a través de la lista de verificación en la etapa de Almacenamiento final o central de RR.SS.
Fuente: Elaboración propia, 2019

En la Tabla 106, se observa la distribución de los puntajes obtenidos en la etapa de Almacenamiento Final o Central de los establecimientos de la Microred Frontera, en la evaluación realizada a se obtuvo la siguiente puntuación, el C.S. Pocollay, P.S. Calana, P.S. Pachía y el P.S. Palca cuenta con un puntaje de 04 respectivamente, que en el criterio de valoración resulta como **deficiente**; los establecimientos como, el P.S. Higuerani y el P.S. Caplina tienen una valoración de 02 puntos, el P.S. Vilavilani y el P.S. Toquela, cuentan con un puntaje de 01, que en el criterio de valoración resulta como **muy deficiente** respectivamente, en la Figura 51 se representa los porcentajes tanto de los establecimientos con valoración deficiente y muy deficiente con 50,00% y 50,00% respectivamente, lo que denota la deficiencia general de la Microred Frontera en la etapa de almacenamiento final de residuos sólidos existe

incumplimiento significativo de los requisitos, por ende se precisa ser corregido.

Tabla 108

Resultados obtenidos mediante la aplicación de la lista de verificación en la etapa de Tratamiento de RR. SS.

ESTABLECIMIENTO DE SALUD	PUNTUACIÓN	VALORACIÓN
Centro de Salud Pocollay	3	Aceptable
Puesto de Salud Calana	0	Muy deficiente
Puesto de Salud Pachía	0	Muy deficiente
Puesto de Salud Higuera	0	Muy deficiente
Puesto de Salud Palca	0	Muy deficiente
Puesto de Salud Toquela	0	Muy deficiente
Puesto de Salud Vilavilani	0	Muy deficiente
Puesto de Salud Caplina	0	Muy deficiente

Fuente: Elaboración propia, 2019

Tabla 109

Porcentajes obtenidos mediante la aplicación de la lista de etapa de Tratamiento de RR. SS.

VÁLIDO	N° EE.SS.	PORCENTAJE	PORCENTAJE VALIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
MUY DEFICIENTE	7	87,50%	87,50%	87,50%
DEFICIENTE	0	0,00%	0,00%	87,50%
ACEPTABLE	1	12,50%	12,50%	100,00%
TOTAL	8	100,00%	100,00%	

Fuente: Elaboración propia, 2019

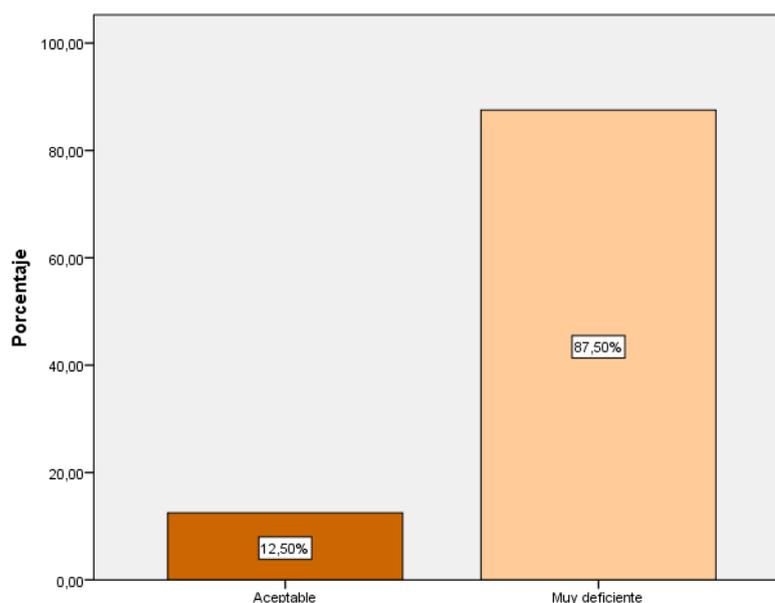


Figura 52. Distribución de los porcentajes obtenido a través de la lista de verificación en la etapa de Tratamiento de RR.SS.

Fuente: Elaboración propia, 2019

En la Tabla 108, se observa la distribución de los puntajes obtenidos en la etapa de Tratamiento de los establecimientos de la Microred Frontera, en la evaluación realizada se obtuvo la siguiente puntuación, el C.S. Pocollay cuenta con un puntaje de 03, que en el criterio de valoración resulta como **aceptable**; los establecimientos como, el P.S. Calana, P.S. Pachía, P.S. Higuerani, P.S. Palca, P.S. Toquela, P.S. Vilavilani y P.S. Caplina, cuentan con un puntaje de 00 respectivamente, que en el criterio de valoración resulta como **muy deficiente**, en la Figura 52 se representa los porcentajes tanto de los establecimientos con valoración aceptable y deficiente con 12,50% y 87,50% respectivamente, lo que denota la deficiencia de la Microred Frontera en la etapa de tratamiento de residuos sólidos, esto es debido a que ninguno de los establecimientos realiza algún tipo de tratamiento, dado que solo almacena los residuos durante una considerada cantidad de tiempo.

Tabla 110

Resultados obtenidos mediante la aplicación de la lista de verificación en la etapa de Recolección y transporte externo y disposición final de RR. SS.

ESTABLECIMIENTO DE SALUD	PUNTUACIÓN	VALORACIÓN
Centro de Salud Pocollay	4	Aceptable
Puesto de Salud Calana	1	Muy deficiente
Puesto de Salud Pachía	1	Muy deficiente
Puesto de Salud Higuerani	1	Muy deficiente
Puesto de Salud Palca	1	Muy deficiente
Puesto de Salud Toquela	1	Muy deficiente
Puesto de Salud Vilavilani	1	Muy deficiente
Puesto de Salud Caplina	1	Muy deficiente

Fuente: Elaboración propia, 2019

Tabla 111

Porcentajes obtenidos mediante la aplicación de la lista de etapa de Recolección y transporte externo y disposición final de RR. SS.

VÁLIDO	N° EE.SS.	PORCENTAJE	PORCENTAJE VALIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
MUY DEFICIENTE	7	87,50%	87,50%	87,50%
DEFICIENTE	0	0,00%	0,00%	87,50%
ACEPTABLE	1	12,50%	12,50%	100,00%
TOTAL	6	100,00%	100,00%	

Fuente: Elaboración propia, 2019

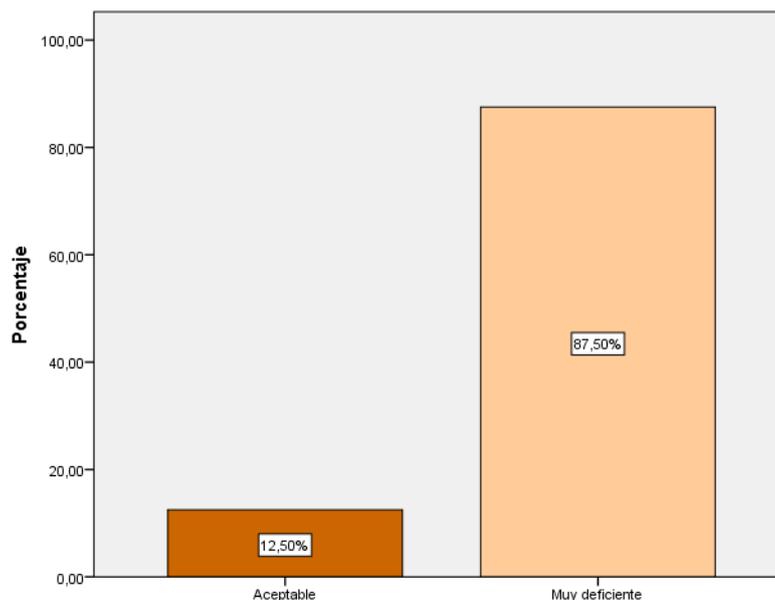


Figura 53. Distribución de los porcentajes obtenido a través de la lista de verificación en la etapa de Recolección, transporte externo y disposición final de RR.SS.

Fuente: Elaboración propia, 2019

En la Tabla 110, se observa la distribución de los puntajes obtenidos en la etapa de Tratamiento de los establecimientos de la Microred Frontera, en la evaluación realizada se obtuvo la siguiente puntuación, el C.S. Pocollay cuenta con un puntaje de 04, que en el criterio de valoración resulta como **aceptable**; los establecimientos como, el P.S. Calana, P.S. Pachía, P.S. Higuera, P.S. Palca, P.S. Toquela, P.S. Vilavilani y P.S. Caplina, cuentan con un puntaje de 01 respectivamente, que en el criterio de valoración resulta como **muy deficiente**, en la Figura 53 se representa los porcentajes tanto de los establecimientos con valoración aceptable

y deficiente con 12,50% y 87,50% respectivamente, lo que denota la deficiencia de la Microred Frontera en la etapa de la recolección, transporte externo y disposición final de residuos sólidos.

4.5. Discusión de resultados

Según los resultados obtenidos, se encontró que la Gestión de residuos sólidos hospitalarios de los establecimientos de la Microred Frontera es deficiente en un 100%, debido a que carece de aspectos a nivel de gestión, las cuales se demuestran en la Tabla 99. Con respecto a las etapas evaluadas del manejo de residuos sólidos hospitalarios tales como, a) El acondicionamiento, arrojó un porcentaje de 100,00% la cual se considera como aceptable, b) En la etapa de segregación y almacenamiento primario se obtuvo un 87,50%, la cual evidencia la deficiencia de esta etapa en la Microred Frontera, c) En la etapa de recolección y transporte interno, se obtuvo un 100,00% de deficiencia en la Microred Frontera, d) En la etapa de almacenamiento final o central se obtuvo una valoración deficiente(50,00%) y muy deficiente (50,00%), por esta razón se evidencia que en la etapa de almacenamiento final o central, la Microred Frontera es deficiente. Posteriormente en la etapa de tratamiento se obtuvo un porcentaje de 87,50%, la cual representa a la valoración de muy deficiente y por último en la etapa de recolección y transporte externo y disposición final se obtuvo un porcentaje de 87,50%, la cual representa a la valoración de muy deficiente. Por lo tanto, promediando las valoraciones obtenidas, el manejo de residuos sólidos hospitalarios de la Microred Frontera es deficiente, ya que solo un establecimiento de los 8 evaluados cumple con lo que pide la Norma.

Del análisis de los resultados de este estudio se puede afirmar que el Manejo y Gestión de los residuos hospitalarios de la Microred Frontera es deficiente. Comparando estos resultados con los obtenidos por Quijano (2017), quien evaluó el manejo de los residuos sólidos en el Hospital Apoyo I “Santiago Apóstol” - U, en las etapas de segregación, almacenamiento primario, transporte

interno, almacenamiento final, tratamiento y recolección externa; se usó el criterio de valoración de la norma técnica del MINSA (2012), presentándose así resultados por debajo del 3,5. Dicha puntuación se presenta en todas las etapas del manejo de residuos sólidos hospitalarios evidenciando una calificación final muy deficiente la cual se representa en un 100,00%. Demostrando que existe una similitud debido al almacenamiento incorrecto, rutas y horarios de recolección, inadecuadas, condiciones deficientes de almacenamiento y falta de insumos, ausencia de una Política Ambiental y un Modelo de Gestión Ambiental para el Manejo de residuos sólidos hospitalarios, por lo que la capacitación y sensibilización permanente del personal, respecto al riesgo que los desechos hospitalarios infecciosos representan es muy necesaria, así como una capacitación relacionada al manejo adecuado de los Residuos Sólidos Hospitalarios.

Por otro lado, si comparamos los resultados con los encontrados por Sánchez (2013), podemos mencionar que el Ciclo de manejo de RSH en todas sus etapas en el Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco (Es Salud-Cusco), según la Norma Técnica 096 (MINSA,2012), se encontró una diferencia porque en la etapa de acondicionamiento se observó una deficiencia en un 100,00%, en la etapa de segregación y almacenamiento primario se alcanzó el 55,00% reflejando la deficiencia de esta etapa, en la etapa de transporte interno se observó que el 33,33% siendo deficiente, en la etapa de almacenamiento interno se evidencio la deficiencia de esta etapa en un 100,00%, en la etapa de almacenamiento, tratamiento y recolección se observó la deficiencia de estas etapas en un 100,00%; indicando que aún existe incumplimiento significativo de los requisitos, por lo que se obtuvo un porcentaje final de 85,71% representando la deficiencia del manejo de residuos sólidos hospitalarios. Demostrando que existe una diferencia de la

investigación realizada los establecimientos de la Microred frontera si cumplen con los requisitos en la etapa de acondicionamiento, porque los servicios no cuentan con el tipo de recipientes para la eliminación de residuos sólidos ya que cuenta con recipientes muy grandes o muy pequeños. Por otro lado, se encontró similitud en las demás etapas del manejo de RSH, no se cuenta con un área exclusiva para el almacenamiento intermedio, algunos de los residuos embolsados provenientes de los diferentes servicios no se depositan en recipientes de acuerdo a su clase, no se hace el recojo de los residuos de acuerdo a la frecuencia de generación del servicio, los residuos sólidos permanecen en el almacén final por un periodo de tiempo mayor a 24 horas. La incorporación de un Modelo de Gestión Ambiental para el manejo de residuos sólidos hospitalarios, capacitación y sensibilización permanente del personal, respecto al riesgo que los desechos hospitalarios infecciosos representan es muy necesaria, así como una capacitación relacionada al manejo adecuado de los Residuos Sólidos Hospitalarios.

Así también, si comparamos los resultados con los encontrados por Chilón y Ortiz (2018), muestra que el 66,67% del manejo de residuos hospitalarios en la Clínica San Lorenzo S.R.L. es deficiente, siendo resultado de las siguientes calificaciones: segregación y almacenamiento primario (5,5), transporte o recolección interna (9,5), almacenamiento final (6), tratamiento de residuos sólidos (5,5), a excepción de las etapas de acondicionamiento y recolección externa que son aceptables. Al evaluar la eficiencia del manejo de residuos hospitalarios en la Clínica San Lorenzo S.R.L. concluye que no se cumple en su total con la normatividad del manejo de residuos hospitalarios.

La incorporación de un Modelo de Gestión Ambiental para el manejo de residuos sólidos hospitalarios, capacitación y sensibilización permanente del

personal, respecto al riesgo que los desechos hospitalarios infecciosos representan es muy necesaria, así como una capacitación relacionada al manejo adecuado de los Residuos Sólidos Hospitalarios.

Con respecto a la clasificación de los residuos sólidos hospitalarios en los establecimientos de salud, se permitió apreciar el tipo de residuos que se generan diariamente y el posible impacto ambiental que puede causar a largo plazo si no existiese un tratamiento adecuado. Es importante resaltar que la cantidad de los residuos sólidos puede variar a través del año, por el hecho que la cantidad de pacientes disminuya o aumente.

Como se puede observar en la Tabla 3,4 y 5, la cantidad generada de residuos sólidos en los Establecimientos de Salud de la Microred Frontera, presentan las tres clasificaciones, de tal forma que en mayor generación se encuentran los residuos biocontaminados (incluye a los residuos punzocortantes) con 633,010 kg/año, luego los residuos comunes con 607,880 kg/año y finalmente los residuos especiales con 98,930 kg/año.

Uno de los hallazgos de esta investigación, es la abundante generación de residuos biocontaminados en los establecimientos de salud de la Microred Frontera en comparación con los resultados obtenidos por Tupayachi (2016), donde identificó que la cantidad promedio diaria de residuos sólidos generados en el centro de salud es de 978,2kg, de los cuales el 31,4% son residuos sólidos biocontaminados, el 7,5% son residuos sólidos especiales y el 61,1% restantes son residuos sólidos comunes. Se observa un comportamiento similar en la cantidad de residuos sólidos generados, según su clasificación, en las áreas de Consulta Externa y Ayuda al Diagnóstico. Demostrando que existe una similitud en cuanto al tipo de residuos que mayor se genera en los establecimientos de salud

estudiados, esto se debe a que, en la presente investigación se estudió a 8 establecimientos, el estudio realizado se diferencia por Tupayachi, debido a que este solo estudio a un hospital, pero aun así se evidencia una mayor proporción de este, porque a este hospital acude una mayor población realizado se de la investigación realizada los establecimientos de la Microred frontera. Cabe señalar que, dado que no se realiza una adecuada segregación en los servicios, es de esperar que la generación de estos residuos pueda estar incrementada; pues se ha podido evidenciar que residuos que pueden ser reciclados, debido a las características de su manejo son mezclados indebidamente con los residuos peligrosos contaminándose.

Por otro lado, si comparamos los resultados con los encontrados por Bellido (1992) que, realizó el "Diagnóstico Situacional del Saneamiento Ambiental en dos centros Hospitalarios" en Lima Metropolitana, este estudio se realizó en el Hospital Arzobispo Loayza de Lima y en el Hospital Daniel Alcides Carrión del Callao. Se determinó la generación unitaria para cada hospital, en promedio en el Hospital Loayza fue de 1,55 Kg/cama/día y en el Hospital Daniel Alcides Carrión de 1,97 Kg/cama/día; en cuanto a la generación promedio diaria según clasificación fue la siguiente: contaminados (57,00%), comunes (42,00%) y especiales (1,00%) en ambos nosocomios. En este estudio se llegó a la conclusión que el 50,00% de los residuos generados son contaminados con materiales o secreciones generados durante el proceso de atención médica a los pacientes, pero al ser manejados inadecuadamente son mezclados con el resto de los residuos, ocasionando que el total de éstos se contaminen. Cabe señalar que, dado que no se realiza una adecuada segregación en los servicios, es de esperar que la generación de estos residuos pueda estar incrementada; pues se ha podido

evidenciar que residuos que pueden ser reciclados, debido a las características de su manejo son mezclados indebidamente con los residuos peligrosos contaminándose.

Dentro de los resultados obtenidos es muy bueno resaltar que hay una similitud en cierta parte en las investigaciones realizadas anteriormente en la ciudad de Lambayeque y Cerro de Pasco (Ej. Quijano, 2017; Rivera, 2018). La similitud está basada en un objetivo en común que es sobre los residuos sólidos en sus distintos aspectos de educación ambiental, asignación de competencias y el cumplimiento de Normas.

V. CONCLUSION Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

En relación a los resultados presentados correspondientes al Diagnóstico de la gestión integral y manejo de residuos sólidos realizado en los establecimientos salud de la Microred Frontera, se concluye que el proceso que engloba tanto la gestión y manejo de residuos sólidos es deficiente, dado que la mayoría de establecimientos no cumple las medidas impuestas por el Ministerio de Salud, es así que esta investigación es el inicio de nuevos proyectos con el fin de formular cambios y soluciones a aquellas falencias detectadas, así como para solidificar acciones, herramientas y actividades que en cierto punto están generando resultados deficientes.

La gestión y manejo de residuos sólidos de los establecimientos que conforman la Microred Frontera es deficiente, después de evaluar cada etapa del manejo de residuos sólidos en base a la Norma Técnica de Salud N°144 MINSA/DIGESA, se obtuvo que el promedio del total de etapas evaluadas en el diagnóstico nos muestra la deficiencia en la mayoría de establecimientos, así mismo, se evidenció establecimientos de salud en un estado crítico, dado que arrojaron resultados muy deficientes en las etapas de almacenamiento final o central, la etapa de tratamiento y recolección, transporte y disposición final de los residuos sólidos, debido a solo un (01) establecimiento de salud cuenta con un permiso y autorización con una EO-RS, esto hace que los demás establecimientos amontonen los residuos generados por un periodo bastante largo.

La cantidad generada de residuos sólidos en los Establecimientos de Salud de la Microred Frontera, presentan las tres clasificaciones, producto de

la toma de muestras y la verificación del contenido de los recipientes de almacenamiento primario e intermedio de los puntos de generación, del que se puede concluir que en orden de mayor generación se encuentran los residuos biocontaminados (incluye a los residuos punzocortantes) con 633,010 kg/año, luego los residuos comunes con 607,880 kg/año y finalmente los residuos especiales con 98,930 kg/año, producto del año 2018, donde la mayoría de estos fueron generados en el Centro de Salud Pocollay, que por ser este un establecimiento de categoría I 3, tiene mayor cantidad de pacientes.

A nivel local la ausencia de un diagnóstico inicial, la falta de sistemas de gestión de manejo de residuos sólidos hospitalarios, las carencias de recursos humanos capacitados tanto para las labores técnicas como las administrativas inherentes al manejo de interno y externo de los residuos sólidos y la falta de voluntad política para implementar estos sistemas, son factores que influyen en el deterioro de la Salud Ambiental.

5.2.Recomendaciones

Para la segregación y almacenamiento primario, los servicios de cada establecimiento deben de estar debidamente acondicionados para segregar los residuos sólidos biocontaminados, especiales y comunes; el personal debe ser capacitado en la clasificación y manejo de residuos sólidos.

En cuanto a la recolección y transporte interno, cada establecimiento debe contar con una ruta de transporte de residuos sólidos; asimismo deben contar con coches o tachos debidamente rotulados para su movilización.

Con respecto al almacenamiento final o central, es indispensable la construcción o reubicación, sea el caso, de un ambiente adecuado para el

almacenamiento de los residuos sólidos encada establecimiento, la cual debe cumplir con las especificaciones técnicas descritas en la normativa vigente.

Para el tratamiento se recomienda que gestionen la intervención de una EO-RS para que los residuos sólidos puedan ser destinados a un relleno sanitario con celdas de seguridad o un relleno de seguridad registrado y autorizado por la autoridad competente.

En el caso de la recolección, transporte externo y disposición final de residuos sólidos, se debe gestionar un recolector propio y adecuado para los establecimientos de la Microred Frontera, la cual ayude a la recolección en las zonas más alejadas de la región en el caso la EO-RS no pueda acceder a la zona, de tal forma se supervise todo este proceso.

Como se pudo comprobar en el análisis de los resultados es imprescindible armar una propuesta de Plan de Manejo de RSH, para suprimir las falencias encontradas en los establecimientos estudiados mediante todas las técnicas y métodos de investigación implementados y poder generar soluciones a corto, mediano y largo plazo.

Supervisar constantemente y adecuadamente todos los aspectos relacionados a la gestión integral y manejo de los residuos desde la etapa de acondicionamiento hasta la disposición final, de tal forma establecer protocolos y medidas para actuar frente a un accidente intrahospitalario.

Todos los establecimientos de salud en coordinación con la Red de Salud de Tacna, y el Ministerio de Salud, deben de implementar un método de tratamiento de sus residuos sólidos acorde a su magnitud, nivel de complejidad, ubicación geográfica, recursos disponibles y viabilidad técnica.

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ambota, E. (2002). *Manejo Intrahospitalario de los desechos sólidos “Hospital Gaspar García Laviana, Rivas”*. (Tesis de Maestría). Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Rivas, Nicaragua.
- Arrollo, J. Rivas, F. (1997). *La Gestión de Residuos Sólidos en América Latina, el caso de las pequeñas y mediana empresas, microempresas y Cooperativas*. Lima. Perú.
- Baclutt, M. (2000). *Estadística Aplicada con SPSS (Descriptiva Inferencia)*. La Paz, Bolivia
- Barrillas, A.; Hasbún J. (2007). *Diseño de un sistema de manejo y disposición de desechos químicos o quirúrgicos en los Hospitales y Unidades de Salud en el Salvador*. (Tesis para obtener Título de Ingeniero Industrial). Universidad DR. José Maéias Delgado, San Salvador, El Salvador.
- Bellido, E. (1992). *Diagnóstico situacional del saneamiento ambiental en los hospitales Arzobispo Loayza (Lima) y Daniel Alcides Carrión (Callao)*. Ministerio de Salud del Perú, Lima.
- Capelli (1998). *Estudio de los desechos sólidos hospitalarios en Establecimientos de Salud*. División de Epidemiología del Instituto Nacional Salvador Subirán. México.
- Celis, C. (2014), *Diagnóstico para la implementación de un sistema de manejo y gestión integral de residuos sólidos en el Centro de Salud de la Ciudad de Caballo Choca, Loreto* (Tesis para obtener Título Profesional de Ingeniero Ambiental). Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, Iquitos, Perú.
- Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria (1994). *Guía para el Manejo Interno de Residuos Sólidos en Centros de Atención de Salud*, Lima.
- Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria (1997). *Residuos de Hospitales*, N° 62. Organización Mundial de la Salud, Lima, Perú.
- Chilón, G., Ortiz, C. (2018). *Eficiencia del Manejo de residuos hospitalarios en la Clínica San Lorenzo S.R.L – Cajamarca 2017* (Tesis para obtener Título Profesional de Ingeniero Ambiental y Prevención de Riesgos). Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo, Cajamarca, Perú.

- Curro, O. (2007). *Nivel de calidad del manejo de residuos sólidos en hospitales de la provincia de Ica*. Rev Acad Perú Salud. 14(2). Recuperado de <file:///C:/Users/USUARIO/Desktop/ultimo%20tesis/a12v14n2.pdf>
- Decreto Legislativo N° 1065 que modifica la Ley 27314, Ley General de Residuos Sólidos. Diario oficial El Peruano, Lima, Perú, 28 de junio del 2008.
- Decreto Legislativo N° 1278 que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos. Diario oficial El Peruano, Lima, Perú, 23 de diciembre del 2016.
- Decreto Supremo N° 057-2004-PCM. Reglamento de la Ley N° 27314, Ley general de residuos sólidos. Diario oficial El Peruano, Lima, Perú, 18 de junio del 2004.
- Díaz, F., Romero, M. (2016), *Estrategias para mejorar la gestión de residuos sólidos hospitalarios. Servicio de emergencia. Hospital Regional Docente Las Mercedes. Chiclayo 2015* (Tesis para optar Título Profesional de Licenciado en Administración Pública). Universidad Señor de Sipán, Pimentel, Perú.
- Lacavertz, J. (2009). *Plan de Manejo de Residuos Sólidos Hospitalarios. Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco-Cusco-2009*. Cusco, Perú.
- Ley N° 27314. Ley General de Residuos Sólidos. Diario oficial El Peruano, Lima, Perú, 21 de julio del 2000.
- Mamani, S. (2016) *Conocimientos sobre manejo de los residuos sólidos hospitalarios por el personal del hospital Santa Rosa, Puerto Maldonado-2016* (Tesis para obtener Título Profesional de Licenciada en Enfermería). Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios, Puerto Maldonado, Perú.
- Ministerio de Salud del Perú. (2010). *Plan Nacional de Gestión de Residuos Sólidos en establecimientos de Salud y Servicios Médicos de apoyo 2010 - 2012* (RM N° 373-2010), Perú.
- Ministerio de Salud del Perú. (2011). *Norma Técnica de Salud. Categorías de Establecimientos del Sector Salud* (RM N°546-2011), Perú.
- Ministerio de Salud del Perú. (2012). *Compendios de Normas*, Perú.
- Ministerio de Salud del Perú. (2018). *Norma Técnica de Salud. Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud, Servicios Médicos de Apoyo y Centros de investigación* (RM N° 1295-2018), Perú.

- Noronha, R. (2015). *Diagnóstico del manejo de residuos sólidos hospitalarios de la MICRORED de San Juan, Distrito de San Juan Bautista, Región Loreto-2014* (Tesis para obtener Título Profesional de Ingeniero en Gestión Ambiental). Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, Iquitos, Perú.
- Organización Mundial de la Salud (2005). *Residuos sólidos hospitalarios*, Ginebra.
- Quijano, M. (2017). *Diagnóstico del Manejo de Residuos sólidos generados en el Hospital Apoyo I "Santiago Apóstol"- Utcubamba, 2016* (Tesis de Maestría en Salud Pública). Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Lambayeque, Perú.
- Quispe, C. (2016). *Sistema de Gestión de residuos sólidos hospitalarios del Centro de Salud Clas Ciudad Nueva – Tacna. 2016* (Tesis de Maestría en Gestión Ambiental y Desarrollo Sostenible). Universidad Privada de Tacna, Tacna, Perú.
- Ramírez, S. (2009). *Formulación del Plan de manejo de residuos hospitalarios en la empresa social del Estado, Hospital Santo Domingo Savio del Municipio, El Playón – Santander* (Tesis para obtener Título Profesional). Universidad Pontificia Bolivariana, Bucaramanga.
- Red de Salud Tacna (2018). Red Tacna. Recuperado de <http://www.redsaludtacna.gob.pe/microredes/frontera#index>
- Rivera, M. (2018). *Evaluación del manejo de residuos sólidos en el Hospital de Apoyo de la Provincia de Junín según Norma Técnica del MINSA – DGSP, I SEMESTRE, 2018*(Tesis para obtener Título Profesional de Ingeniero Ambiental). Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, Cerro de Pasco, Perú.
- Rodríguez, A. (2001). *Análisis de la situación de la disposición de Desechos Sólidos en la Municipalidad de Lima-Perú*
- Rodríguez-Miranda, J., García-Ubaque, C., & Zafra-Mejía, C. (2016). *Residuos hospitalarios: indicadores de tasas de generación en Bogotá, D.C. 2012-2015. Revista de la Facultad de Medicina*, 64(4), 625-628. Para buscarlo en Internet hay que entrar el número precedido de: <https://dx.doi.org/10.15446/revfacmed.v64n4.54770>

- Ruelas, M. (2018). *Aplicación de Normas de Residuos Sólidos Hospitalarios en los servicios del Hospital Alfredo Callo Rodríguez de Sicuani. Cusco, 2016* (Tesis de Maestría en Salud Ocupacional y del Medio Ambiente). Universidad Católica de Santa María, Arequipa, Perú.
- Sánchez, R (2013). *Evaluación del manejo de residuos sólidos hospitalarios y residuos citostáticos en el Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco, EsSalud-Cusco* (Tesis para obtener Título Profesional de Químico Farmacéutico). Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, Cusco, Perú.
- Santisteban N., Llashag M. (2014). *Propuesta de un modelo de Sistema de gestión ambiental basado en la norma internacional ISO 14001:2004 para el manejo de residuos sólidos en el hospital I “El Buen Samaritano” EsSalud – Bagua Grande Amazonas – 2014* (Tesis para obtener Título Profesional). Universidad Cesar Vallejo, Chiclayo, Perú.
- Tchobanoglous, G. (1997) *Gestión Integral De Residuos Sólidos Tomo I y II*. México: McGRAW-HILL Editores, 607 pg.
- Tupayachi, E. (2016). *Propuesta de un Plan de Manejo de residuos sólidos para el Hospital Alberto Sabogal Sologuren* (Tesis para obtener Título Profesional de Ingeniero Ambiental). Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima, Perú.
- Yactayo, E. (2013). *Modelo de Gestión Ambiental para el Manejo de Residuos Sólidos Hospitalarios* (Tesis de Maestría en Gestión Ambiental). Universidad Nacional de Ingeniería, Lima, Perú.
- Yumbato, L. (2012). *Diagnóstico para la Implementación de Planes de manejo integrales en Residuos Sólidos en los establecimientos de Salud de Moronacocho y Manacamiri, IQUITOS* (Tesis para obtener Título Profesional de Ingeniero Ambiental). Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, Iquitos, Perú.

ANEXOS

ANEXO 1

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO: “DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN INTEGRAL Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS DE LA MICRORED FRONTERA, REGIÓN DE TACNA – 2018”			
PROBLEMA	OBJETIVO	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p>PROBLEMA GENERAL</p> <p>¿En qué condiciones se encuentra el manejo de residuos sólidos hospitalarios en los Centros de Salud de la Micro-red Frontera, CLAS Centro de Salud Pocollay, Región Tacna?</p> <p>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</p> <p>¿Cómo se controlan las etapas de la gestión integral y manejo de residuos sólidos en los Centros de Salud de la Micro-red Frontera, CLAS Centro de Salud Pocollay, Región Tacna?</p> <p>¿Cuál es el tipo de residuo que se genera en mayor cantidad en las zonas de estudio?</p>	<p>OBJETIVO GENERAL</p> <p>Realizar el diagnóstico de la gestión integral y manejo de residuos sólidos hospitalarios en los Centros de Salud de la Micro-red Frontera, CLAS Centro de Salud Pocollay, Región Tacna.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <p>a) Evaluar las etapas de la gestión y manejo de residuos sólidos en los Centros de salud de la Micro-red Frontera, CLAS Centro de Salud Pocollay, Región Tacna.</p> <p>b) Determinar cuál es el tipo de residuo que se genera en mayor cantidad en los Establecimientos de Salud.</p>	<p>VARIABLES DE ESTUDIO</p> <p>a) VARIABLE INDEPENDIENTE (X)</p> <p>- Gestión y Manejo de residuos sólidos hospitalarios de la Microred Frontera.</p> <p>b) VARIABLE DEPENDIENTE (Y)</p> <p>- Establecimientos de Salud de la Microred Frontera</p>	<p>Tipo de investigación: Descriptivo</p> <p>Diseño de investigación: Prospectiva y transversal</p> <p>Población: Distritos de Pocollay, Calana, Pachia y Palca</p> <p>TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOJO DE DATOS:</p> <p>Técnica: Observación de conductas</p> <p>Instrumento: Ficha de observación estructurada denominada “Verificación del cumplimiento de la gestión y del manejo de residuos sólidos”</p> <p>TÉCNICA DE ANÁLISIS DE DATOS:</p> <p>Estadística descriptiva, cuadros de frecuencia, diagramas.</p>

ANEXO 2

RESULTADOS OBTENIDOS DE LA APLICACIÓN ESTADÍSTICA

Establecimientos de Salud	FICHA 1		FICHA 2											
	Aspectos Administrativos, Diagnostico Inicial, Documentos Tecnicos		Acondicionamiento		Segregacion, Almacenamiento Primario		Recoleccion, Transporte Interno		Alacenamiento Final o Central		Trataminto		Recoleccion y Transporte Externo, Disposicion fina de los RRSS	
C.S. Pocollay	10	Deficiente	6	Aceptable	3	Aceptable	3	Deficiente	4	Deficiente	3	Aceptable	4	Aceptable
P.S. Calana	8	Deficiente	6	Aceptable	2	Deficiente	3	Deficiente	4	Muy deficiente	0	Muy deficiente	1	Muy deficiente
P.S. Pachia	8	Deficiente	6	Aceptable	2	Deficiente	3	Deficiente	4	Muy deficiente	0	Muy deficiente	1	Muy deficiente
P.S. Caplina	8	Deficiente	6	Aceptable	2	Deficiente	2	Deficiente	2	Muy deficiente	0	Muy deficiente	1	Muy deficiente
P.S. Toquele	8	Deficiente	6	Aceptable	2	Deficiente	2	Deficiente	1	Muy deficiente	0	Muy deficiente	1	Muy deficiente
P.S. Vilavilani	8	Deficiente	6	Aceptable	2	Deficiente	2	Deficiente	1	Muy deficiente	0	Muy deficiente	1	Muy deficiente
P.S. Palca	8	Deficiente	6	Aceptable	2	Deficiente	2	Deficiente	3	Muy deficiente	0	Muy deficiente	1	Muy deficiente
P.S.Higuerani	6	Deficiente	6	Aceptable	2	Deficiente	2	Deficiente	2	Muy deficiente	0	Muy deficiente	1	Muy deficiente

ANEXO 3
INSTRUMENTOS

FICHA N° 01

VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE LOS ASPECTOS DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EESS Y SMA DE LA CATEGORÍA I-1 AL I-3 Y CL

RAZÓN SOCIAL: C.S. Borallon

RUC: _____

SECTOR PÚBLICO (X) SECTOR PRIVADO () MIXTO ()

FECHA: 08-09-19RED-MICRORED: Frontera DIRIS/DISA/DIRESA/GERESA TacnaRESPONSABLE DEL ESTABLECIMIENTO: Med. Jhon Yagua BriceñoRESPONSABLE DE RRSS EN EL EESS, SMA o CI: Tec. Efrain Carrasco MamaniNOMBRE DE EVALUADOR (ES): Bach. Ing. Alexander Hugo Mendoza

PUNTAJE: SI = 1 punto; NO = 0 punto

COMPONENTES DE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS		SITUACIÓN	
		SI cumple	NO cumple
1	ASPECTOS ADMINISTRATIVOS		
1.1	El responsable de residuos sólidos esta designado con un memorándum o documento que haga sus veces	X	
1.2	Elaboro el Diagnóstico inicial del Manejo de Residuos Sólidos		X
1.3	Incluye el Plan de Contingencias el cual es parte del Plan de Manejo de Residuos Sólidos	X	
1.4	El Plan o Programa de Manejo de Residuos Sólidos de su Institución está aprobado mediante resolución directoral o el documento que haga sus veces		X
1.5	Desarrolla el cronograma de Capacitación en Gestión y Manejo de Residuos Sólidos para el personal asistencial, administrativo y operarios de limpieza	X	
1.6	El personal de limpieza cuenta con sus debidas evaluaciones de salud ocupacional	X	
1.7	Cuenta con un protocolo/ flujograma del manejo de residuos y de valorización	X	
1.8	Cuenta con un programa de Control y Monitoreo de la gestión y manejo de los residuos sólidos y su evaluación semestralmente		X
1.9	Participa en el proceso de evaluación técnica de las adquisiciones de materiales e insumos de limpieza y desinfección	X	
1.10	Las actividades del Plan o Programa de Manejo de Residuos Sólidos están incluidas en el Plan Operativo Anual - POA o Plan operativo Institucional - POI		
1.11	El responsable de residuos sólidos aplica las fichas de verificación del manejo de residuos sólidos cada área/unidad/ servicio del EESS, SMMA o CI	X	
2	DEL DIAGNÓSTICO INICIAL DE LA GESTIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS		
2.1	Cuenta con el Diagnostico Inicial Basal según lo establecido en la norma vigente		X
3	DE LA ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS TECNICOS ADMINISTRATIVOS		
3.1	Presento la Declaración Anual de Residuos Sólidos a través de SIGERSOL		X
3.2	Presento el Manifiesto de Manejo de Residuos Sólidos peligrosos a través del SIGERSOL durante los 15 primeros días hábiles de cada trimestre del año en curso		X
3.3	Presento el Plan o Programa de Manejo de Residuos Sólidos según lo establecido en norma técnica	X	
3.4	El generador conserva los Manifiestos de Manejo de Residuos Sólidos Peligrosos	X	
3.5	Reporta la Generación de Residuos Sólidos en la ficha de Registro Diario	X	

CRITERIOS DE VALORACIÓN

Deficiente = 10 puntos

MUY DEFICIENTE	DEFICIENTE	ACEPTABLE
Puntaje menor o igual a 5	Puntaje entre 6 y 10	Puntaje mayor a 11

OBSERVACIONES:

FIRMA: 

FICHA N° 02

VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EESS Y SMA DE LA CATEGORÍA I-1 AL I-3 Y CL

SECTOR PÚBLICO (X) SECTOR PRIVADO () MIXTO () RUC:

RAZÓN SOCIAL: *C.S. Pocollay*

RED-MICRORED: *Frontera* DIRIS/DISA/DIRESA/GERESA: *Tacna*

RESPONSABLE DEL ESTABLECIMIENTO: *Med. Jhon Yagua Briceno*

RESPONSABLE DE RRSS EN EL EESS, SMA o CI: *Tec. Efraim Carasco Mamanj*

NOMBRE DE EVALUADOR (ES): *Bach. Ing. Alexander Hugo Mendoza*

FECHA: *08-01-19*

PUNTAJE: SI = 1 punto; NO = 0 punto

COMPONENTES DE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS	SITUACIÓN										Puntaje Total
	SITUACIÓN DE CUMPLIMIENTO										
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	

1. ACONDICIONAMIENTO

1.1	Se cuenta con la cantidad de recipientes acorde a sus necesidades										X
1.2	Los recipientes utilizados para residuos comunes, biocontaminados o especiales cuentan con tapas										X
1.3	Se cuenta con bolsas de colores según el tipo de residuos a eliminar (residuo común: negro; biocontaminado: rojo; residuo especial (bolsa amarilla) en cada recipiente.										X
1.4	El recipiente para residuos punzocortantes es rígido cumple con las especificaciones técnicas de la norma										X
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.										X
1.6	Los servicios higiénicos que son de uso compartido o exclusivo de pacientes cuentan con bolsas rojas.										X

Puntaje: *6*

CRITERIOS DE VALORACIÓN *Aceptable = 5 puntos*

MUY DEFICIENTE	DEFICIENTE	ACEPTABLE
Puntaje menor o igual a 1	Puntaje entre 2 y 3	Puntaje mayor a 4

2. SEGREGACIÓN Y ALMACENAMIENTO PRIMARIO

2.1	Se disponen los residuos en el recipiente correspondiente según su clase.										X
2.2	Los residuos punzocortantes se segregan en los recipientes rígidos según lo establecido en la Norma Técnica de Salud										X
2.3	Las bolsas y recipientes rígidos se retiran una vez alcanzadas las 3/4 partes de su capacidad										X

CRITERIOS DE VALORACIÓN *Aceptable = 3 puntos*

MUY DEFICIENTE	DEFICIENTE	ACEPTABLE
Puntaje 1	Puntaje 2	Puntaje 3

3. RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE INTERNO

	SI	NO	Observaciones
3.1		X	
3.2	X		
3.3		X	
3.4	X		
3.5	X		

CRITERIOS DE VALORACIÓN *Deficiente = 3 puntos*

MUY DEFICIENTE	DEFICIENTE	ACEPTABLE
Puntaje menor o igual a 1	Puntaje entre 2 y 3	Puntaje mayor a 4

4. ALMACENAMIENTO FINAL O CENTRAL		SI	NO	Observaciones
4.1	En EESS, SMA o CI cuenta con un ambiente de almacenamiento final o central donde se almacenan las 03 clases de residuos sólidos	X		
4.2	El almacenamiento final o central está correctamente delimitado y señalizado		X	
4.3	Se encuentra ubicado es una zona de fácil acceso, que permite la maniobra y operación del vehículo colector externo y los coches de recolección interna	X		
4.4	Revestido internamente (piso y paredes) con material liso, resistente, lavable, impermeable y de color claro y contar con canaletas de desagüe, de ser el caso		X	
4.5	La ubicación del almacenamiento central de RRSS está alejada de los servicios de atención médica y de alimentación	X		
4.6	El almacenamiento central se encuentra revestido internamente (piso y paredes) con material liso, resistente, lavable, impermeable y de color claro y contar con canaletas de desagüe		X	
4.7	Personal de limpieza que realiza actividades en el almacenamiento final o central, cuenta con la indumentaria de protección personal para dicho fin.	X		
4.8	Los residuos sólidos se encuentran almacenados es sus áreas correspondientes según su clase.		X	
4.9	Los residuos sólidos biocontaminados permanecen en el almacenamiento central, acorde a los establecido en la normatividad vigente.		X	
CRITERIOS DE VALORACIÓN		<i>Deficiente = 4 puntos</i>		
MUY DEFICIENTE	DEFICIENTE	ACEPTABLE		
Puntaje menor o igual a 3	Puntaje entre 4 y 5	Puntaje mayor a 6		
5. TRATAMIENTO		SI	NO	Observaciones
5.1	El EESS, SMA o CI realiza algún tipo de tratamiento para residuos sólidos o cuenta con una EO-RS debidamente registrada y autorizada	X		EO-RS
5.2	El sistema de tratamiento cuenta con las aprobaciones y autorizaciones correspondientes	X		
5.3	El sistema de tratamiento se encuentra detallado en el Plan de Manejo de los RRSS del EESS, SMA o CI.	X		
CRITERIOS DE VALORACIÓN		<i>Aceptable = 3 puntos</i>		
MUY DEFICIENTE	DEFICIENTE	ACEPTABLE		
Puntaje menor o igual a 1	Puntaje 2	Puntaje 3		
6. RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE EXTERNO Y DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS		SI	NO	Observaciones
6.1	Cuenta con contrato vigente de recolección de residuos sólidos peligrosos con EO-RS o municipalidad registrada y autorizada por la autoridad competente	X		
6.2	Los manifiestos de Residuos Sólidos son devueltos en los plazos establecidos en la normatividad por la EO-RS y cuenta con firmas y sellos correspondientes	X		
6.3	Cuenta con el Registro Diario de Residuos Solidos	X		
6.4	La disposición final de residuos sólidos se realiza en un relleno sanitario con celdas de seguridad o en un relleno de seguridad registrado y autorizado por la autoridad competente	X		
CRITERIOS DE VALORACIÓN		<i>Aceptable = 4 puntos</i>		
MUY DEFICIENTE	DEFICIENTE	ACEPTABLE		
Puntaje menor o igual a 1	Puntaje 2	Puntaje mayor o igual a 3		
<i>Pacollox</i>				

FICHA N° 01

VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE LOS ASPECTOS DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EESS Y SMA DE LA CATEGORÍA I-1 AL I-3 Y CL

RAZÓN SOCIAL: P.S. Colana RUC: _____
 SECTOR PÚBLICO () SECTOR PRIVADO () MIXTO () FECHA: 11-01-19

RED-MICRORED: Fronteira DIRIS/DISA/DIRESA/GERESA Tacna

RESPONSABLE DEL ESTABLECIMIENTO: Lic. Enf. Nydia Bahamontes

RESPONSABLE DE RRSS EN EL EESS, SMA o CI:

NOMBRE DE EVALUADOR (ES): Bach. Ing. Alexander Hugo Mendoza

PUNTAJE: SI = 1 punto; NO = 0 punto

COMPONENTES DE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS		SITUACIÓN	
		SI cumple	NO cumple
1	ASPECTOS ADMINISTRATIVOS		
1.1	El responsable de residuos sólidos esta designado con un memorándum o documento que haga sus veces	X	
1.2	Elaboro el Diagnóstico inicial del Manejo de Residuos Sólidos		X
1.3	Incluye el Plan de Contingencias el cual es parte del Plan de Manejo de Residuos Sólidos		X
1.4	El Plan o Programa de Manejo de Residuos Sólidos de su Institución está aprobado mediante resolución directoral o el documento que haga sus veces		X
1.5	Desarrolla el cronograma de Capacitación en Gestión y Manejo de Residuos Sólidos para el personal asistencial, administrativo y operarios de limpieza	X	
1.6	El personal de limpieza cuenta con sus debidas evaluaciones de salud ocupacional	X	
1.7	Cuenta con un protocolo/ flujograma del manejo de residuos y de valorización	X	
1.8	Cuenta con un programa de Control y Monitoreo de la gestión y manejo de los residuos sólidos y su evaluación semestralmente		X
1.9	Participa en el proceso de evaluación técnica de las adquisiciones de materiales e insumos de limpieza y desinfección	X	
1.10	Las actividades del Plan o Programa de Manejo de Residuos Sólidos están incluidas en el Plan Operativo Anual - POA o Plan operativo Institucional - POI		X
1.11	El responsable de residuos sólidos aplica las fichas de verificación del manejo de residuos sólidos cada área/unidad/ servicio del EESS, SMMA o CI		X
2	DEL DIAGNÓSTICO INICIAL DE LA GESTIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS		
2.1	Cuenta con el Diagnostico Inicial Basal según lo establecido en la norma vigente		X
3	DE LA ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS TECNICOS ADMINISTRATIVOS		
3.1	Presento la Declaración Anual de Residuos Sólidos a través de SIGERSOL		X
3.2	Presento el Manifiesto de Manejo de Residuos Sólidos peligrosos a través del SIGERSOL durante los 15 primeros días hábiles de cada trimestre del año en curso		X
3.3	Presento el Plan o Programa de Manejo de Residuos Sólidos según lo establecido en norma técnica	X	
3.4	El generador conserva los Manifiestos de Manejo de Residuos Sólidos Peligrosos	X	
3.5	Reporta la Generación de Residuos Sólidos en la ficha de Registro Diario	X	

CRITERIOS DE VALORACIÓN

MUY DEFICIENTE	DEFICIENTE	ACEPTABLE
Puntaje menor o igual a 5	Puntaje entre 6 y 10	Puntaje mayor a 11

Deficiente = 8 puntos

OBSERVACIONES:

FIRMA: 

FICHA N° 02

VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EESS Y SMA DE LA CATEGORÍA I-1 AL I-3 Y CL

SECTOR PÚBLICO (X) SECTOR PRIVADO () MIXTO () RUC:

RAZÓN SOCIAL *P.S. Calona*

RED-MICRORED: *Frantera* DIRIS/DISA/DIRESA/GERESA *Tacna*

RESPONSABLE DEL ESTABLECIMIENTO: *Lic. Eng. Nydia Bahamondes*

RESPONSABLE DE RRSS EN EL EESS, SMA o CI:

NOMBRE DE EVALUADOR (ES): *Badaj. Alexander Hugo Mendoza*

FECHA: *11-01-19*

PUNTAJE: SI = 1 punto; NO = 0 punto

COMPONENTES DE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS	SITUACIÓN										Puntaje Total
	SITUACIÓN DE CUMPLIMIENTO										
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	

1. ACONDICIONAMIENTO

1.1	Se cuenta con la cantidad de recipientes acorde a sus necesidades											X
1.2	Los recipientes utilizados para residuos comunes, biocontaminados o especiales cuentan con tapas											X
1.3	Se cuenta con bolsas de colores según el tipo de residuos a eliminar (residuo común: negro; biocontaminado: rojo; residuo especial (bolsa amarilla) en cada recipiente.											X
1.4	El recipiente para residuos punzocortantes es rígido cumple con las especificaciones técnicas de la norma											X
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.											X
1.6	Los servicios higiénicos que son de uso compartido o exclusivo de pacientes cuentan con bolsas rojas.											X

Puntaje

CRITERIOS DE VALORACIÓN *Acceptable = 6 puntos*

MUY DEFICIENTE	DEFICIENTE	ACEPTABLE
Puntaje menor o igual a 1	Puntaje entre 2 y 3	Puntaje mayor a 4

2. SEGREGACIÓN Y ALMACENAMIENTO PRIMARIO

2.1	Se disponen los residuos en el recipiente correspondiente según su clase.											X
2.2	Los residuos punzocortantes se segregan en los recipientes rígidos según lo establecido en la Norma Técnica de Salud											X
2.3	Las bolsas y recipientes rígidos se retiran una vez alcanzadas las 3/4 partes de su capacidad											X

CRITERIOS DE VALORACIÓN *Deficiente = 2 puntos*

MUY DEFICIENTE	DEFICIENTE	ACEPTABLE
Puntaje 1	Puntaje 2	Puntaje 3

3. RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE INTERNO

	SI	NO	Observaciones
3.1	Cuenta con coches o tachos con rueda	X	
3.2	El transporte de residuos sólidos se realiza en los horarios establecidos.	X	
3.3	Cuenta con rutas debidamente señalizadas para el transporte de los residuos sólidos		X
3.4	Al final de cada jornada laboral se realiza la limpieza y desinfección o vehículo de transporte interno		X
3.5	Los coches o tachos de transporte de residuos sólidos no pueden ser usados para ningún otro propósito	X	

CRITERIOS DE VALORACIÓN *Deficiente = 3 puntos*

MUY DEFICIENTE	DEFICIENTE	ACEPTABLE
Puntaje menor o igual a 1	Puntaje entre 2 y 3	Puntaje mayor a 4

4. ALMACENAMIENTO FINAL O CENTRAL		SI	NO	Observaciones
4.1	En EESS, SMA o CI cuenta con un ambiente de almacenamiento final o central donde se almacenan las 03 clases de residuos sólidos	X		
4.2	El almacenamiento final o central está correctamente delimitado y señalizado		X	
4.3	Se encuentra ubicado es una zona de fácil acceso, que permite la maniobra y operación del vehículo colector externo y los coches de recolección interna	X		
4.4	Revestido internamente (piso y paredes) con material liso, resistente, lavable, impermeable y de color claro y contar con canaletas de desagüe, de ser el caso		X	
4.5	La ubicación del almacenamiento central de RRSS está alejada de los servicios de atención médica y de alimentación	X		
4.6	El almacenamiento central se encuentra revestido internamente (piso y paredes) con material liso, resistente, lavable, impermeable y de color claro y contar con canaletas de desagüe		X	
4.7	Personal de limpieza que realiza actividades en el almacenamiento final o central, cuenta con la indumentaria de protección personal para dicho fin.	X		
4.8	Los residuos sólidos se encuentran almacenados es sus áreas correspondientes según su clase.		X	
4.9	Los residuos sólidos biocontaminados permanecen en el almacenamiento central, acorde a los establecido en la normatividad vigente.		X	
CRITERIOS DE VALORACIÓN		<i>Deficiente = 4 puntos</i>		
MUY DEFICIENTE	DEFICIENTE	ACEPTABLE		
Puntaje menor o igual a 3	Puntaje entre 4 y 5	Puntaje mayor a 6		
5. TRATAMIENTO		SI	NO	Observaciones
5.1	El EESS, SMA o CI realiza algún tipo de tratamiento para residuos sólidos o cuenta con una EO-RS debidamente registrada y autorizada		X	
5.2	El sistema de tratamiento cuenta con las aprobaciones y autorizaciones correspondientes		X	
5.3	El sistema de tratamiento se encuentra detallado en el Plan de Manejo de los RRSS del EESS, SMA o CI.		X	
CRITERIOS DE VALORACIÓN		<i>Muy Deficiente = 0 puntos</i>		
MUY DEFICIENTE	DEFICIENTE	ACEPTABLE		
Puntaje menor o igual a 1	Puntaje 2	Puntaje 3		
6. RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE EXTERNO Y DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS		SI	NO	Observaciones
6.1	Cuenta con contrato vigente de recolección de residuos sólidos peligrosos con EO-RS o municipalidad registrada y autorizada por la autoridad competente		X	
6.2	Los manifiestos de Residuos Sólidos son devueltos en los plazos establecidos en la normatividad por la EO-RS y cuenta con firmas y sellos correspondientes		X	
6.3	Cuenta con el Registro Diario de Residuos Solidos	X		
6.4	La disposición final de residuos sólidos se realiza en un relleno sanitario con celdas de seguridad o en un relleno de seguridad registrado y autorizado por la autoridad competente		X	
CRITERIOS DE VALORACIÓN		<i>Muy Deficiente = 1 punto</i>		
MUY DEFICIENTE	DEFICIENTE	ACEPTABLE		
Puntaje menor o igual a 1	Puntaje 2	Puntaje mayor o igual a 3		
<i>calona</i> 				

FICHA N° 02

VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EESS Y SMA DE LA CATEGORÍA I-1 AL I-3 Y CL

SECTOR PÚBLICO () SECTOR PRIVADO () MIXTO () RUC:

RAZÓN SOCIAL *RS Palca*

RED-MICRORED: *Frontem* DIRIS/DISA/DIRESA/GERESA *TACNA*

RESPONSABLE DEL ESTABLECIMIENTO: *Lic. Enf. Jesús Calizaya*

RESPONSABLE DE RRSS EN EL EESS, SMA o CI:

NOMBRE DE EVALUADOR (ES): *Bach. Ing. Alexander Hugo Mendoza*

FECHA: *21-12-19*

PUNTAJE: SI = 1 punto; NO = 0 punto

COMPONENTES DE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS	SITUACIÓN										Puntaje Total
	SITUACIÓN DE CUMPLIMIENTO										
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	

1. ACONDICIONAMIENTO

1.1	Se cuenta con la cantidad de recipientes acorde a sus necesidades										X
1.2	Los recipientes utilizados para residuos comunes, biocontaminados o especiales cuentan con tapas										X
1.3	Se cuenta con bolsas de colores según el tipo de residuos a eliminar (residuo común: negro; biocontaminado: rojo; residuo especial (bolsa amarilla) en cada recipiente.										X
1.4	El recipiente para residuos punzocortantes es rígido cumple con las especificaciones técnicas de la norma										X
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.										X
1.6	Los servicios higiénicos que son de uso compartido o exclusivo de pacientes cuentan con bolsas rojas.										X

Puntaje

CRITERIOS DE VALORACIÓN *Aceptable 6 puntos*

MUY DEFICIENTE	DEFICIENTE	ACEPTABLE
Puntaje menor o igual a 1	Puntaje entre 2 y 3	Puntaje mayor a 4

2. SEGREGACIÓN Y ALMACENAMIENTO PRIMARIO

2.1	Se disponen los residuos en el recipiente correspondiente según su clase.										X
2.2	Los residuos punzocortantes se segregan en los recipientes rígidos según lo establecido en la Norma Técnica de Salud										X
2.3	Las bolsas y recipientes rígidos se retiran una vez alcanzadas las 3/4 partes de su capacidad										X

CRITERIOS DE VALORACIÓN *Deficiente: 2 puntos*

MUY DEFICIENTE	DEFICIENTE	ACEPTABLE
Puntaje 1	Puntaje 2	Puntaje 3

3. RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE INTERNO

	SI	NO	Observaciones
3.1		X	
3.2	X		
3.3		X	
3.4		X	
3.5	X		

CRITERIOS DE VALORACIÓN *Deficiente: 2 puntos*

MUY DEFICIENTE	DEFICIENTE	ACEPTABLE
Puntaje menor o igual a 1	Puntaje entre 2 y 3	Puntaje mayor a 4

4. ALMACENAMIENTO FINAL O CENTRAL		SI	NO	Observaciones
4.1	En EESS, SMA o CI cuenta con un ambiente de almacenamiento final o central donde se almacenan las 03 clases de residuos sólidos		X	
4.2	El almacenamiento final o central está correctamente delimitado y señalizado		X	
4.3	Se encuentra ubicado es una zona de fácil acceso, que permite la maniobra y operación del vehículo colector externo y los coches de recolección interna	X		
4.4	Revestido internamente (piso y paredes) con material liso, resistente, lavable, impermeable y de color claro y contar con canaletas de desagüe, de ser el caso		X	
4.5	La ubicación del almacenamiento central de RRSS está alejada de los servicios de atención médica y de alimentación	X		
4.6	El almacenamiento central se encuentra revestido internamente (piso y paredes) con material liso, resistente, lavable, impermeable y de color claro y contar con canaletas de desagüe		X	
4.7	Personal de limpieza que realiza actividades en el almacenamiento final o central, cuenta con la indumentaria de protección personal para dicho fin.	X		
4.8	Los residuos sólidos se encuentran almacenados es sus áreas correspondientes según su clase.		X	
4.9	Los residuos sólidos biocontaminados permanecen en el almacenamiento central, acorde a los establecido en la normatividad vigente.		X	
CRITERIOS DE VALORACIÓN		<i>Muy Deficiente = 3 puntos</i>		
MUY DEFICIENTE	DEFICIENTE	ACEPTABLE		
Puntaje menor o igual a 3	Puntaje entre 4 y 5	Puntaje mayor a 6		
5. TRATAMIENTO		SI	NO	Observaciones
5.1	El EESS, SMA o CI realiza algún tipo de tratamiento para residuos sólidos o cuenta con una EO-RS debidamente registrada y autorizada		X	
5.2	El sistema de tratamiento cuenta con las aprobaciones y autorizaciones correspondientes		X	
5.3	El sistema de tratamiento se encuentra detallado en el Plan de Manejo de los RRSS del EESS, SMA o CI.		X	
CRITERIOS DE VALORACIÓN		<i>Muy Deficiente = 0 punto</i>		
MUY DEFICIENTE	DEFICIENTE	ACEPTABLE		
Puntaje menor o igual a 1	Puntaje 2	Puntaje 3		
6. RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE EXTERNO Y DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS		SI	NO	Observaciones
6.1	Cuenta con contrato vigente de recolección de residuos sólidos peligrosos con EO-RS o municipalidad registrada y autorizada por la autoridad competente		X	
6.2	Los manifiestos de Residuos Sólidos son devueltos en los plazos establecidos en la normatividad por la EO-RS y cuenta con firmas y sellos correspondientes		X	
6.3	Cuenta con el Registro Diario de Residuos Solidos	X		
6.4	La disposición final de residuos sólidos se realiza en un relleno sanitario con celdas de seguridad o en un relleno de seguridad registrado y autorizado por la autoridad competente		X	
CRITERIOS DE VALORACIÓN		<i>Muy Deficiente = 1 punto</i>		
MUY DEFICIENTE	DEFICIENTE	ACEPTABLE		
Puntaje menor o igual a 1	Puntaje 2	Puntaje mayor o igual a 3		
<p>Polca</p> 				

FICHA N° 01

VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE LOS ASPECTOS DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EESS Y SMA DE LA CATEGORÍA I-1 AL I-3 Y CL

RAZÓN SOCIAL: PS Palca

RUC: _____

SECTOR PÚBLICO (X) SECTOR PRIVADO () MIXTO ()

FECHA: 21-12-19

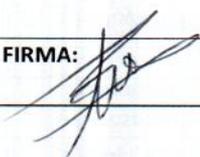
RED-MICRORED: Frontera DIRIS/DISA/DIRESA/GERESA _____

RESPONSABLE DEL ESTABLECIMIENTO: Lic. Enf. Jesús Calizaya

RESPONSABLE DE RRSS EN EL EESS, SMA o CI:

NOMBRE DE EVALUADOR (ES): Bach Ing. Alexander Hugo Mendoza

PUNTAJE: SI = 1 punto; NO = 0 punto

COMPONENTES DE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS		SITUACIÓN	
		SI cumple	NO cumple
1	ASPECTOS ADMINISTRATIVOS		
1.1	El responsable de residuos sólidos esta designado con un memorándum o documento que haga sus veces	X	
1.2	Elaboro el Diagnóstico inicial del Manejo de Residuos Sólidos		X
1.3	Incluye el Plan de Contingencias el cual es parte del Plan de Manejo de Residuos Sólidos		X
1.4	El Plan o Programa de Manejo de Residuos Sólidos de su Institución está aprobado mediante resolución directoral o el documento que haga sus veces		X
1.5	Desarrolla el cronograma de Capacitación en Gestión y Manejo de Residuos Sólidos para el personal asistencial, administrativo y operarios de limpieza	X	
1.6	El personal de limpieza cuenta con sus debidas evaluaciones de salud ocupacional	X	
1.7	Cuenta con un protocolo/ flujograma del manejo de residuos y de valorización	X	
1.8	Cuenta con un programa de Control y Monitoreo de la gestión y manejo de los residuos sólidos y su evaluación semestralmente		X
1.9	Participa en el proceso de evaluación técnica de las adquisiciones de materiales e insumos de limpieza y desinfección	X	
1.10	Las actividades del Plan o Programa de Manejo de Residuos Sólidos están incluidas en el Plan Operativo Anual - POA o Plan operativo Institucional - POI		X
1.11	El responsable de residuos sólidos aplica las fichas de verificación del manejo de residuos sólidos cada área/unidad/ servicio del EESS, SMMA o CI		X
2	DEL DIAGNÓSTICO INICIAL DE LA GESTIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS		
2.1	Cuenta con el Diagnostico Inicial Basal según lo establecido en la norma vigente		X
3	DE LA ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS TECNICOS ADMINISTRATIVOS		
3.1	Presento la Declaración Anual de Residuos Sólidos a través de SIGERSOL		X
3.2	Presento el Manifiesto de Manejo de Residuos Sólidos peligrosos a través del SIGERSOL durante los 15 primeros días hábiles de cada trimestre del año en curso		X
3.3	Presento el Plan o Programa de Manejo de Residuos Sólidos según lo establecido en norma técnica	X	
3.4	El generador conserva los Manifiestos de Manejo de Residuos Sólidos Peligrosos	X	
3.5	Reporta la Generación de Residuos Sólidos en la ficha de Registro Diario	X	
CRITERIOS DE VALORACIÓN		<i>Deficiente : 8 puntos</i>	
MUY DEFICIENTE	DEFICIENTE	ACEPTABLE	
Puntaje menor o igual a 5	Puntaje entre 6 y 10	Puntaje mayor a 11	
OBSERVACIONES:			
FIRMA: 			

FICHA N° 01

VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE LOS ASPECTOS DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EESS Y SMA DE LA CATEGORÍA I-1 AL I-3 Y CL

RAZÓN SOCIAL: P.S. Higuera

RUC: _____

SECTOR PÚBLICO () SECTOR PRIVADO () MIXTO ()

FECHA: 07-01-19RED-MICRORED: Frontera DIRIS/DISA/DIRESA/GERESA TacnaRESPONSABLE DEL ESTABLECIMIENTO: Lic. Enf. Daysi Mora Gonzales

RESPONSABLE DE RRSS EN EL EESS, SMA o CI:

NOMBRE DE EVALUADOR (ES): Bach. Ing. Alexander Hugo Mendoza H.

PUNTAJE: SI = 1 punto; NO = 0 punto

COMPONENTES DE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS		SITUACIÓN	
		SI cumple	NO cumple
1	ASPECTOS ADMINISTRATIVOS		
1.1	El responsable de residuos sólidos esta designado con un memorándum o documento que haga sus veces	X	
1.2	Elaboro el Diagnóstico inicial del Manejo de Residuos Sólidos		X
1.3	Incluye el Plan de Contingencias el cual es parte del Plan de Manejo de Residuos Sólidos		X
1.4	El Plan o Programa de Manejo de Residuos Sólidos de su Institución está aprobado mediante resolución directoral o el documento que haga sus veces		X
1.5	Desarrolla el cronograma de Capacitación en Gestión y Manejo de Residuos Sólidos para el personal asistencial, administrativo y operarios de limpieza	X	
1.6	El personal de limpieza cuenta con sus debidas evaluaciones de salud ocupacional	X	
1.7	Cuenta con un protocolo/ flujograma del manejo de residuos y de valorización	X	
1.8	Cuenta con un programa de Control y Monitoreo de la gestión y manejo de los residuos sólidos y su evaluación semestralmente		X
1.9	Participa en el proceso de evaluación técnica de las adquisiciones de materiales e insumos de limpieza y desinfección	X	
1.10	Las actividades del Plan o Programa de Manejo de Residuos Sólidos están incluidas en el Plan Operativo Anual - POA o Plan operativo Institucional - POI		X
1.11	El responsable de residuos sólidos aplica las fichas de verificación del manejo de residuos sólidos cada área/unidad/ servicio del EESS, SMMA o CI		X
2	DEL DIAGNÓSTICO INICIAL DE LA GESTIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS		
2.1	Cuenta con el Diagnostico Inicial Basal según lo establecido en la norma vigente		X
3	DE LA ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS TECNICOS ADMINISTRATIVOS		
3.1	Presento la Declaración Anual de Residuos Sólidos a través de SIGERSOL		X
3.2	Presento el Manifiesto de Manejo de Residuos Sólidos peligrosos a través del SIGERSOL durante los 15 primeros días hábiles de cada trimestre del año en curso		X
3.3	Presento el Plan o Programa de Manejo de Residuos Sólidos según lo establecido en norma técnica	X	
3.4	El generador conserva los Manifiestos de Manejo de Residuos Sólidos Peligrosos		X
3.5	Reporta la Generación de Residuos Sólidos en la ficha de Registro Diario		X
CRITERIOS DE VALORACIÓN		<i>Depuente = 6 puntos</i>	
MUY DEFICIENTE	DEFICIENTE	ACEPTABLE	
Puntaje menor o igual a 5	Puntaje entre 6 y 10	Puntaje mayor a 11	
OBSERVACIONES:			
FIRMA: 			

FICHA N° 02

VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EESS Y SMA DE LA CATEGORÍA I-1 AL I-3 Y CI

SECTOR PÚBLICO () SECTOR PRIVADO () MIXTO ()

RUC:

RAZÓN SOCIAL *P.S. Huguerani*RED-MICRORED: *Frontera*DIRIS/DISA/DIRESA/GERESA *Tacna*RESPONSABLE DEL ESTABLECIMIENTO: *Lic. Enf. Daysi Mara Gonzales*

RESPONSABLE DE RRSS EN EL EESS, SMA o CI:

NOMBRE DE EVALUADOR (ES): *Bach. Ing. Alexander Hugo Mendoza H.*FECHA: *07-01-19*

PUNTAJE: SI = 1 punto; NO = 0 punto

COMPONENTES DE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS	SITUACIÓN										Puntaje Total
	SITUACIÓN DE CUMPLIMIENTO										
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	1. ACONDICIONAMIENTO										
1.1	Se cuenta con la cantidad de recipientes acorde a sus necesidades										X
1.2	Los recipientes utilizados para residuos comunes, biocontaminados o especiales cuentan con tapas										X
1.3	Se cuenta con bolsas de colores según el tipo de residuos a eliminar (residuo común: negro; biocontaminado: rojo; residuo especial (bolsa amarilla) en cada recipiente.										X
1.4	El recipiente para residuos punzocortantes es rígido cumple con las especificaciones técnicas de la norma										X
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.										X
1.6	Los servicios higiénicos que son de uso compartido o exclusivo de pacientes cuentan con bolsas rojas.										X
Puntaje											
CRITERIOS DE VALORACIÓN											
MUY DEFICIENTE		DEFICIENTE				ACEPTABLE					
Puntaje menor o igual a 1		Puntaje entre 2 y 3				Puntaje mayor a 4					
2. SEGREGACIÓN Y ALMACENAMIENTO PRIMARIO											
2.1	Se disponen los residuos en el recipiente correspondiente según su clase.										X
2.2	Los residuos punzocortantes se segregan en los recipientes rígidos según lo establecido en la Norma Técnica de Salud										X
2.3	Las bolsas y recipientes rígidos se retiran una vez alcanzadas las 3/4 partes de su capacidad										X
CRITERIOS DE VALORACIÓN											
MUY DEFICIENTE		DEFICIENTE				ACEPTABLE					
Puntaje 1		Puntaje 2				Puntaje 3					
3. RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE INTERNO											
3.1	Cuenta con coches o tachos con rueda										X
3.2	El transporte de residuos sólidos se realiza en los horarios establecidos.	X									
3.3	Cuenta con rutas debidamente señalizadas para el transporte de los residuos sólidos										X
3.4	Al final de cada jornada laboral se realiza la limpieza y desinfección o vehículo de transporte interno										X
3.5	Los coches o tachos de transporte de residuos sólidos no pueden ser usados para ningún otro propósito	X									
CRITERIOS DE VALORACIÓN											
MUY DEFICIENTE		DEFICIENTE				ACEPTABLE					
Puntaje menor o igual a 1		Puntaje entre 2 y 3				Puntaje mayor a 4					

*Aceptable = 6**Deficiente = 2**Muy Deficiente = 1 punto*

4. ALMACENAMIENTO FINAL O CENTRAL		SI	NO	Observaciones
4.1	En EESS, SMA o CI cuenta con un ambiente de almacenamiento final o central donde se almacenan las 03 clases de residuos sólidos		X	
4.2	El almacenamiento final o central está correctamente delimitado y señalizado		X	
4.3	Se encuentra ubicado es una zona de fácil acceso, que permite la maniobra y operación del vehículo colector externo y los coches de recolección interna		X	
4.4	Revestido internamente (piso y paredes) con material liso, resistente, lavable, impermeable y de color claro y contar con canaletas de desagüe, de ser el caso		X	
4.5	La ubicación del almacenamiento central de RRSS está alejada de los servicios de atención médica y de alimentación	X		
4.6	El almacenamiento central se encuentra revestido internamente (piso y paredes) con material liso, resistente, lavable, impermeable y de color claro y contar con canaletas de desagüe		X	
4.7	Personal de limpieza que realiza actividades en el almacenamiento final o central, cuenta con la indumentaria de protección personal para dicho fin.	X		
4.8	Los residuos sólidos se encuentran almacenados es sus áreas correspondientes según su clase.		X	
4.9	Los residuos sólidos biocontaminados permanecen en el almacenamiento central, acorde a los establecido en la normatividad vigente.		X	
CRITERIOS DE VALORACIÓN		<i>Muy Deficiente = 2 puntos</i>		
MUY DEFICIENTE	DEFICIENTE	ACEPTABLE		
Puntaje menor o igual a 3	Puntaje entre 4 y 5	Puntaje mayor a 6		
5. TRATAMIENTO		SI	NO	Observaciones
5.1	El EESS, SMA o CI realiza algún tipo de tratamiento para residuos sólidos o cuenta con una EO-RS debidamente registrada y autorizada		X	
5.2	El sistema de tratamiento cuenta con las aprobaciones y autorizaciones correspondientes		X	
5.3	El sistema de tratamiento se encuentra detallado en el Plan de Manejo de los RRSS del EESS, SMA o CI.		X	
CRITERIOS DE VALORACIÓN		<i>Muy Deficiente = 0 puntos</i>		
MUY DEFICIENTE	DEFICIENTE	ACEPTABLE		
Puntaje menor o igual a 1	Puntaje 2	Puntaje 3		
6. RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE EXTERNO Y DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS		SI	NO	Observaciones
6.1	Cuenta con contrato vigente de recolección de residuos sólidos peligrosos con EO-RS o municipalidad registrada y autorizada por la autoridad competente		X	
6.2	Los manifiestos de Residuos Sólidos son devueltos en los plazos establecidos en la normatividad por la EO-RS y cuenta con firmas y sellos correspondientes		X	
6.3	Cuenta con el Registro Diario de Residuos Solidos	X		
6.4	La disposición final de residuos sólidos se realiza en un relleno sanitario con celdas de seguridad o en un relleno de seguridad registrado y autorizado por la autoridad competente		X	
CRITERIOS DE VALORACIÓN		<i>Muy Deficiente = 1 punto</i>		
MUY DEFICIENTE	DEFICIENTE	ACEPTABLE		
Puntaje menor o igual a 1	Puntaje 2	Puntaje mayor o igual a 3		
<i>Higuerani</i>				
				

FICHA N° 01

VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE LOS ASPECTOS DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EESS Y SMA DE LA CATEGORÍA I-1 AL I-3 Y CL

RAZÓN SOCIAL: P.S. Vilavilani

RUC: _____
FECHA: 21-12-2018

SECTOR PÚBLICO () SECTOR PRIVADO () MIXTO ()

RED-MICRORED: Fraseria DIRIS/DISA/DIRESA/GERESA Tarma

RESPONSABLE DEL ESTABLECIMIENTO: Med. Fiorella Zapana

RESPONSABLE DE RRSS EN EL EESS, SMA o CI:

NOMBRE DE EVALUADOR (ES): Bach Ing. Alexander Hugo Mendoza

PUNTAJE: SI = 1 punto; NO = 0 punto

COMPONENTES DE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS		SITUACIÓN	
		SI cumple	NO cumple
1	ASPECTOS ADMINISTRATIVOS		
1.1	El responsable de residuos sólidos esta designado con un memorándum o documento que haga sus veces	X	
1.2	Elaboro el Diagnóstico inicial del Manejo de Residuos Sólidos		X
1.3	Incluye el Plan de Contingencias el cual es parte del Plan de Manejo de Residuos Sólidos		X
1.4	El Plan o Programa de Manejo de Residuos Sólidos de su Institución está aprobado mediante resolución directoral o el documento que haga sus veces		X
1.5	Desarrolla el cronograma de Capacitación en Gestión y Manejo de Residuos Sólidos para el personal asistencial, administrativo y operarios de limpieza	X	
1.6	El personal de limpieza cuenta con sus debidas evaluaciones de salud ocupacional	X	
1.7	Cuenta con un protocolo/ flujograma del manejo de residuos y de valorización	X	
1.8	Cuenta con un programa de Control y Monitoreo de la gestión y manejo de los residuos sólidos y su evaluación semestralmente		X
1.9	Participa en el proceso de evaluación técnica de las adquisiciones de materiales e insumos de limpieza y desinfección	X	
1.10	Las actividades del Plan o Programa de Manejo de Residuos Sólidos están incluidas en el Plan Operativo Anual - POA o Plan operativo Institucional - POI		X
1.11	El responsable de residuos sólidos aplica las fichas de verificación del manejo de residuos sólidos cada área/unidad/ servicio del EESS, SMMA o CI		X
2	DEL DIAGNÓSTICO INICIAL DE LA GESTIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS		
2.1	Cuenta con el Diagnostico Inicial Basal según lo establecido en la norma vigente		X
3	DE LA ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS TECNICOS ADMINISTRATIVOS		
3.1	Presento la Declaración Anual de Residuos Sólidos a través de SIGERSOL		X
3.2	Presento el Manifiesto de Manejo de Residuos Sólidos peligrosos a través del SIGERSOL durante los 15 primeros días hábiles de cada trimestre del año en curso		X
3.3	Presento el Plan o Programa de Manejo de Residuos Sólidos según lo establecido en norma técnica	X	
3.4	El generador conserva los Manifiestos de Manejo de Residuos Sólidos Peligrosos	X	
3.5	Reporta la Generación de Residuos Sólidos en la ficha de Registro Diario	X	

CRITERIOS DE VALORACIÓN

MUY DEFICIENTE	DEFICIENTE	ACEPTABLE
Puntaje menor o igual a 5	Puntaje entre 6 y 10	Puntaje mayor a 11

Deficiente = 8 puntos

OBSERVACIONES:

FIRMA:



4. ALMACENAMIENTO FINAL O CENTRAL		SI	NO	Observaciones
4.1	En EESS, SMA o CI cuenta con un ambiente de almacenamiento final o central donde se almacenan las 03 clases de residuos sólidos		X	
4.2	El almacenamiento final o central está correctamente delimitado y señalizado		X	
4.3	Se encuentra ubicado es una zona de fácil acceso, que permite la maniobra y operación del vehículo colector externo y los coches de recolección interna		X	
4.4	Revestido internamente (piso y paredes) con material liso, resistente, lavable, impermeable y de color claro y contar con canaletas de desagüe, de ser el caso		X	
4.5	La ubicación del almacenamiento central de RRSS está alejada de los servicios de atención médica y de alimentación		X	
4.6	El almacenamiento central se encuentra revestido internamente (piso y paredes) con material liso, resistente, lavable, impermeable y de color claro y contar con canaletas de desagüe		X	
4.7	Personal de limpieza que realiza actividades en el almacenamiento final o central, cuenta con la indumentaria de protección personal para dicho fin.	X		
4.8	Los residuos sólidos se encuentran almacenados es sus áreas correspondientes según su clase.		X	
4.9	Los residuos sólidos biocontaminados permanecen en el almacenamiento central, acorde a los establecido en la normatividad vigente.		X	
CRITERIOS DE VALORACIÓN		<i>Muy Deficiente = 1 punto</i>		
MUY DEFICIENTE	DEFICIENTE	ACEPTABLE		
Puntaje menor o igual a 3	Puntaje entre 4 y 5	Puntaje mayor a 6		
5. TRATAMIENTO		SI	NO	Observaciones
5.1	El EESS, SMA o CI realiza algún tipo de tratamiento para residuos sólidos o cuenta con una EO-RS debidamente registrada y autorizada		X	
5.2	El sistema de tratamiento cuenta con las aprobaciones y autorizaciones correspondientes		X	
5.3	El sistema de tratamiento se encuentra detallado en el Plan de Manejo de los RRSS del EESS, SMA o CI.		X	
CRITERIOS DE VALORACIÓN		<i>Muy Deficiente = 0 p.</i>		
MUY DEFICIENTE	DEFICIENTE	ACEPTABLE		
Puntaje menor o igual a 1	Puntaje 2	Puntaje 3		
6. RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE EXTERNO Y DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS		SI	NO	Observaciones
6.1	Cuenta con contrato vigente de recolección de residuos sólidos peligrosos con EO-RS o municipalidad registrada y autorizada por la autoridad competente		X	
6.2	Los manifiestos de Residuos Sólidos son devueltos en los plazos establecidos en la normatividad por la EO-RS y cuenta con firmas y sellos correspondientes		X	
6.3	Cuenta con el Registro Diario de Residuos Sólidos	X		
6.4	La disposición final de residuos sólidos se realiza en un relleno sanitario con celdas de seguridad o en un relleno de seguridad registrado y autorizado por la autoridad competente		X	
CRITERIOS DE VALORACIÓN		<i>Muy Deficiente = 1 punto</i>		
MUY DEFICIENTE	DEFICIENTE	ACEPTABLE		
Puntaje menor o igual a 1	Puntaje 2	Puntaje mayor o igual a 3		
<i>Vilaviluma</i>				

FICHA N° 01

VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE LOS ASPECTOS DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EESS Y SMA DE LA CATEGORÍA I-1 AL I-3 Y CL

RAZÓN SOCIAL: P.S. Pachica

RUC: _____

SECTOR PÚBLICO (X) SECTOR PRIVADO () MIXTO ()

FECHA: _____

RED-MICRORED: Frontera DIRIS/DISA/DIRESA/GERESA Tacna

RESPONSABLE DEL ESTABLECIMIENTO: Lc. Enf. Marlene Huacarpuma

RESPONSABLE DE RRSS EN EL EESS, SMA o CI:

NOMBRE DE EVALUADOR (ES): Bach. Ing. Alexander Hugo Mendaza M.

PUNTAJE: SI = 1 punto; NO = 0 punto

COMPONENTES DE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS		SITUACIÓN	
		SI cumple	NO cumple
1	ASPECTOS ADMINISTRATIVOS		
1.1	El responsable de residuos sólidos esta designado con un memorándum o documento que haga sus veces	X	
1.2	Elabora el Diagnóstico inicial del Manejo de Residuos Sólidos		X
1.3	Incluye el Plan de Contingencias el cual es parte del Plan de Manejo de Residuos Sólidos		X
1.4	El Plan o Programa de Manejo de Residuos Sólidos de su Institución está aprobado mediante resolución directoral o el documento que haga sus veces		X
1.5	Desarrolla el cronograma de Capacitación en Gestión y Manejo de Residuos Sólidos para el personal asistencial, administrativo y operarios de limpieza	X	
1.6	El personal de limpieza cuenta con sus debidas evaluaciones de salud ocupacional	X	
1.7	Cuenta con un protocolo/ flujograma del manejo de residuos y de valorización	X	
1.8	Cuenta con un programa de Control y Monitoreo de la gestión y manejo de los residuos sólidos y su evaluación semestralmente		X
1.9	Participa en el proceso de evaluación técnica de las adquisiciones de materiales e insumos de limpieza y desinfección	X	
1.10	Las actividades del Plan o Programa de Manejo de Residuos Sólidos están incluidas en el Plan Operativo Anual - POA o Plan operativo Institucional - POI		X
1.11	El responsable de residuos sólidos aplica las fichas de verificación del manejo de residuos sólidos cada área/unidad/ servicio del EESS, SMMA o CI		X
2	DEL DIAGNÓSTICO INICIAL DE LA GESTIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS		
2.1	Cuenta con el Diagnostico Inicial Basal según lo establecido en la norma vigente		X
3	DE LA ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS TECNICOS ADMINISTRATIVOS		
3.1	Presento la Declaración Anual de Residuos Sólidos a través de SIGERSOL		X
3.2	Presento el Manifiesto de Manejo de Residuos Sólidos peligrosos a través del SIGERSOL durante los 15 primeros días hábiles de cada trimestre del año en curso		X
3.3	Presento el Plan o Programa de Manejo de Residuos Sólidos según lo establecido en norma técnica	X	
3.4	El generador conserva los Manifiestos de Manejo de Residuos Sólidos Peligrosos	X	
3.5	Reporta la Generación de Residuos Sólidos en la ficha de Registro Diario	X	
CRITERIOS DE VALORACIÓN		<i>Deficiente = 8 puntos</i>	
MUY DEFICIENTE		DEFICIENTE	
Puntaje menor o igual a 5		Puntaje entre 6 y 10	
		ACEPTABLE	
		Puntaje mayor a 11	
OBSERVACIONES:			
FIRMA: 			

FICHA N° 02

VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EESS Y SMA DE LA CATEGORÍA I-1 AL I-3 Y CL

SECTOR PÚBLICO (X) SECTOR PRIVADO () MIXTO () RUC:

RAZÓN SOCIAL: P.S. Pachia

RED-MICRORED: Frontera DIRIS/DISA/DIRESA/GERESA Tacna

RESPONSABLE DEL ESTABLECIMIENTO: Lc. Enf. Mailene Huacarpuma

RESPONSABLE DE RRSS EN EL EESS, SMA o CI:

NOMBRE DE EVALUADOR (ES): Bach. Ing. Alexander Hugo Mendoza Huarahua

FECHA:

PUNTAJE: SI = 1 punto; NO = 0 punto

COMPONENTES DE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS	SITUACIÓN								Puntaje Total	
	SITUACIÓN DE CUMPLIMIENTO									
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO

1. ACONDICIONAMIENTO

1.1	Se cuenta con la cantidad de recipientes acorde a sus necesidades										X
1.2	Los recipientes utilizados para residuos comunes, biocontaminados o especiales cuentan con tapas										X
1.3	Se cuenta con bolsas de colores según el tipo de residuos a eliminar (residuo común: negro; biocontaminado: rojo; residuo especial (bolsa amarilla) en cada recipiente.										X
1.4	El recipiente para residuos punzocortantes es rígido cumple con las especificaciones técnicas de la norma										X
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.										X
1.6	Los servicios higiénicos que son de uso compartido o exclusivo de pacientes cuentan con bolsas rojas.										X

Puntaje

CRITERIOS DE VALORACIÓN		<i>Aceptable = 6</i>
MUY DEFICIENTE	DEFICIENTE	ACEPTABLE
Puntaje menor o igual a 1	Puntaje entre 2 y 3	Puntaje mayor a 4

2. SEGREGACIÓN Y ALMACENAMIENTO PRIMARIO

2.1	Se disponen los residuos en el recipiente correspondiente según su clase.										X
2.2	Los residuos punzocortantes se segregan en los recipientes rígidos según lo establecido en la Norma Técnica de Salud										X
2.3	Las bolsas y recipientes rígidos se retiran una vez alcanzadas las 3/4 partes de su capacidad										X

CRITERIOS DE VALORACIÓN

MUY DEFICIENTE	DEFICIENTE	ACEPTABLE
Puntaje 1	Puntaje 2	Puntaje 3

Deficiente = 2

3. RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE INTERNO

	SI	NO	Observaciones
3.1 Cuenta con coches o tachos con rueda	X		
3.2 El transporte de residuos sólidos se realiza en los horarios establecidos.	X		
3.3 Cuenta con rutas debidamente señalizadas para el transporte de los residuos sólidos		X	
3.4 Al final de cada jornada laboral se realiza la limpieza y desinfección o vehículo de transporte interno		X	
3.5 Los coches o tachos de transporte de residuos sólidos no pueden ser usados para ningún otro propósito	X		

CRITERIOS DE VALORACIÓN

MUY DEFICIENTE	DEFICIENTE	ACEPTABLE
Puntaje menor o igual a 1	Puntaje entre 2 y 3	Puntaje mayor a 4

Deficiente = 3 puntos

4. ALMACENAMIENTO FINAL O CENTRAL		SI	NO	Observaciones
4.1	En EESS, SMA o CI cuenta con un ambiente de almacenamiento final o central donde se almacenan las 03 clases de residuos sólidos	X		
4.2	El almacenamiento final o central está correctamente delimitado y señalizado		X	
4.3	Se encuentra ubicado es una zona de fácil acceso, que permite la maniobra y operación del vehículo colector externo y los coches de recolección interna	X		
4.4	Revestido internamente (piso y paredes) con material liso, resistente, lavable, impermeable y de color claro y contar con canaletas de desagüe, de ser el caso		X	
4.5	La ubicación del almacenamiento central de RRSS está alejada de los servicios de atención médica y de alimentación	X		
4.6	El almacenamiento central se encuentra revestido internamente (piso y paredes) con material liso, resistente, lavable, impermeable y de color claro y contar con canaletas de desagüe		X	
4.7	Personal de limpieza que realiza actividades en el almacenamiento final o central, cuenta con la indumentaria de protección personal para dicho fin.	X		
4.8	Los residuos sólidos se encuentran almacenados es sus áreas correspondientes según su clase.		X	
4.9	Los residuos sólidos biocontaminados permanecen en el almacenamiento central, acorde a los establecido en la normatividad vigente.		X	
CRITERIOS DE VALORACIÓN		<i>Deficiente = 4 puntos</i>		
MUY DEFICIENTE	DEFICIENTE	ACEPTABLE		
Puntaje menor o igual a 3	Puntaje entre 4 y 5	Puntaje mayor a 6		
5. TRATAMIENTO		SI	NO	Observaciones
5.1	El EESS, SMA o CI realiza algún tipo de tratamiento para residuos sólidos o cuenta con una EO-RS debidamente registrada y autorizada		X	
5.2	El sistema de tratamiento cuenta con las aprobaciones y autorizaciones correspondientes		X	
5.3	El sistema de tratamiento se encuentra detallado en el Plan de Manejo de los RRSS del EESS, SMA o CI.		X	
CRITERIOS DE VALORACIÓN		<i>Muy Deficiente = 0 punto</i>		
MUY DEFICIENTE	DEFICIENTE	ACEPTABLE		
Puntaje menor o igual a 1	Puntaje 2	Puntaje 3		
6. RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE EXTERNO Y DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS		SI	NO	Observaciones
6.1	Cuenta con contrato vigente de recolección de residuos sólidos peligrosos con EO-RS o municipalidad registrada y autorizada por la autoridad competente		X	
6.2	Los manifiestos de Residuos Sólidos son devueltos en los plazos establecidos en la normatividad por la EO-RS y cuenta con firmas y sellos correspondientes		X	
6.3	Cuenta con el Registro Diario de Residuos Solidos	X		
6.4	La disposición final de residuos sólidos se realiza en un relleno sanitario con celdas de seguridad o en un relleno de seguridad registrado y autorizado por la autoridad competente		X	
CRITERIOS DE VALORACIÓN		<i>Muy Deficiente = 1 punto</i>		
MUY DEFICIENTE	DEFICIENTE	ACEPTABLE		
Puntaje menor o igual a 1	Puntaje 2	Puntaje mayor o igual a 3		
<i>Pachia</i> 				

FICHA N° 01

VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE LOS ASPECTOS DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EESS Y SMA DE LA CATEGORÍA I-1 AL I-3 Y CI

RAZÓN SOCIAL: P.S. Caplina

RUC: _____

SECTOR PÚBLICO (X) SECTOR PRIVADO () MIXTO ()

FECHA: 28-12-18RED-MICRORED: Frontera DIRIS/DISA/DIRESA/GERESA TACNARESPONSABLE DEL ESTABLECIMIENTO: Med. Maryori Terry Rodriguez

RESPONSABLE DE RRSS EN EL EESS, SMA o CI:

NOMBRE DE EVALUADOR (ES): Bach. Ing. Alexander Hugo Mendoza M.

PUNTAJE: SI = 1 punto; NO = 0 punto

COMPONENTES DE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS		SITUACIÓN	
		SI cumple	NO cumple
1	ASPECTOS ADMINISTRATIVOS		
1.1	El responsable de residuos sólidos esta designado con un memorándum o documento que haga sus veces	X	
1.2	Elabora el Diagnóstico inicial del Manejo de Residuos Sólidos		X
1.3	Incluye el Plan de Contingencias el cual es parte del Plan de Manejo de Residuos Sólidos		X
1.4	El Plan o Programa de Manejo de Residuos Sólidos de su Institución está aprobado mediante resolución directoral o el documento que haga sus veces		X
1.5	Desarrolla el cronograma de Capacitación en Gestión y Manejo de Residuos Sólidos para el personal asistencial, administrativo y operarios de limpieza	X	
1.6	El personal de limpieza cuenta con sus debidas evaluaciones de salud ocupacional	X	
1.7	Cuenta con un protocolo/ flujograma del manejo de residuos y de valorización	X	
1.8	Cuenta con un programa de Control y Monitoreo de la gestión y manejo de los residuos sólidos y su evaluación semestralmente		X
1.9	Participa en el proceso de evaluación técnica de las adquisiciones de materiales e insumos de limpieza y desinfección	X	
1.10	Las actividades del Plan o Programa de Manejo de Residuos Sólidos están incluidas en el Plan Operativo Anual - POA o Plan operativo Institucional - POI		X
1.11	El responsable de residuos sólidos aplica las fichas de verificación del manejo de residuos sólidos cada área/unidad/ servicio del EESS, SMMA o CI		X
2	DEL DIAGNÓSTICO INICIAL DE LA GESTIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS		
2.1	Cuenta con el Diagnostico Inicial Basal según lo establecido en la norma vigente		X
3	DE LA ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS TECNICOS ADMINISTRATIVOS		
3.1	Presento la Declaración Anual de Residuos Sólidos a través de SIGERSOL		X
3.2	Presento el Manifiesto de Manejo de Residuos Sólidos peligrosos a través del SIGERSOL durante los 15 primeros días hábiles de cada trimestre del año en curso		X
3.3	Presento el Plan o Programa de Manejo de Residuos Sólidos según lo establecido en norma técnica	X	
3.4	El generador conserva los Manifiestos de Manejo de Residuos Sólidos Peligrosos	X	
3.5	Reporta la Generación de Residuos Sólidos en la ficha de Registro Diario	X	
CRITERIOS DE VALORACIÓN		<i>Deficiente = 8 puntos</i>	
MUY DEFICIENTE		DEFICIENTE	
Puntaje menor o igual a 5		Puntaje entre 6 y 10	
		ACEPTABLE	
		Puntaje mayor a 11	
OBSERVACIONES:			
FIRMA: 			

FICHA N° 02

VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EESS Y SMA DE LA CATEGORÍA I-1 AL I-3 Y CL

SECTOR PÚBLICO (X) SECTOR PRIVADO () MIXTO () RUC:

RAZÓN SOCIAL: *P.S. Caplina*

RED-MICRORED: *Frontera* DIRIS/DISA/DIRESA/GERESA: *Taena*

RESPONSABLE DEL ESTABLECIMIENTO: *Med. Maryori de Yanira Fieda Terry Rodríguez*

RESPONSABLE DE RRSS EN EL EESS, SMA o CI:

NOMBRE DE EVALUADOR (ES): *Dr. Alexander Hugo Mendoza*

FECHA: *28-12-18*

PUNTAJE: SI = 1 punto; NO = 0 punto

COMPONENTES DE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS	SITUACIÓN										Puntaje Total
	SITUACIÓN DE CUMPLIMIENTO										
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	

1. ACONDICIONAMIENTO

1.1	Se cuenta con la cantidad de recipientes acorde a sus necesidades										X
1.2	Los recipientes utilizados para residuos comunes, biocontaminados o especiales cuentan con tapas										X
1.3	Se cuenta con bolsas de colores según el tipo de residuos a eliminar (residuo común: negro; biocontaminado: rojo; residuo especial (bolsa amarilla) en cada recipiente.										X
1.4	El recipiente para residuos punzocortantes es rígido cumple con las especificaciones técnicas de la norma										X
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.										X
1.6	Los servicios higiénicos que son de uso compartido o exclusivo de pacientes cuentan con bolsas rojas.										X

Puntaje

CRITERIOS DE VALORACIÓN *Acceptable = 6*

MUY DEFICIENTE	DEFICIENTE	ACEPTABLE
Puntaje menor o igual a 1	Puntaje entre 2 y 3	Puntaje mayor a 4

2. SEGREGACIÓN Y ALMACENAMIENTO PRIMARIO

2.1	Se disponen los residuos en el recipiente correspondiente según su clase.										X
2.2	Los residuos punzocortantes se segregan en los recipientes rígidos según lo establecido en la Norma Técnica de Salud										X
2.3	Las bolsas y recipientes rígidos se retiran una vez alcanzadas las 3/4 partes de su capacidad										X

CRITERIOS DE VALORACIÓN *Deficiente = 2*

MUY DEFICIENTE	DEFICIENTE	ACEPTABLE
Puntaje 1	Puntaje 2	Puntaje 3

3. RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE INTERNO

	SI	NO	Observaciones
3.1		X	
3.2	X		
3.3		X	
3.4		X	
3.5	X		

CRITERIOS DE VALORACIÓN *Deficiente = 2 puntos*

MUY DEFICIENTE	DEFICIENTE	ACEPTABLE
Puntaje menor o igual a 1	Puntaje entre 2 y 3	Puntaje mayor a 4

[Handwritten signature]

4. ALMACENAMIENTO FINAL O CENTRAL		SI	NO	Observaciones
4.1	En EESS, SMA o CI cuenta con un ambiente de almacenamiento final o central donde se almacenan las 03 clases de residuos sólidos		X	
4.2	El almacenamiento final o central está correctamente delimitado y señalizado		X	
4.3	Se encuentra ubicado es una zona de fácil acceso, que permite la maniobra y operación del vehículo colector externo y los coches de recolección interna		X	
4.4	Revestido internamente (piso y paredes) con material liso, resistente, lavable, impermeable y de color claro y contar con canaletas de desagüe, de ser el caso		X	
4.5	La ubicación del almacenamiento central de RRSS está alejada de los servicios de atención médica y de alimentación	X		
4.6	El almacenamiento central se encuentra revestido internamente (piso y paredes) con material liso, resistente, lavable, impermeable y de color claro y contar con canaletas de desagüe		X	
4.7	Personal de limpieza que realiza actividades en el almacenamiento final o central, cuenta con la indumentaria de protección personal para dicho fin.	X		
4.8	Los residuos sólidos se encuentran almacenados es sus áreas correspondientes según su clase.		X	
4.9	Los residuos sólidos biocontaminados permanecen en el almacenamiento central, acorde a los establecido en la normatividad vigente.		X	
CRITERIOS DE VALORACIÓN		<i>Muy Deficiente = 2 puntos</i>		
MUY DEFICIENTE	DEFICIENTE	ACEPTABLE		
Puntaje menor o igual a 3	Puntaje entre 4 y 5	Puntaje mayor a 6		
5. TRATAMIENTO		SI	NO	Observaciones
5.1	El EESS, SMA o CI realiza algún tipo de tratamiento para residuos sólidos o cuenta con una EO-RS debidamente registrada y autorizada		X	
5.2	El sistema de tratamiento cuenta con las aprobaciones y autorizaciones correspondientes		X	
5.3	El sistema de tratamiento se encuentra detallado en el Plan de Manejo de los RRSS del EESS, SMA o CI.		X	
CRITERIOS DE VALORACIÓN		<i>Muy Deficiente = 0 punto</i>		
MUY DEFICIENTE	DEFICIENTE	ACEPTABLE		
Puntaje menor o igual a 1	Puntaje 2	Puntaje 3		
6. RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE EXTERNO Y DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS		SI	NO	Observaciones
6.1	Cuenta con contrato vigente de recolección de residuos sólidos peligrosos con EO-RS o municipalidad registrada y autorizada por la autoridad competente		X	
6.2	Los manifiestos de Residuos Sólidos son devueltos en los plazos establecidos en la normatividad por la EO-RS y cuenta con firmas y sellos correspondientes		X	
6.3	Cuenta con el Registro Diario de Residuos Solidos	X		
6.4	La disposición final de residuos sólidos se realiza en un relleno sanitario con celdas de seguridad o en un relleno de seguridad registrado y autorizado por la autoridad competente		X	
CRITERIOS DE VALORACIÓN		<i>Muy Deficiente = 1 punto</i>		
MUY DEFICIENTE	DEFICIENTE	ACEPTABLE		
Puntaje menor o igual a 1	Puntaje 2	Puntaje mayor o igual a 3		
<i>Caplina</i>				

FICHA N° 01

VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE LOS ASPECTOS DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EESS Y SMA DE LA CATEGORÍA I-1 AL I-3 Y CL

RAZÓN SOCIAL: P.S. Taquela

RUC: _____

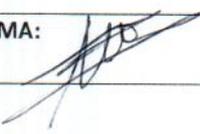
SECTOR PÚBLICO (X) SECTOR PRIVADO () MIXTO ()

FECHA: 28-12-18RED-MICRORED: Frontera DIRIS/DISA/DIRESA/GERESA TacnaRESPONSABLE DEL ESTABLECIMIENTO: Lic. Enf. Jasmin Toledo Ramos

RESPONSABLE DE RRSS EN EL EESS, SMA o CI:

NOMBRE DE EVALUADOR (ES):

PUNTAJE: SI = 1 punto; NO = 0 punto

COMPONENTES DE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS		SITUACIÓN	
		Si cumple	NO cumple
1	ASPECTOS ADMINISTRATIVOS		
1.1	El responsable de residuos sólidos esta designado con un memorándum o documento que haga sus veces	X	
1.2	Elaboro el Diagnóstico inicial del Manejo de Residuos Sólidos		X
1.3	Incluye el Plan de Contingencias el cual es parte del Plan de Manejo de Residuos Sólidos		X
1.4	El Plan o Programa de Manejo de Residuos Sólidos de su Institución está aprobado mediante resolución directoral o el documento que haga sus veces		X
1.5	Desarrolla el cronograma de Capacitación en Gestión y Manejo de Residuos Sólidos para el personal asistencial, administrativo y operarios de limpieza	X	
1.6	El personal de limpieza cuenta con sus debidas evaluaciones de salud ocupacional	X	
1.7	Cuenta con un protocolo/ flujograma del manejo de residuos y de valorización	X	
1.8	Cuenta con un programa de Control y Monitoreo de la gestión y manejo de los residuos sólidos y su evaluación semestralmente		X
1.9	Participa en el proceso de evaluación técnica de las adquisiciones de materiales e insumos de limpieza y desinfección	X	
1.10	Las actividades del Plan o Programa de Manejo de Residuos Sólidos están incluidas en el Plan Operativo Anual - POA o Plan operativo Institucional - POI		X
1.11	El responsable de residuos sólidos aplica las fichas de verificación del manejo de residuos sólidos cada área/unidad/ servicio del EESS, SMMA o CI		X
2	DEL DIAGNÓSTICO INICIAL DE LA GESTIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS		
2.1	Cuenta con el Diagnostico Inicial Basal según lo establecido en la norma vigente		X
3	DE LA ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS TECNICOS ADMINISTRATIVOS		
3.1	Presento la Declaración Anual de Residuos Sólidos a través de SIGERSOL		X
3.2	Presento el Manifiesto de Manejo de Residuos Sólidos peligrosos a través del SIGERSOL durante los 15 primeros días hábiles de cada trimestre del año en curso		X
3.3	Presento el Plan o Programa de Manejo de Residuos Sólidos según lo establecido en norma técnica	X	
3.4	El generador conserva los Manifiestos de Manejo de Residuos Sólidos Peligrosos	X	
3.5	Reporta la Generación de Residuos Sólidos en la ficha de Registro Diario	X	
CRITERIOS DE VALORACIÓN		<i>Deficiente = 8 puntos</i>	
MUY DEFICIENTE		DEFICIENTE	
Puntaje menor o igual a 5		Puntaje entre 6 y 10	
		ACEPTABLE	
		Puntaje mayor a 11	
OBSERVACIONES:			
FIRMA: 			

FICHA N° 02

VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EESS Y SMA DE LA CATEGORÍA I-1 AL I-3 Y CI

SECTOR PÚBLICO (X) SECTOR PRIVADO () MIXTO () RUC:

RAZÓN SOCIAL *P.S. Taquela*

RED-MICRORED: *Frontera* DIRIS/DISA/DIRESA/GERESA *Tacna*

RESPONSABLE DEL ESTABLECIMIENTO: *Lic. Enf. Jasmin Toledo Ramos*

RESPONSABLE DE RRSS EN EL EESS, SMA o CI:

NOMBRE DE EVALUADOR (ES): *Bach. Ing. Alexander Hugo Mendoza H.*

FECHA: *28-12-18*

PUNTAJE: SI = 1 punto; NO = 0 punto

COMPONENTES DE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS	SITUACIÓN										Puntaje Total
	SITUACIÓN DE CUMPLIMIENTO										
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	

1. ACONDICIONAMIENTO

1.1	Se cuenta con la cantidad de recipientes acorde a sus necesidades										X
1.2	Los recipientes utilizados para residuos comunes, biocontaminados o especiales cuentan con tapas										X
1.3	Se cuenta con bolsas de colores según el tipo de residuos a eliminar (residuo común: negro; biocontaminado: rojo; residuo especial (bolsa amarilla) en cada recipiente.										X
1.4	El recipiente para residuos punzocortantes es rígido cumple con las especificaciones técnicas de la norma										X
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.										X
1.6	Los servicios higiénicos que son de uso compartido o exclusivo de pacientes cuentan con bolsas rojas.										X

CRITERIOS DE VALORACIÓN *Acceptable = 6*

MUY DEFICIENTE	DEFICIENTE	ACEPTABLE
Puntaje menor o igual a 1	Puntaje entre 2 y 3	Puntaje mayor a 4

2. SEGREGACIÓN Y ALMACENAMIENTO PRIMARIO

2.1	Se disponen los residuos en el recipiente correspondiente según su clase.										X
2.2	Los residuos punzocortantes se segregan en los recipientes rígidos según lo establecido en la Norma Técnica de Salud										X
2.3	Las bolsas y recipientes rígidos se retiran una vez alcanzadas las 3/4 partes de su capacidad										X

CRITERIOS DE VALORACIÓN *Deficiente = 2*

MUY DEFICIENTE	DEFICIENTE	ACEPTABLE
Puntaje 1	Puntaje 2	Puntaje 3

3. RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE INTERNO

	SI	NO	Observaciones
3.1		X	
3.2	X		
3.3		X	
3.4		X	
3.5	X		

CRITERIOS DE VALORACIÓN *Deficiente = 2 puntos*

MUY DEFICIENTE	DEFICIENTE	ACEPTABLE
Puntaje menor o igual a 1	Puntaje entre 2 y 3	Puntaje mayor a 4

4. ALMACENAMIENTO FINAL O CENTRAL		SI	NO	Observaciones
4.1	En EESS, SMA o CI cuenta con un ambiente de almacenamiento final o central donde se almacenan las 03 clases de residuos sólidos		X	
4.2	El almacenamiento final o central está correctamente delimitado y señalizado		X	
4.3	Se encuentra ubicado es una zona de fácil acceso, que permite la maniobra y operación del vehículo colector externo y los coches de recolección interna		X	
4.4	Revestido internamente (piso y paredes) con material liso, resistente, lavable, impermeable y de color claro y contar con canaletas de desagüe, de ser el caso		X	
4.5	La ubicación del almacenamiento central de RRSS está alejada de los servicios de atención médica y de alimentación		X	
4.6	El almacenamiento central se encuentra revestido internamente (piso y paredes) con material liso, resistente, lavable, impermeable y de color claro y contar con canaletas de desagüe	X	X	
4.7	Personal de limpieza que realiza actividades en el almacenamiento final o central, cuenta con la indumentaria de protección personal para dicho fin.	X		
4.8	Los residuos sólidos se encuentran almacenados es sus áreas correspondientes según su clase.		X	
4.9	Los residuos sólidos biocontaminados permanecen en el almacenamiento central, acorde a los establecido en la normatividad vigente.		X	
CRITERIOS DE VALORACIÓN		<i>Muy Deficiente = 1 punto</i>		
MUY DEFICIENTE		DEFICIENTE		ACEPTABLE
Puntaje menor o igual a 3		Puntaje entre 4 y 5		Puntaje mayor a 6
5. TRATAMIENTO		SI	NO	Observaciones
5.1	El EESS, SMA o CI realiza algún tipo de tratamiento para residuos sólidos o cuenta con una EO-RS debidamente registrada y autorizada		X	
5.2	El sistema de tratamiento cuenta con las aprobaciones y autorizaciones correspondientes		X	
5.3	El sistema de tratamiento se encuentra detallado en el Plan de Manejo de los RRSS del EESS, SMA o CI.		X	
CRITERIOS DE VALORACIÓN		<i>Muy Deficiente = 0 punto</i>		
MUY DEFICIENTE		DEFICIENTE		ACEPTABLE
Puntaje menor o igual a 1		Puntaje 2		Puntaje 3
6. RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE EXTERNO Y DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS		SI	NO	Observaciones
6.1	Cuenta con contrato vigente de recolección de residuos sólidos peligrosos con EO-RS o municipalidad registrada y autorizada por la autoridad competente		X	
6.2	Los manifiestos de Residuos Sólidos son devueltos en los plazos establecidos en la normatividad por la EO-RS y cuenta con firmas y sellos correspondientes		X	
6.3	Cuenta con el Registro Diario de Residuos Solidos	X		
6.4	La disposición final de residuos sólidos se realiza en un relleno sanitario con celdas de seguridad o en un relleno de seguridad registrado y autorizado por la autoridad competente		X	
CRITERIOS DE VALORACIÓN		<i>Muy Deficiente = 1 punto</i>		
MUY DEFICIENTE		DEFICIENTE		ACEPTABLE
Puntaje menor o igual a 1		Puntaje 2		Puntaje mayor o igual a 3
<i>Taquela</i>				

ANEXO 4
PANEL FOTOGRAFICO

PUESTO DE SALUD HIGUERANI



PUESTO DE SALUD TOQUELA



PUESTO DE SALUD CAPLINA



CENTRO DE SALUD POCOLLAY



PUESTO DE SALUD PACHIA



PUESTO DE SALUD CALANA



PUESTO DE SALUD PALCA

