



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE TUCUMÁN



FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS
UNIVERSIDAD NACIONAL TUCUMAN

GESTION DE HOSPITALES VERDES

Autor: Castillo, Maira Judith

Director: De Marco, Myriam

2020

Trabajo de Seminario: Contador Público Nacional

RESUMEN

En una organización, la Responsabilidad Social Empresarial se ha convertido en una nueva forma de gestión y de realizar negocios, en la cual la empresa se ocupa de que sus operaciones sean sustentables en lo económico, lo social y lo ambiental, buscando la preservación del medio ambiente y la sustentabilidad de las generaciones futuras.

Es por ello que se busca promover una salud pública reduciendo el impacto ambiental.

El objetivo del presente estudio es reconocer la relación existente entre la salud humana y el medio ambiente a través de la administración, estrategia y operaciones.

Con este fin, estamos en condiciones de preguntarnos: “¿Cómo podemos administrar el hospital Dr. Parajon Ortiz para reducir los residuos patológicos y los no patológicos?”.

La pregunta de nuestra investigación se responde a través de una guía de observación de la gestión de los residuos sanitarios en el hospital y, además, con indicadores sobre la gestión de los residuos hospitalarios.

Palabras Clave: Residuos hospitalarios, residuos patológicos

ABSTRACT

In an organization, Corporate Social Responsibility has become a new way of managing and conducting business, in which the company ensures that its operations are economically, socially and environmentally sustainable, seeking to preserve the environment. Environment and the sustainability of future generations.

That is why it seeks to promote public health by reducing environmental impact.

The objective of this study is to recognize the relationship between human health and the environment through management, strategy and operations.

To this end, we are in a position to ask ourselves: "How can we manage the Dr. Parajon Ortiz hospital to reduce pathological and non-pathological waste?"

The question of our research is answered through an observation guide on the management of medical waste in the hospital and, in addition, with indicators on the management of hospital waste.

Key Words: Hospital waste, pathological waste.

INTRODUCCION

La presente investigación tiene como propósito la prevención y el manejo de los residuos de establecimientos de salud que, como producto de su práctica, generan desechos.

Lo que se intenta es contribuir a instalar una gestión simple pero eficiente a la vez, que comprometa la acción y la disposición de todos los niveles de responsabilidad, para la concreción del cuidado de la salud de la comunidad y la protección del ambiente; utilizando métodos de observación y aplicando indicadores de gestión para demostrarlo.

Los establecimientos de salud generan miles de toneladas anuales de desechos. Poseen una gran complejidad, debido a que comprenden, además de desechos comunes, materiales tóxicos, radiactivos e infecciosos. Se hace necesario su estudio para lograr un adecuado manejo de los residuos y minimizar el impacto ambiental.

Además las cantidades que se generan son cada vez mayores a medida que los países continúan desarrollándose, y la inquietud pública por los impactos que la disposición inadecuada de los mismos tiene en la salud humana está en aumento. Por lo tanto, el manejo seguro de los residuos constituye un tema ambiental importante.

Debemos anticiparnos a los impactos ambientales irreversibles, aplicando el principio precautorio: cuando haya peligro de daño grave o irreversible la falta

de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces en función de los costos para impedir la degradación del ambiente.

Una de las responsabilidades que debe tener la empresa es el cuidado del medio ambiente evitando la contaminación, reduciendo la acumulación de residuos.

Nuestra hipótesis es que la gestión interna de la gran cantidad de residuos que se generan es inadecuada ya que existen ciertas prácticas correctas de manipulación de los desechos que podrían implementarse.

CAPITULO I

MARCO TEORICO

Sumario:1.- Antecedentes; 2.- Residuos hospitalarios; 3.- Tratamiento de los residuos Hospitalarios; 4.- indicadores de residuos hospitalarios más utilizados.

1.- Antecedentes

La preocupación por la gestión de los residuos de la atención de salud data de las últimas décadas, ya que en la Argentina y en América Latina en general, hasta hace poco tiempo los residuos se incineraban en algunos hospitales o se disponían como residuos comunes, es decir, que se entregaban a los servicios urbanos de recolección, destinándose a basurales a cielo abierto.

Antes no era tan generalizado el uso de materiales descartables en la atención de salud y tampoco estaba difundida la necesidad del cuidado por parte del personal de salud.

Durante la década de los noventa comenzó a visualizarse una preocupación por el manejo y el destino de estos residuos, entre otras razones por el advenimiento del SIDA (Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida) como un problema en la atención de salud. A partir de que surgió la problemática se llevó a la sanción de leyes y decretos que ordenaban la gestión, imponiendo criterios para su manejo intra y extramuros.

También se hizo notable que el correcto tratamiento de estos residuos era y es bastante más caro que el de los desechos comunes. De allí se desprende una de las razones para la necesidad de minimizar la producción de los mismos, en función de disminuir los costos y optimizar los procesos.

En 2012, a través de una serie de eventos alrededor del mundo, se lanzó la Red Global de Hospitales Verdes y Saludables, una iniciativa de Salud sin Daño que reúne a hospitales, centros de atención de la salud, sistemas de salud y organizaciones profesionales y académicas vinculadas con el sector que buscan reducir su huella ecológica y promover la salud ambiental pública.

La Red Global se sustenta en el compromiso de los miembros de poner en práctica la Agenda Global para Hospitales Verdes y Saludables, un marco integral que tiene por objeto apoyar los esfuerzos existentes en todo el mundo para promover una mayor sostenibilidad y salud ambiental en el sector del cuidado de la salud y, por lo tanto, para fortalecer los sistemas de salud a nivel mundial.¹

Integran el marco de la agenda, diez objetivos, relacionados entre sí. Cada uno de los objetivos contiene una serie de acciones concretas que pueden ser implementadas tanto por hospitales como por sistemas de salud.

Los diez objetivos de la Agenda Global son:

- ❖ Liderazgo: Priorizar la salud ambiental.
- ❖ Sustancias químicas: Reemplazar las sustancias químicas nocivas con alternativas más seguras.
- ❖ Residuos: Reducir, tratar y disponer de manera segura los residuos de establecimientos de salud.

¹ Consulta a base de información, en Internet:
https://saludsindanio.org/sites/default/files/documents-files/1483/Residuos_Hospitalarios_Guia.pdf

- ❖ Energía: Implementar la eficiencia energética y la generación de energías limpias renovables.
- ❖ Agua: Reducir el consumo de agua de los hospitales y suministrar agua potable.
- ❖ Transporte: Mejorar las estrategias de transporte para pacientes y empleados.
- ❖ Alimentos: Comprar y proporcionar alimentos saludables cultivados de manera sustentable.
- ❖ Productos farmacéuticos: Gestionar y disponer los productos farmacéuticos en forma segura.
- ❖ Edificios: Apoyar el diseño y la construcción de hospitales verdes y saludables.
- ❖ Compras: Comprar productos y materiales más seguros y sustentables. ²

2.- Residuos Hospitalarios

Podemos definir a los Residuos de Establecimientos de Salud como los desechos que son producto de la atención, ya sea en hospitales, laboratorios, consultorios particulares o cualquier otro espacio donde se realicen prácticas de asistencia de salud humana y/o animal.

Es el término que utiliza la Organización Mundial de la Salud para definirlos.

La composición y cantidad de desechos generada dependen de la clase de servicios médicos ofrecidos, los sistemas de soporte necesarios y las tecnologías empleadas.

Podemos clasificar estos desechos en:

² Consulta a base de información, en internet:
<https://www.hospitalesporlasaludambiental.net/agenda-global/>

❖ Los **residuos comunes** o generales son aquellos asimilables a los domiciliarios, provenientes de áreas administrativas, de limpieza, mantenimiento y depósitos, de cocina, bares y kioscos, ropería, entre otros, similares a los denominados “domiciliarios”, en el conjunto de los residuos urbanos.

Los desechos comunes también son generados en ámbitos de atención.

Algunos ejemplos son: los papeles de diarios y revistas, los restos de adornos florales de maternidad, los envases descartables de bebidas, los envases de alimentos, los restos de comida; así como los papeles de envoltorio de elementos esterilizados, etc.

Pueden ser reutilizados o reciclados. Constituyen alrededor del 85 % de los residuos generados en los establecimientos de salud.

❖ Los **residuos patogénicos o infecciosos** son aquellos residuos que, provenientes de la atención de la salud, presumiblemente puedan presentar características de infecciosidad o actividad biológica que pueda afectar a los seres vivos o el ambiente.

Son los generados en actividades de diagnóstico y tratamiento y presumiblemente contienen patógenos en cantidad, concentración y virulencia suficiente como para causar daño a los seres humanos, los animales o el ambiente.

Es decir, son aquellos residuos que pueden estar contaminados biológicamente (con bacterias, virus, hongos, parásitos) y que pueden representar por su manipulación, un riesgo para la salud y/o un daño al ambiente. Es claro que los residuos hospitalarios que pueden señalarse como más riesgosos son los cortopunzantes, en otras palabras, aquellos capaces de cortar y/o penetrar en el tejido humano.

Los patógenos o infecciosos representan aproximadamente un 10% de los residuos generados en atención de salud.

Los residuos infecciosos incluyen:

- ❖ Cultivos de agentes infecciosos provenientes del trabajo de laboratorio;
- ❖ Elementos punzantes, que pueden causar heridas por corte o pinchazo, incluyendo agujas, escalpelos (bisturí de mango fino) y otros elementos cortopunzantes, cuchillos, sets de infusión, sierras y clavos.

Estén o no infectados, se consideran comúnmente como residuos altamente peligrosos y su manejo es clave para prevenir la transmisión de enfermedades a través de los residuos.

- ❖ Residuos de cirugía y autopsias realizadas a pacientes con enfermedades infecciosas (por ejemplo, tejidos y materiales o equipos que han estado en contacto con sangre u otros fluidos corporales).³

3.- Tratamiento de los residuos hospitalarios

Residuos patológicos

Muchas de las veces se realizan un mal tratamiento de los residuos, en especial los residuos patológicos. La factibilidad de dar un adecuado tratamiento y disposición final a los desechos de establecimientos de salud está directamente relacionada con la posibilidad de implementar una efectiva segregación en el origen.

Antes de pasar a una etapa de segregación está el momento de la **generación**. Para optimizar el manejo de residuos de salud es el momento de

³ Consulta a base de información, en Internet:

https://saludsindanio.org/sites/default/files/documents-files/1483/Residuos_Hospitalarios_Guia.pdf, (2007).

mayor importancia, ya que es aquí donde debe implementarse la minimización.

Implica la reducción todo lo que sea posible de la producción de desechos, lo que incluye la decisión de qué y cómo se compra y/o adquiere. Expresado de otra manera, se vuelve sumamente importante para la gestión, qué insumos y qué tecnologías se adquieren analizando qué residuos generarán una vez utilizados y de qué forma serán dispuestos.

Asimismo, es necesario realizar un trabajo institucional que comprometa al personal para lograr el reemplazo de ciertos insumos por otros, más saludables para el ambiente.

La **separación**, para ser adecuada, debe ser realizada en el momento de la generación, y para ello es necesario que se dispongan los recipientes acordes para cada tipo de desecho y señalizaciones que ayuden a identificar adónde va cada material.

Puede considerarse la etapa más crítica para el cuidado de la salud y la protección del medio ambiente, ya que es el momento en que el trabajador de salud en tanto generador decide qué circuito va a seguir el residuo.

Los elementos cortopunzantes son los que presentan más riesgo de transmisión de enfermedades, porque cuando se descartan ya han entrado en contacto con fluidos corporales y tienen la capacidad de producir pinchadura o corte en quienes los manipulan (trabajadores de la salud y de limpieza, recolectores, transportistas, etc.). Aquí es de suma importancia la utilización de los insumos adecuados, de buena calidad y que cumplan estrictamente con normas de bioseguridad, en este caso los descartadores de elementos cortopunzantes.

El descarte de los desechos de vidrio debe realizarse en recipientes de plástico rígido, que resista la humedad y no se rasgue, para evitar el peligro

de cortes directos para los operadores de residuos o de perforaciones en la bolsa.

Para la segregación de estos residuos en bolsa roja o negra se usa el criterio de patogenicidad: si el desecho contiene material biológico capaz de transmitir agentes patógenos, debe ir en una bolsa roja. Si, por el contrario, ha contenido un material no patogénico, se descarta en bolsa negra, dentro de su recipiente contenedor.

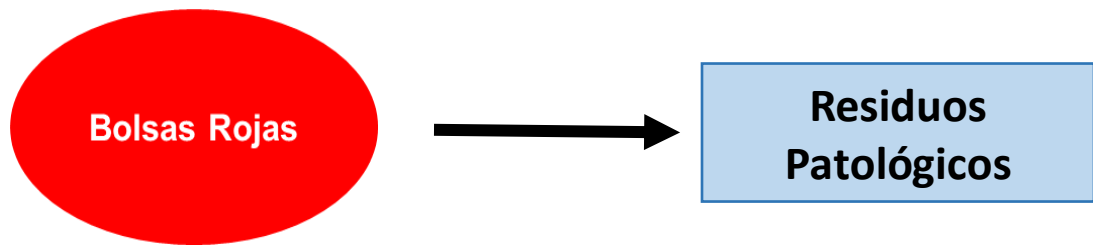


Figura 1. Recipiente adecuado. Fuente: elaboración propia.

Luego se procede al **acopio de los residuos** por un breve periodo, en lugares cercanos a los puntos de generación. Se llama almacenamiento primario al que se realiza inmediatamente después de la segregación, en recipientes que se encuentran en consultorios, oficinas, y espacios cercanos a la práctica de salud. Para los residuos patogénicos se utilizan recipientes rígidos de plástico, que sean fácilmente lavables, que se higienicen con regularidad y que tengan un tamaño adecuado a la cantidad de residuos que se produce en esa área.

En este almacenamiento inmediato los residuos no deben permanecer más de 24 horas, para lo cual debe asegurarse el retiro, cerrado y rotulado de las

bolsas. Si la producción de residuos es mayor, deberá aumentarse la frecuencia del retiro y el personal que efectúa esa tarea debe tener disposición para asistir al servicio o al lugar donde, eventualmente, se haya generado un volumen de residuos que amerite su retiro antes de lo pautado.

El **transporte interno** es fundamental que se cumpla estrictamente en carros y/o recipientes con movilidad y con las debidas normas de bioseguridad, que se hace en los establecimientos de salud grandes y medianos, desde los puntos de generación y almacenamiento intermedio hasta el recinto de almacenamiento final.

Para la recolección y el transporte interno, los operadores deben tener presentes algunos cuidados: deben hacerlo con ropa de trabajo adecuada, usar delantal impermeable, guantes industriales con protección, barbijo y antiparras, y lavarse las manos al finalizar el procedimiento.

Debe evitarse arrastrar bolsas y bidones por el suelo, así como sostener, apoyar o presionarlos sobre el cuerpo.

Es recomendable que el transporte sea realizado en horarios en los que haya la menor concurrencia posible de pacientes y de personal, coordinándose a su vez con las necesidades de cada sector.

También es deseable que no se superponga con el traslado de pacientes o de elementos como insumos, muestras de laboratorio o comida.

Se almacenara estos residuos en un lugar apartado del movimiento del personal de salud y en especial de los pacientes para su retirada posterior del hospital.

Se entiende por **transporte** el que se realiza desde el centro sanitario o consultorio hasta la planta de tratamiento. Esta instancia de la gestión del residuo también está reglamentada en cuanto a las características que deben

cumplir los camiones de transporte y sus operadores, registrados y controlados por la autoridad de aplicación de las leyes vigentes.⁴

Cuando el servicio de tratamiento y disposición final de los residuos hospitalarios es encargado a una empresa privada, la recolección y el transporte se incluyen en dicho servicio y por lo tanto quedan a cargo de la misma, que debe estar inscripta en los registros oficiales correspondientes.

Residuos comunes

Además de la minimización o reducción en origen, debe incluirse la reutilización de los desechos asimilables a domiciliarios, los que no implican un riesgo para la salud. Es una práctica ya instalada en muchas instituciones de salud la separación de papeles y cartones, así como plásticos limpios y latas de aluminio.

Estos materiales se venden a empresas recicladoras y la ganancia obtenida vuelve en mejoras materiales para la institución, a través de la gestión de las cooperadoras o de fundaciones relacionadas. En otros casos son entregados a recuperadores urbanos.

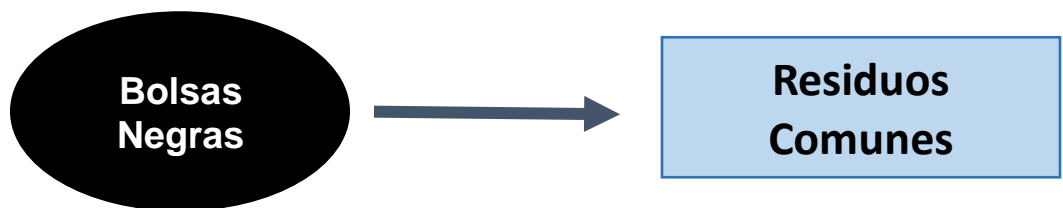


Figura 2. Recipiente adecuado. Fuente: elaboración propia.

⁴ Consulta a base de información, en Internet:
https://saludsindanio.org/sites/default/files/documents-files/1483/Residuos_Hospitalarios_Guia.pdf, (2007).

En cuanto al acopio de los residuos no patológicos dentro de los establecimientos, se utilizan cestos donde se colocan las bolsas negras adecuadas en tamaño.

4.- Indicadores de residuos hospitalarios más utilizados

Es la herramienta que disponen los hospitales para:

- ❖ Evidenciar los resultados de una actividad que puede estar sujeta a influencias internas y externas.
- ❖ Adquirir importancia cuando se les compara con otros indicadores de la misma naturaleza, correspondientes a periodos anteriores y con indicadores preestablecidos que se consideran adecuados.
- ❖ Permitir el control y seguimiento del grado de cumplimiento de las metas programadas por el hospital.
- ❖ Detectar desviaciones a través de las cuales se identifiquen causas que sirvan como referencia para tomar decisiones en forma eficaz.

Indicadores:

- ✓ Indicadores de destinación para desactivación de alta eficiencia:

$$\text{IDD} = \text{RD} / \text{RT} * 100$$

RD= Cantidad de residuos sometidos a desactivación en Kg/mes.

RT= Cantidad total de residuos producidos por la unidad de salud Kg/mes.

- ✓ Indicadores de destinación para reciclaje:

$$\text{IDR} = \text{RR} / \text{RT} * 100$$

RR= Cantidad de residuos reciclados en Kg/mes.

- ✓ Indicadores de destinación para incineración:

$$\text{IDI} = \text{RI} / \text{RT} * 100$$

RI= Cantidad de residuos incinerados en Kg/mes.

- ✓ Indicadores del total de Kg de residuos por número de camas:

$$\text{Indicador por n}^\circ \text{ de camas} = \text{Total de Kg} * \text{N}^\circ \text{ de camas}$$

- ✓ Indicadores del total de kg de residuos por día según la clasificación:

$$\text{Indicador por clasificación de residuos} = \text{Total de Kg} * \% \text{ según el tipo de desecho}$$

CAPITULO II

DESCRIPCION DEL HOSPITAL OBJETO DE ANALISIS

Sumario: 1. – Organización de la salud publica en Tucuman; 2. – Area de estudio; 3. – Estructura hospitalaria.

1. – Organización de la Salud Publica en Tucuman

El Sistema Provincial de Salud (SIPROSA) de la provincia de Tucuman tiene la funcion de elaborar programas de salud y medio ambiente e impartir las directivas e instrucciones relacionadas a idéntica materia, dentro de los lineamientos de la política provincial establecidos para el sector.

Entre otras funciones estan:

- ❖ Promover, organizar y coordinar tareas de investigación de la atmósfera en los centros urbanos y rurales y gestionar la aplicación de las medidas adecuadas para su mejoramiento.
- ❖ Controlar desde el punto de vista sanitario los servicios de abastecimiento de agua potable, destrucción y evacuación de residuos, basuras, aguas pluviales, servidas e industriales y en general la disposición sobre todo otro servicio sanitario que incida en la salud de la población. Entender en las acciones sanitarias relacionadas con la prevención y mejoramiento del ambiente y

establecer las coordinaciones para las realizaciones correspondientes.⁵

Actualmente el SIPROSA cuenta con Hospitales de alta complejidad como: Hospital del Niño Jesus, Centro de Salud Zenon J. Santillan, Hospital Angel C. Padilla, Hospital de Clinicas Dr. Nicolas Avellaneda, Instituto de Maternidad y Ginecologia Nuestra Señora de Las Mercedes, Hospital Eva Peron, Hospital Regional de Concepcion, Hospital de Dia Nestor Kirchner, y el Centro Las Moritas.

Luego, se efectuó una distribución de los demás hospitales, en áreas programáticas.

El Hospital Dr. Parajon Ortiz es un establecimiento de salud que se encuentra en el área programática Oeste de la provincia de Tucuman.

⁵ Consulta a base de información, en Internet: <https://msptucuman.gov.ar/hospitales/>



Figura 3. Area Programatica de la provincia de Tucuman. Fuente: <https://msptucuman.gov.ar/hospitales/>

- Area Programatica Oeste
- Area Programatica Este
- Area Programatica Sur
- Area Programatica Centro

2. – Area de Estudio

El nosocomio se encuentra ubicado en la calle Belgrano 210 de la ciudad de Famaillá.

Presta servicios de medicina en general, atención ambulatoria, internación, diagnóstico, tratamiento, cuenta además con un área de vacunación, y atención maternal.

El Hospital presta sus servicios para 34.542 habitantes, constituyendo aproximadamente el 2,38% de la población provincial (según el Censo 2010).



Figura 4. Hospital Dr. Parajon Ortiz- Famaillá. Fuente: Extraída de la Pagina Web de la Municipalidad de Famaillá.

El hospital cuenta con salas de internación de 48 camas disponibles. Los habitantes del lugar también tienen a disposición un quirófano.

Actualmente cuenta con 3 ambulancias para emergencias.

Posee personal de sanidad y además trabajadores de la cooperativa de limpieza “San Lorenzo Mártir”.

3. – Estructura Hospitalaria

El sistema de organización lineal es un modelo típico de nuestras instituciones de salud.

Tendremos un área de administración, de servicios médicos, servicio de emergencias, etc.

Cabe aclarar que cada hospital tiene un organigrama distinto de acuerdo a su capacidad, número de personal, servicios que brinda, entre otras.

En el área de logística tenemos el sector de limpieza que realizara la recolección, segregación y almacenaje de los residuos tanto patológicos como no patológicos.

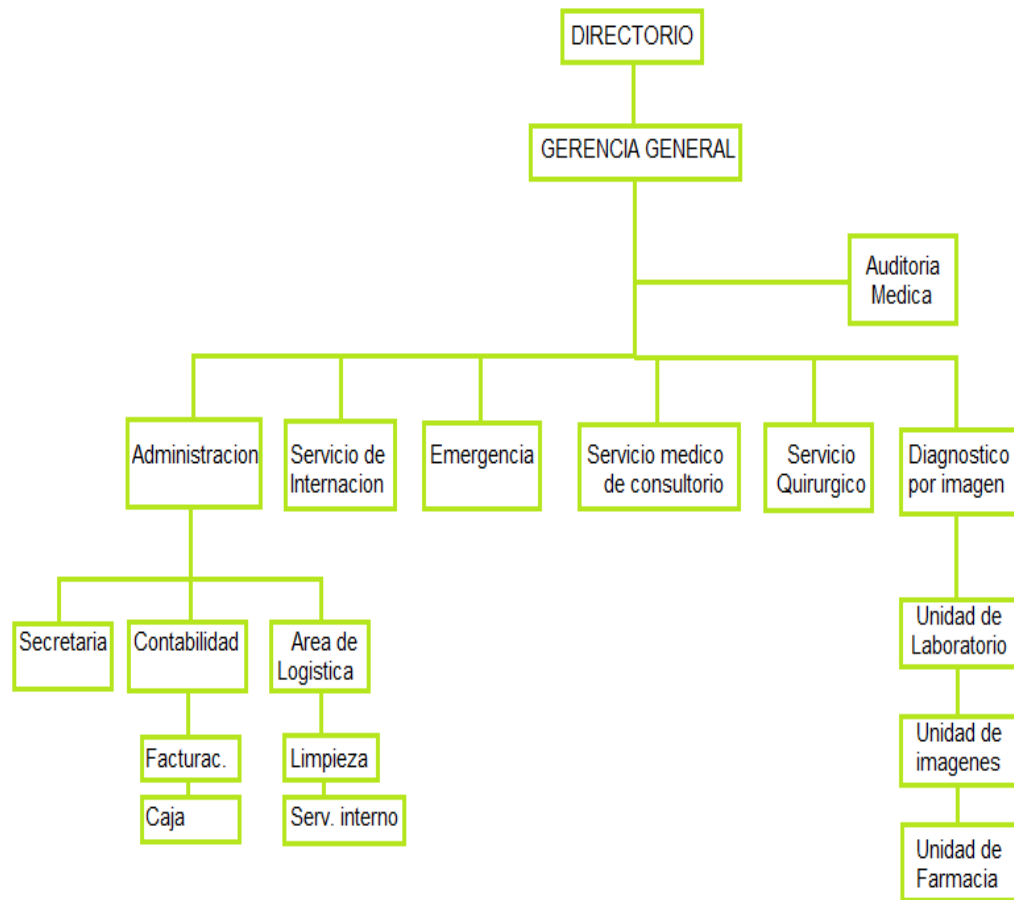


Figura 5. Organigrama elaborado de acuerdo a los servicios básicos que debe prestar un hospital. Fuente: Elaboración propia

El personal de la institución hospitalaria se clasifican en: Personal médico, personal paramédico, personal administrativo, y personal de servicios o intendencia.

- ❖ **Personal Médico:** Que incluye los médicos cirujanos, clínicos, auxiliares de diagnóstico y tratamiento, sanitaristas, administrativos, especialistas.

- ❖ **Personal paramédico:** enfermeras generales, especialistas, trabajadores sociales, chefs, conductores de las ambulancias.

CAPITULO III
APLICACIÓN PRÁCTICA DE LOS RESIDUOS
HOSPITALARIOS EN EL HOSPITAL DE FAMAILLA

Sumario: 1. - Observación del nosocomio y entrevistas a empleados de la cooperativa; 2.- Aplicación de Indicadores; 3. - Resultados.

1. **Observación del nosocomio y entrevistas a empleados de la cooperativa**

Observación

La metodología utilizada en el presente trabajo fue la observación del lugar, a través de videos y conociendo el lugar se pudo llegar a obtener información para nuestro trabajo.

Encontramos recolectores de residuos por sus pasillos para los desechos comunes, la sala de internación tiene también sus recolectores.

Se pudo observar que el lugar de almacenamiento provisorio de los residuos patológicos está cerca del área de cocina.

El lugar donde se almacenan los residuos es una habitación pequeña que no dispone de contenedores para colocar las bolsas de color rojo (para los residuos patológicos).

Entrevistas

En un medio de comunicación, se puede ver el comentario de los trabajadores de la cooperativa.

Se les pregunto sobre la manera en la que trabajan, a la cual ellos respondieron que hacen su labor diaria en condiciones de insalubridad y precarización como observamos en la figura 3.

Desde la parte de la dirección del hospital no se pudieron obtener declaraciones sobre el problema.



Figura 6. Forma en la que trabajan los empleados de la Cooperativa de limpieza. Fuente: Extraída del diario digital “La Izquierda Tucumán”.

En la declaración de los trabajadores se puede destacar que reclaman la falta de respuestas de distintas autoridades de la sanidad ya que se cree que hay un “conflicto de intereses”.

2. – Aplicación de Indicadores

El hospital cuenta con 48 camas en el área de internación, se reciben en sus instalaciones muchas personas por lo que se puede estimar que se genera demasiados residuos comunes.

En la página de la municipalidad de Famaillá encontramos datos sobre el nosocomio, como su dirección y el número de camas para poder hacer una estimación en nuestro trabajo final.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), un hospital de gran tamaño puede producir hasta una tonelada de residuos por día.⁶Mientras que un hospital de tamaño reducido, con hasta aproximadamente 80 camas produce 1 kilogramo de basura al día.

Estamos en condiciones de establecer un indicador de gestión de los residuos hospitalarios:

- Indicador: total de Kg de residuos por número de camas

⁶ Consulta a base de información, en Internet:
<https://saludsindanio.org/americalatina/temas/residuos-hospitalarios>, (2018).

Hospital Dr. Parajon Ortiz	
N° de Camas	48
Kg de Basura	1
Total de Kg por dia	48

Tabla 1. Total de residuos hospitalarios en kilogramos por día. Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo al número de camas que posee el hospital podemos estimar que se producen 48 kilogramos de residuos al día (tabla 1).

Hospital Dr. Parajon Ortiz	
Cantidad de Kg en una semana	336
Cantidad de Kg en un mes	1440

Tabla 2. Total de residuos hospitalarios en kilogramos por semana y por mes. Fuente: Elaboración propia.

Sacando un aproximado por semana y por mes estamos en condiciones de decir que existe una cantidad considerable de desechos calculado con el indicador mencionado (tabla 2).

- Indicador: Total de kg de residuos por día según la clasificación

Hospital Dr. Parajon Ortiz	
Residuos Patologicos (15%)	7,2 Kg
Residuos No Patologicos (85%)	40,8 Kg
Total de Kg por día	48 Kg

Tabla 3. Total de residuos hospitalarios en kilogramos por día. Fuente: Elaboración propia.

Podemos decir que dentro de esos 48 kilogramos de basura el 85%, que equivale a 40,8 Kg por día, se corresponden con residuos comunes y el resto le pertenece a los residuos patológicos, como lo podemos apreciar en la tabla 3 y en nuestra figura 4.

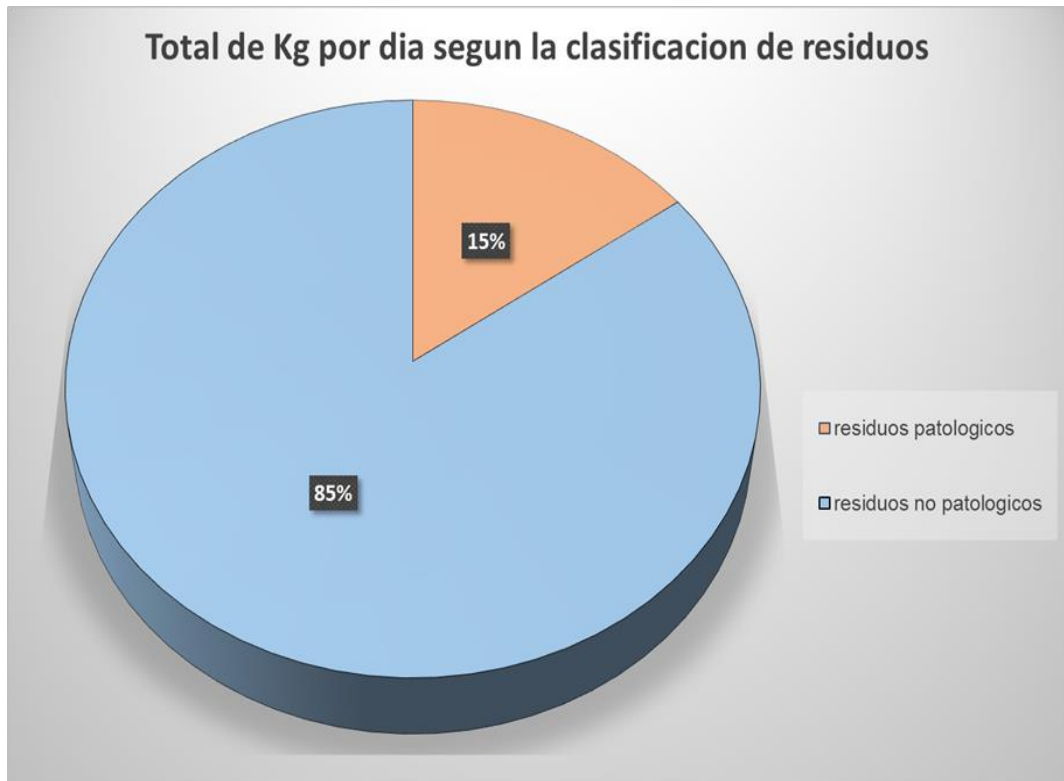


Figura 7. Total de Kg por día según la clasificación de residuos. Fuente: Elaboración propia

3. - Resultados

- La mayor preocupación son los residuos patológicos. Los trabajadores realizan sus tareas sin ningún tipo de protección. Solo tienen como recursos guantes de cocina y bolsas de consorcio, sin barbijos, antiparras y ropa sanitaria.
- El lugar de almacenamiento interno es un espacio reducido donde no se cuenta con contenedores para ubicar las bolsas de color rojo, las mismas son colocadas en el piso.
Deberían existir contenedores con tapas en el lugar de almacenamiento hasta que sea llevado por el transporte para su almacenamiento final.
El lugar de guarda de estos residuos no está alejado de los otros sectores del nosocomio, ya que está a menos de 5 metros del servicio de cocina.
- Muchas de las bolsas contienen líquidos que se escapan y llegan a esparcirse por todo el almacenamiento primario, provocando contaminación. La contaminación que se produce se puede transformar en vectores de enfermedades infectocontagiosas (por ejemplo: hepatitis, tuberculosis, etc.) para el personal de la salud, los pacientes, y el mismo personal de limpieza. Representa un aviso de peligro para aquellas personas que pueden ingresar a recolectar las bolsas (personal del transporte) o circular cerca del lugar de almacenamiento interno.
- El problema aumenta con la situación de la pandemia del coronavirus o también llamado Covid-19. No se cuenta con los elementos necesarios para trabajar bajo el riesgo de contraer la enfermedad, y en donde se vuelve fundamental un eficaz manejo de los residuos. Los empleados de limpieza no

son testeados de manera frecuente lo cual debería realizarse ya que son los que están en primera línea haciéndole frente al virus y manejan los residuos patológicos. Más aun, con residuos que pueden contener el virus y provocar contagios aún más grandes.

- Los salarios de los empleados son bajos, hay una deuda salarial de dos meses y fraude laboral de la cooperativa.
- El personal de limpieza está capacitado para manejar los residuos patológicos, pero les falta los insumos materiales necesarios para poder hacerlo adecuadamente.
- La cantidad de residuos patológicos y no patológicos es alarmante. En mayor cantidad lo son los residuos comunes pero tan solo 7,2 kilogramos de residuos patológicos no son almacenados correctamente en el día, lo que generan mayor preocupación por su riesgo elevado.

CONCLUSION

Con el presente trabajo se llegó a la conclusión de que el Hospital Dr. Parajon Ortiz tiene un inadecuado manejo de los residuos patológicos fundamentalmente y falta de elementos necesarios para realizar el servicio de limpieza. De esta forma podemos comprobar nuestra hipótesis antes mencionada.

El lugar en donde se almacenan los desechos, provenientes de áreas como el quirófano, salas de internación, entre otras; no está en condiciones ya que se pudo observar falta de contenedores con tapas, el espacio es muy reducido y no está a una distancia considerable de otras áreas. Debería estar en una parte alejada del sector de cocina o de las salas de internación, de lo contrario se convierte en un foco infeccioso.

El personal que realiza la tarea está capacitado lo que es algo positivo y aporta a una posible solución favorable de la problemática.

Consideramos que es necesario invertir en un reacondicionamiento del lugar de almacenamiento final, es útil y de gran importancia contar con los contenedores antes mencionados y que sean de un material duradero para resguardar los residuos patológicos y lograr una disminución de la contaminación.

Es de suma importancia invertir en los insumos como las bolsas de color rojo y negro para segregar de forma correcta los desechos; comprar guantes que protejan de elementos cortopunzantes; barbijos; ropa especial para la tarea y

un calzado que evite al máximo posible el contacto con residuos patológicos, que no ocupan una mayor proporción del total de residuos pero son riesgosos por lo que se los debe tener en cuenta.

Proponemos que se diseñe un departamento de limpieza en donde todos los trabajadores sean de planta permanente ya que es fundamental que el hospital cuente con su propio cuerpo de limpieza.

Es fundamental que se realice la mencionada reforma en la estructura organizacional del nosocomio y que el líder (director) establezca mecanismos de retroalimentación con todo su personal.

El liderazgo resulta indispensable para obtener una amplia participación por parte de los trabajadores de los hospitales y de la comunidad, representa además, hacer de la seguridad, la sostenibilidad y un medio ambiente saludable prioridades para un hospital.

Es necesario generar un cambio de hábito en el personal del hospital, sus pacientes, fomentando el cuidado del medio ambiente y la responsabilidad ambiental. Así se garantizara la seguridad de los trabajadores de la salud, pacientes, familiares de pacientes y el medio ambiente en general.

INDICE BIBLIOGRAFICO

a. General

HOSPITALES POR LA SALUD AMBIENTAL, Agenda Global para Hospitales Verdes y Saludables.

SALUD SIN DAÑO, Residuos Hospitalarios, Guía para reducir su impacto sobre la salud y el ambiente, 2º Edición (2007).

b. Específico

SECRETARIA DE ESTADO DE GESTION PÚBLICA Y PLANEAMIENTO, Diagnostico municipal Famaillá, (2015), pág. 4.

c. Otras publicaciones

<https://msptucuman.gov.ar/hospitales/>

<https://saludsindanio.org/americalatina/temas/residuos-hospitalarios>

<https://saludsindanio.org>

ÍNDICE

Trabajo de Seminario.....	
Resumen.....	
Abstract.....	
Introducción.....	-5-

CAPITULO I

MARCO TEORICO

1.- Antecedentes.....	-6-
2.- Residuos Hospitalarios.....	-8-
3.- Tratamiento de los residuos hospitalarios.....	-10-
4.- Indicadores de los residuos hospitalarios más utilizados.....	-15-

CAPITULO II

DESCRIPCION DEL HOSPITAL OBJETO DE ANALISIS

1.- Organización de la Salud Publica en Tucumán.....	-17-
2.- Área de estudio.....	-20-
3.- Estructura Hospitalaria.....	-21-

CAPITULOIII

APLICACIÓN PRÁCTICA DE LOS RESIDUOS HOSPITALARIOS EN EL HOSPITAL DE FAMAILLA

1.- Observación del nosocomio y entrevistas a empleados de la cooperativa.....	-24-
2.- Aplicación de los indicadores.....	-26-
3.- Resultados.....	-29-
Conclusión.....	-31-
Índice Bibliográfico.....	-33-
Índice.....	-34-