INSTITUTO DE INVESTIGACION CIENTIFICA, CONTABLE Y FINANCIERA
FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES, AUDITORIA SISTEMAS DE CONTROL Y GESTION Y FINANZAS
Universidad Autonoma Gabriel Rene Moreno

XVI FERIA FACULTATIVA

DE EMPRENDEDURISMO INNOVACION Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA

GRUPO N°: 478

INVESTIGACIÓN FORMATIVA

NOMBRE DEL TEMA:

Auditoría de control- Manejo de residuos sólidos de la Caja Nacional de Salud

INTEGRANTES:

1. Samuel Anderson Barriga Flores 222000570
2. Yésica Ceron Vargas 221181954
3. Ana Alejandra Ramirez Llusco 220035555
4. María Fernanda Apaza Avalos 222000341
5. Domingo Antezana Real 222163844

DOCENTE GUÍA:

Liliana Bejarano Martinez

ORGANIZA:

APOYAN:

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA “GABRIEL RENÉ MORENO”

FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES, AUDITORÍA, SISTEMAS DE CONTROL DE GESTIÓN Y FINANZAS

“AUDITORIA DE CONTROL

MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS HOSPITALARIOS – CAJA NACIONAL DE SALUD – SANTA CRUZ”

CARRERA: Contaduría Pública

MATERIA: Auditoría Ecológica Ambiental

NOMBRE: Samuel Anderson Barriga Flores 222000570

Yésica Ceron Vargas 221181954

Ana Alejandra Ramírez Llusco 220035555

María Fernanda Apaza Avalos 222000341

Domingo Antezana Real 222163844

Carmen Lizbeth Barrientos Vargas 221008578

DOCENTE: Liliana Bejarano Martínez

FECHA: 12 de junio del 2026

SANTA CRUZ – BOLIVIA

2026

INDICE

1. Introducción…… 1
2. Objetivo general……... 2
3. Objetivos específicos…… 3
4. Análisis de resultados (matriz de hallazgos)…… 4
4.1.Relevamiento de información…… 4
4.2.Metodología de evaluación del sistema de control al proyecto (cuestionario de control interno)……... 5
4.3.Flujograma de auditoría de control…… 6
4.4.Evaluación de riesgos de auditoria…… 7
4.5.Programa de auditoria…… 8
4.6.Matriz de hallazgos…… 8
4.7.Planilla de deficiencia……10
4.8.Informe de control eco-ambiental……..12
5. Conclusiones y recomendaciones……16
6. Referencias bibliográficas……18
7. Anexos……..19
8. Anexo #1……..19
9. Anexo #2……..20
10. Anexo #3……..23
11. Anexo #4……..24
12. Anexo #5……..27
13. Anexo #6……..29
14. Anexo #7……..30

Manejo de Residuos Sólidos en la Caja Nacional de Salud de Santa Cruz

1. Introducción

La Caja Nacional de Salud de la ciudad de Santa Cruz, como entidad encargada de brindar servicios médicos a la población, cuenta con un reglamento para el manejo de residuos sólidos que establece procedimientos y responsabilidades orientados a garantizar una gestión segura y eficiente de los desechos generados en sus instalaciones. Sin embargo, resulta necesario evaluar periódicamente la aplicación de dichas disposiciones para determinar su efectividad y el nivel de cumplimiento por parte del personal involucrado.

En este sentido, la auditoría ambiental se constituye en una herramienta fundamental para examinar la gestión de residuos sólidos dentro de la institución, permitiendo identificar fortalezas, deficiencias y oportunidades de mejora. El presente trabajo es realizado por estudiantes del noveno semestre de la materia de Auditoría Ambiental y Ecológica, como parte de su formación académica y práctica en la evaluación de sistemas de gestión ambiental. Asimismo, se enfoca en la evaluación de la guía o reglamento de manejo de residuos sólidos de la Caja Nacional de Salud de la ciudad de Santa Cruz, con el propósito de verificar su cumplimiento y contribuir al fortalecimiento de la gestión ambiental institucional.

A través de la aplicación de técnicas y procedimientos de auditoría ambiental, se busca analizar el manejo de los residuos sólidos generados en la institución, identificando el grado de adecuación a la normativa interna vigente y proponiendo recomendaciones orientadas a mejorar la eficiencia, seguridad y sostenibilidad de los procesos relacionados con la gestión de estos residuos.

La presente auditoría ambiental se realiza con la finalidad de evaluar el reglamento de manejo de residuos sólidos de la Caja Nacional de Salud de la ciudad de Santa Cruz, debido a la importancia que tiene una adecuada gestión de los residuos generados en los

establecimientos de salud. El cumplimiento de los procedimientos establecidos permite reducir los riesgos de contaminación ambiental, prevenir daños a la salud de los trabajadores, pacientes y población en general, y garantizar el manejo seguro de los residuos sólidos hospitalarios desde su generación hasta su disposición final.

Asimismo, esta evaluación permitirá determinar si las actividades relacionadas con la clasificación, recolección, almacenamiento, transporte y disposición de los residuos sólidos hospitalarios se desarrollan de acuerdo con las disposiciones internas de la institución y la normativa ambiental vigente. La identificación de posibles deficiencias o incumplimientos facilitará la formulación de recomendaciones orientadas a fortalecer los controles existentes y mejorar el desempeño ambiental de la entidad.

Por otra parte, el desarrollo de esta auditoría contribuye al fortalecimiento de la gestión ambiental institucional, promoviendo una cultura de responsabilidad y cumplimiento normativo. Los resultados obtenidos servirán como base para la toma de decisiones y la implementación de acciones de mejora continua que favorezcan la protección del medio ambiente, la salud pública y la sostenibilidad de los servicios de salud brindados por la Caja Nacional de Salud de Santa Cruz.

2. Objetivo General

Desarrollar una propuesta de auditoría ambiental de control basada en evidencia para optimizar los procesos de gestión, manejo y disposición final de residuos sólidos en la Caja Nacional de Salud de la ciudad de Santa Cruz, aplicando herramientas de evaluación de control interno y estándares profesionales de fiscalización para verificar el cumplimiento de la normativa vigente e identificar oportunidades de mejora continua en la protección del medio ambiente y la salud pública.

Desarrollar una propuesta de auditoría ambiental de control basada en evidencia para optimizar los procesos de gestión, manejo y disposición final de residuos sólidos en la Caja Nacional de Salud de la ciudad de Santa Cruz, aplicando herramientas de evaluación de control interno y estándares profesionales de fiscalización para verificar el cumplimiento de la normativa vigente e identificar oportunidades de mejora continua en la protección del medio ambiente y la salud pública.

3. Objetivos Específicos

Realizar un diagnóstico de la situación actual de la gestión, manejo, almacenamiento, transporte interno y disposición final de los residuos sólidos hospitalarios generados en la Caja Nacional de Salud de la ciudad de Santa Cruz, mediante la recopilación y análisis de información, con el propósito de identificar fortalezas, debilidades, riesgos ambientales y posibles incumplimientos en los procedimientos establecidos.

Marco Normativo: Para el sustento del presente estudio de caso, se hace referencia a la aplicación y observancia de las Normas Internacionales de Auditoría (NIAs) en particular aquellas vinculadas a la evaluación del control interno, la valoración de riesgos de cumplimiento y la obtención de evidencia de auditoría, en perfecta concordancia con la legislación ambiental local aplicable (como la Ley N° 1333 de Medio Ambiente en Bolivia) y las directrices de control de gestión institucional.

Examinar y sistematizar el marco normativo, legal, técnico e institucional aplicable a la gestión de residuos sólidos hospitalarios, considerando la legislación ambiental vigente, las normas sanitarias, los reglamentos internos y los criterios de auditoría ambiental, a fin de establecer los parámetros y criterios que servirán como base para la evaluación del cumplimiento normativo.

Elaborar una propuesta de simulación de auditoría ambiental de control basada en evidencia, aplicando herramientas de evaluación del control interno, listas de verificación, programas de auditoría y procedimientos de revisión documental, con el fin de determinar el grado de cumplimiento de la normativa vigente e identificar oportunidades de mejora que contribuyan a fortalecer la gestión ambiental, la protección de la salud pública y la sostenibilidad institucional.

4. Análisis De Resultados (Matriz De Hallazgos)

Memorándum de planificación

4.1. Relevamiento de información

Caja nacional de salud – regional santa cruz

El presente relevamiento de información se realizó en el marco de una simulación académica de una auditoría de control a la Caja Nacional de Salud, tomando como referencia la Guía de Manejo de Residuos Sólidos Hospitalarios vigente en la ciudad de Santa Cruz.

La finalidad del relevamiento es obtener un conocimiento preliminar del proceso de gestión de residuos hospitalarios, identificando la normativa aplicable, los procedimientos establecidos, los responsables involucrados y los controles implementados por la entidad. Esta etapa permite comprender el entorno en el que se desarrollará la auditoría simulada y recopilar información suficiente para definir el alcance, los objetivos y los procedimientos de auditoría que posteriormente serían aplicados.

De la misma manera, la información recopilada permitió determinar la viabilidad de la auditoría, verificando la existencia de procesos, procedimientos, responsables y documentación relacionada con la gestión de residuos hospitalarios. De esta manera, se pudo

establecer que existían las condiciones necesarias para desarrollar la auditoría de control, definir su alcance, identificar riesgos potenciales y diseñar los procedimientos de auditoría que serían aplicados durante la evaluación.

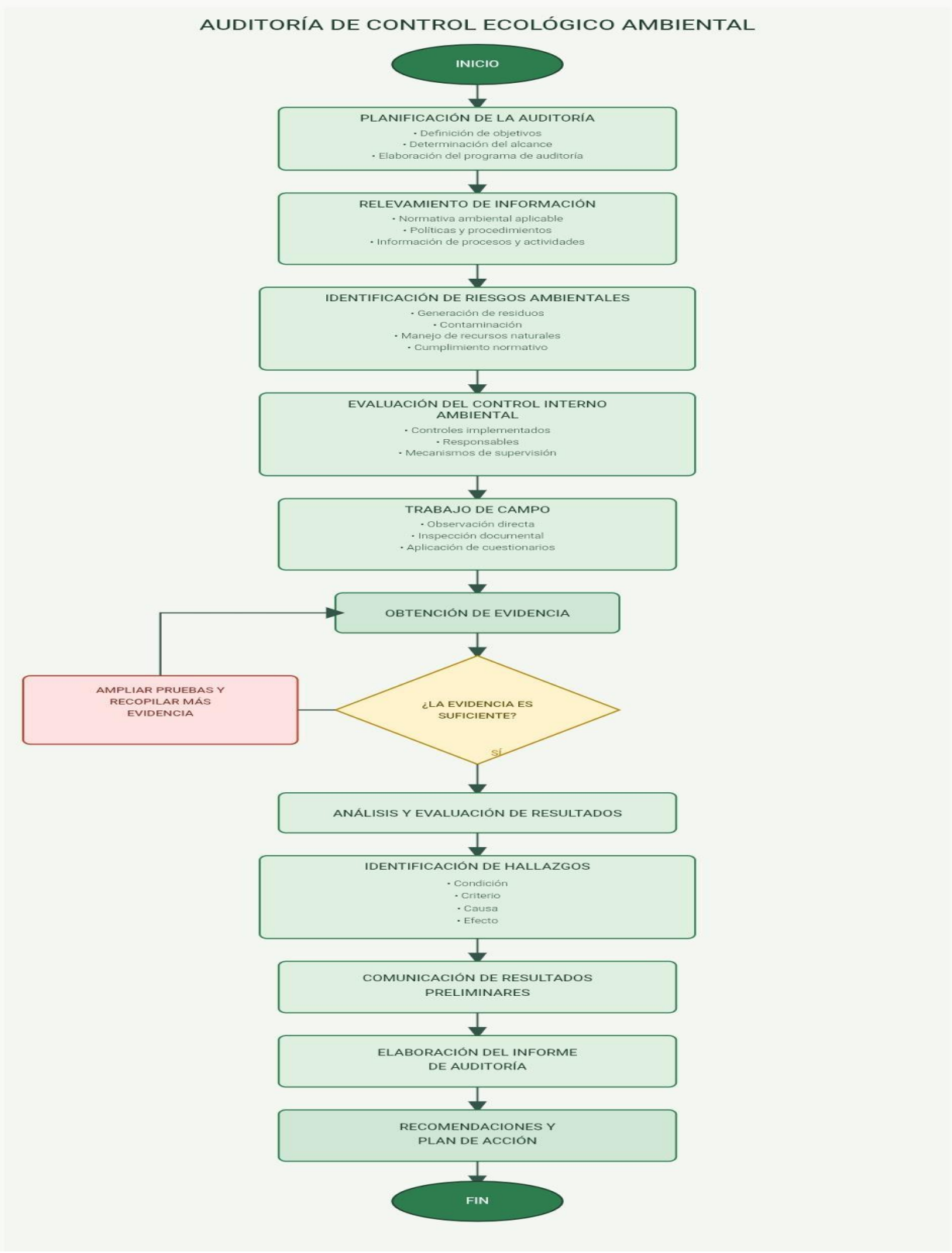
4.2. Metodología De Evaluación Del Sistema De Control Al Proyecto (Cuestionario De Control Interno)

La presente auditoría de control se orienta a evaluar la eficacia de los controles implementados en el sistema de gestión y manejo de residuos sólidos hospitalarios de la Caja Nacional de Salud (CNS) Regional Santa Cruz. Para este propósito, se ha determinado la aplicación de cuestionarios estructurados con preguntas cerradas de respuesta dicotómica (Sí / No).

Tomemos en cuenta que la utilización de esta metodología permite obtener información de manera uniforme, objetiva y comparable respecto al grado de cumplimiento de los procedimientos, normas y controles establecidos para el manejo de residuos hospitalarios. Asimismo, facilita la identificación de fortalezas, debilidades y posibles riesgos asociados a la gestión de estos residuos.

Las respuestas afirmativas (Sí) constituyen indicios de que el control evaluado existe y, preliminarmente, se encuentra implementado. Por el contrario, las respuestas negativas (No) pueden evidenciar la ausencia, deficiencia o incumplimiento de controles, situaciones que incrementan el riesgo de ocurrencia de errores, accidentes, contaminación ambiental o incumplimiento normativo. Por otro lado, el resultado obtenido mediante el cuestionario permitirá determinar áreas críticas, establecer el nivel de efectividad del sistema de control interno relacionado con el manejo de residuos sólidos hospitalarios y formular recomendaciones orientadas al fortalecimiento de los mecanismos de control existentes.

4.3. Flujograma de Auditoria de Control



4.4. Evaluación De Riesgos De Auditoria

En la auditoría de control sobre la gestión de residuos sólidos hospitalarios de la Caja Nacional de Salud Regional Santa Cruz, se identifican tres riesgos principales: riesgo inherente, riesgo de control y riesgo de detección.

El riesgo inherente indica la posibilidad de que existan errores, incumplimientos o situaciones adversas debido a la propia naturaleza de las actividades relacionadas con el manejo de residuos hospitalarios, independientemente de la existencia de controles. En este caso, se considera un riesgo significativo porque los residuos hospitalarios incluyen materiales biocontaminados, infecciosos y cortopunzantes que pueden afectar la salud del personal, los pacientes y el medio ambiente. Su identificación permite reconocer las áreas más sensibles y con mayor exposición al riesgo dentro del proceso evaluado.

El riesgo de control se refiere a la posibilidad de que los controles implementados no prevengan o detecten oportunamente deficiencias en la gestión de residuos; Evaluarlo permite determinar el grado de confiabilidad de los controles existentes y establecer si son suficientes para mitigar los riesgos identificados.

El riesgo de detección corresponde a la posibilidad de que los procedimientos de auditoría no identifiquen errores o incumplimientos significativos. Este riesgo puede surgir debido a limitaciones en la información disponible, evidencia insuficiente o la aplicación de procedimientos de auditoría inadecuados. Su análisis es importante porque permite diseñar procedimientos que proporcionen evidencia suficiente y competente para respaldar las conclusiones de la auditoría.

La evaluación de estos riesgos permite enfocar la auditoría en las áreas más críticas y obtener conclusiones confiables sobre la eficacia de los controles aplicados.

4.5. Programa De Auditoria

Como resultado del levantamiento de información y de la identificación de los riesgos de auditoría vinculados a la gestión de residuos sólidos hospitalarios, se ha elaborado el presente Programa de Auditoría. Su propósito es planificar, organizar y dirigir las actividades que se ejecutarán durante la auditoría de control.

La elaboración del programa es indispensable para:

Definir los procedimientos específicos que se aplicarán para evaluar el cumplimiento de la Guía de Manejo de Residuos Sólidos Hospitalarios de la Caja Nacional de Salud - Regional Santa Cruz.

Asegurar que el trabajo de auditoría se realice de forma sistemática, ordenada y orientada al logro de los objetivos establecidos.

Servir como herramienta de control para los auditores, facilitando la asignación de tareas, la obtención de evidencia suficiente y competente, y la evaluación de los controles implementados en el proceso de gestión de residuos hospitalarios.

4.6. Matriz De Hallazgos

En el marco de la simulación de auditoría de control al sistema de gestión de residuos sólidos hospitalarios de la Caja Nacional de Salud Regional Santa Cruz, se aplicaron procedimientos de auditoría orientados a evaluar el cumplimiento de los controles establecidos en la Guía de Manejo de Residuos Sólidos Hospitalarios.

La metodología utilizada comprendió la aplicación de cuestionarios estructurados con preguntas cerradas de respuesta dicotómica (Sí/No), dirigidos al personal involucrado en las actividades relacionadas con la gestión de residuos hospitalarios. Esta técnica permitió obtener

información de manera uniforme, objetiva y comparable respecto al grado de cumplimiento de los procedimientos y controles establecidos.

Complementariamente, se efectuó la revisión y verificación de la Guía de Manejo de Residuos Sólidos Hospitalarios y demás documentación relacionada, con el propósito de contrastar las respuestas obtenidas con los criterios normativos aplicables.

Los resultados obtenidos fueron analizados mediante una planilla de deficiencias, herramienta que permitió identificar las respuestas negativas y las situaciones que evidencian posibles incumplimientos, debilidades de control o desviaciones respecto de los procedimientos establecidos. Estas deficiencias constituyen la base para la formulación de hallazgos de auditoría.

El alcance de los procedimientos aplicados comprende el período del 1 de enero de 2025 al 30 de junio de 2025 y se circunscribe a la evaluación del cumplimiento de los controles establecidos en la Guía de Manejo de Residuos Sólidos Hospitalarios de la Caja Nacional de Salud Regional Santa Cruz.

4.7. Planilla De Deficiencia

Condición	Criterio	Causa	Efecto	Recomendación	Disposición
1. Se ha evidenciado que los recipientes para residuos corto punzantes se encuentran llenos por encima de los 3/4 de su capacidad útil (se observan recipientes llenos al 90–100% en áreas de enfermería, laboratorio y urgencias).	Se está vulnerando los derechos del personal. El transporte interno debe realizarse evitando cualquier acción que provoque rotura, derrame o contacto directo. Se prohíbe expresamente arrastrar, deslizar o transportar residuos en contacto con el cuerpo, ropa o piel, por constituir una práctica de alto riesgo biológico y sanitario. Se establece que la distancia entre el residuo y el cuerpo debe ser permanente, y el soporte debe ser rígido o con asas reforzadas, nunca apoyado sobre el cuerpo o arrastrado por superficies sucias o irregulares.	1. Desconocimiento de normas de bioseguridad. 2. Falta de carros o contenedores adecuados. 3. Ausencia de instrucciones escritas claras. 4. Hábitos de trabajo inseguros no corregidos. 5. Supervisión insuficiente.	- Alta probabilidad de rotura de bolsas y derrame de fluidos contaminados. - Contacto directo con sangre, secreciones o agentes patógenos (riesgo de VIH, Hepatitis, infecciones).- Contaminación de pasillos y zonas de circulación de pacientes.- Sanciones por incumplimiento sanitario.	1. Prohibición formal y difusión inmediata. 2. Adquisición de carros transportadores cerrados y de fácil limpieza. 3. Capacitación en manejo seguro y prevención de riesgos biológicos. 4. Incluir verificación en listas de control diario.	Si se debe reportar el informe

2. Se observa que el personal de recolección arrastra las bolsas de residuos por el suelo, pasillos y escaleras, así como las carga directamente sobre la espalda, hombros o cuerpo, tanto para residuos comunes como infecciosos y especiales. Esta práctica es generalizada en áreas de enfermería, urgencias, laboratorio y servicios generales, sin distinción de tipo de residuo ni nivel de riesgo.	Se ha vulnerado las normas ya que los recipientes rígidos para residuos corto punzantes no deben llenarse más allá de las tres cuartas partes (3/4) de su capacidad total, para evitar riesgos al cerrar, transportar o manipular.	1. Falta de capacitación técnica al personal sobre el límite máximo de llenado. 2. Ausencia de marca visual o indicador de nivel 3/4 en los recipientes. 3. No existe programa ni horario definido de recolección interna; se retiran solo cuando están totalmente llenos. 4. Falta de supervisión continua por parte del responsable de gestión ambiental.	Afecta a la salud pública. Probabilidad alta de pinchazos, cortes o contacto con fluidos al intentar introducir más material o cerrar el recipiente. Transmisión de enfermedades: Exposición a VIH, hepatitis B/C, infecciones bacterianas. Incumplimiento normativo: Exposición a sanciones por parte de autoridades sanitarias y ambientales.	Se recomienda al alcalde el cumplimiento de la Ley Nº 1333, ley 755 de gestión integral de residuos. Para cumplir el principio de prevención y seguridad, evitando un daño ambiental	SI debemos de reportar el informe

CONCLUSIÓN: El reglamento de residuos sólidos está siendo aplicada de manera parcial.

INFORME No: 01
FECHA: 01/07/2025

4.8. Informe De Control Eco-Ambiental

I. Antecedente, Objeto, Objetivo, Alcance Y Metodología

1.1. Antecedente

En cumplimiento a instrucciones impartidas en oficio No. 01 de fecha 01 de Julio del 2025, se ha efectuado una auditoria de control sobre el cumplimiento del reglamento del manejo de residuos sólidos en la Caja Nacional De Salud por parte de los responsables de la secretaría de salud dependientes del Gobierno municipal de Santa Cruz de la Sierra, por el periodo comprendido entre los meses de Enero y Junio.

1.2. Objeto

El objeto de la presente auditoria es el manejo de residuos sólidos en la Caja Nacional de Salud de Santa Cruz.

1.3. Objetivo

El objetivo de la presente auditoria fue verificar que el cumplimiento del reglamento de manejo de residuos hospitalarios implementados por la caja nacional de salud sea eficiente, con el fin de determinar el grado de cumplimiento de las normas en vigencia, la prevención de riesgos sanitarios y la protección ambiental.

1.4. Alcance

El alcance de la presente auditoria de control comprende desde 01 de enero del 2025 hasta la fecha 31 de junio del 2025.

1.5. Metodología

La metodología que se aplicó en la presente auditoria de control fue el análisis de los documentos que respalden el cumplimiento al reglamento de manejos de residuos

sólidos incorporados dentro de las Instalaciones de la Caja Nacional De Salud de Santa Cruz.

II. Resultado Del Examen

2.1. Se ha evidenciado que los recipientes para residuos corto punzantes se encuentran llenos por encima de los 3/4 de su capacidad útil (se observan recipientes llenos al 90–100% en áreas de enfermería, laboratorio y urgencias), donde se ha visto vulnerado las especificaciones dentro del reglamento de residuos sólidos ya que los recipientes rígidos para residuos corto punzantes no deben llenarse más allá de las tres cuartas partes (3/4) de su capacidad total, para evitar riesgos al cerrar, transportar o manipular. Dicha vulneración fue causada por Falta de capacitación técnica al personal sobre el límite máximo de llenado, Ausencia de marca visual o indicador de nivel 3/4 en los recipientes, No existe programa ni horario definido de recolección interna; se retiran solo cuando están totalmente llenos, Falta de supervisión continua por parte del responsable de gestión ambiental y consecuentemente se presentaron los efectos como Afectación a la salud pública, Probabilidad alta de pinchazos, cortes o contacto con fluidos al intentar introducir más material o cerrar el recipiente, Transmisión de enfermedades: Exposición a VIH, hepatitis B/C, infecciones bacterianas, Incumplimiento normativo: Exposición a sanciones por parte de autoridades sanitarias y ambientales.

R1. Se recomienda al alcalde el cumplimiento de la Ley Nº 1333, ley 755 de gestión integral de residuos. Para cumplir el principio de prevención y seguridad, evitando un daño ambiental.

2.2. Se ha observado que el personal de recolección arrastra las bolsas de residuos por el suelo, pasillos y escaleras, así como las carga directamente sobre la espalda, hombros

o cuerpo, tanto para residuos comunes como infecciosos y especiales. Esta práctica es generalizada en áreas de enfermería, urgencias, laboratorio y servicios generales, sin distinción de tipo de residuo ni nivel de riesgo. donde se ha visto vulnerado las especificaciones dentro del reglamento de residuos sólidos Hospitalarios además que también vulnerando los derechos del personal. El transporte interno debe realizarse evitando cualquier acción que provoque rotura, derrame o contacto directo. Se prohíbe expresamente arrastrar, deslizar o transportar residuos en contacto con el cuerpo, ropa o piel, por constituir una práctica de alto riesgo biológico y sanitario esta vulneración al reglamento fue a causas de Desconocimiento de normas de bioseguridad, Falta de carros o contenedores adecuados, Ausencia de instrucciones escritas claras, Hábitos de trabajo inseguros no corregidos, Supervisión insuficiente. Provocando Alta probabilidad de rotura de bolsas y derrame de fluidos contaminados, Contacto directo con sangre, secreciones o agentes patógenos (riesgo de VIH, Hepatitis, infecciones), Contaminación de pasillos y zonas de circulación de pacientes, Sanciones por incumplimiento sanitario.

R2. Se recomienda al alcalde determinar Prohibición formal y difusión inmediata, la adquisición de carros transportadores cerrados y de fácil limpieza, Capacitación en manejo seguro y prevención de riesgos biológicos, Incluir verificación en listas de control diario.

III. Conclusión

El cumplimiento al Reglamento de manejo de residuos sólidos está siendo aplicada de manera parcial y dichos hallazgos deficientes no han sido solucionadas por lo tanto es necesario reportarlas, ya que los riesgos legales y ambientales no han podido ser mitigadas.

IV. Recomendaciones

Se recomienda a la M.A.E. hacer conocer el reglamento de manejos solidos para su correcta aplicación dentro de la Caja Nacional de Salud. Además de

- Colocar marca visual indeleble en todos los recipientes indicando claramente el límite máximo de llenado a 3/4 de su capacidad.
- Establecer retiro programado de recipientes al alcanzar dicha marca, independientemente del volumen aparente.
- Capacitar al personal en el criterio técnico de seguridad y actualizar el manual de gestión incluyendo esta especificación.
- Dotar obligatoriamente de carros transportadores cerrados, de estructura rígida y fácil limpieza en cantidad suficiente para todas las áreas, como único medio autorizado de transporte.
- Capacitar al personal en técnicas seguras de manipulación, ergonomía y resistencia de materiales.
- Designar responsable formal de bioseguridad que realice verificación diaria del cumplimiento de estas normas.

5. Conclusiones y Recomendaciones

Conclusiones

La presente investigación formativa nos ha permitido comprender, desde una perspectiva académica y práctica, el funcionamiento real de los mecanismos de control interno en entidades del sector público de salud. A través de la auditoría de control aplicada a la Caja Nacional de Salud, específicamente en lo referente al cumplimiento de su Guía de Manejo de Residuos Sólidos, hemos podido verificar que la gestión adecuada de los residuos hospitalarios no es únicamente una obligación ambiental, sino también un componente crítico de la auditoría institucional. Este proceso nos dotó de competencias analíticas y técnicas superiores al enfrentarnos a situaciones reales: evaluar procedimientos de clasificación, almacenamiento, transporte y disposición final de residuos bioinfecciosos, comunes y especiales, contrastando lo ejecutado con lo normado. Concluimos que la investigación formativa es el puente necesario entre el aula universitaria y el ejercicio profesional responsable, preparándonos para actuar con criterio técnico, ético y ambiental en el campo de la auditoría.

Recomendaciones

Como estudiantes del noveno semestre de la carrera de Contaduría Pública de la Universidad Autónoma Gabriel René Moreno (UAGRM), y habiendo participado en la simulación de auditoría de control desarrollada en el marco de la materia de Auditoría Ecológica y Ambiental, consideramos pertinente elevar las siguientes recomendaciones a la Facultad de Contaduría Pública.

La experiencia adquirida a través de dicha simulación nos ha permitido ampliar significativamente nuestra visión sobre el ejercicio real de la auditoría, dotándonos de un enfoque más práctico y cercano a las exigencias del entorno profesional. La aplicación de casos simulados nos posibilitó comprender con mayor profundidad los procedimientos, responsabilidades y criterios técnicos que rigen el trabajo del auditor, aspectos que difícilmente se logran transmitir en su totalidad mediante la enseñanza exclusivamente teórica. En ese sentido, recomendamos a la Facultad que evalúe la posibilidad de incorporar esta metodología de simulación en todas las materias de auditoría correspondientes a los últimos semestres de la carrera, de manera que cada asignatura cuente con un componente práctico-simulado que refuerce el aprendizaje y eleve la calidad formativa del egresado.

De igual manera, como estudiantes próximos a concluir la carrera, identificamos una necesidad formativa que consideramos igualmente prioritaria: el fortalecimiento del área tributaria e impositiva desde los primeros semestres. El conocimiento sólido de la normativa tributaria constituye una base fundamental sobre la cual se sostienen gran parte de las competencias que se desarrollan en semestres superiores, tanto para el ejercicio de la contaduría como de la auditoría. Una formación temprana y robusta en esta materia permitiría a los estudiantes afrontar con mayor solvencia las asignaturas de especialización y el entorno profesional en general. Por ello, recomendamos que la Facultad revise y refuerce el contenido impositivo en el plan de estudios de los primeros semestres, garantizando que los futuros contadores y auditores cuenten desde etapas tempranas con las herramientas conceptuales y normativas necesarias para su formación integral.

6. Referencias Bibliográficas

1. Cooke, I. (2017, 22 de septiembre). Auditoría básica de SI: Programas de auditoría. *ISACA Journal*, *4*. https://www.isaca.org/es-es/resources/isaca-journal/issues/2017/volume-4/is-audit-basics-audit-programs

2. Fraga, Grupo. (2022, 26 de agosto). *Qué son los hallazgos de la auditoría, para qué sirven y cómo gestionarlos en tu organización*. Grupo Fraga. https://grupo-fraga.com/que-son-los-hallazgos-de-la-auditoria/

3. Grueso, S. (2022, 17 de junio). *Tipos de riesgos de auditoría: inherentes, de control y de detección*. Actualícese. https://actualicese.com/tipos-de-riesgo-de-auditoria-inherentes-de-control-y-de-deteccion/

4. Organización de los Estados Americanos. (2014). *Riesgos de auditoría*. OEA. https://www.oas.org/juridico/PDFs/mesicic4_ven_ries_aud_2014.pdf

5. Pirani Risk. (s.f.). *Cómo diseñar programas efectivos para la auditoría interna*. Pirani Risk. https://www.piranirisk.com/es/academia/escuela-de-gestion-de-riesgos/como-disenar-programas-efectivos-para-la-auditoria-interna

6. Scribd. (s.f.). *Hallazgo de auditoría de gestión* [Documento]. Scribd. https://es.scribd.com/doc/316968376/Hallazgo-de-Auditoria-Gestion

7. Scribd. (s.f.). *Guía de manejo de residuos – Caja Nacional de Salud 2020* [Documento]. Scribd. https://es.scribd.com/document/531860604/GUIA-DE-MANEJO-DE-RESIDUOS-CAJA-NACIONAL-DE-SALUD-2020

8. Scribd. (s.f.). *Práctica 1* [Documento]. Scribd. https://es.scribd.com/document/668744379/PRACTICA-1

9. Scribd. (s.f.). *Relevamiento de información 1* [Documento]. Scribd. https://es.scribd.com/document/573930577/Relevamiento-Informacion-1

10. SlideShare. (s.f.). *Memorándum de planificación de auditoría* [Presentación de diapositivas]. SlideShare. https://es.slideshare.net/slideshow/diapo-memorandum-deplanificaciondeauditoriadocx/115266768

11. Universidad Autónoma de Santa Ana. (2020). *[Título del documento]* [Tesis/Documento académico]. Repositorio USAM. https://repositorio.usam.ac.cr/xmlui/bitstream/handle/11506/1171/LEC%20AUD%200027%202020.pdf

7. Anexos

7.1. Anexo #1

ESQUEMA DE DOMINIO

OBJETO: Manejo de residuos sólidos – Caja Nacional de Salud de Santa Cruz.

OBJETIVO: Verificar que el cumplimiento del reglamento de manejo de residuos hospitalarios implementados por la caja nacional de salud sea eficiente, con el fin de determinar el grado de cumplimiento de las normas en vigencia, la prevención de riesgos sanitarios y la protección ambiental.

MARCO LEGAL:

C.P.E. constitución política del estado

Ley 1178 de administración y control gubernamentales

Ley 004 Marcelo Quiroga santa cruz

Ley 1333 del medio ambiente

Ley 755 de gestión integral de residuos

Ley marco de autonomías

MARCO TECNICO:

N.A.A. Normas De Auditoría Ambiental

D.S. Decretos Supremos (D.S. 24176)

R.E.E. Reglamentos Específicos

PRODUCTO FINAL: INFORME DE RECOMENDACIONES

7.2. Anexo #2

RELEVAMIENTO DE INFORMACION

Señores

CAJA NACIONAL DE SALUD – REGIONAL SANTA CRUZ

Comité de Bioseguridad / Unidad de Epidemiología y Gestión de Calidad

Presente. -

REF.: LISTA DE REQUERIMIENTOS DE INFORMACIÓN – AUDITORÍA DE CONTROL SOBRE EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS | GESTIÓN 2025

Estimados señores:

En el marco del encargo de Auditoría de Control sobre el Manejo de Residuos Sólidos correspondiente al período 01 de enero al 30 de junio de 2025, y con el propósito de garantizar el adecuado desarrollo del trabajo de campo, se solicita respetuosamente a la Caja Nacional de Salud Regional Santa Cruz la preparación y puesta a disposición de la información y documentación que se detalla en la presente lista, en un plazo no mayor a diez (10) días hábiles previos al inicio de la visita de auditoría.

La documentación requerida será utilizada únicamente con fines de auditoría y será tratada conforme a la política de confidencialidad suscrita en la Carta de Encargo.

Se solicita que cada requerimiento sea preparado por el responsable indicado y que se registre el estado de entrega en la columna correspondiente.

Instrucciones para la Entidad

- Completar la columna “Estado” con una de las siguientes opciones: Entregado, Pendiente o No aplica.
- La documentación deberá entregarse de forma ordenada, preferentemente organizada por sección, en medios físicos y/o digitales según se acuerde con el equipo de auditoría.
- En caso de que un documento no esté disponible, se deberá indicar el motivo en la columna de estado y comunicarlo al equipo auditor a la brevedad posible.
- Cualquier consulta respecto a los requerimientos deberá canalizarse a través del responsable de contraparte designado por la Entidad.

N°	Requerimiento de Información / Documentación	Responsable CNS	Estado
	A. Marco Normativo e Institucional		
1	Ejemplar vigente de la Guía de Manejo de Residuos Sólidos (G-MRS-001, Versión 01, febrero 2025), incluyendo todas las modificaciones o actualizaciones posteriores.	Comité de Bioseguridad	*Pendiente / Entregado / No aplica*

2	Resolución o documento de conformación del Comité de Bioseguridad del establecimiento, con identificación de sus miembros y roles.	Administrador del establecimiento	*Pendiente / Entregado / No aplica*
3	Evidencia de las capacitaciones impartidas al personal sobre el manejo de residuos sólidos durante el período 01/01/2025 – 30/06/2025 (listas de asistencia, programa, material didáctico utilizado).	Comité de Bioseguridad	*Pendiente / Entregado / No aplica*
4	Plan de Gestión de Residuos Sólidos del establecimiento vigente para la gestión 2025, si existiere.	Comité de Bioseguridad	*Pendiente / Entregado / No aplica*
5	Plan de Contingencias vinculado al manejo de residuos sólidos, si existiere.	Comité de Bioseguridad	*Pendiente / Entregado / No aplica*
	B. Información Complementaria		
30	Organigrama vigente del establecimiento de salud con identificación del personal responsable del área de bioseguridad y limpieza.	Administrador del establecimiento	*Pendiente / Entregado / No aplica*
31	Informes de supervisión o auditorías internas previas relacionadas con el manejo de residuos sólidos (últimos 12 meses), si existieren.	Comité de Bioseguridad	*Pendiente / Entregado / No aplica*
32	Actas de reuniones del Comité de Bioseguridad del período auditado.	Comité de Bioseguridad	*Pendiente / Entregado / No aplica*

33	Reportes de accidentes o incidentes relacionados con el manejo de residuos sólidos ocurridos durante el período 01/01/2025 – 30/06/2025, si existieren.	Comité de Bioseguridad / Administrador	*Pendiente / Entregado / No aplica*
34	Cualquier otro documento que la Entidad considere relevante para el alcance de la auditoría de control.	Comité de Bioseguridad	*Pendiente / Entregado / No aplica*

Nota Aclaratoria

La presente lista constituye un requerimiento mínimo y no limitativo. El equipo de auditoría podrá solicitar documentación adicional durante el desarrollo del trabajo de campo, según lo requiera la aplicación del Cuestionario de Control Estructurado y la obtención de evidencia suficiente y apropiada. Asimismo, los auditores podrán llevar a cabo inspecciones físicas en los ambientes de almacenamiento, recolección y tratamiento, conforme al alcance definido en la Carta de Encargo.

7.3. Anexo #3

Evaluación del sistema de control al proyecto (Cuestionario)

Manejo de Residuos Sólidos Hospitalarios (CNS Regional Santa Cruz)

PREGUNTAS	SI	NO
1. ¿Los residuos infecciosos (Clase A) deben depositarse en bolsas de color rojo?	SI	
2. ¿La caracterización o pesaje de los residuos debe realizarse cada 6 meses?	SI	
3. ¿Las bolsas deben retirarse del recipiente al alcanzar el 80% de su capacidad?	SI	

4. ¿Los recipientes para cortopunzantes deben llenarse hasta sus 3/4 partes?		NO
5. ¿Está permitido el uso de ductos internos para la recolección de residuos?	SI	
6. ¿Los residuos comunes (Clase C) corresponden a las bolsas de color negro?	SI	
7. ¿La separación de los residuos debe realizarse en el mismo lugar donde se generan?	SI	
8. ¿Los cortopunzantes pueden permanecer hasta 7 días como máximo en el almacenamiento inicial?	SI	
9. ¿Se debe usar hipoclorito de sodio al 1% para desinfectar los ambientes de almacenamiento?	SI	
10. ¿Es correcto arrastrar las bolsas o cargarlas a la espalda durante la recolección?		NO
11. ¿Los residuos farmacéuticos (B-2) deben depositarse en bolsas o recipientes de color azul?	SI	

7.4. Anexo #4

EVALUACION DE RIESGOS DE AUDITORIA

RIESGOS DE AUDITORIA

Riesgos inherentes

- **Generación constante de residuos biocontaminados**

  Residuos infecciosos y peligrosos propios de la atención médica se producen de forma continua e inevitable en todas las áreas de la CNS.

- Contaminación del entorno

  Riesgo de afectación al suelo, agua o aire por una disposición inadecuada de residuos hospitalarios, con impacto ambiental potencialmente irreversible.

- Afectación a la salud pública

  Riesgo de daño a pacientes, personal médico y población cercana por el manejo incorrecto de desechos bioinfecciosos y materiales cortopunzantes.

- Complejidad en la clasificación y segregación

  La diversidad de tipos de residuos generados (clase A, B, C, D, E) exige procedimientos diferenciados que aumentan intrínsecamente la probabilidad de error.

- Incumplimiento normativo especializado

  La naturaleza técnica de los residuos y la amplitud de la normativa vigente (Ley 1333, Reglamento de Gestión de Residuos Sólidos, SEDES) elevan el riesgo de incumplimiento involuntario.

Riesgos de control

- Falta de supervisión periódica

  Ausencia de inspecciones regulares sobre la segregación y almacenamiento de residuos en las distintas áreas generadoras de la CNS.

- Procedimientos escritos ausentes o deficientes

  Ausencia o deficiencia del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) formalmente aprobado, actualizado y socializado con el personal.

- Capacitación insuficiente del personal

  Programas de formación discontinuos o no obligatorios sobre el manejo de desechos hospitalarios, generando brechas en el conocimiento del personal operativo.

- Registros incompletos o desactualizados

Deficiencias en el registro de generación, transporte interno y disposición final de residuos, impidiendo la trazabilidad del ciclo completo del desecho.

- Control deficiente de empresas contratadas

  Falta de fiscalización efectiva sobre empresas externas de recolección y tratamiento (ej. EMACRUZ), sin verificación del cumplimiento de estándares ambientales exigidos por contrato.

Riesgos de detección

- Muestreo insuficiente de áreas generadoras

  Selección de una muestra que no represente la totalidad de las áreas de la CNS (hospitalización, quirófano, laboratorio, farmacia), omitiendo zonas de alto riesgo.

- Limitaciones para cubrir todas las etapas

  Dificultad para verificar el ciclo completo del residuo desde su generación hasta la disposición final, especialmente en etapas externas a la institución.

- Evidencia documental poco confiable

  Registros incompletos, manipulados o completados de forma retroactiva ante la visita del auditor, que distorsionan las conclusiones del trabajo de campo.

- Observaciones en periodos no representativos

  Visitas realizadas en momentos que no reflejan las condiciones habituales de operación, generando una imagen distorsionada de la gestión real de residuos.

- Falta de procedimientos especializados

Ausencia de técnicas de auditoría adaptadas al contexto hospitalario (indicadores de kg de residuo por cama/día, porcentaje de segregación correcta) que permitan detectar incumplimientos técnicos o ambientales.

7.5.Anexo #5

Enfoque De Auditoria

El enfoque de la presente auditoria es el Manejo De Residuos Sólidos en la Caja Nacional De Salud.

Programa De Auditoria

Objetivo: Evaluar el cumplimiento, eficacia y seguridad del Reglamento Integral De Residuos Sólidos generados Por La Caja Nacional De Salud en las instalaciones ubicadas en Santa Cruz, con el fin de verificar que el reglamento se cumpla de acuerdo a las normas vigentes.

PROCEDIMIENTO DE AUDITORIA	REF. P/T	HECHO POR:	SUPERVISADO POR:
solicita la aprobación del cumplimiento de la ley 1333del medio ambiente		S.A.B.F.	L.B.M.
Verifique la implementación del reglamento de residuos sólidos dentro de las instalaciones de la CNS.		D.A.R.	L.B.M.

Solicite copia del contrato respecto a la empresa encargadas del recojo de los residuos sólidos.		A.A.R.L.	L.B.M.
Analicé las condiciones del dicho contrato		A.A.R.L.	L.B.M.
Analice la capacitación del personal de CNS respecto a la clasificación de residuos.		Y.C.V.	L.B.M.
Verifique el entorno dentro de las instalaciones cumplan con la clasificación de los residuos sólidos y verifique el uso adecuado de los basureros.		Y.C.V.	L.B.M.
Solicite a la unidad responsable, el cronograma de limpieza dentro de las instalaciones.		S.A.B.F.	L.B.M.
Prepara un cuestionario respecto a las especificaciones del reglamento de residuos sólidos.		M.F.A.A.	L.B.M.
Realice un muestreo al personal de la CNS. y aplique la entrevista.		D.A.R.	L.B.M.
De acuerdo a las respuestas obtenidas realice una planilla de deficiencia.		D.A.R.	L.B.M.

En base a los procedimientos anteriormente ejecutados prepare el informe de control eco-ambiental		S.A.B.F.	L.B.M.

7.6. Anexo #6

Presupuesto De Tiempo

En base a la evaluación de riesgos realizada definimos un equipo de trabajo que abarque todo el alcance de la auditoria: del 01 de enero, 2025 al 31 de junio ,2025.

COMISION	PLANIFICAR	EFECUTAR	INFORME	TOTAL HORAS
JEFE DE COMISION	200		56	256
SUPERVISOR	120	96	22	238
EXPERTO 1	85	80		165
EXPERTO 2		80		80
ASISTENTE 1		64		64
ASISTENTE 2		64		64
ASESOR LEGAL	75		18	93
TOTAL	50%	40%	10%	960

7.7. Anexo #7

EVIDENCIA FOTOGRÁFICA