



TRABAJO FINAL DE CARRERA
CONTADOR PÚBLICO

“Análisis del gasto asociado a la gestión de residuos
patológicos en el Ministerio de Salud de la provincia de Río
Negro, Ejercicios 2022/2023”

Autora: Fiorella Fois

Director: Cr. Jorge Formichella

Octubre 2024

ÍNDICE

OBJETIVOS.....	2
Objetivo general.....	2
Objetivos específicos.....	2
MARCO METODOLÓGICO.....	3
MARCO TEÓRICO.....	3
MARCO NORMATIVO.....	6
CONVENIO PRESTACIONAL.....	8
CAPÍTULO I: ASPECTOS TÉCNICOS - SANITARIOS DE LA GESTIÓN DE RESIDUOS PATOLÓGICOS.....	9
1.1 ¿Qué son los residuos patológicos?.....	9
1.2 Sistema de Gestión de Residuos.....	12
1.3 El servicio suministrado por ZAVECOM S.R.L.....	14
CAPÍTULO II: INCIDENCIA FINANCIERA DEL GASTO EN LA GESTIÓN DE RESIDUOS PATOLÓGICOS.....	17
2.1 Programa “Servicio de bromatología y control de la salud ambiental”.....	20
2.2 Gasto en residuos patológicos vs. Gasto en servicios.....	22
2.3 Gasto en residuos patológicos vs. gastos de funcionamiento.....	25
CAPÍTULO III: EL GASTO EN LA GESTIÓN DE RESIDUOS PATOLÓGICOS SEGÚN LA COMPLEJIDAD DE LOS CENTROS DE SALUD.....	27
3.1 El sistema de Salud en Río Negro.....	27
3.2 El gasto en la gestión de residuos patológico según la complejidad de los centros de salud.....	36
CONCLUSIONES.....	43
BIBLIOGRAFÍA.....	44
ANEXO I - TABLAS.....	46
ANEXO II - ENTREVISTAS.....	48

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo propone abordar un análisis del gasto relacionado a la gestión de los residuos patológicos generados por los hospitales públicos de la provincia de Río Negro durante los ejercicios 2022 y 2023.

Este tipo de residuos, caracterizados en la Ley Nacional N° 24.051 de Residuos Peligrosos, deben ser gestionados de acuerdo a regulaciones específicas que abarcan su generación, manipulación, transporte, tratamiento y disposición final. En un contexto donde la correcta gestión de residuos patológicos es fundamental para garantizar tanto la salud pública como la preservación del medio ambiente, esta investigación adquiere relevancia.

Los procesos hospitalarios, intrínsecamente relacionados con la atención médica, dependen en gran medida de la utilización de insumos médicos desechables. En consecuencia, se genera una acumulación constante de residuos peligrosos. La gestión adecuada de los mismos resulta crítica para prevenir la propagación de enfermedades, minimizar riesgos ambientales y proteger a los ciudadanos. Por tanto, esto resulta no solo una responsabilidad social y ambiental, si no también un imperativo de salud pública que debe ser abordado con suma seriedad.

Por otra parte, resulta evidente que esto tiene implicancias a nivel económico - financiero, por lo que esta investigación intentará dilucidar la magnitud de dicho gasto en relación al presupuesto del Ministerio de Salud de Río Negro.

OBJETIVOS

Objetivo general

El objetivo general de esta investigación es el análisis del gasto en la gestión de residuos patológicos generados por los hospitales públicos de la provincia de Río Negro, durante los años 2022 y 2023.

Objetivos específicos

Para alcanzar el objetivo general antes mencionado, se plantean los siguientes objetivos particulares:

1. Describir aspectos técnicos - sanitarios de la política pública que implementa el Ministerio de Salud para la gestión de residuos patológicos.
2. Indagar respecto de la incidencia financiera de la gestión de residuos patológicos.
3. Analizar el gasto emergente en el tratamiento de los residuos patológicos en relación a la complejidad de los diversos centros de atención a la salud.

MARCO METODOLÓGICO

El presente trabajo se identifica como una investigación de alcance descriptivo, respondiendo a un enfoque mixto que combina el análisis cualitativo y cuantitativo del tema.

De esta manera, se efectuó un análisis de la normativa nacional y provincial relacionada a los residuos peligrosos, y demás normas pertinentes al objeto de estudio. También se analizó el convenio que mantiene el Ministerio de Salud de la provincia de Río Negro con la firma proveedora del servicio de gestión de residuos patológicos, Zavecom S.R.L.

Se obtuvo información cualitativa sobre los aspectos técnicos y sanitarios de la gestión de residuos patológicos, así como también de la clasificación de los hospitales según su complejidad.

A su vez, se analizó información cuantitativa referida a los reportes de ejecución de gastos del Ministerio de Salud arrojados por el Sistema de Administración Financiera y Control (SAFyC), y también planillas de rendiciones de residuos recolectados por parte de Zavecom.

Por último, se realizaron dos entrevistas, a un funcionario y a un agente público, quien se desempeña en el área relativa a esta actividad, mediante las cuales se recabó información de cuestiones específicas y prácticas, tanto del presupuesto como del convenio con Zavecom y la gestión de residuos patológicos.

MARCO TEÓRICO

Para una aproximación teórica al objeto central del presente trabajo, resulta pertinente definir al Estado, la administración pública, así como las políticas públicas.

Oscar Oszlak (2000) afirma que “el Estado es lo que hace”; su naturaleza deriva de sus acciones, que se ejecutan a través de un aparato institucional. También plantea que la actividad estatal es el patrón resultante que depende de los problemas y desafíos que el proceso de construcción social encuentra en su desarrollo, así como las posiciones adoptadas y los recursos que se movilizan, lo cual viene a conformar la agenda del Estado. La agenda estatal representa un espacio de la sociedad en el que se encuentran cuestiones no resueltas que afectan a uno o más sectores, y que por tanto constituyen el objeto de la actuación estatal.

En esta misma línea encontramos a Manuel Tamayo Saéz (1997), quien define a los gobiernos como conjuntos de organizaciones que combinan recursos y los transforman en políticas, programas, servicios y productos para, entre otras cosas, atender los problemas de los ciudadanos. Así, siguiendo a este autor, podemos decir que las políticas públicas son el conjunto de objetivos, decisiones y acciones que lleva a cabo un gobierno para solucionar dichos problemas. Se puede entender como un proceso que se inicia cuando un gobierno detecta la existencia de un problema que merece su atención, pasando por la formulación e implementación de una alternativa, y luego evaluando los resultados obtenidos para tomar la mejor decisión posible.

Para la implementación de políticas, Oszlak (2014) plantea dos actividades a llevarse a cabo: por un lado, las actividades sustantivas, que son las relacionadas con la “tecnología básica” necesaria para producir un resultado; por otro lado, encontramos las actividades de apoyo, que resultan relevantes para asegurar el desarrollo de la actividad sustantiva de una forma eficiente. Si llevamos esto mismo al ámbito de los servicios de salud, podríamos decir que la atención médica conforma la actividad sustantiva, la cual requiere una gestión eficiente de los recursos disponibles, y la resolución de problemas administrativos y logísticos para asegurar la eficacia de los servicios. Es en este contexto de actividades de apoyo donde surgen políticas públicas relacionadas con el manejo de residuos patológicos.

Entonces, podría decirse de modo muy simplificado, que la administración pública surge a partir de necesidades que sobrepasan la capacidad individual de ser resueltas, tanto física como intelectualmente, debido a que se necesitan recursos, que deben combinarse para ponerlos en función de una determinada tarea, así como también que alguien asuma la responsabilidad de conducir, regular y

coordinar dichos recursos. La salud constituye una de las responsabilidades más importantes de la administración pública. Dado el carácter social de la producción de salud, no solo es necesario que un organismo la gestione directamente, sino que se necesitan políticas y acciones que involucren a todos los factores, instituciones, ramas y sectores en función de asegurar el bienestar y la salud de la población. (Aida Barbarita Soler Porro; et al., 2022)

La atención médica, sea cual fuese su especificidad, en tanto producción de salud requiere de insumos, los cuales abren la puerta a la posibilidad de que se generen externalidades, y a su vez, si no se establece ninguna política respecto a estas, la actividad sustantiva podría alejarse del óptimo. (Conte Grand, M., 1998)

El presupuesto es uno de los procesos fundamentales que estructuran el funcionamiento del Estado. En él se refleja el conjunto de obligaciones, compromisos y propósitos de un gobierno, por lo que están intrínsecamente relacionados con la gestión pública. Establece, por un lado, los recursos con los que operarán y, por el otro, los límites financieros de dicha gestión. (Marcel, M. Guzmán, M. & Sanginés, M. 2014)

La propia Ley H N° 3186 de Administración Financiera de Rio Negro menciona que “en el presupuesto de gastos se utilizan las técnicas más adecuadas para mostrar el cumplimiento de las políticas, los planes de acción y la producción de bienes y servicios”. También indica que los créditos del presupuesto de gastos constituyen el límite máximo de las autorizaciones disponibles para gastar.

La ley antes mencionada define que un gasto se considera ejecutado al devengarse su importe. En términos de ejecución del presupuesto, esto implica: una modificación cualitativa y cuantitativa en la composición del patrimonio, originada por transacciones con incidencia económica y financiera; el surgimiento de una obligación de pago por la recepción de bienes o servicios; la liquidación del gasto y emisión de la orden de pago; y la afectación definitiva de los créditos presupuestarios. De esta manera, cuando se devenga un gasto, la ley establece que se deben registrar, como mínimo, las etapas del compromiso¹, del devengado y del pago.

¹ Compromiso: da origen a una relación jurídica con terceros, que originará, en el futuro, una eventual salida de fondos.

Fuente: Buenos Aires Ciudad. (s.f.). *Glosario Contable*.

<https://buenosaires.gob.ar/haciendayfinanzas/contaduria/informacion-contable/glosario-contable>

MARCO NORMATIVO

El concepto de residuos peligrosos se introduce a la normativa nacional mediante la Ley N° 24.051 del año 1991, la cual regula la generación, manipulación, transporte, tratamiento y disposición final de residuos peligrosos. A los efectos de esta ley, se considera como tal a:

“(…) todo residuo que pueda causar daño, directa o indirectamente, a seres vivos, o contaminar el suelo, el agua, la atmósfera o el ambiente en general”, o bien, los que cumplan particularmente con el encuadre proporcionado en los anexos de dicha ley. Para el ámbito de salud, aplica la caracterización que se encuentra detallada en el anexo I de dicha ley, como “desechos clínicos resultantes de la atención médica prestada en hospitales, centros médicos y clínicas para la salud humana”. (Art 2º, Ley N° 24.051)

Asimismo, esta ley invitó a las provincias en su área de competencia, a dictar normas de igual naturaleza para el tratamiento de los residuos peligrosos.

En línea con esto último, y según una investigación publicada por la Revista Argentina de Salud Pública (2015), se logran identificar 10 leyes diferentes sobre esta temática: de las 23 provincias y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 9 jurisdicciones no adhieren a la Ley 24.051 y han elaborado sus propias leyes sobre la gestión de Residuos de Establecimientos de Atención a la Salud (REAS). De las 15 jurisdicciones restantes que adhieren a la ley, 7 también lo hacen a su Decreto Reglamentario 831/93 logrando así un único marco normativo. Las 8 provincias restantes que no adhieren al decreto reglamentario, han elaborado el suyo propio. Esto da cuenta de la diversidad de tratamientos diferentes que se puede dar para los residuos patológicos.

Ahora bien, en la provincia de Río Negro la gestión de residuos patológicos está regulada por la Ley N° 2.599, y su decreto reglamentario N°971/2006. Cabe destacar también la Ley N° 3.250.

La Ley N° 2.599, promulgada en 1993, “regula toda actividad sanitaria, pública o privada, cuyo desenvolvimiento implique la producción de residuos o desechos de cualquier especie, susceptibles a representar un peligro para la

seguridad, salubridad y/o higiene de la población de la localidad en que se desarrolla, por sus características patológicas o contaminantes.” A modo enunciativo, son residuos patológicos: restos de sangre, algodones, gasas, vendas usadas, ampollas, jeringas, objetos cortantes o punzantes, materiales descartables, residuos orgánicos originados en quirófano, residuos de cultivos de laboratorio, agentes quimioterápicos. Por tanto, cualquier centro de atención médica de la provincia que genere residuos patológicos está obligado a garantizar su manejo adecuado para evitar cualquier amenaza a la salud pública y la seguridad de la comunidad.

Por su parte, el decreto reglamentario 971/2006 establece que se denomina Residuos Patológicos a:

“todo material orgánico e inorgánico que por sus características tenga propiedades potenciales o reales biocidas, infestantes, infectantes, alergénicas o tóxicas, sin distinción del estado físico de la materia y/o que puedan presentar características, reales o potenciales, de toxicidad y/o actividad biológica que pueda afectar directa o indirectamente a los seres vivos y causar contaminación del suelo, el agua o el aire.” (Art. 2º, Decreto Provincial R N° 971/2006)

Además, toda persona física o jurídica que sea considerada generadora de residuos patológicos es responsable en calidad de dueño, y de todo daño producido por los mismos.

Este decreto también prevé que, a los fines de cumplimentar la Ley, los generadores de residuos patológicos podrán eliminar y tratar por sí mismos los residuos patológicos o bien tercerizar el servicio para la concreción de las etapas de retiro, transporte, almacenamiento, tratamiento y disposición final.

Hay una tercera norma provincial que establece directrices en esta materia. Se trata de la Ley N° 3.250. Ésta regula todas las etapas de gestión de residuos especiales, atendiendo a la prevención mediante la minimización de la cantidad y la peligrosidad de los residuos generados. Además, crea un Registro de Generadores, Transportistas y Operadores de residuos especiales, estableciendo obligaciones y responsabilidades para los mismos.

CONVENIO PRESTACIONAL

Durante el período objeto de estudio (2022 / 2023), el Ministerio de Salud de Río Negro ha mantenido una relación contractual con la empresa Zavecom, prestadora del servicio de recolección, transporte y disposición final de RES (Residuos Especiales de Salud generados por los Centros de Atención de Salud).

Este convenio consta en el expediente N° 35.316-S-19, donde se encuentra un primer convenio mantenido con Zavecom S.R.L, para el período abril de 2019 a marzo del 2020 (Resolución N° 4460/19 “MS”), una adenda por el período abril 2020 a marzo 2021 (Resolución N° 2429/20 “MS”) y también una adenda de actualización de tarifas acorde a la situación vivida por la pandemia de COVID-19.

En línea con esto, el 09 de agosto de 2021 se aprueba mediante resolución N° 5552/21 “MS” un nuevo convenio con la mencionada empresa, por el término de 24 meses, desde el 01 de abril de 2021 a marzo de 2023, el cual el 20 de septiembre de 2023 fue prorrogado hasta el 31 de marzo de 2024 mediante la resolución N° 3975/23 “MS”.

Respecto a la razón de que este servicio se encuentre tercerizado, en diálogo con personal del Departamento de Saneamiento básico surge que posiblemente esto responda a una falta de presupuesto para invertir en una planta de tratamiento propia, o bien que los costos no justifiquen dicha inversión, aunque éste sector dentro del Ministerio de Salud considera que sería muy beneficioso para la provincia.²

En cuanto al servicio, dentro de los términos del convenio se detalla que la prestación consta de la recolección, transporte, tratamiento y disposición final de los Residuos Especiales de Salud (RES) generados por los Establecimientos Asistenciales dependientes del Ministerio de Salud en las localidades de: Cipolletti, Cinco Saltos, Campo Grande, Catriel, Fernández Oro, General Roca, Ingeniero Huergo, Allen, Villa Regina, El Cuy, Cervantes, Chichinales, Chimpay, Choele Choel, Luis Beltran, Lamarque, Rio Colorado, Coronel Belisle, Pomona, Viedma, Balneario El Cóndor, San Antonio Oeste, Las Grutas, Puerto San Antonio Este, Sierra Grande, Valcheta, General Conesa, Guardia Mitre, San Carlos de Bariloche, El Bolsón, Pilcaniyeu, Ñorquinco, Comallo, Los Menucos, Ingeniero Jacobacci, Maquinchao, Sierra Colorada y Ramos Mexia.

² Ver Anexo II - Entrevistas

Otras cláusulas a destacar son:

- El prestador debe contar con la tecnología apropiada de acuerdo a las normas vigentes.
- Deberá disponer de vehículos propios que transporten exclusivamente RES y tener las habilitaciones correspondientes.
- Los RES deberán ser pesados al momento del retiro en cada centro generador, emitiendo el prestador un manifiesto de carga, consignando en él la cantidad de kilogramos recolectados y de bolsas nuevas entregadas.
- El prestador asume la obligación por la correcta prestación del servicio, asumiendo la responsabilidad por los posibles daños ocasionados a terceros y dependientes que deriven de la recolección, transporte, tratamiento y disposición final de los RES.

CAPÍTULO I: ASPECTOS TÉCNICOS - SANITARIOS DE LA GESTIÓN DE RESIDUOS PATOLÓGICOS

1.1 ¿Qué son los residuos patológicos?

Según lo indican las directrices nacionales para la gestión de residuos en establecimientos de atención a la salud, la definición de residuos patológicos se puede diferenciar en residuos químicos, y residuos biopatogénicos. (Resolución MSN 134/2016)

Residuos químicos:

Son sustancias químicas residuales, o elementos contaminados con éstas, con características de peligrosidad: fisicoquímica (tales como corrosivas, inflamables, explosivas, muy reactivas), para la salud (tales como tóxicas, irritantes, alérgicas, asfixiantes, narcóticas, carcinogénicas, genotóxicas o mutagénicas) o para el ambiente (ecotóxicas).

Los residuos químicos generados en los Establecimientos de Atención a la Salud (EAS) pueden estar constituidos fundamentalmente por:

- Ácidos, benceno, formol, fenol, metanol y xileno.

- Reactivos de laboratorio, soluciones ácidas y básicas.
- Líquidos reveladores y fijadores de placas radiográficas.
- Productos con contenido de metales pesados y sus envases.
- Productos que no pueden ser utilizados para su propósito original ni ningún otro (por ejemplo: vencidos, no identificables, que han sido prohibidos o, porque no pueden ser reusados para otro propósito por haber perdido efectividad para un objetivo). Dentro de estos productos deben considerarse expresamente los medicamentos y en particular las drogas antineoplásicas.
- Restos de biocidas de uso sanitario y sus envases: plaguicidas (fungicidas, insecticidas, larvicidas, otros) y germicidas.
- Restos de aceites, pinturas, solventes, y otros productos usados en mantenimiento.
- Restos provenientes del lavado y la limpieza general de objetos, superficies y áreas contaminadas.
- Restos provenientes de la contención, descontaminación y limpieza de derrames en accidentes.
- Elementos de protección personal contaminados con alguno de los constituyentes enunciados previamente.
- Elementos contaminados con productos químicos tales como, ropa, trapos, materiales, enseres, mobiliarios, filtros, prefiltros.
- Envases sanos, rotos o deteriorados de cualquier tipo (cartón, papel, metal, plástico, etc.) contaminados con productos químicos.
- Desechos de procesos tales como equipos de diagnóstico, diagnóstico por imágenes, equipos de laboratorios, entre otros.

Residuos biopatogénicos:

Se consideran residuos biopatogénicos a aquellos con actividad biológica que pueden ocasionar enfermedad (alérgica, infecciosa o tóxica) en huéspedes susceptibles (humanos o animales) o contaminar el ambiente. La potencial enfermedad que pueda resultar como consecuencia de la presencia de organismos biopatogénicos en los residuos, (provenientes de pacientes, terapias biológicas, investigaciones, entre otras fuentes) depende de la coexistencia del conjunto de determinantes conocidos como “triada ecológica de la enfermedad”: Patógeno -

Huésped Susceptible - Entorno. Teniendo en cuenta ésto, se consideran residuos biopatogénicos:

- Todos los residuos provenientes de áreas de aislamiento: elementos contaminados con sangre; líquidos corporales, excreciones y secreciones; elementos como guantes, vendajes, esponjas y paños; restos de alimentos, y otros objetos a descartar.
- Elementos corto-punzantes con riesgo biológico: tales como agujas, bisturíes, pipetas, tubos capilares, elementos conectores de las vías, porta y cubreobjetos de microscopio, vidrios rotos.
- Cultivos generados en laboratorios clínicos, de investigación y de control de calidad: cultivos de microorganismos, de células y de cepas, stock de agentes infecciosos y material de desecho contaminado con ellos.
- Sangre líquida y hemoderivados: restos de sangre humana y derivados sanguíneos tales como suero, plasma, y otros compuestos. Se incluyen, además, los residuos de unidades de diálisis y consumibles descartables contaminados.
- Elementos absorbentes y descartables que se encuentren impregnados en sangre u otros fluidos corporales generados en la atención de pacientes.
- Residuos provenientes de cirugías y autopsias: tales como guantes de cirugía, tubos de lavado y aparatos de drenaje, paños, vendajes, esponjas u otros elementos descartables y absorbentes.
- Líquidos de drenaje provenientes de prácticas quirúrgicas y otras prácticas independientemente de su nivel de riesgo.
- Vacunas a virus vivo o atenuado, vencidas o inutilizables, sus restos y sus envases.
- Residuos provenientes de terapias biológicas: tales como inmunoterapia (anticuerpos monoclonales, inmunoterapias no específicas y vacunas contra el cáncer).
- Material descartable de laboratorio con riesgo biológico: recipientes que contuvieron muestras y cultivos de microorganismos con riesgo biológico (placas de Petri, frascos, botellas, y tubos de ensayo, pipetas, utensilios para sembrar cultivos, esponjas, placas, etc.).
- Equipo de protección personal descartable con riesgo biológico: tales como

guantes, delantales, guardapolvos y barbijos, impregnados con sangre y otros líquidos corporales, secreciones, excreciones o cultivos.

- Residuos provenientes de bioterios involucrados en estudios de investigación con microorganismos patógenos para el ser humano; incluyendo cadáveres, restos corporales, camas de bioterios y restos de comida.
- La zona de yesos contaminados visiblemente con fluidos.
- Filtros y prefiltros de egreso provenientes de áreas de laboratorio, de aislamiento, cabinas de seguridad biológica, entre otros.
- Los residuos éticos o estéticos, que se tratan como residuos biopatogénicos, aunque no estén contaminados con patógenos. Por ejemplo: tejidos biológicos, órganos, miembros amputados u otras partes del cuerpo.
- Pañales contaminados con sangre visible, y/o con parásitos visibles, como así también los provenientes de áreas de aislamiento, los provenientes de pacientes sospechosos de futuro aislamiento.

1.2 Sistema de Gestión de Residuos

El Sistema de Gestión de Residuos es utilizado en los establecimientos de salud de la Provincia desde el año 2017 - 2018 con el apoyo del Área Técnica de Salvaguarda Ambiental dependiente de la Dirección General de Proyectos con Financiamiento Externo (Ex Unidad de Financiamiento Internacional de Salud), siguiendo el Modelo de Plan Provincial Anual de Acción, cuyo objetivo general es “garantizar la prevención y mitigación necesarias para minimizar los impactos ambientales negativos, tanto sobre el ambiente en general como en la salud de la población y de los trabajadores de los establecimientos de salud”. (Ministerio de Salud de la Nación. 2022)

La implementación de éste sistema al servicio público de salud provincial, impacta no solamente en la mitigación de riesgos ambientales y sobre la salud de la población y trabajadores, sino que tiene un efecto significativo regulador en el volumen de residuos peligrosos descartados, y por lo tanto, una importante reducción en los costos de recolección, transporte, tratamiento y disposición final de los residuos generados. (Ministerio de Salud de la Nación. 2016)

El Plan de Gestión Integral de Residuos (Ministerio de Salud de Río Negro, s.f.) implementado para la red de establecimientos de salud de la provincia consta de 7 etapas:

1 - Compras: en este momento se revisan los criterios de compras de insumos atendiendo a dos herramientas fundamentales: por un lado, la implementación de directrices claras mediante el Documento sobre Compras Públicas Sustentables, y por otro lado la capacitación del personal perteneciente a áreas de compras formado mediante el curso de compras sustentables del Ministerio de Salud de la Nación.

2 - Atención de la Salud: consta de una evaluación constante de los protocolos y métodos de ejecución de las tareas de atención a la salud con el objeto de optimizar los recursos y minimizar la generación de residuos potencialmente biocontaminados.

3 y 4 - Generación y Segregación: éstas son dos etapas consecutivas e inmediatas, donde se busca perfeccionar la segregación de los residuos evitando que residuos asimilables a comunes (Residuo Sólido Urbano - no contaminado) sean desechados en los sitios de almacenamiento de residuo patológico o viceversa. De esta manera se logra reducir el volúmen de residuo que se paga por transporte, tratamiento y disposición final.

5 - Manejo Interno de los Residuos: aquí se establecen criterios para los sitios de almacenamiento primario intermedio y final de los residuos, rutas de recolección y pesaje in situ de los residuos dispuestos para la recolección.

6 - Tratamiento y Disposición final: este momento incluye la recolección, tratamiento y enterramiento de los residuos con métodos aprobados y controlados por la autoridad competente. En ésta etapa se genera la documentación que certifica la aplicación de las normativas aplicables mediante Manifiesto de transporte y Certificado de Tratamiento y disposición final emitidos por la empresa contratada.

7 - Monitoreo y comunicación: consta de la revisión de los métodos para la gestión de residuos en cada establecimiento de manera anual, utilizando una “Matriz Ponderada de Evaluación”³. También se realiza la planificación de acciones en base a los resultados de las auditorías internas, y la formación continua de los agentes participantes en el manejo de residuos, tanto profesionales generadores, como personal de limpieza y servicios generales.

Estas etapas son importantes ya que es lo que permite maximizar la eficiencia en la gestión de residuos patológicos, debido a que tiene en cuenta el proceso desde el momento previo a la generación de residuos para que éste resulte en la menor cantidad de kilogramos posibles.⁴ Cabe aclarar que en adelante, para analizar el gasto asociado a la gestión de residuos patológicos, no se incluyen las 7 etapas antes mencionadas, si no sólo aquellas referidas al tratamiento y disposición final de los mismos.

1.3 El servicio suministrado por ZAVECOM S.R.L

En este apartado se describe el proceso de gestión de residuos patológicos que lleva a cabo la firma Zavecom S.R.L., que surgen del documento de auditoría ambiental de la planta de tratamiento y disposición final de residuos patológicos. (Zavecom S.R.L., 2022)

Tratamiento de los residuos patológicos

El proceso comienza en el momento en que la empresa recolecta los residuos de los Establecimientos de Atención a la Salud, tanto de los hospitales como también de los Centros de Atención Primaria de la Salud (CAPS).⁵

Los residuos patológicos ingresan a la planta mediante los camiones habilitados, y se colocan en carros de transporte que los llevan hasta la autoclave⁶. Estos carros se preparan con una película de polipropileno para formar una barrera

³ Matriz Ponderada de Evaluación: es una herramienta que permite evaluar y comparar el grado de cumplimiento de los criterios de adecuada gestión de residuos para los establecimientos de salud.

Fuente: Ministerio de Salud de la Nación.

⁴ Ver Anexo II - Entrevistas.

⁵ Ver Anexo II - Entrevistas.

⁶ Autoclave: aparato que sirve para esterilizar objetos y sustancias por medio de vapor y altas temperaturas.

Fuente: Diccionario de la Real Academia Española.

entre éste y el residuo, y que luego sea más fácil de retirar el fardo que se formará luego de la esterilización.



Imagen 1: carro de transporte



Imagen 2: autoclave



Imagen 3: ingreso de residuos a la autoclave.

Así, se procede con el ciclo de esterilización a vapor dentro de la autoclave, siempre controlando los distintos parámetros de presión, temperatura y tiempo. Luego, se extraen los carros del interior de la autoclave, y se procede a retirar el residuo de su contenedor, en forma de fardo, el cual alcanza una reducción del 30% del volumen original del residuo. El residuo obtenido luego de este proceso es asimilable a los residuos domiciliarios, ya que el tratamiento garantiza la destrucción de los agentes infecciosos. Los residuos que ingresan en el día y no pueden ser tratados, se conservan en cámaras de frío.



Imagen 4: fardo de residuo tratado

A continuación, se trasladan los fardos mediante una pala cargadora para su disposición final hacia la celda sanitaria de seguridad, y se efectúa el tapado diario de los mismos.



Imagen 5: celdas de disposición final

Una vez que una celda de seguridad se encuentra completa, se cierra, por lo que no recibe más residuos. Para el cierre se construyen estructuras tipo chimeneas que permiten el escape de los gases generados, y finalmente se tapan con suelo del lugar para darlas por cerradas definitivamente.

En diálogo con personal del Ministerio de Salud que lleva adelante la gestión de residuos patológicos, se ha comentado que “si bien existen otras opciones de tratamiento más eficientes en cuanto a reducción de volúmen como el chipeado o incinerado, que realizadas de manera correcta, podrían representar un riesgo

ambiental inclusive menor al autoclavado, el tratamiento aplicado actualmente en la provincia es adecuado a los estándares internacionales.” Sin embargo, considera que la provincia de Río Negro se encuentra bien posicionada respecto a otras provincias, y que el tratamiento de residuos ha alcanzado el máximo nivel dentro de la Matriz Ponderada de Evaluación en algunos establecimientos, como el hospital “Dr. Pedro Moguillansky” de Cipolletti.⁷

El predio

La firma cuenta con una planta de tratamiento ubicada en el parque industrial I de la ciudad de General Roca, colindante con la planta de tratamiento de residuos de la municipalidad, en donde se tratan los residuos generados en la provincia de Río Negro. Esta planta consta de:

- Hall de entrada: para clientes y proveedores.
- Oficina administrativa
- Sala de control: donde se encuentra el tablero para comandar los ciclos de esterilización de la autoclave.
- Sala de caldera, compresor y tanques de agua
- Zona de lavado de caja de camiones: para eliminar restos de los residuos transportados.
- Sala de caldera y autoclave

Además, el predio cuenta con un área donde se realiza la disposición final de los residuos, en donde el suelo debe cumplir con ciertas características específicas para cumplir con las normas ambientales.

CAPÍTULO II: INCIDENCIA FINANCIERA DEL GASTO EN LA GESTIÓN DE RESIDUOS PATOLÓGICOS

El Ministerio de Salud de Río Negro estructura su presupuesto mediante categorías programáticas. Tanto para el ejercicio 2022 como el 2023, los programas centrales que encontramos son los siguientes⁸:

- Programa 01 - Actividades centrales: tareas comunes a todas las áreas desde el nivel central.

⁷ Ver Anexo II - Entrevistas

⁸ Ver Anexo II - Entrevistas

- Programa 14 - Asistencia médica en la provincia: incluye todos los programas sanitarios, donde cada actividad representa un programa en sí mismo.
- Programa 15 - Formación de personal de enfermería: desarrollo de recursos humanos.
- Programa 19 - Servicio de bromatología y control de la salud ambiental: engloba las actividades de coordinación bromatológica, y protección, cuidado y control de la salud ambiental.
- Programa 23 - Atención de emergencias y desastres sanitarios: servicio del SIARME (Sistema Integral de Atención Rionegrina de Medicina de Emergencias) y otros.

Consultado con un funcionario del Ministerio de Salud, se aclara que es en la actividad de “protección, cuidado y control de la salud ambiental”, dentro del programa “Servicio de bromatología y control de la salud ambiental” donde se incluye el gasto relacionado a la gestión de residuos patológicos. Específicamente, se imputa a la partida 335 - “limpieza, aseo y fumigación”. Ésta partida presupuestaria que define al objeto del gasto también incluye otros, como por ejemplo el servicio de limpieza de hospitales o del nivel central, por lo que en su opinión, la consolidación del gasto por objeto se distorsiona e impide ver con un reporte sencillo el gasto ejecutado por tratamiento de residuos. Si bien expresa que debería crearse una partida específica para tal actividad, el diseño del presupuesto permite identificar claramente el tratamiento de residuos, su gasto, y al relacionarlo con otros informes, esto resulta igualmente útil para la toma de decisiones y análisis de impactos de manera consistente y racional.⁹

Para iniciar el análisis de la incidencia del gasto en la gestión de residuos patológicos, se presentan a continuación dos tablas en las que podemos ver la distribución del presupuesto total para ambos ejercicios entre los programas mencionados precedentemente:

Tabla 2.1 - Distribución presupuestaria por programas - Ejercicio 2022

⁹ Ver Anexo II - Entrevistas

Programa	Presupuesto inicial 2022	% presupuesto inicial 2022	Presupuesto vigente 2022	%presupuesto vigente 2022
01	1.049.427.699	3,7597%	1.246.121.039,36	3,3758%
14	26.720.321.884	95,7290%	35.277.710.701,41	95,5676%
15	1.011.000	0,0036%	1.011.000	0,0027%
19	128.080.600	0,4589%	142.161.100,35	0,3851%
23	13.630.000	0,0488%	246.874.357,42	0,6688%
Totales	27.912.471.183	100%	36.913.878.198,54	100%

Fuente: elaboración propia a partir de la información brindada por el SAFYC

Tabla 2.2 - Distribución presupuestaria por programas - Ejercicio 2023

Programa	Presupuesto inicial 2023	% presupuesto inicial 2023	Presupuesto vigente 2023	% presupuesto vigente 2023
01	2.986.931.143	4,9819%	2.591.431.338,29	3,3331%
14	56.567.154.779	94,3486%	74.306.109.938,47	95,5733%
15	786.000	0,0013%	833.671,72	0,0011%
19	58.877.400	0,0982%	195.627.637,08	0,2516%
23	341.727.041	0,5700%	653.736.843,62	0,8408%
Totales	59.955.476.363	100%	77.747.739.429,19	100%

Fuente: elaboración propia a partir de la información brindada por el SAFYC

Este análisis preliminar permite una primera aproximación a lo que será la incidencia del gasto en residuos patológicos. Aquí se puede ver que, para ambos ejercicios, el programa al que más recursos se asignan inicialmente es al de “Asistencia Médica” (14), lo cual insume aproximadamente el 95% del total del presupuesto: 95,72% para el 2022 y 94,34% para el 2023. A este le sigue el programa “Actividades Centrales” (01) con el 3,76% para el 2022 y 4,98% para el 2023.

Para los restantes tres programas, la tendencia difiere en ambos ejercicios. En el 2022, el tercer programa en orden de asignación de recursos es el “Servicio de bromatología y control de la salud ambiental” con el 0,46%. Le sigue el programa “Atención de emergencias y desastres sanitarios” con el 0,05% y por último “Formación de personal de enfermería” con el 0,003%. Por otra parte, para el

ejercicio 2023 el tercer programa con más recursos es “Atención de emergencias y desastres sanitarios” con el 0,57%, luego “ Servicio de Bromatología y control de la salud ambiental” con el 0,09% y por último “Formación de personal de enfermería” con el 0,001%.

Esta distribución evidencia las prioridades presupuestarias del Ministerio de Salud de Río Negro y proporciona un contexto inicial para evaluar el impacto financiero de la gestión de residuos patológicos. Es notable que el programa “Asistencia médica” recibe la mayor parte del presupuesto total, lo que refleja su importancia crítica en la estrategia sanitaria de la provincia. En contraste, el programa “Servicio de Bromatología y control de la salud ambiental”, que nos compete para el objetivo del presente trabajo, recibe un porcentaje significativamente menor, siendo inferior al 1% en ambos ejercicios.

La asignación de presupuesto, consultado con un funcionario del Ministerio, responde a ciertos métodos. En general, para conceder el presupuesto para la gestión de residuos, se solicita al área correspondiente que haga una estimación con base en los valores acordados y la estimación de kilos de residuos a partir de los servicios brindados. Actualmente, se estima un incremento a partir del reajuste de valores, motivado por la inflación, lo cual requiere un arduo trámite, ya que la indexación está prohibida, por lo que se debe recurrir a las distorsiones, al quiebre de la ecuación costo - beneficio a partir de la presentación de una estructura de costos y sus modificaciones.¹⁰

2.1 Programa “Servicio de bromatología y control de la salud ambiental”

Dentro de este programa se encuentra, entre otras, la partida 335 - “Limpieza, aseo y fumigación”, a la que se imputan los gastos referidos a la gestión de residuos patológicos, por lo que resulta pertinente observarlo. A continuación se presenta una tabla en la cual podemos ver la distribución del mismo. Debido a que la cantidad de partidas presupuestadas resulta superior a la cantidad de partidas finalmente ejecutadas, se simplifica la información reflejando sólo las etapas de compromiso y ordenado a pagar que cuentan con imputación, incluyendo una columna con el presupuesto vigente correspondiente de referencia.

¹⁰ Ver Anexo II - Entrevistas

Tabla 2.1.1 - Distribución de partidas en etapas “compromiso” y “ordenado a pagar” expresado en pesos - Año 2022

Partida	Denominación	Presup. Vigente	Compromiso	% s/ total comprometido	Ordenado a pagar	% s/ total ordenado
251	Compuestos químicos	525.000	276.592,56	0,20%	276.592,56	0,36%
252	Productos farmacéuticos y medicinales	7.250.000	6.742.923,84	4,86%	4786000	6,23%
255	Tintas, pinturas y colorantes	10.000	1.588,92	0,00%	1.588,92	0,00%
291	Elementos de limpieza	10.000	7.799,98	0,01%	7.799,98	0,01%
296	Repuestos y accesorios	10.000	7.400,00	0,01%	7.400,00	0,01%
332	Mantenimiento y reparación de vehículos	25.000	23.600,00	0,02%	23.600,00	0,03%
335	Limpieza, aseo y fumigación	132.987.600,35	131.227.480,58	94,65%	71.394.360,11	92,89%
351	Transporte	30.000	25.810,00	0,02%	25.810,00	0,03%
353	Imprenta, publicaciones y reproducciones	331.500	322.000,00	0,23%	322.000,00	0,42%
355	Comisiones y gastos bancarios	10.000	7.700,70	0,01%	7.700,70	0,01%
391	Servicios de ceremonial	5.000	3.600,00	0,00%	3.600,00	0,00%
	Totales	141.194.100	138.646.496,58	100,00%	76.856.452,27	100,00%

Fuente: elaboración propia a partir de la información brindada por el SAFYC

Tabla 2.1.2 - Distribución de partidas en etapas “compromiso” y “ordenado a pagar” expresado en pesos - Año 2023

Partida	Denominación	Presup. Vigente	Compromiso	% s/ total comprometido	Ordenado a pagar	% s/ total ordenado
231	Papel de escritorio y cartón	10.000,00	4.158,89	0,00%	4.158,89	0,00%
234	Productos de papel y cartón	2.500,00	2.490,00	0,00%	2.490,00	0,00%
251	Compuestos químicos	4.500,00	4.200,00	0,00%	4.200,00	0,00%
252	Productos farmacéuticos y medicinales	712.923,84	1.814.136,48	0,93%	1.814.136,48	1,18%
291	Elementos de limpieza	15.000,00	13.310,00	0,01%	13.310,00	0,01%
292	Útiles de escritorio, oficina y enseñanza	10.000,00	4.592,51	0,00%	4.592,51	0,00%
296	Repuestos y accesorios	77.400,00	50.190,00	0,03%	50.190,00	0,03%
332	Mantenimiento y reparación de vehículos	61.300,00	49.000,00	0,03%	49.000,00	0,03%
335	Limpieza, aseo y fumigación	193.339.780,60	193.339.780,60	98,97%	152.290.780,60	98,69%
351	Transporte	46.320,00	42.590,00	0,02%	42.590,00	0,03%
355	Comisiones y gastos bancarios	20.000,00	13.935,10	0,01%	13.935,10	0,01%
383	Derechos y tasas	16.700,00	16.700,00	0,01%	16.700,00	0,01%
	Totales	194.316.424,44	195.355.083,58	100,00%	154.306.083,58	100,00%

Fuente: elaboración propia a partir de la información brindada por el SAFYC

En ambos ejercicios se puede observar que la partida 335 constituye prácticamente la totalidad del programa; tanto el gasto comprometido como el ordenado a pagar superan el 90%, mientras que la segunda partida con mayor imputación - 252 Productos farmacéuticos y medicinales - ronda el 5 / 6% en el 2022 y apenas el 1% en el 2023. En el resto de las partidas ejecutadas sólo se han imputado gastos menores.

Consultado en una entrevista, un agente público de Saneamiento Ambiental Básico ha expresado que el presupuesto asignado resulta suficiente teniendo en cuenta la totalidad de los residuos patológicos se tratan de manera correcta y acorde a las normas, pero que si se contara con un presupuesto mayor se podría fortalecer el programa a través de más capacitación para el personal especializado

o bien contar con personal especializado con dedicación exclusiva a la gestión de residuos, así como también en insumos y herramientas.¹¹

2.2 Gasto en residuos patológicos vs. Gasto en servicios

Considerando que la gestión de residuos patológicos representa un servicio, resulta interesante analizar este gasto en relación con otros gastos en servicios, los cuales se agrupan en las partidas 300 del presupuesto.

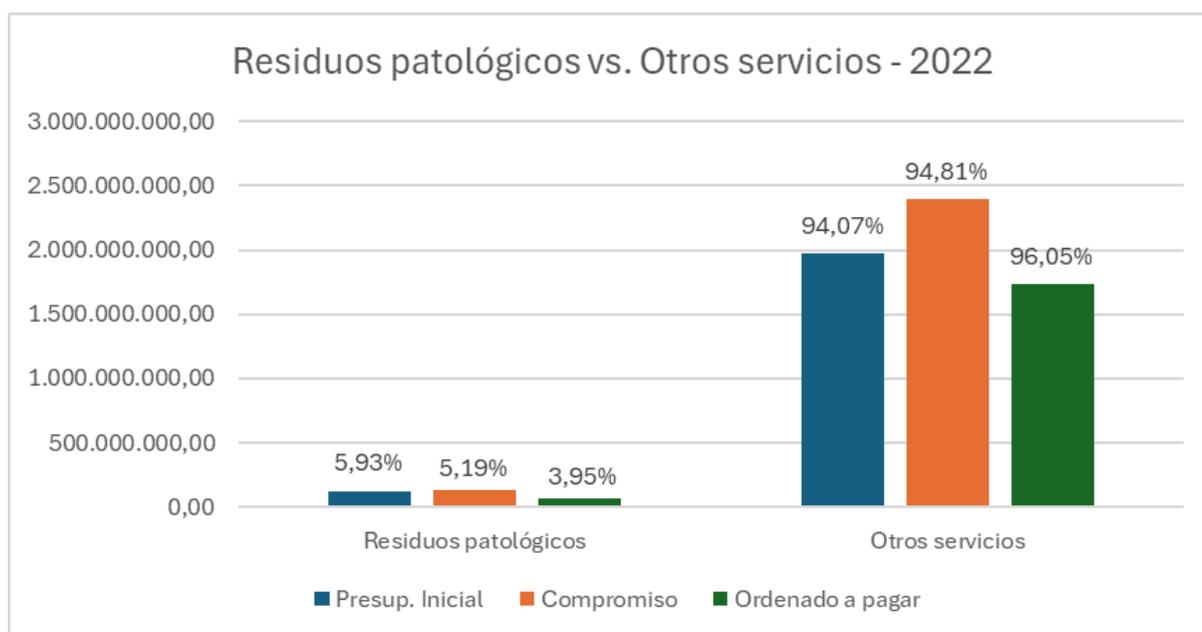
Para el ejercicio 2022, el presupuesto inicial asignado para todos los gastos en servicios fue de \$2.098.605.899,00, representando en 7,52% del total presupuestado (\$27.912.471.183,00). Para la etapa del compromiso, esto fue de \$2.527.867.296,82, que representa el 6,94% del total (\$36.405.943.458,54). En cuanto al gasto ordenado a pagar, este valor fue de \$1.807.592.295,69 lo cual representa el 5,25% del total del año (\$34.409.529.763,39).

Lo que se ve para el año siguiente resulta con la misma tendencia. Inicialmente se presupuestaron para servicios \$4.319.599.061, representando el 7,20% del presupuesto total (\$59.955.476.363); se comprometieron \$6.108.778.004,62, siendo esto el 7,93% del total comprometido (\$77.021.507.287,48). Respecto al monto ordenado a pagar fue de \$4.257.096.112,58, el 5,78% si lo comparamos con el total (\$73.668.689.973,09).

En los gráficos siguientes se muestra una comparación entre la partida 335 - "Limpieza, aseo y fumigación" del programa "Servicios de bromatología y control de la salud ambiental" que refleja el gasto en la gestión de residuos patológicos, y el conjunto de partidas 300 del total del presupuesto, que reflejan otros gastos en servicios, en tres etapas presupuestarias diferentes: presupuesto inicial, compromiso, y ordenado a pagar. Asimismo se incluyen tablas con la información fuente de dichos gráficos.

Gráfico 2.2.1 - Gasto en gestión de residuos patológicos vs. otros servicios - 2022

¹¹ Ver Anexo II - Entrevistas



Fuente: elaboración propia a partir de la información brindada por el SAFYC

Tabla 2.2.1 - Gasto en gestión de residuos patológicos vs. otros servicios - 2022

Partida	Concepto	Presupuesto inicial	Compromiso	Ordenado a pagar
335	Residuos patológicos	124.473.600	131.227.480,58	71.394.360,11
300 a 399	Otros servicios	1.974.132.299	2.396.639.816,24	1.736.197.935,58
Totales	-	2.098.605.899	2.527.867.296,82	1.807.592.295,69

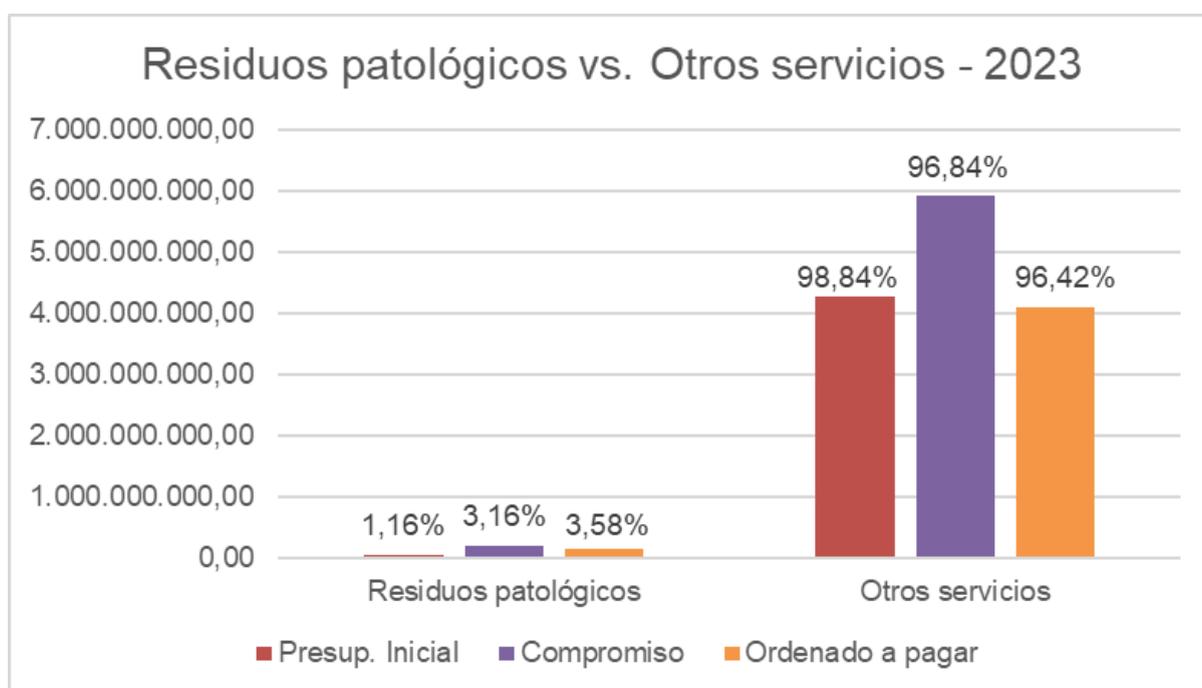
Fuente: elaboración propia a partir de la información brindada por el SAFYC

Se observa que el gasto en residuos patológicos en el año 2022 es significativamente menor si se lo compara con la totalidad de otros gastos en servicios.

En la estimación de presupuesto inicial, se han asignado recursos para la gestión de residuos patológicos por un monto de \$124.473.600,00, lo cual representa un 5,93% frente al total del gasto en servicios. Otros servicios se estiman en \$1.974.132.299,00 (94,07%). Asimismo vemos algo similar en la etapa de compromiso: se ha imputado un total de \$131.227.480,58 a la partida 335, frente a los \$2.396.639.816,24 utilizados en la totalidad de las partidas 300, es decir, un 5,19% frente a un 94,81%. Por último, notamos que la proporción del ordenado a

pagar resulta algo menor frente a las etapas anteriores. Esto es del 3,95% para los residuos patológicos, contabilizando órdenes de pago por \$71.394.360,11 frente a los \$1.736.197.935,58 de otros servicios.

Gráfico 2.2.2 - Gasto en gestión de residuos patológicos vs. otros servicios - 2023



Fuente: elaboración propia a partir de la información brindada por el SAFYC

Tabla 2.2.2 - Gasto en gestión de residuos patológicos vs. otros servicios - 2023

Partida	Concepto	Presupuesto inicial	Compromiso	Ordenado a pagar
335	Residuos patológicos	50.000.000	193.339.780,60	152.290.780,60
300 a 399	Otros servicios	4.269.599.061	5.915.438.224,02	4.104.805.331,98
Totales		4.319.599.061	6.108.778.004,62	4.257.096.112,58

Fuente: elaboración propia a partir de la información brindada por el SAFYC

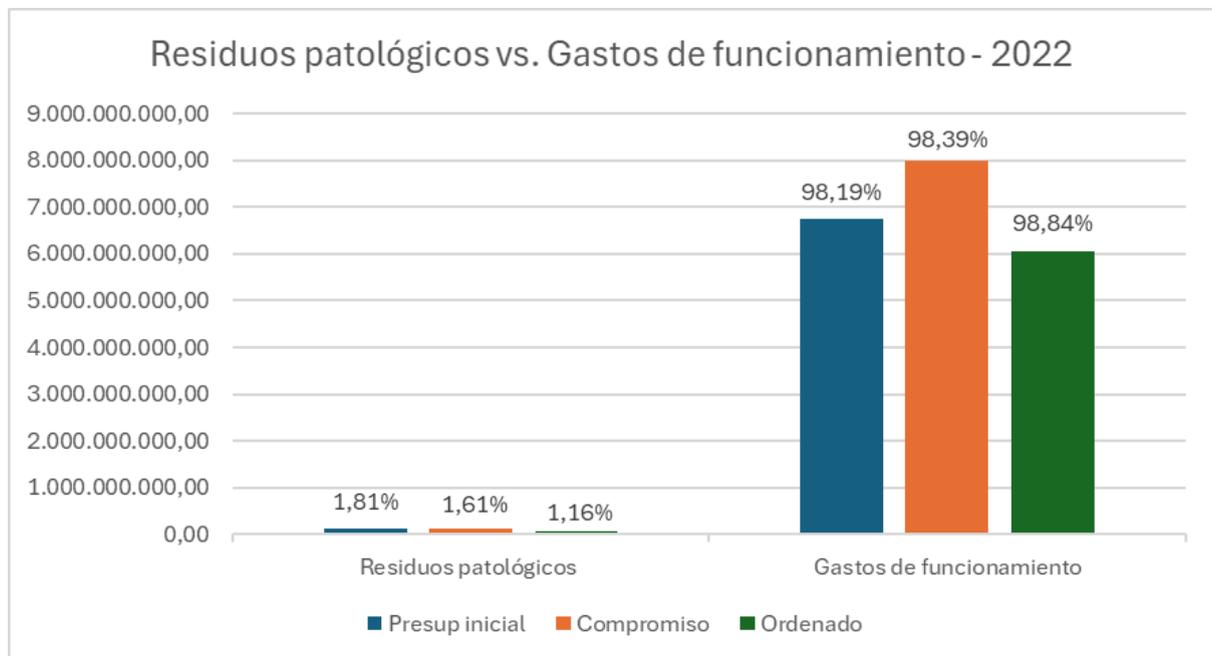
En el ejercicio 2023 esto cambia levemente. Inicialmente se han presupuestado \$50.000.000,00 a la partida 335, versus \$4.269.599.061,00 que totalizan las partidas 300; esto es el 1,16% frente a 98,84%. En el ejercicio

analizado, las etapas de compromiso y ordenado a pagar son similares. Se han comprometido \$193.339.780,60 para la gestión de residuos patológicos, y \$5.915.438.224,02 para otros servicios, lo que resulta en un 3,16% contra 96,84%. Finalmente, para este año se han ordenado a pagar \$152.290.780,60 a beneficio de Zavecom, lo cual refleja el 3,58% en contraste con los \$4.104.805.331,98 que se han ordenado para otros prestadores, alcanzando el 96,42%.

2.3 Gasto en residuos patológicos vs. gastos de funcionamiento

Para concluir este capítulo, analizaremos la incidencia del gasto en la gestión de residuos patológicos en contraposición con los gastos de funcionamiento. Se incluyen para estos últimos los gastos imputados desde el grupo de partidas 200 a 400, es decir, gasto en bienes de consumo (200), gasto en servicios no personales (300) y gasto en bienes de uso (400); por tener diferente naturaleza se omite incluir los gastos en personal (partidas 100) y las transferencias corrientes (500).

Gráfico 2.3.1 - Gasto en gestión de residuos patológicos vs. gastos de funcionamiento - 2022



Fuente: elaboración propia a partir de la información brindada por el SAFYC

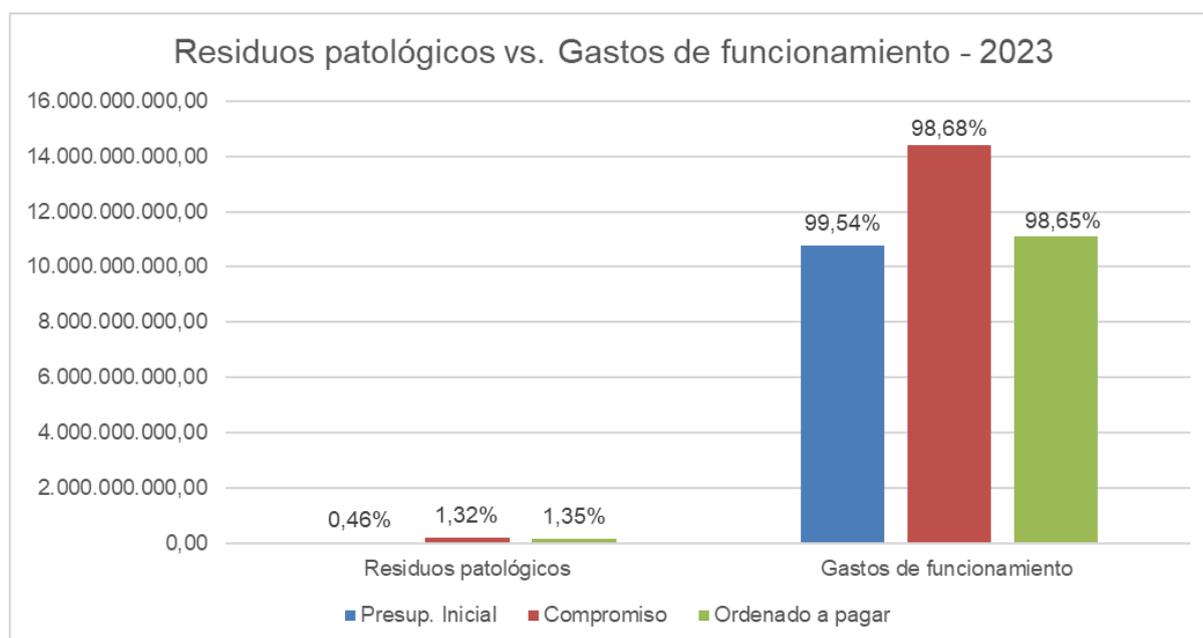
Tabla 2.3.1 - Gasto en gestión de residuos patológicos vs. gastos de funcionamiento - 2022

Partida	Concepto	Presupuesto inicial	Compromiso	Ordenado a pagar
335	Residuos patológicos	124.473.600	131.227.480,58	71.394.360,11
200 a 499	Gastos de funcionamiento	6.752.787.583	7.996.428.939,64	6.059.934.438,57
Totales		6.877.261.183	8.127.656.420,22	6.131.328.798,68

Fuente: elaboración propia a partir de la información brindada por el SAFYC

Aquí apreciamos que, evidentemente, al adicionar las partidas 200 y 400 al grupo de las partidas 300 que hemos analizado precedentemente, la brecha se amplía. Ahora, para el ejercicio 2022 el gasto en residuos patológicos representa tan solo un 1,81% versus 98,19% para la etapa del presupuesto inicial; en términos monetarios estos valores son \$124.473.600,00 y \$6.752.787.583,00 respectivamente. En la etapa del compromiso, la proporción cae 0,20 puntos en relación a la etapa anterior, habiéndose comprometido \$131.227.480,58 que representa el 1,61% en contraste con los \$7.996.428.939,64, el restante 98,39% imputado a los gastos de funcionamiento. Por último, y siguiendo con la tendencia descendente de la proporción, el monto ordenado a pagar, \$71.394.360,11, constituye el 1,16% en relación a los \$6.059.934.438,57 que indican el 98,84%.

Gráfico 2.3.2 - Gasto en gestión de residuos patológicos vs. gastos de funcionamiento - 2023



Fuente: elaboración propia a partir de la información brindada por el SAFYC

Tabla 2.3.2 - Gasto en gestión de residuos patológicos vs. gastos de funcionamiento - 2023

Partida	Concepto	Presupuesto inicial	Compromiso	Ordenado a pagar
335	Residuos patológicos	50.000.000	193.339.780,60	152.290.780,60
200 a 499	Gastos de funcionamiento	10.772.431.230	14.401.287.973,68	11.090.132.597,91
Totales		10.822.431.230	14.594.627.754,28	11.242.423.378,51

Fuente: elaboración propia a partir de la información brindada por el SAFYC

En el año 2023 se replica algo similar, con la diferencia que aquí el presupuesto inicial se ha subestimado. Se ha presupuestado \$50.000.000,00, lo que alcanza un 0,46% en contraposición con los gastos de funcionamiento que ascienden a \$10.772.431.230,00, siendo esto el 99,54%. Las etapas de compromiso y ordenado a pagar resultan prácticamente en la misma proporción: 1,32% y 1,35% respectivamente para el gasto en residuos patológicos versus 98,68% y 98,65% en gastos de funcionamiento. Sin embargo, el importe comprometido y el ordenado a pagar resulta diferente: se ha comprometido \$193.339.780,60 para la gestión de residuos, mientras que se han ordenado a pagar solo \$152.290.780,60. Respecto a los gastos de funcionamiento, estos resultan en \$14.401.287.973,68 y \$11.090.132.597,91 respectivamente para las mismas etapas.

CAPÍTULO III: EL GASTO EN LA GESTIÓN DE RESIDUOS PATOLÓGICOS SEGÚN LA COMPLEJIDAD DE LOS CENTROS DE SALUD

Previo a adentrarnos en el análisis numérico en relación a la complejidad de los diversos centros de salud, es necesario comprender cómo se utiliza esta clasificación, y por ende, cómo se estructura el sistema de salud público en la provincia de Río Negro.

3.1 El sistema de Salud en Río Negro

El sistema de salud público provincial comprende un nivel central, en cabeza del Ministerio de Salud ubicado en la ciudad de Viedma, y una red de establecimientos prestadores de servicios.

Según lo establece la Ley R N° 2570, el Sistema de Salud Pública de la provincia se desarrolla en base a descentralización política, técnica y administrativa, priorizando la participación y delegación de competencias y funciones para garantizar sus objetivos.

Así, la provincia se divide en 6 zonas sanitarias¹²: Alto Valle Oeste, Alto Valle Este, Valle Medio, Zona Atlántica, Zona Andina y Zona Sur. A su vez, se pueden identificar 36 Hospitales Áreas Programas¹³ y 184 centros de salud.



Fuente: Salud mental comunitaria y consumos problemáticos de Río Negro <https://rionegro.gov.ar/?contID=49802>

De esta manera, cada zona sanitaria cuenta con un hospital de cabecera, que se encarga de coordinar y articular los hospitales de su área de influencia. Además, a cada zona sanitaria se asigna un coordinador zonal.

¹² Zona Sanitaria: nivel intermedio de regionalización sanitaria, que integra y coordina áreas programas relacionadas geográficamente.

¹³ Hospital Área Programa: unidad mínima de organización sanitaria, que abarca un área geográficamente delimitada y cuenta con una estructura de gestión que coordina todos los recursos disponibles para brindar atención a una población específica.

Los hospitales cabecera se encuentran en Viedma, Choele Choel, General Roca, Cipolletti, San Carlos de Bariloche e Ingeniero Jacobacci. A continuación se detallan los hospitales que podremos encontrar en cada zona. (Ministerio de salud.- s.f.)

A. ALTO VALLE OESTE

Se compone por las localidades de Cipolletti, Cinco Saltos, Catriel, Fernandez Oro y Campo Grande. En Cipolletti se encuentra el hospital cabecera “Dr. Pedro Moguillansky”, con un nivel de complejidad VI. La localidad además cuenta con 14 CAPS nivel I.

En Cinco Saltos el hospital “Andrea Rallo” es de nivel de complejidad 4. El hospital de Catriel es de nivel 6. En Fernández Oro el hospital tiene un nivel de complejidad 3, al igual que el hospital “Enfermera Ana Iglesia de Ockier” en la ciudad de Campo Grande.

B. ZONA SUR

Se encuentra conformado por las localidades de Ingeniero Jacobacci, Maquinchao; Los Menucos, Sierra Colorada y Ramos Mexia.

Ingeniero Jacobacci tiene el hospital cabecera “Dr. Rogelio Cortizo”, que cuenta con un nivel de complejidad 4.

En Maquinchao, el hospital “Dr. Orencio Calleja” es de nivel 3, al igual que el hospital “Dr. Nestor Perrone” de Los Menucos, y el hospital “Dr. Adolfo Feintuch” de Sierra Colorada. El hospital de Ramos Mexia cuenta con un nivel de complejidad 2.

C. ZONA ATLÁNTICA

El hospital cabecera “Dr. Artémides Zatti” se encuentra en la ciudad de Viedma, y cuenta con un nivel de complejidad 6. Además cuenta con 12 CAPS de complejidad 1.

En San Antonio Oeste, el hospital “Dr. Aníbal Sierra” es de complejidad 4, al igual que el hospital “Dr. Héctor Monteoliva” de General Conesa, el hospital de Valcheta y el hospital “Dr. Osvaldo Bianchi” de Sierra Grande. El hospital de Guardia Mitre y el hospital “Dra. Violeta Villalobos” de Las Grutas son de un nivel de

complejidad 3, y adicionalmente esta última localidad cuenta con un CAPS de nivel 1.

D. ZONA ANDINA

Aquí el hospital cabecera “Dr. Ramon Carillo” se encuentra en San Carlos de Bariloche y tiene un nivel de complejidad 6.

En la localidad de El Bolsón encontramos un hospital de nivel de complejidad 4 y 13 CAPS de nivel 1. Mientras tanto, el hospital de Pilcaniyeu, el hospital “Dra. Nelly B. Crobato” en Comallo y el hospital de Ñorquinco son de un nivel de complejidad 3.

E. VALLE MEDIO

El hospital cabecera se encuentra en Choele Choel, con un nivel de complejidad 4, al igual que el hospital de Río Colorado.

El hospital “Dr. Jorge Rebock” en Lamarque, el hospital de Chimpay, el hospital “Dr. Fernando Rocha” en Luis Beltran y el hospital de Coronel Belisle son de nivel de complejidad 3.

F. ALTO VALLE ESTE

En esta zona sanitaria el hospital “Dr. Francisco López Lima” en General Roca es el cabecera, con un nivel de complejidad 6 y cuenta con 12 CAPS de nivel 1. Además, podemos encontrar el hospital Adanil, de nivel 5.

El hospital de Allen y el hospital “Dr. Elías Smirnoff” en Villa Regina son de nivel de complejidad 4, mientras que el hospital “Dr. Carlos Ratti” en Ingeniero Huergo, el hospital de Cervantes, el hospital de Chichinales y el de la localidad de El Cuy cuentan con un nivel de complejidad 3.

Ahora que tenemos definidas las distintas zonas en las que se divide la provincia, la siguiente pregunta a responder es: ¿a qué se refiere con la “complejidad”?

En el ámbito de la organización hospitalaria, nos encontramos con la Resolución N° 745/86 que establece el “reglamento de área programa”, un documento que propone la reestructuración del hospital público. En éste se resalta la necesidad de planificación funcional de un hospital, que implica establecer

objetivos adaptados a las necesidades y características de la comunidad a la que sirve, considerando previamente el nivel de complejidad requerido. El programa funcional debe garantizar la integración técnica y coordinación de servicios, abarcando la atención primaria, ambulatoria, de internación y cuidados domiciliarios.

Para atender a las complejidades de los establecimientos de salud, es necesario normatizar la oferta médica y racionalizar los recursos necesarios. El proceso de tipificación de los servicios de atención médica debe definir las actividades finales que cada servicio deba realizar, y cuales son las actividades intermedias necesarias para que las primeras puedan prestarse en un marco técnico aceptable. El servicio de actividad general, al equilibrar los componentes que hacen a su complejidad, permite atender un amplio espectro de morbilidades de un área, debiendo derivar a otros niveles de complejidad aquellos casos que requieran un nivel mayor de especialización. Si esto es utilizado como una red hospitalaria, el resultado es efectivo.

A continuación, se desarrollan los diferentes niveles de complejidad de los hospitales y sus aspectos más relevantes.

1. Nivel I

Es de atención exclusivamente ambulatoria, con énfasis en medicina preventiva; cuenta con un área permanente de enfermería, y visita periódica de un médico general, así como también de un odontólogo.

Entre sus objetivos podemos destacar las acciones de promoción y protección de la salud, así como también la recuperación; asegurar el traslado de los habitantes de su área a un centro de mayor complejidad cuando sea requerido; recoger datos estadísticos, sanitarios y demográficos para los registros del sistema de información del hospital.

Los centros de salud con este nivel de complejidad dependen funcionalmente de un hospital base de área, que debe ser complejidad III o más. En cuanto a su estructura administrativa, funciona como unidad periférica de un servicio de mayor complejidad.

Este tipo de servicio fue pensado para aquellas áreas donde no se justifica la actividad permanente de un médico, como puede ser zonas rurales de baja densidad poblacional, o en zonas urbanas con gran densidad

poblacional que cuentan con un centro de mayor complejidad en el mismo área.

Las actividades finales que realizan son:

- Acciones de promoción y protección de la salud, mediante visita y consulta por auxiliares de enfermería o agentes sanitarios.
- Mediante un auxiliar de enfermería o agente sanitario capacitado, acciones para la recuperación de la salud, según indicaciones prefijadas por un médico.
- Controlar el cumplimiento de los tratamientos a los enfermos
- Atención integrada por profesional médico
- Reconocimientos médicos
- Colaboración en el traslado de enfermos derivados a otro nivel.
- Recolección de datos estadísticos

2. Nivel II

Estos centros de salud cuentan con un médico general permanente, un odontólogo que puede estar de forma permanente o realizar visitas periódicas, y un laboratorio elemental. Además, podrá tener internación transitoria, y tener visitas programadas de las cuatro especialidades básicas: clínica médica, cirugía, pediatría y ginecología / obstetricia.

Entre sus objetivos encontramos realizar acciones de promoción y protección de la salud, atender la demanda de atención médica integrada por un profesional médico, y asegurar el traslado de pacientes cuando sea requerido.

Este nivel también depende funcionalmente de un nivel superior que es un hospital de área programática, al que debe mantener informado, y del que recibirá supervisión en forma periódica.

En cuanto a su estructura administrativa, encontramos la dirección de un médico, del que depende el sector médico, enfermería, personal de limpieza y un sector administrativo - contable.

Este servicio fue ideado para zonas suburbanas con gran densidad poblacional, para atender la demanda de primer nivel de atención.

Las actividades finales que realizan son:

- Acciones de promoción y protección de la salud mediante visita y consulta.

- Atención médica integrada por médico general.
- Realizar prestaciones de odontología.
- Realizar prestaciones de rehabilitación previstas para este nivel
- Reconocimientos médicos y certificados.
- Colaborar con el traslado de pacientes a servicios con mayor complejidad.

3. Nivel III

Aquí encontramos médicos permanentes y odontólogos, pudiendo incorporar también atención a pacientes internados. Ofrece medicina general y obstétrica, y además posee laboratorio y radiología elementales.

Sus objetivos son atender a la población con actividades de promoción y protección de la salud y el medio ambiente; atender la demanda permanentemente mediante visita, consulta y régimen de internación, y asegurar el traslado de pacientes a otros centros de salud cuando sea requerido.

En cuanto a sus actividades finales, aquí encontraremos:

- Acciones de atención médica general
- Acciones de recuperación y régimen de internación
- Prestaciones odontológicas
- Prestaciones de obstetricia
- Rehabilitación
- Acciones de promoción y protección de la salud
- Transporte de pacientes que requieran derivación

En lo que respecta a su estructura organizativa, aquí encontraremos un médico con funciones de director, odontólogo, obstétrico, bioquímico o técnico de laboratorio, enfermera y auxiliar de enfermería, auxiliar de radiología, auxiliar de laboratorio y agentes sanitarios. Este nivel tiene dependencia funcional del nivel superior, la zona sanitaria, a quien mantendrá informada y de la cual recibirá supervisión.

4. Nivel IV A y IV B

Para estos niveles de complejidad se prevén las cuatro clínicas básicas, a saber: clínica médica, cirugía general, pediatría y tocoginecología, tanto

para la actividad de consultorio como para internaciones, y odontología en forma permanente.

Sus objetivos son atender a la población con acciones de promoción y protección de la salud; atender la demanda de atención mediante visita, consulta e internaciones dentro de las cuatro especialidades básicas; y por último asegurar el traslado de pacientes a otros centros de salud más complejos.

En lo que respecta a sus actividades finales, las mismas serán:

- Acciones de atención médica integrada de las cuatro clínicas básicas ya mencionadas, realizando actividades de diagnóstico y tratamiento
- Acciones de atención médica de las especialidades críticas, que son otorrinolaringología, oftalmología y traumatología
- Acciones de recuperación de la salud
- Acciones de internación o de sistema de cuidado progresivo del paciente
- Prestaciones de odontología
- Prestaciones de obstetricia
- Rehabilitaciones
- Transportar enfermos a otros centros más complejos.

Para este nivel de complejidad la estructura organizativa se vuelve más compleja, ya que cuenta con un director que se espera tenga capacitación en administración hospitalaria; luego encontramos al médico general y los especialistas de las cuatro clínicas básicas; odontólogo; bioquímico; profesional de salud mental; obstetra; enfermera profesional y auxiliar de enfermería; una gama de técnicos y auxiliares de estadísticas, radiología, laboratorio, hemoterapia; médico anestesista y su auxiliar; auxiliar administrativo; asistente social; auxiliar de servicio social; auxiliar de farmacia; oficial de mantenimiento; cocinero y ayudante; mucamas; chofer; lavandera; auxiliar de servicios generales.

De esta manera, este nivel tendrá dependencia funcional del nivel superior determinado por el programa del área programática, al cual debe informar y del cual recibirá supervisión.

5. Nivel VI

Este es el nivel de mayor complejidad, donde a las cuatro clínicas básicas se suman especialidades quirúrgicas en consultorio e internación.

Cuenta con servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento más complejos, y tiene anatomía patológica y electrodiagnóstico.

Entre sus objetivos encontraremos atender a la población con acciones de prevención, promoción, protección, recuperación y rehabilitación de salud; atender la demanda médica de su área de influencia mediante visita, consulta e internación por profesionales de clínica médica, clínica pediátrica y tocoginecología, y además ciertas especialidades críticas, que como mínimo serán otorrinolaringología, oftalmología y traumatología; asegurar el traslado de pacientes; y mejorar la capacitación de su personal en forma continua.

En cuanto a las actividades finales que realiza:

- Acciones de atención médica de las cuatro especialidades básicas
- Acciones de recuperación de la salud en régimen de internación
- Programas de promoción y protección de la salud
- Intervenir en la formulación de normas técnicas y administrativas de atención médica
- Supervisar y evaluar las actividades de los servicios de atención médica
- Participación en la elaboración y ejecución de los programas de atención médica
- Supervisar y asesorar acciones de saneamiento ambiental
- Realizar estudios epidemiológicos de los daños más frecuentes
- Acciones de recuperación de otorrinolaringología, oftalmología y traumatología,
- Prestaciones de odontología
- Prestaciones de obstetricia
- Prestaciones de rehabilitación

Este nivel dependerá funcionalmente del nivel superior determinado por el programa del área, y se encargará de la supervisión de los niveles inferiores que tengan dependencia funcional de este nivel.

En cuanto a su estructura organizativa, encontraremos director y médico, ambos con capacitación de administración sanitaria; médicos especialistas en clínica médica, pediatría, tocoginecología, clínica quirúrgica, otorrinolaringología,

oftalmología, traumatología y psiquiatría; psicólogo; profesional de laboratorio; médicos especialistas en radiología, hemoterapia, anestesiología, anatomía patológica y fisioterapia; odontólogo; profesional farmacéutico; kinesiólogo; terapeuta ocupacional; obstétrica; nutricionista; enfermera profesional; asistente social; estadísticas; fonoaudiólogo; técnicos y auxiliares de laboratorio, hemoterapia, radiología, fisioterapia, psiquiatría, histopatología, necropsias, enfermería, servicio social, estadística, farmacia, asistente dental, saneamiento; y luego otras puestos de personal administrativo como licenciado en administración, secretario, etc., y personal de actividades de mantenimiento, higiene y servicio de comedor.

3.2 El gasto en la gestión de residuos patológico según la complejidad de los centros de salud

Para analizar el gasto emergente en el tratamiento de los residuos patológicos en relación a la complejidad de los diversos centros de atención a la salud se tomará como base las planillas de rendiciones que mes a mes realiza la firma Zavecom SRL, en las que constan la cantidad de kilogramos de residuos recolectados en cada hospital y área programa salud, con su respectivo valor por kilogramo¹⁴, que corresponden al servicio debidamente prestado conforme al convenio anual de recolección, transporte y disposición final de Residuos Especiales de Salud. Estas planillas se encuentran dentro del expediente N° 35.316-S-19, en donde constan todos los documentos relacionados al convenio mantenido entre el Ministerio de Salud y la firma Zavecom S.R.L. Además de estas planillas, el Ministerio de Salud cuenta con la información detallada respecto al origen y características de estos residuos, ya que en la factura mensual realizada por la empresa se detalla el volumen de residuos retirados de cada uno de los puntos (hospitales y CAPS). A su vez, cada bolsa se rotula en origen indicando el tipo de residuo (que se distingue según su bolsa: roja para residuos patológicos y amarilla para residuos químicos), lo que garantiza su trazabilidad.¹⁵

En el año 2022, se recolectaron 464.590,21 kilogramos de residuos patológicos en toda la provincia, ascendiendo el gasto a un total de \$79.195.132,78. Dentro del ejercicio el valor por kilo se ha ajustado una única vez, por lo que de

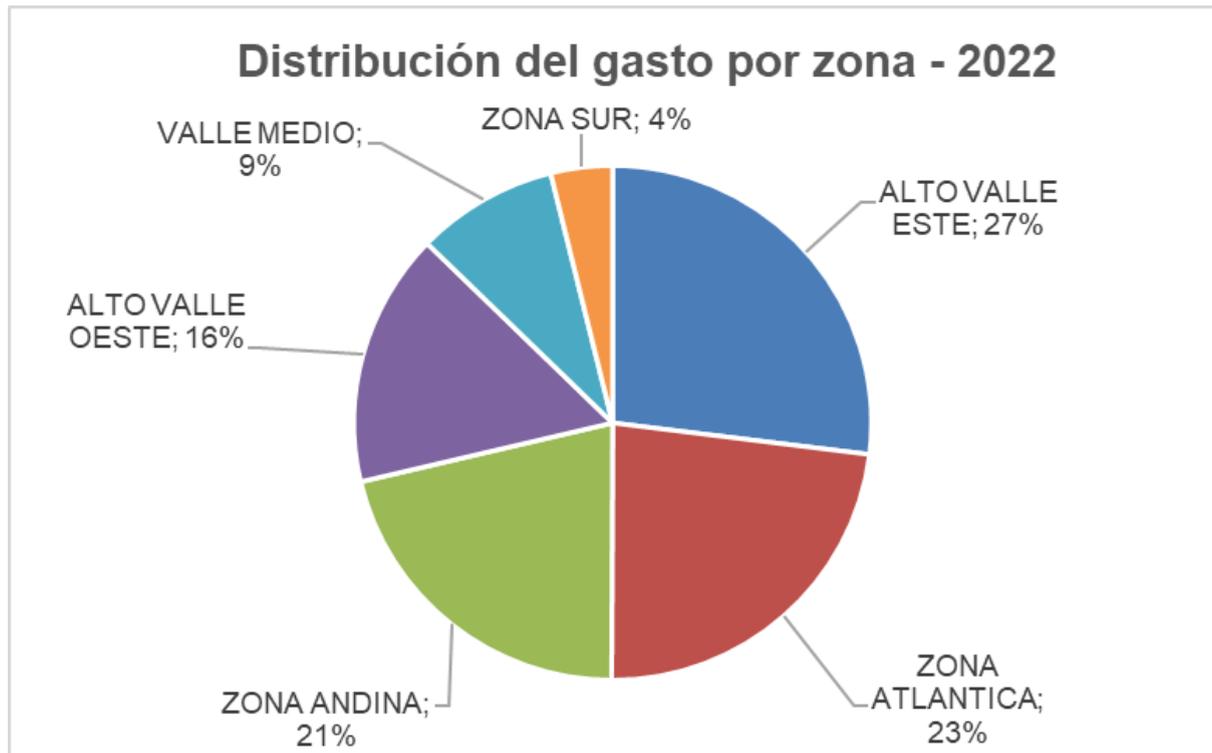
¹⁴ Ver ANEXO I - Tablas

¹⁵ Ver ANEXO II - Entrevistas

enero a septiembre se ha pagado un valor unitario de \$159,48, mientras que de octubre a diciembre el mismo fue de \$210,51.

Previo a analizar el gasto según la complejidad de los centros de salud, podemos ver en el siguiente gráfico cómo se distribuye este gasto atendiendo a las distintas zonas sanitarias de la provincia:

Gráfico 3.2.1 - Distribución del gasto en gestión de residuos patológicos por zona - 2022



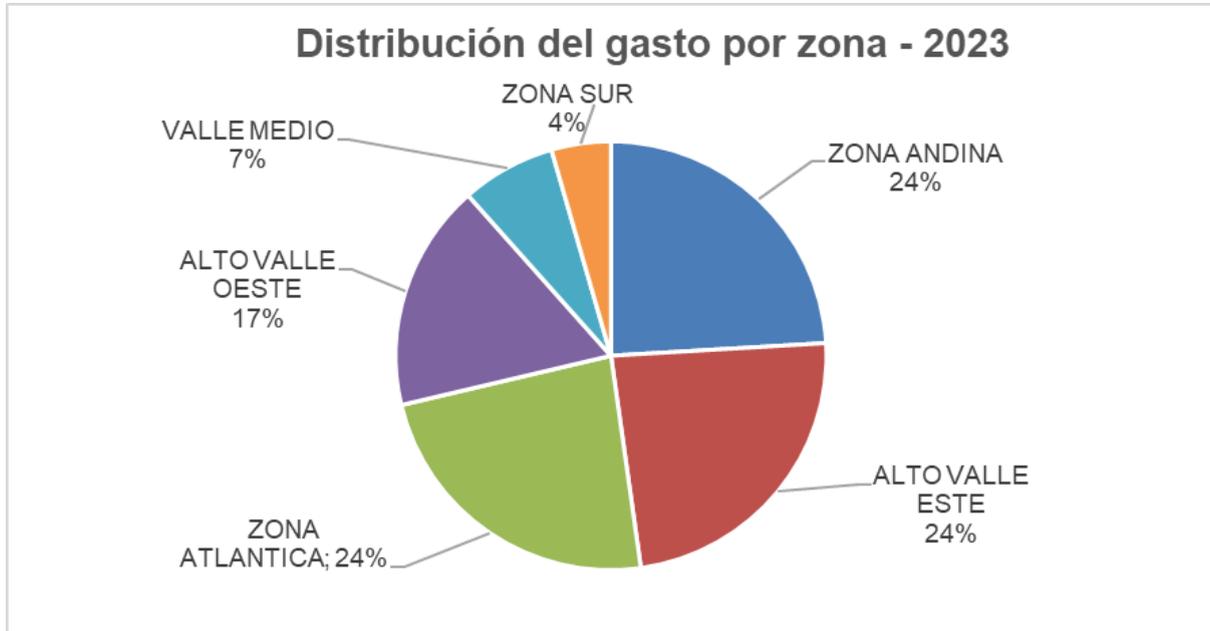
Fuente: elaboración propia en base a las planillas de rendiciones de recolección de Zavecom S.R.L.

Como se puede apreciar, la zona del Alto Valle Este fue la que más residuos produjo a lo largo del 2022, traducido a un gasto de \$21.347.735,32. A esta le sigue la Zona Atlántica con \$18.298.676,84, luego la Zona Andina con \$16.841.086,65, el Alto Valle Oeste con \$12.635.767,94, Valle Medio con \$7.018.593,70 y por último la Zona Sur con \$3.053.272,64.

Para el año 2023, la cantidad de residuos recolectado ha sido menor respecto al año anterior por aproximadamente 50.000 kilos, siendo el total de 415.428,57. Sin embargo, el gasto total se acerca al doble del 2022, siendo de \$149.718.183,02. Esto se debe a que, desde enero a marzo el precio por kilogramo se ha mantenido en \$210,51, pero desde abril hasta final del año el precio pagado

por kilo asciende a casi el doble: \$410,49. Vemos a continuación como ha sido la distribución por zonas para este año:

Gráfico 3.2.2 - Distribución gasto en gestión de residuos patológicos por zona - 2023



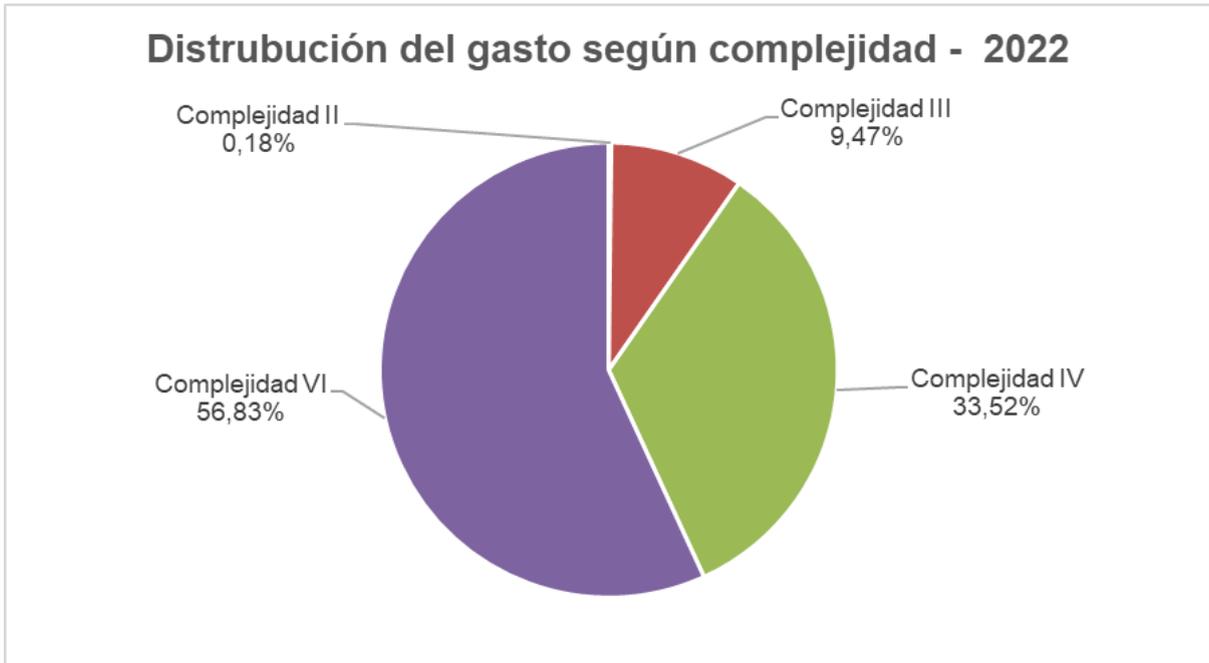
Fuente: elaboración propia en base a las planillas de rendiciones de recolección de Zavecom S.R.L

Se observa que la distribución en cada zona sanitaria abarca una proporción muy similar al 2022, aunque hay algunas diferencias. En el 2023 la proporción del gasto en la Zona Andina, Zona Atlántica y el Alto Valle Este aportan de igual manera con el 24% cada una, y un total de \$106.762.892,65 entre las tres. En el Alto Valle Oeste ha ascendido un punto al 17% (\$25.670.173,14); en el Valle Medio ha caído dos puntos al 7% (\$10.609.419,42), y la Zona Sur aporta igual al año anterior con el 4% (\$6.675.697,80).

Cabe destacar que tanto en 2022 como 2023, las 4 zonas con mayor nivel de gasto cuentan con un centro de salud de complejidad VI, que es el nivel más alto. Sin embargo, este dato por sí solo no es suficiente para un análisis según esta característica, por lo que a continuación se abordarán otras perspectivas.

Una manera de analizarlo es ver qué proporción del gasto total consume cada nivel de complejidad, lo cual se muestra en el siguiente gráfico:

Gráfico 3.2.3 - Distribución del gasto en gestión de residuos patológicos por complejidad de los hospitales - 2022

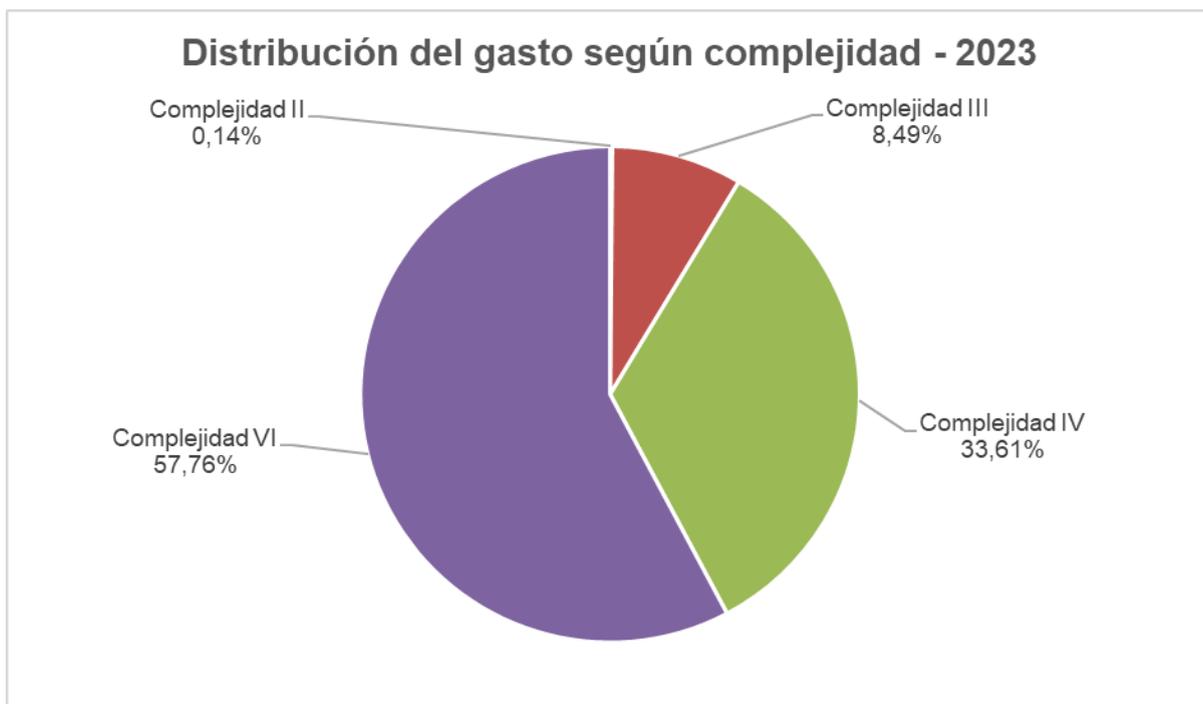


Fuente: elaboración propia en base a las planillas de rendiciones de recolección de Zavecom S.R.L

Aquí vemos que el gasto en el nivel VI, el de mayor complejidad, asciende a más del 50% del gasto total, con un valor de \$45.006.406,48. El nivel IV consumió \$26.545.432,26 ascendiendo al 33,52%. Solo estos dos niveles completan más del 90% del gasto total, específicamente, el 90,35%. El gasto restante se lo llevan los centros de salud con complejidad III con un gasto de \$7.502.900,97 y por último el nivel II con solo \$140.393,06.

Durante el ejercicio 2023, el gasto se distribuyó en proporciones similares al ejercicio anterior, tal como lo muestra el siguiente gráfico:

Gráfico 3.2.4 - Distribución del gasto en gestión de residuos patológicos por complejidad de los hospitales - 2023



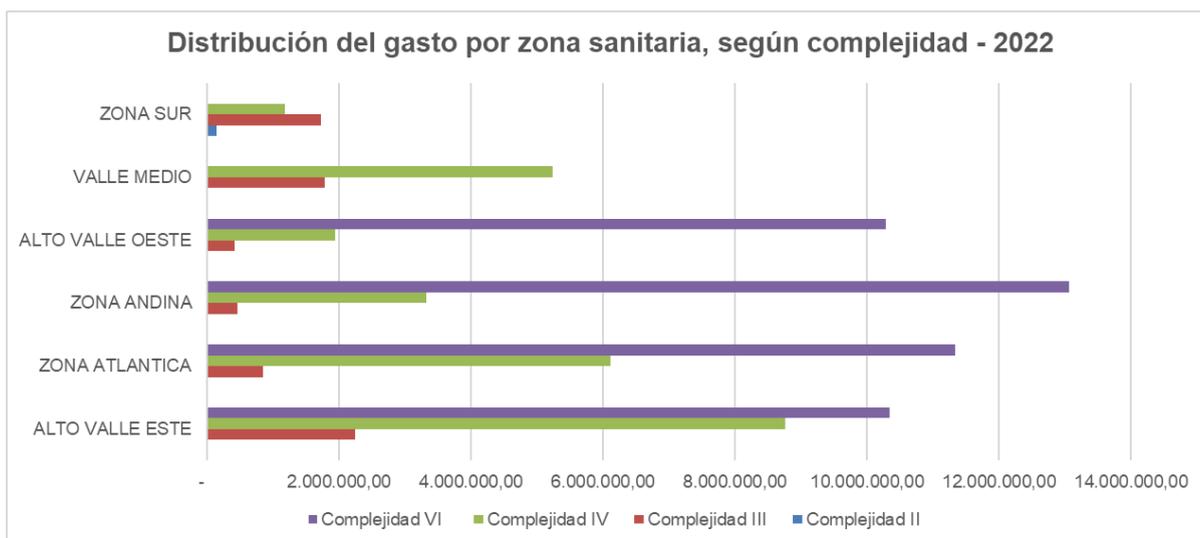
Fuente: elaboración propia en base a las planillas de rendiciones de recolección de Zavecom S.R.L

Vemos que los centros de salud más complejos son los que más aportan al gasto total; en este caso \$86.479.644,29 que nos da un 57,76%; los de complejidad IV aportan el 33,61% con un gasto de \$50.320.974,11. 8,49% aportan los de complejidad III, con un gasto de \$12.705.260,26 y por último el centro de salud de complejidad II gastó \$212.304,60 siendo esto el 0,14%.

De esta manera, podemos decir que en 2022 y 2023 el gasto sigue una relación ascendente no lineal con respecto a la complejidad de los centros de salud.

Otra perspectiva de análisis podría derivarse de la combinación de los aspectos examinados previamente, lo cual se ilustra en el siguiente gráfico:

Gráfico 3.2.5 - Distribución del gasto en gestión de residuos patológicos por zona sanitaria, según complejidad - 2022



Fuente: elaboración propia en base a las planillas de rendiciones de recolección de Zavecom S.R.L

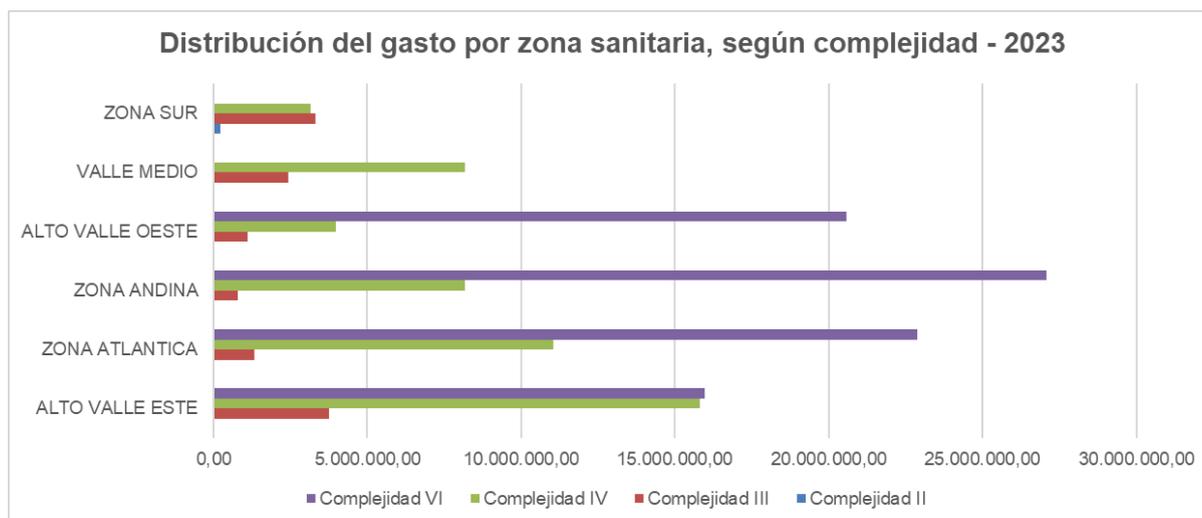
Tabla 3.2.1 - Distribución del gasto por zona sanitaria, según complejidad - 2022

Complejidad	ALTO VALLE ESTE	ZONA ATLANTICA	ZONA ANDINA	ALTO VALLE OESTE	VALLE MEDIO	ZONA SUR
Complejidad II	-	-	-	-	-	140.393,06
Complejidad III	2.245.132,99	856.956,05	463.405,68	415.372,26	1.789.333,99	1.732.700,01
Complejidad IV	8.766.634,49	6.108.486,80	3.318.411,47	1.942.460,23	5.229.259,71	1.180.179,57
Complejidad VI	10.335.967,85	11.333.233,98	13.059.269,20	10.277.935,46	-	-
Totales	21.347.735,32	18.298.676,84	16.841.086,35	12.635.767,94	7.018.593,70	3.053.272,64

Fuente: elaboración propia en base a las planillas de rendiciones de recolección de Zavecom S.R.L

Desde esta perspectiva se puede observar que en el nivel de complejidad VI, quien más aporta al gasto es la Zona Andina (\$13.059.269,20), seguido por la Zona Atlántica (\$11.333.233,98), el Alto Valle Este (\$10.335.967,85) y por último el Alto Valle Oeste (\$10.277.935,46). Cuando hablamos del nivel de complejidad IV, este orden cambia. La mayor contribución al gasto proviene del Alto Valle Este (\$8.766.634,49), seguido por la Zona Atlántica (\$6.108.486,80), el Valle Medio (\$5.229.259,71), la Zona Andina (\$3.318.411,47), el Alto Valle Oeste (\$1.942.460,23) y última la Zona Sur (\$1.180.179,57). Respecto al nivel de complejidad III, el mayor gasto se encuentra en el Alto Valle Este (\$2.245.132,99), seguido por el Valle Medio (\$1.789.333,99), la Zona Sur (\$1.732.700,01), la Zona Atlántica (\$856.956,05), la Zona Andina (\$463.405,68) y finalmente el Alto Valle Oeste (\$415.372,26). En cuanto a centros de salud con nivel de complejidad II, solo podemos encontrar en la Zona Sur, cuyo gasto asciende a \$140.393,06.

Gráfico 3.2.6 - Distribución del gasto en gestión de residuos patológicos por zona sanitaria, según complejidad - 2023



Fuente: elaboración propia en base a las planillas de rendiciones de recolección de Zavecom S.R.L

Tabla 3.2.2 - Distribución del gasto por zona sanitaria, según complejidad - 2023

Complejidad	ALTO VALLE ESTE	ZONA ATLANTICA	ZONA ANDINA	ALTO VALLE OESTE	VALLE MEDIO	ZONA SUR
Complejidad II	-	-	-	-	-	212.304,60
Complejidad III	3.750.001,07	1.313.942,06	781.859,43	1.120.726,49	2.437.925,63	3.300.805,35
Complejidad IV	15.800.928,16	11.040.755,96	8.160.771,41	3.984.436,94	8.171.493,79	3.162.587,85
Complejidad VI	15.965.421,35	22.869.785,16	27.079.428,07	20.565.009,71	-	-
Totales	35.516.350,57	35.224.483,17	36.022.058,91	25.670.173,14	10.609.419,42	6.675.697,80

Fuente: elaboración propia en base a las planillas de rendiciones de recolección de Zavecom S.R.L

En 2023, al igual que en los análisis anteriores, la tendencia se repite. En los centros de mayor complejidad, es decir VI, lidera el orden de gasto la Zona Andina (\$27.079.428,07), seguido por la Zona Atlántica (\$22.869.785,16), el Alto Valle Oeste (\$15.965.421,35), y el Alto Valle Oeste (\$20.565.009,71). Si hablamos de hospitales de complejidad IV, de mayor a menor contribución al gasto, el orden viene dado por Alto Valle Este (\$15.800.928,16), Zona Atlántica (\$11.040.755,96), Valle Medio (\$8.171.493,79), Zona Andina (\$8.160.771,41), Alto Valle Oeste (\$3.984.436,94) y Zona Sur (\$3.162.587,85). En cuanto a los de complejidad III: Alto Valle Este (\$3.750.001,07), Zona Sur (\$3.300.805,35), Valle Medio (\$2.437.925,63), Zona Atlántica (\$1.313.942,06), Alto Valle Oeste (\$1.120.726,49) y Zona Andina (\$781.859,43). Por último, el centro de salud de complejidad II en la Zona Sur ha aportado \$212.304,60 al gasto.

CONCLUSIONES

El análisis del proceso de gestión de residuos patológicos en la provincia de Río Negro revela que el tratamiento de los mismos es llevado a cabo de manera eficiente, cumpliendo con la Ley Nacional N°24.051 de Residuos Peligrosos, así como la Ley N° 2.599 de la provincia de Río Negro y su decreto reglamentario N° 971/2006, y estándares propuestos, siguiendo el Plan de Gestión Integral de Residuos, y también evaluando resultados mediante el uso de la Matriz Ponderada de Evaluación de Gestión de Residuos de Establecimientos de Salud, satisfaciendo el objetivo de protección tanto del medio ambiente como de la salud de los seres vivos.

La distribución del presupuesto dentro del Ministerio de Salud muestra que el programa de gestión de residuos patológicos recibe una porción pequeña del mismo, dado que tanto en 2022 como en 2023 es inferior al 1%. Aunque esta cifra por sí sola no permite valorar la significancia del gasto sin haber realizado un análisis más detallado de las demás actividades que el Ministerio lleva a cabo, el hecho de que el servicio se encuentre tercerizado podría sugerir que el organismo no cuenta con la capacidad u operativa para realizarlo sin que se recurra a terceros. O bien, subyace un pensamiento implícito mediante el cual se sostiene que la prestación por parte de empresas correspondientes al ámbito privado resulta beneficioso en términos de costos y/o eficiencia y eficacia, aunque no se haya realizado ningún estudio al respecto, lo cual puede ser una idea interesante para evaluar la conveniencia o no de seguir de esta manera.

La comparación del gasto en la gestión de residuos patológicos con otros gastos en servicios muestra una brecha significativa; y cuando se compara con los gastos de funcionamiento, la brecha se amplía aún más, lo que podría indicar una limitación en la asignación de recursos para la gestión de residuos patológicos en comparación con otros gastos operativos.

El análisis del gasto en relación con la complejidad revela una correlación entre el nivel de complejidad de los centros de salud y el gasto en la gestión de residuos patológicos, evidenciando una concentración de recursos en los hospitales de mayor complejidad, debido a que éstos ofrecen una gama más amplia de servicios especializados y tienen mayores requerimientos operativos, y por tanto es posible que generen más residuos, lo que se traduce en un mayor gasto. No

obstante, esta relación ascendente no lineal podría indicar que, aunque el nivel de complejidad es un factor determinante del gasto, no existe una proporcionalidad directa entre la complejidad y el gasto, lo que sugiere la necesidad de considerar otros factores, como puede ser la ubicación geográfica, la distancia a otro centro de salud de complejidad diferente, y otras particularidades de cada zona.

BIBLIOGRAFÍA

- Oszlak, O. (2000). Estado y sociedad: las nuevas reglas del juego. Recuperado de:
<http://www.oscaroszlak.org.ar/gallery/estado%20y%20sociedad%20nuevas%20reglas%20de%20juego.pdf>
- Tamayo Sáez, M. (1997). El análisis de las políticas públicas. *La nueva administración pública*, 281-312. Recuperado de:
https://politicas.typepad.com/files/tamayo-saez_-el-analisis-de-las-politicas-publicas.pdf
- Oszlak, O. (2014). Políticas públicas y capacidades estatales. *Revista Forjando*, 3(5), 14-21. Recuperado de:
<http://oscaroszlak.org.ar/gallery/politicas%20publicas%20y%20capacidades%20estatales.pdf>
- Conte Grand, M. (1998). Federalismo y regulación de los residuos peligrosos: El caso de Argentina. *Serie de Estudios en Finanzas Públicas*. Recuperado de:
https://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/3493/Documento_completo.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Porro, A. B. S., Delgado, H. C., González, S. M., Mariñó, C. A., & Lauzán, O. C. (2022). Administración pública y salud pública. *Revista de Información científica para la Dirección en Salud. INFODIR*, (39), 1-24. Recuperado de:
<http://portal.amelica.org/ameli/journal/445/4453737016/>
- Ley N° 24.051 Residuos Peligrosos, 1991. Recuperado de:
<http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/0-4999/450/texact.htm>
- Ley R N° 2.599, 1993. Recuperado de:
<https://web.legisrn.gov.ar/legislativa/legislacion/documento?id=2600>
- Decreto Provincial R N°971/2006. Recuperado de:
<https://web.legisrn.gov.ar/digesto/normas/documento?id=2006090010&e=DEFINITIVO#:~:text=Queda%20prohibido%20en%20todas%20o,de%20los%20residuos%20s%C3%B3lidos%20domiciliarios.>
- Ley N° 3.250, 1998. Recuperado de:

<https://web.legisrn.gov.ar/legislativa/legislacion/documento?id=3251>

- Ministerio de Salud de Río Negro (2021). *Convenio con la firma Zavecom S.R.L.* (Resolución N° 5552 “M S”)
- Marcel, M., Guzmán, M., & Sanginés, M. (2014). *Presupuestos para el desarrollo en América Latina.* Inter-American Development Bank.
- Ley H N° 3186, 1997. Recuperado de:

http://fia.rionegro.gov.ar/docs/Ley_H_3186.pdf

- Zavecom S.R.L. (2022). *Auditoría ambiental - Planta de tratamiento y disposición final de residuos patológicos.*
- Ministerio de Salud de la Nación. (2016). *Directrices nacionales para la gestión de residuos de establecimientos de atención a la salud.* (Resolución MSN 134/2016). Recuperado de:

https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/res_msn_134-16_directrices_nacionales_greas.pdf

- Ministerio de Salud de Río Negro. (s.f.). *Sala de situación.* Recuperado de: <https://salud.rionegro.gov.ar/sala/>
- Ministerio de Salud de la Nación. (2022). *Plan Provincial Anual.* Recuperado de: https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/modelo_plan_de_accion_provincial_-_salvaguarda_ambiental_-_2022.pdf
- Ministerio de Salud de Río Negro. (s.f.). *Taller de Gestión de Residuos de Establecimientos de Salud (RES).*

ANEXO I - TABLAS

Tabla 1 - Kilogramos de residuos recolectados y gasto total en pesos por hospital, 2022.

ZONA	HOSPITAL	COMPLEJIDAD	TOTAL KG.	TOTAL GASTO
	Comallo	III	1.385,30	236.364,22
	Pilcaniyeu	III	724,40	121.875,44
Zona Andina	Ñorquinco	III	585,10	105.166,02
	El Bolsón	IV	19.144,95	3.318.411,47
	San Carlos de Bariloche	VI	75.987,06	13.059.269,20
	Fernandez Oro	III	2.397,10	415.372,26
Alto Valle	Cinco Saltos	IV	11.347,70	1.942.460,23
Oeste	Cipolletti	VI	49.885,17	8.537.745,30
	Catriel	VI	10.250,45	1.740.190,16
	Ramos Mexia	II	847,20	140.393,06
	Los Menucos	III	4.426,90	754.475,41
Zona Sur	Sierra Colorada	III	806,20	136.916,18
	Maquinchao	III	4.912,50	841.308,42
	Ingeniero Jacobacci	IV	6.845,30	1.180.179,57
	Lamarque	III	3.253,20	559.567,79
	Luis Beltrán	III	3.355,70	558.013,17
	Pomona	III	723,30	119.102,59
Valle Medio	Belisle	III	656,10	109.804,17
	Chimpay	III	2.689,78	442.846,27
	Río Colorado	IV	9.796,30	1.683.614,79
	Choele Choel	IV	21.003,90	3.545.644,92
	Guardia Mitre	III	1.279,10	207.154,73
	Las Grutas	III	3.853,30	649.801,32
	General Conesa	IV	2.180,90	369.569,12
Zona Atlántica	S. A.Oeste	IV	22.235,30	3.848.458,81
	Sierra Grande	IV	5.785,60	989.072,42
	Valcheta	IV	5.375,35	901.386,46
	Viedma	VI	66.291,27	11.333.233,98
	Chichinales	III	1.229,30	206.300,69
	Ingeniero Huergo	III	6.986,00	1.189.003,60
	Cervantes	III	888,60	150.496,19
Alto Valle	El Cuy	III	951,60	156.711,08
Este	Villa Manzano	III	3.145,50	542.621,43
	Villa Regina	IV	16.829,38	2.844.673,61
	Allen	IV	34.943,30	5.921.960,88
	General Roca	VI	61.592,10	10.335.967,85
		TOTALES	464.590,21	79.195.132,78

Tabla 2 - Kilogramos de residuos recolectados y gasto total en pesos por hospital, 2023.

ZONA	HOSPITAL	COMPLEJIDAD	TOTAL KG.	TOTAL ANUAL
	San Carlos de Bariloche	VI	74.897,19	27.079.428,07
	El Bolsón	IV	22.705,95	8.160.771,41
Zona Andina	Comallo	III	949,00	340.959,87
	Pilcaniyeu	III	419,50	152.902,49
	Ñorquinco	III	796,30	287.997,08
	Cipolletti	VI	47.865,10	17.249.924,75
Alto Valle	Fernandez Oro	III	3.030,90	1.120.726,49
Oeste	Cinco Saltos	IV	11.033,60	3.984.436,94
	Catriel	VI	9.261,80	3.315.084,97
	Los Menucos	III	3.958,70	1.442.685,00
	Sierra Colorada	III	683,60	253.133,71
Zona Sur	Ramos Mexia	II	564,60	212.304,60
	Maquinchao	III	4.399,10	1.604.986,64
	Ingeniero Jacobacci	IV	8.651,00	3.162.587,85
	Río Colorado	IV	8.870,77	3.133.427,18
	Lamarque	III	2.949,30	1.044.174,81
	Luis Beltrán	III	1.836,20	639.873,13
Valle Medio	Pomona	III	433,40	162.167,94
	Belisle	III	391,60	144.829,48
	Chimpay	III	1.272,90	446.880,29
	Choele Choel	IV	14.187,04	5.038.066,61
	Guardia Mitre	III	525,90	198.098,47
	General Conesa	IV	1.934,88	709.377,38
	S. A.Oeste	IV	20.093,90	7.295.100,35
Zona Atlántica	Sierra Grande	IV	4.485,70	1.619.797,15
	Las Grutas	III	3.205,30	1.115.843,59
	Viedma	VI	63.581,71	22.869.785,16
	Valcheta	IV	3.912,50	1.416.481,08
	General Roca	VI	44.027,70	15.965.421,35
	Villa Regina	IV	15.768,33	5.733.109,75
	Chichinales	III	1.055,80	380.020,68
Alto Valle	Ingeniero Huergo	III	5.640,80	2.029.640,58
Este	Cervantes	III	882,20	323.398,15
	Allen	IV	28.225,60	10.067.818,41
	Villa Manzano	III	2.496,20	861.481,46
	El Cuy	III	434,50	155.460,20
		TOTALES	415.428,57	149.718.183,02

ANEXO II - ENTREVISTAS

Entrevista realizada a un funcionario del Ministerio de Salud de Río Negro

- *¿Cómo se estructura el presupuesto del Ministerio de Salud?, ¿Identifica claramente el tratamiento de residuos patológicos como un programa específico?*

El Consejo Provincial de Salud Pública se estructura de acuerdo al Presupuesto por programas, y tiende, trata de cumplimentar un diseño en el cual cada programa puede mostrar productos terminados a disposición de la sociedad, no sin dificultad. Básicamente, tiene el programa 1 que es para estructurar las tareas comunes a todas las áreas desde el nivel central, el programa 14 que incluye todos los programas sanitarios. (aca, cada actividad representa un programa en sí mismo), el programa 15 que tiene que ver con el desarrollo de rrhh, el programa 23 que tiene que ver con la atención a catástrofes y emergencias, esencialmente el SIARME, y el Programa 19 Servicio de Bromatología y Control de la Salud Ambiental. Este programa está formado por dos actividades específicas: Coordinación Bromatológica, y Protección, Cuidado, y Control de la Salud Ambiental. En esta última actividad, se incluye el tratamiento de residuos. Por lo cual, no es un programa específico, que sería lo más correcto, sino que forma parte de un programa que lo integra e incluye otros conceptos. Sin embargo, pese a esto, el diseño permite identificar claramente al tratamiento, su gasto y relacionar con otros informes que complementan la información y a partir de ahí tomar decisiones o analizar impactos de manera consistente y racional.

- *Teniendo en cuenta el tratamiento de residuos, ¿cree que la estructura vigente resulta útil para la toma de decisiones?; ¿Cree que el presupuesto del Ministerio de Salud debería organizarse de otra manera?*

Respecto al tratamiento de residuos, es útil para la toma de decisiones, pero perfectible, ya que como describimos en la pregunta anterior, es necesario complementar con datos e informes que bien podría salir del mismo presupuesto. Creo que un diseño en donde se diferencia claramente los distintos lugares en donde se presta el servicio, se identifique tipo de tratamiento o variedad del servicio,

sumado a un efectivo registro de metas cuantificadas alcanzadas, es tan importante como factible.

En términos generales, el presupuesto de salud debería ajustarse hasta expresar claramente objetivos medibles, cuantificables como punto culminante de cada programa existente. Hoy, esa posibilidad de que cada programa exprese metas que permitan relacionarlas con resultados, está aún distante.

- *¿A qué partida / programa se imputan los gastos relacionados a la gestión de residuos patológicos? ¿Qué otras actividades o servicios se imputan al mismo programa?*

Se imputa a la partida 335 “limpieza, aseo y fumigación”. Toda actividad relativa al mismo, por ejemplo servicio de limpieza de hospitales o nivel central, se afecta a dicha partida. Por dicho motivo, la consolidación del gasto por objeto se distorsiona e impide ver con un reporte sencillo el gasto ejecutado por tratamiento de residuos. Si es el único concepto que se aplica en su programa, pero si se quiere consolidar por el Organismo y no por programa, la información que se genera no representa utilidad. Debería crearse una partida específica para tal actividad.

- *¿Cuál es el proceso que se sigue para calcular el presupuesto en cuanto al tratamiento de residuos?*

En general se solicita al área que haga una estimación de acuerdo a los valores acordados, más el estimado de kilos, a partir de los servicios brindados o que se piensan brindar en cada centro asistencial. Últimamente se estima un incremento a partir del reajuste de valores, motivado por la inflación. Esto requiere de un trámite un tanto arduo, ya que la indexación está prohibida y por ende se debe recurrir a las distorsiones, al quiebre de la ecuación costo - beneficio a partir de la presentación de una estructura de costos y sus modificaciones. Y se tiene en cuenta la incidencia de cada ítem de la misma.

- *En caso de que el presupuesto asignado a una determinada partida / programa se agote, pero existan obligaciones contractuales vigentes, ¿cómo se maneja esa situación?; ¿Qué mecanismos existen para cubrir la sobreejecución?*

El convenio vigente, si es por tiempo y kilos estimados, se afecta presupuestariamente hasta alcanzar un máximo. Si se afectó un importe distinto al máximo, se ajusta incrementando la afectación presupuestaria, en caso de que esta hubiese sido insuficiente. Si se alcanza el máximo, se agota el objeto y no podría ampliarse, salvo lo que establece el reglamento de contrataciones del consejo, que permite hasta un 20%. No recuerdo si el convenio habla de un monto máximo de kilos tratados. Si no tuviese un máximo (lo cual sería un error técnico, ya que no se le puede dar previsibilidad y estimación al convenio), cuando se consuman los créditos que abarcase el estimado, debe ampliarse la afectación presupuestaria.

En esos casos de insuficiencia, debe tramitarse traspasos de créditos de otros programas o un incremento de partidas presupuestarias, ambos requieren la emisión de un decreto. Si hubiese un monto máximo, y se supera, el excedente se debe cancelar por un mecanismo excepcional de reconocimiento: El procedimiento de legítimo abono, que requeriría un trámite aparte, con debido reclamo por parte de la firma, acto administrativo e intervención previa de los Organismos de Control: Contaduría General y Fiscalía de Estado

Entrevista realizada a un agente del Departamento de Saneamiento Básico del Ministerio de Salud de Río Negro

• *¿Considera adecuado el tratamiento de residuos patológicos, o cree que necesita fortalecerse dicho programa incorporando modificaciones o nuevas actividades relativas al mismo?*

Si bien existen otras opciones de tratamiento más eficientes en cuanto a reducción de volumen como el chipeado o incinerado, que realizadas de manera correcta, podrían representar un riesgo ambiental inclusive menor al autoclavado, el tratamiento aplicado actualmente en la provincia es adecuado a los estándares internacionales. Sin embargo, creo que el programa puede fortalecerse, por ejemplo mejorando la regularidad con la que se retiran y se tratan los residuos químicos como medicación vencida o líquidos residuales de rayos x. Asimismo, el programa de trabajo contempla la aplicación de un sistema de mejora continua con auditorías internas semestrales, de las cuales se desprenden los puntos deficientes y se genera un plan de mejoras a realizar previo a la próxima auditoría.

- *¿Por qué el servicio de gestión de residuos patológicos se encuentra tercerizado?, ¿Está previsto que en algún momento el proceso lo realice el propio Ministerio de Salud?*

La terciarización del servicio puede responder a la falta de presupuesto disponible para invertir en una planta de tratamiento propia. Por otro lado, se puede considerar que los costos indirectos y directos no justifican dicha inversión, aunque personalmente y sin realizar un análisis exhaustivo de los costos, diría que si se cuenta con una supervisión responsable, sería económica y funcionalmente muy beneficioso para el estado provincial. Actualmente se encuentra en análisis un proyecto realizado en la provincia de La Pampa, que si bien se concluyó su construcción, al momento no ha sido puesto en funcionamiento. Al respecto, desde el Departamento de Saneamiento Básico se presentó una propuesta pre-proyecto ante el Ministerio de Salud, con aceptación muy positiva.

- *¿Cómo se procede con la gestión de residuos patológicos en centros periféricos o CAPS?, ¿Se tiene diferenciado ese gasto?*

Los CAPS responden directamente al Hospital cabecera de la localidad en cuanto a la gestión de los residuos. La empresa recolectora recorre cada uno de los CAPS para el retiro de los residuos, salvo escasas excepciones donde el acceso del camión recolector representa algún peligro, como los CAPS de la Línea Sur en temporada invernal. En dicho caso, los residuos son transportados por ambulancias adecuadas a las condiciones hasta los hospitales cabecera y son pagados como si fueran generados en el hospital de retiro. El gasto no se encuentra diferenciado, pero sí detallada la cantidad de residuo retirada de cada CAPS y hospital.

- *¿Se poseen sistemas que brinden información detallada respecto al origen y volumen de los residuos, clasificándolos según zona, hospital, y composición?*

Si, la facturación mensual realizada por la empresa recolectora detalla el volumen retirado de cada uno de los puntos (hospitales y CAPS). A la vez, cada bolsa es rotulada con servicio y hospital, de manera que se garantice la trazabilidad. Solo son clasificados en origen de acuerdo al tipo de residuo en dos categorías, Patológicos en bolsa roja de 120 micrones y Químico en bolsa amarilla de igual grosor.

- *¿Cree que el gasto asignado a la gestión de residuos patológicos es suficiente?, ¿Lo considera un gasto significativo?, ¿Cree que hay medidas que se puedan implementar para que sea menor a corto plazo?*

El gasto asignado a la gestión propiamente dicha es suficiente, teniendo en cuenta que la totalidad del volumen generado es correctamente tratado y dispuesto atento a la normativa. De todas formas, creo que se puede invertir más en capacitación al personal, tanto el generador como el involucrado en la manipulación del mismo y contar con personal especializado con dedicación exclusiva a la gestión de residuos, así como en insumos que podrían mejorar significativamente la gestión, como balanzas propias en cada establecimiento, descartadores adecuados, depósitos intermedios, carros de transporte, elementos de protección personal, etc.

- *En relación a otras provincias, ¿cómo considera la situación de Rio Negro respecto al tratamiento de residuos?*

Se encuentra bien posicionado, con tratamientos socialmente aceptados y con hospitales que han alcanzado el máximo nivel de acuerdo a la matriz ponderada de evaluación de la gestión elaborada por el Área de Salvaguarda Ambiental del Ministerio de Salud de la Nación, convirtiéndose en Hospital Referencia como el HAP Dr. Pedro Moguillansky de Cipolletti.

- *¿De donde surge el sistema de gestión de residuos que se implementa?, ¿hay otras cuestiones a tener en cuenta además del servicio que presta Zavecom?*

El sistema surge de los lineamientos propuestos por el Área de Salvaguarda Ambiental del Ministerio de Salud de la Nación con herramientas como las Directrices nacionales para la gestión de residuos en establecimientos de atención de la salud, establecidas mediante Resolución MSN 134/2016.

El convenio con Zavecom representa solo una parte dentro de un plan integral de gestión de residuos, ya que hay otras cuestiones a tener en cuenta para que el sistema de gestión sea eficiente, como por ejemplo comprar insumos con determinadas características, o capacitar al personal para que sepa colocar los residuos correctamente donde corresponde. Es decir, es un plan integral porque se piensa desde el momento previo a la generación del residuo, para que se produzca la menor cantidad posible porque se procesa por kilo.

- *¿Existen, se elaboran algún tipo de indicador respecto al tratamiento de residuos?*

Si, se realiza semestralmente una auditoría interna utilizando la Matriz Ponderada de Evaluación de Gestión de Residuos de Establecimientos de Salud con internación, que permite evaluar y comparar el grado de cumplimiento de los criterios de la adecuada gestión de residuos para los establecimientos, como así también comparar la gestión de residuos con hospitales. Esto nos permite tener un puntaje numérico, clasificando la gestión en deficiente, moderada, y adecuada, teniendo en cuenta el cálculo de kilogramos/cama/día como principal indicador.