



**“Residuos Patológicos, optimización en el proceso de
Segregación”**

**Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud Licenciatura
en Instrumentación Quirúrgica.**

Nombre y apellido: Paz Marina Alejandra

**Título a obtener: Licenciado en Instrumentación
Quirúrgica**

Año: 2022

Resumen

El presente trabajo final de carrera tuvo como finalidad proponer un modelo de gestión para la optimización en la clasificación de los residuos producidos en el ámbito quirúrgico del Sanatorio Franchín, sito en la ciudad de Buenos Aires, República Argentina. Se analizaron determinados aspectos, tales como, el diagnóstico situacional del manejo de los residuos patológicos que se originan en quirófano, y la clasificación de los mismos. La proposición de una política de autogestión y el establecimiento de medidas organizativas y operativas que permitan dar adecuado tratamiento y disposición final a los desechos peligrosos está directamente relacionada con la posibilidad de implementar la efectiva separación en el origen de los mismos. El mezclar los desechos comunes con los infecciosos obliga a tratarlos con los mismos procedimientos y precauciones encareciendo la operación del sistema.

Palabras clave: Desechos Patológicos, Gestión, Segregación, Tratamiento

Abstract:

A The purpose of this final degree project was to propose a management model for the classification of waste produced in the surgical area of the Franchín Sanatorium, located in the city of Buenos Aires, Argentine Republic. Certain aspects were analyzed, such as the situational diagnosis of the management of pathological waste originating in the operating room, as well as their classification and determination of their percentage. The proposal of a self-management policy and the establishment of organizational and operational measures that allow adequate treatment and final disposal of hazardous waste is directly related to the possibility of implementing effective separation at the source of the same. Mixing common waste with infectious waste makes it necessary to treat them with the same procedures and precautions, making the operation of the system more expensive.

Key words: Pathological waste, Management, Segregation, Treatment

Palabras clave

Residuos Patológicos, Gestión, Segregación, Tratamiento.

Key words: Pathological waste, Management, Segregation, Treatment.

Título

“Residuos Patológicos, optimización en el proceso de Segregación”

Índice

Resumen	1
Palabras clave.....	2
Título.....	3
Índice	4
Introducción.....	5
Justificación	6
Planteo del problema.....	7
Objetivo general	8
Objetivos específicos	8
Marco Teórico.....	9
Abordaje metodológico.....	15
Selección de metodología	15
Población y muestra	15
Criterios de inclusión	16
Criterios de exclusión	16
Determinación de variables	16
Operacionalización de las variables	17
Herramienta de recolección de datos.....	25
Análisis e interpretación del material relevado	26
Conclusión.....	56
Bibliografía.....	57
Anexos.....	59

Introducción

Los residuos patológicos son aquellos residuos que provenientes de la atención de la salud presumiblemente puedan presentar características de infecciosidad o actividad biológica afectando a los seres vivos y el ambiente. Desde la aparición de enfermedades infecciosas tales como el HIV- Sida, Hepatitis ha cobrado gran importancia. Esto llevó a la sanción de leyes y decretos que ordenaban la gestión imponiendo criterios para su manejo, también se hizo notable que el correcto tratamiento de estos residuos era y es bastante más caro que el de los residuos comunes, de allí surge una de las razones para la necesidad de minimizar la producción de los mismos en función de disminuir los costos y optimizar los procesos. El manejo apropiado de los residuos comienza con la segregación, porque requiere la participación activa y consciente de todos los miembros del equipo de salud, principales generadores de estos residuos y los encargados de la salud de la población.

Justificación

El aspecto más deficitario en la gestión de residuos sanitarios es sin duda la segregación de los mismos. Insistir en la necesidad de una correcta clasificación de los residuos en origen impacta en diversas áreas, tales como la salud de los trabajadores, el medio ambiente, produciendo al mismo tiempo una sobrecarga económica para el sanatorio, que al ser considerado de alta complejidad y centralizado, genera un volumen anual de residuos altamente considerable.

Así mismo los costes sociales y ambientales derivados de los residuos han supuesto la aparición de importantes exigencias legales en relación a su gestión, es por todo esto que el sector sanitario no puede ignorar la necesidad de gestionar adecuadamente, así como de desarrollar planes que permitan minimizar la cantidad de residuos que se generan.

Planteo del problema

¿Cuáles son los factores que influyen en la reducción de los residuos patológicos optimizando el proceso de segregación, según los instrumentadores quirúrgicos del Sanatorio Franchín, durante Noviembre del año 2022? A quienes se le entregará un cuestionario cerrado.

Objetivo general

Identificar cuáles son los factores que influyen en la reducción de los Residuos Patológicos optimizando el proceso de Segregación, según los instrumentadores quirúrgicos del Sanatorio Franchín.

Objetivos específicos

Describir la gestión interna de los residuos patológicos en el sanatorio Franchín.

Estimar el grado de conocimiento que tienen los instrumentadores quirúrgicos respecto a la segregación de los residuos patológicos.

Analizar las posibles causas que impiden realizar una óptima segregación de los residuos patológicos.

Marco Teórico

La legislatura de la ciudad Autónoma de Buenos Aires, sanciona en Buenos Aires, 18 de febrero de 1999 y establece en la Ley 154 disposiciones generales y ámbito de aplicación para los desechos patológicos.

En su Artículo 1°-**Objeto**. La presente ley regula la generación, manipulación almacenamiento, recolección, transporte, tratamiento y disposición final de todos los residuos patogénicos provenientes de aquellas actividades que propendan a la atención de la salud humana y animal con fines de prevención, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación, estudio, docencia, investigación, o producción comercial de elementos biológicos, ubicados en el ámbito de la Ciudad de Buenos Aires.

Artículo 2° **Definición**. Son considerados residuos patogénicos todos aquellos desechos o elementos, materiales en estado sólido, semisólido, líquido o gaseoso que presumiblemente presenten o pueden presentar características de infecciosidad, toxicidad o actividad biológica que puedan afectar directa o indirectamente a los seres vivos, o causar contaminación del suelo, del agua o de la atmósfera que sean generados en la atención de la salud humana o animal por el diagnóstico, tratamiento, inmunización o provisión de servicios, así como también en la investigación o producción comercial de elementos biológicos o tóxicos.

A los fines de la presente ley se consideran residuos patogénicos:

- a) Los provenientes de cultivos de laboratorio; restos de sangre y sus derivados;
- b) Restos orgánicos provenientes del quirófano, de servicios de hemodiálisis, hemoterapia, anatomía patológica, morgue;
- c) Restos, cuerpos y excremento de animales de experimentación biomédica,
- d) Algodones, gasas, vendas usadas, jeringas, objetos cortantes o punzantes, materiales descartables y otros elementos que hayan estado en contacto con agentes patogénicos y que no sé esterilicen;

e) Todos los residuos, cualesquiera sean sus características, que se generen en áreas de alto riesgo infectocontagioso;

f) Restos de animales provenientes de clínicas veterinarias, centros de investigación y académicos.

Art. 35: “A los efectos del tratamiento de los residuos patogénicos se deben utilizar métodos o sistemas que aseguren la totalidad pérdida de su condición patogénica y la menor incidencia de impacto ambiental. Los efluentes producidos como consecuencia del tratamiento de residuos patogénicos, sean líquidos, sólidos o gaseosos, deben ajustarse a las normas que rigen la materia y los métodos o sistemas utilizados para el tratamiento de los residuos patogénicos deben contar con equipamiento de monitoreo y registro continuo de contaminantes y variables del proceso para garantizar un permanente control efectivo de la inocuidad de estos efluentes. Se prohíbe en el ámbito de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires el uso de métodos o sistemas de tratamiento que emitan sus productos tóxicos persistentes y bioacumulativos por encima de los niveles que exige la autoridad de aplicación y la instalación y utilización de hornos o plantas de incineración para el tratamiento de residuos patogénicos”

Art. 35 bis- “Queda prohibida la contratación por parte del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires de empresas incineradoras instaladas en otras jurisdicciones. La Ciudad impulsa la incorporación de tecnologías ambientalmente aceptables en efectores del subsector estatal”

La Organización Mundial de la Salud calcula que de todos los residuos generados por las actividades de atención sanitaria aproximadamente un 85% son desechos comunes exentos de peligro, el 15% restante se considera material peligroso que puede ser infeccioso, tóxico o radiactivo, según las estimaciones se administran cada año en el mundo 16.000 millones de inyecciones aunque no todas las agujas y jeringas son eliminadas correctamente después de su uso, en algunas circunstancias los desechos sanitarios se incineran lo que puede dar lugar a la emisión de dióxido furanos y otros contaminantes atmosféricos tóxicos, los países de ingresos elevados generan en promedio hasta 5 kg de desechos peligrosos por cama hospitalaria y día, mientras que los de ingresos bajos este promedio ronda los 2 kg, sin embargo, en estos últimos países los desechos sanitarios peligrosos a menudo no se separan del resto de residuos, de modo que en la práctica, su cantidad es mucho mayor.

La correcta separación de los residuos de la atención de salud es responsabilidad del proveedor de la atención de salud y/o del paciente o cuidador que genera el desecho en cuestión. Corresponde a los administradores de los establecimientos de salud asegurarse de que se dispone de un sistema adecuado de separación, transporte y almacenamiento y que todo el personal use los procedimientos correctos. Hay que proporcionar formación y capacitación a todo el personal responsable, tanto de la separación como de la recolección de desechos. Todas las zonas del establecimiento de salud donde se generen desechos médicos o de otro tipo deben contar con recipientes para desechos (contenedores con bolsas, cajas o contenedores para objetos cortopunzantes). Ello permite la separación y eliminación de los desechos en el punto de generación y reduce la necesidad de transportarlos a través de la zona de atención de salud. Para orientación del personal y para reforzar los buenos hábitos, cerca de los contenedores (por ejemplo, en las paredes, según convenga) se deben colocar carteles que indiquen el tipo de desechos que se deben evacuar en cada recipiente

La mala gestión de los desechos de la atención de salud expone al personal de salud, a los manipuladores de desechos, y a la comunidad entera a infecciones, efectos tóxicos y lesiones; también existe la posibilidad de que se propaguen microorganismos fármaco-resistente de los establecimientos de atención de salud al medio ambiente por causa de la mala gestión de los desechos de dicha atención. En 2015 en una evaluación conjunta de la OMS y la Unicef se constató que poco más de la mitad, 58% de los establecimientos muestreados en 24 países, disponían de sistemas adecuados para la evacuación segura de los desechos de la atención de salud. Los objetos cortopunzantes, más concretamente las agujas, se consideran en la categoría de desechos de la atención de salud más peligrosa para el personal de salud y la comunidad en general, debido al riesgo de lesiones por pinchazos, que entrarían en un alto potencial de infección. (Organización Mundial de la Salud, 2022, p.5)

La mayoría de los residuos generados en quirófano provienen de suministros quirúrgicos desechables, equipos de protección personal, paños y envoltorios de plástico

Las prácticas de separación en la fuente, indicando los tipos de residuos, deben estandarizarse en todo el país y deben fundamentarse en las directrices y la legislación nacional sobre gestión de desechos de la atención de salud; estos sistemas de separación de desechos deben utilizar un sistema uniforme de codificación por colores que

proporciona una indicación visual del riesgo potencial que presentan los desechos, contenidos en los distintos recipientes y que facilite la introducción de los desechos. En los contenedores correctos y el mantenimiento de la separación durante el transporte, el almacenamiento, el tratamiento y la eliminación. El etiquetado de los contenedores de residuos se utiliza para especificar la procedencia, registrar el tipo y las cantidades de desechos producidos en cada zona y para que pueda determinarse el origen de los problemas que surjan en la separación de los desechos. Un planteamiento simple es adjuntar una etiqueta a cada bolsa llena donde conste el área médica, la fecha y hora de cierre de la bolsa y el nombre de la persona que escribe los datos de la etiqueta.

Cuando hablamos de gestión integral, nos referimos, en términos de organizaciones cuya misión es el cuidado de la salud y la protección del ambiente, al conjunto de procedimientos para la eliminación de los residuos de forma segura. Esta gestión amerita a nivel institucional la implementación de un programa y a nivel de consultorio – o un pequeño lugar de atención – un plan de acción. Ambas iniciativas tienen por objetivos: Ordenar la gestión de los residuos del sector salud, mejorar la higiene y seguridad en el trabajo en salud, implementar medidas simples que permitan minimizar los riesgos producidos por una inadecuada gestión de residuos, transmitir información certera y práctica respecto del manejo de residuos sanitarios, disminuir los costos económicos y sociales relacionados con la eliminación de residuos. Es importante detenerse en este punto en el análisis del tema de costos, no está muy difundido entre el personal de salud, que el tratamiento y la disposición de residuos peligrosos es 5, 6 ó 10 veces más caro que el de los residuos domiciliarios. Esto a menudo hace que se desestime la importancia de la gestión interna de los residuos. Desechar un material con características de residuo común, como si fuera infeccioso, y someterlo a tratamiento y disposición especial implica costos en recursos humanos, materiales y energéticos realmente innecesarios y por lo tanto, dilapidados. Optimizar la gestión, entonces, conlleva un ahorro de recursos. (Salud sin daño, 2007)

Un sistema de gestión de residuos consiste en la separación y eliminación adecuada, con la inclusión de instalaciones de transporte, almacenamiento y formación para los trabajadores.

Hay un interés creciente en la literatura sobre la “ecologización” peri operatoria y cómo esto puede ayudar a reducir la huella de carbono de la atención médica mientras

se mantienen los estándares de esterilidad. Se han probado muchas iniciativas tanto a nivel nacional como internacional con diferentes niveles de éxito. Algunos enfoques se han centrado en la composición de los residuos y en mejorar la segregación en la fuente de generación. Otros se han centrado en la reutilización de productos de un solo uso u otras estrategias de reciclaje. El coste o beneficio económico de la reducción, segregación y reciclaje de los residuos de quirófano también ha sido analizado en numerosas ocasiones. Varias mejoras han sido sugeridas, implementadas y escritas en varias cuentas. (Wyssusek, 2019)

Los principios fundamentales para disminuir los desechos en el quirófano son los mismos que las estrategias fundamentales de minimización de desechos: reducir, reutilizar y reciclar.

El National Health Service (entidad de prestaciones sanitarias públicas del Reino Unido) produjo 408.218 toneladas de residuos en 2005, el 29 % de los cuales eran residuos clínicos, y gastó casi 73 millones de libras esterlinas (80 millones de euros; 103 millones de dólares) en su eliminación. Esto equivale a 5,5 kg de residuos por paciente y día. En comparación, Francia y Alemania, que históricamente tienen un mayor compromiso cultural, político y legal con la minimización y el reciclaje de residuos, producen solo 1,9 kg y 0,4 kg/paciente/día, respectivamente.

Durante los últimos 5 a 10 años, las preocupaciones sobre el riesgo de transmisión de priones y la esterilidad han llevado a grandes aumentos tanto en la cantidad de envases de anestésicos como en el uso de dispositivos desechables. La mayor parte de los residuos se incineran, aunque algunos son potencialmente reciclables.

Una auditoría de dos semanas de los desechos producidos por seis quirófanos en el Royal Sussex County Hospital en Brighton. Los resultados fueron sorprendentes: se produjeron 540 kg de residuos anestésicos punzocortantes y no punzocortantes (unos 2300 kg/sala/año), de los cuales el 40% era papel, cartón, etc. potencialmente reciclables. . (Hutchins 2009)

Entre el 75% y el 90% de todos los desechos hospitalarios son comparables a los desechos domésticos y gran parte de estos tienen el potencial de ser reciclados. (Ali et al., 2017)

Desafortunadamente en los quirófanos hasta el 90% de estos desechos generales se clasifican erróneamente como desechos clínicos o peligrosos lo que genera un reciclaje subóptimo y costos hasta 20 veces mayores para tratar y eliminar los desechos de manera adecuada. (Forán, 2015). Esta clasificación errónea se debe en parte a que el operador no entendió la necesidad de segregar los desechos o al temor de una reprimenda por asignar incorrectamente los desechos como no peligrosos, el aumento en el volumen de desechos hospitalarios y de quirófano también se debe en parte al cambio de dispositivos de plástico reutilizables a dispositivos de un solo uso que data de la década de 1980 en medio de preocupaciones sobre enfermedades transmitidas por la sangre como el virus de la inmunodeficiencia humana o la hepatitis B (Kagoma et al.,2012)

Existe gran divergencia de criterios a la hora de considerar a los residuos pertenecientes a la fracción peligrosa o no. En general prima un criterio conservativo, que tiende a considerar peligrosos a muchos residuos que en realidad no lo son.

Conceptualmente resulta complicado para los decisores separar el riesgo asociado al uso o manipulación de material de la actividad sanitaria del riesgo asociado a los residuos de dicha actividad. Esta sería la explicación a la obtención de un porcentaje significativamente mayor de residuos en la categoría de peligrosos.

Para el diseño de un sistema de gestión ambiental de residuos debe necesariamente apuntarse a la minimización de residuos peligrosos. Esto implica la capacitación, sensibilización y entrenamiento del personal hospitalario desde los profesionales e instancias de decisión hasta el personal de mantenimiento y limpieza, con énfasis en los servicios de enfermería e instrumentadores. Las ventajas gerenciales, económicas y ecológicas de minimizar la fracción peligrosa con una buena segregación en fuente, son ampliamente desarrolladas en la teoría de la gestión avanzada de residuos de hospitales. (Sánchez, 2006, p 90)

Abordaje metodológico

Selección de metodología

Se realizará un estudio cualitativo, de tipo descriptivo y de corte transversal, mediante la recolección de datos se logrará conocer las falencias en la segregación de los residuos patológicos y de esta manera disminuir costos económicos y sociales relacionados con la eliminación de residuos.

Área de estudio:

Servicio de cirugía de un sanatorio privado de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, República Argentina.

Universo:

Instrumentadores quirúrgicos del Sanatorio Franchín.

Población y muestra

Población:

Personal de salud del área de quirófano integrado por 41 instrumentadores quirúrgicos.

Muestra:

Constituido por 41 instrumentadores quirúrgicos del sector de quirófano que forman parte del servicio de cirugía del Sanatorio Franchín.

Unidad de análisis:

Cada uno de los 41 instrumentadores quirúrgicos del Sanatorio Franchín.

Área geográfica:

Sanatorio privado perteneciente a una obra social de alta complejidad, centralizado y ubicado en el área de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires en el barrio de Almagro, República Argentina.

Criterios de inclusión

Licenciados y técnicos en Instrumentación Quirúrgica del Sanatorio Franchín que deseen participar de esta investigación.

Criterios de exclusión

Médicos que trabajen en el Sanatorio Franchín.

Anestesiólogos que trabajen en el Sanatorio Franchín.

Jefes/as de cirugía que trabajen en el Sanatorio Franchín.

Determinación de variables

Residuos patológicos.

Segregación.

Operacionalización de las variables

Variable	Definición	Dimensión	Indicador	Categoría	
Residuos patológicos	<p>Parte o porción que queda de un todo.</p> <p>Aquello que resulta de la descomposición o destrucción de algo.</p> <p>Material que queda como inservible después de haber realizado un trabajo u operación.</p> <p>Perteneciente o relativo a la patología.</p> <p>Que denota enfermedad o que la implica.</p>	<p>Conocimiento</p> <p>Gestión</p> <p>Recursos</p> <p>Conciencia</p>	Sexo	<p>Femenino</p> <p>Masculino</p>	
			Edad	Entre años	20-30
				Entre años	31-40
				Entre años	41-50
Entre años	51-65				
			Jornada laboral	<p>Mañana</p> <p>Tarde</p> <p>Noche</p> <p>Franquero</p>	

			<p>Antigüedad laboral</p>	<p>Entre 1- 5 años</p> <p>Entre 6-10 años</p> <p>Entre 11-20 años</p> <p>Más de 20 años</p>
			<p>Indique de esta lista los residuos comunes</p>	<p>Botellas vacías</p> <p>Gasas/apósitos</p> <p>Jeringas</p> <p>Envoltorios</p> <p>V-14</p>
			<p>Indique de esta lista los residuos patológicos</p>	<p>Placenta</p> <p>Hoja de bisturí</p> <p>Pañales</p> <p>Pouchs</p> <p>Guantes</p>

			<p>¿Qué tipo de residuo genera usted en su tarea?</p>	<p>Comunes</p> <p>Especiales</p> <p>Reciclables</p> <p>Patológicos</p> <p>Desconoce</p>
			<p>¿Asistió a cursos o talleres sobre el manejo de los residuos en su lugar de trabajo?</p>	<p>Si</p> <p>No</p> <p>Tal vez</p>
			<p>¿Considera usted que todos los residuos generados en un procedimiento o cirugía deben descartarse en bolsa roja?</p>	<p>Si</p> <p>No</p> <p>Desconoce</p>
			<p>¿Descarta residuos comunes en bolsa roja?</p>	<p>Siempre</p> <p>A veces</p> <p>Nunca</p>

			<p>¿Sabe usted que sucede con los residuos patológicos una vez que salen del sanatorio?</p>	<p>Si</p> <p>No</p> <p>Le es indistinto</p>
			<p>¿Cuál es el tratamiento final para los residuos patológicos?</p>	<p>Se incineran</p> <p>Se depositan en un vertedero</p> <p>Se esterilizan por autoclavado a vapor</p> <p>Desconoce</p>
			<p>¿Durante su vida laboral ha recibido información certera y práctica respecto del manejo de residuos patológicos?</p>	<p>Si</p> <p>No</p> <p>No recuerda</p>

			<p>¿Sabe usted que es la segregación de residuos?</p>	<p>Si</p> <p>No</p> <p>Tal vez</p>
			<p>En caso de contestar si la pregunta anterior marque la opción correcta</p>	<p>Separación de residuos comunes.</p> <p>Separación apropiada de los residuos al momento de su generación en el recipiente adecuado.</p> <p>Separación de reciclables en el recipiente adecuado.</p>

			<p>¿Durante una cirugía mayor y antes que ingrese el paciente usted se toma el tiempo de segregación la mayor cantidad de residuos que se descartan en bolsa verde?</p>	<p>Siempre</p> <p>A veces</p> <p>Nunca</p>
segregación	<p>Separar o apartar algo o a alguien de otra u otras cosas</p>		<p>¿En su lugar de trabajo existe cartelería junto a bolsas y contenedores que faciliten la segregación?</p>	<p>Si</p> <p>No</p> <p>No se visualizan bien</p>

			<p>Los embalajes de prótesis, cajas y otros elementos utilizados durante un procedimiento</p> <p>¿Dónde los descarta?</p>	<p>Bolsa negra</p> <p>Bolsa roja</p> <p>Bolsa verde</p> <p>Le es indistinto</p>
			<p>¿Qué tipo de residuos debe desechar en los descartadores?</p>	<p>Agujas y jeringas</p> <p>Punzocortantes</p> <p>Gasas con agujas</p> <p>Ampollas</p>
			<p>¿Considera práctico realizar un análisis periódico y aleatorio de los contenidos de las bolsas para identificar fallas?</p>	<p>Si</p> <p>No</p> <p>Le es indistinto</p>

			¿En su lugar de trabajo se rotulan las bolsas luego de una cirugía?	Siempre A veces Nunca
			¿En su lugar de trabajo cuentan con stock permanente de bolsas verdes?	Siempre A veces Nunca

Herramienta de recolección de datos

Se realizará un cuestionario cerrado de 24 preguntas de carácter anónimo con fines académicos. Ver anexo I

Los datos obtenidos en el cuestionario cerrado se volcarán a una matriz de datos para su posterior análisis. Ver anexo III, matriz de datos

Análisis e interpretación del material relevado

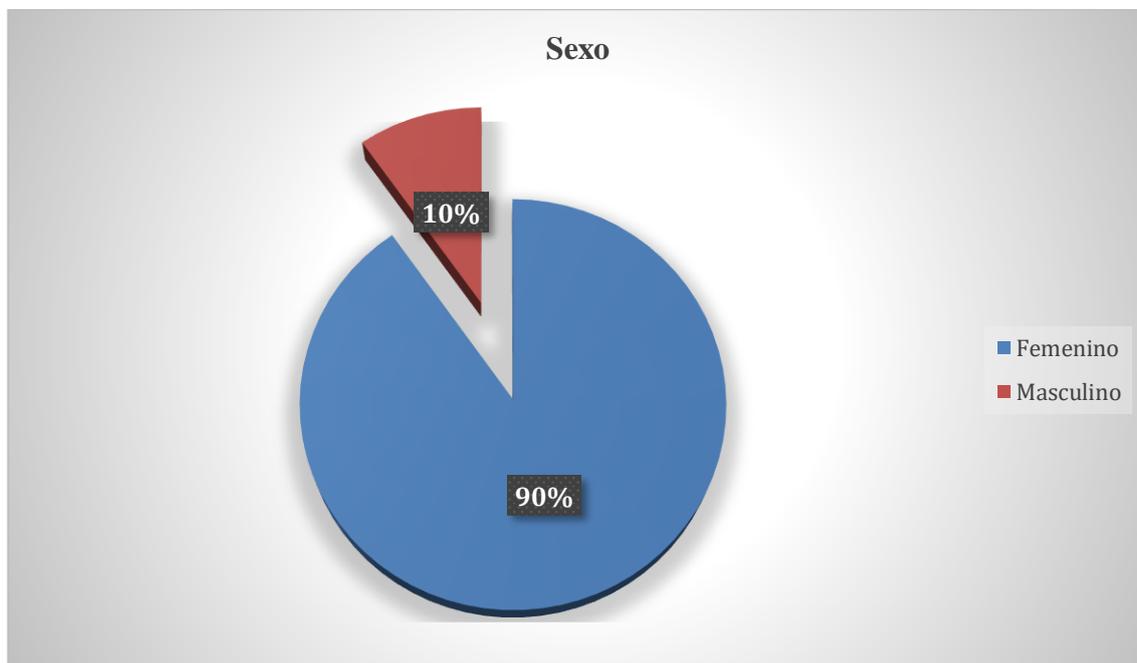


Tabla N°1

SEXO	F	%
Femenino	37	90,2%
Masculino	4	9,8%
TOTALES	41	100%

Fuente: datos obtenidos de la encuesta realizada a los instrumentadores quirúrgicos del Sanatorio Franchín

Análisis: el 90,2 % de los encuestados son de sexo femenino. El 9,8 % son de sexo masculino.

M.O: el 90,2 % de los encuestados son de sexo femenino.

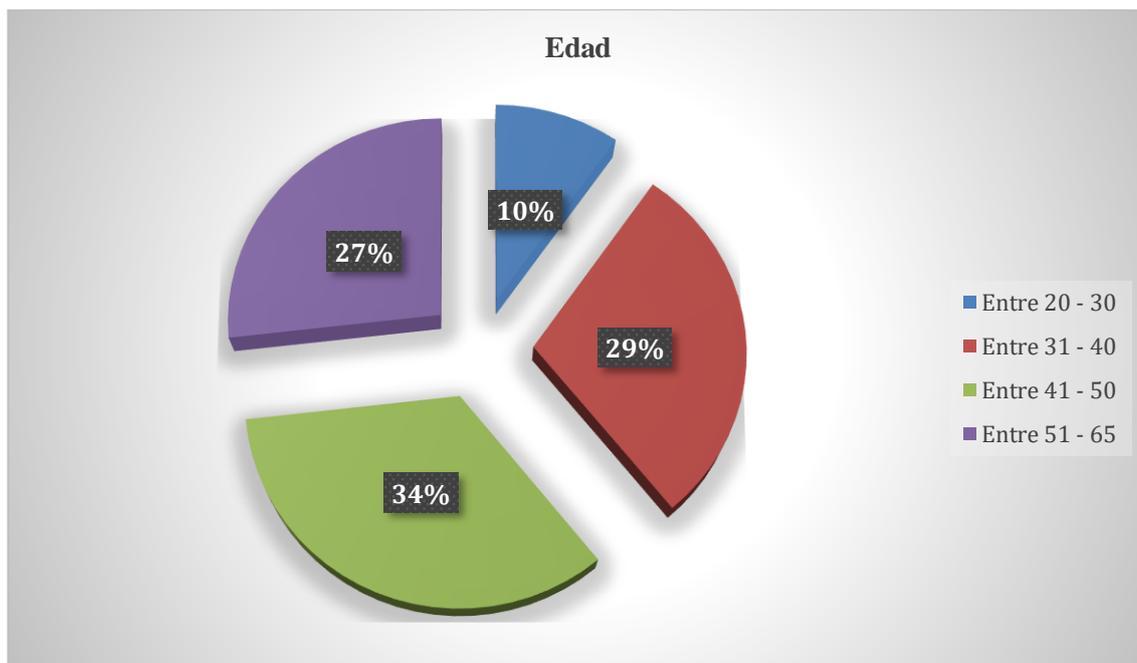


Tabla N°2

EDAD	F	%
Entre 20-30 años	4	9,8%
Entre 31-40 años	12	29,3%
Entre 41-50 años	14	34,1%
Entre 51-65 años	11	26,8%
TOTALES	41	100%

Fuente: datos obtenidos de la encuesta realizada a los instrumentadores quirúrgicos del Sanatorio Franchín

Análisis: el 34,1 % de los encuestados tienen entre 41-50 años. El 29,3 % entre 31-40 años. El 26,8 % entre 51-65 años. El 9,8 % entre 20-30 años.

M.O: el 34,1 % de los encuestados tienen entre 41-50 años

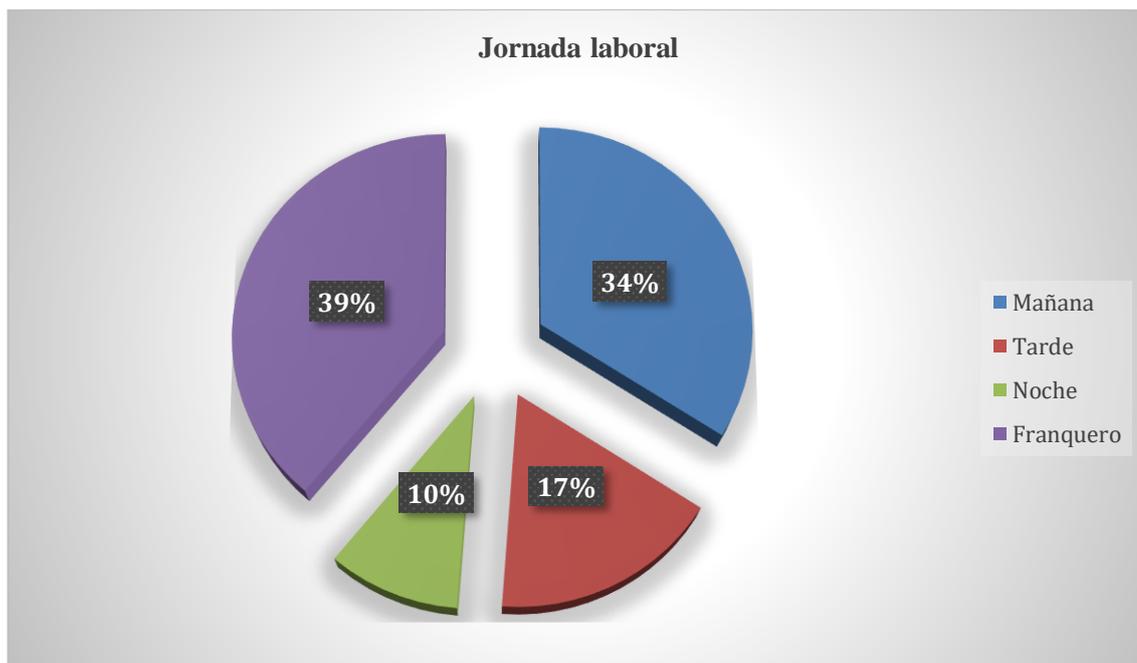


Tabla N°3

JORNADA LABORAL	F	%
Mañana	14	34,1%
Tarde	7	17,1%
Noche	4	9,8%
Franquero	16	39%
TOTALES	41	100%

Fuente: datos obtenidos de la encuesta realizada a los instrumentadores quirúrgicos del Sanatorio Franchín

Análisis: el 39% de los encuestados es del turno franquero. El 34,1 % es del turno mañana. El 17,1 % es del turno tarde. El 9,8 % es del turno noche.

M.O: el 39% de los encuestados es del turno franquero.

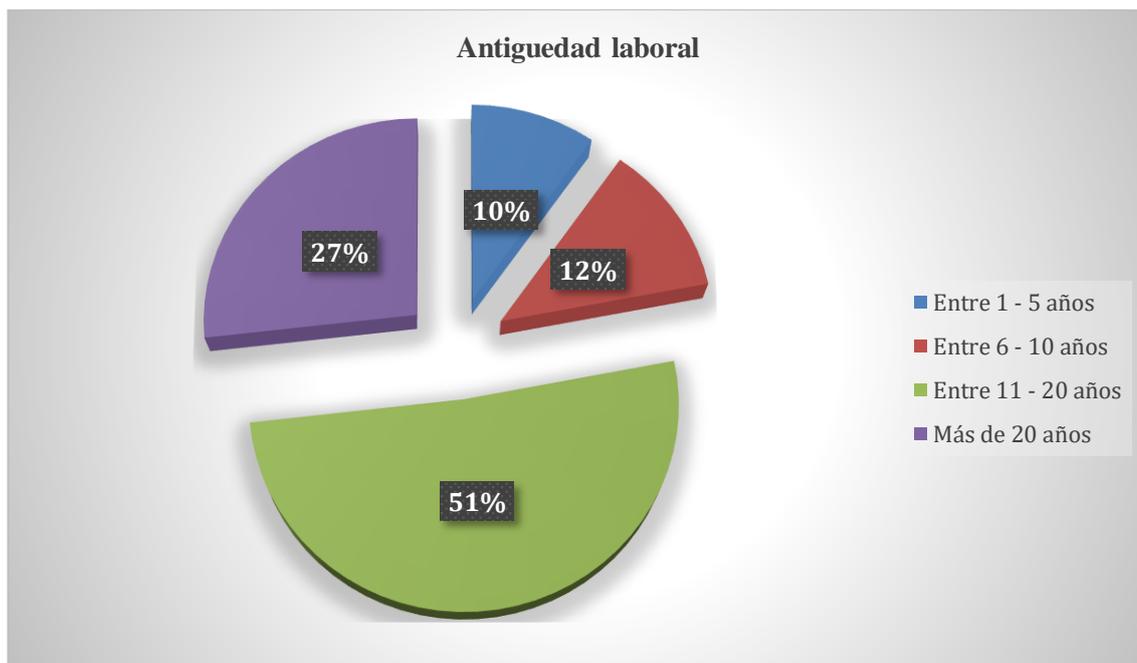


Tabla N°4

ANTIGÜEDAD LABORAL	F	%
Entre 1-5 años	4	9,8%
Entre 6-10 años	5	12,2%
Entre 11-20 años	21	51,2%
Más de 20 años	11	26,8%
TOTALES	41	100%

Fuente: datos obtenidos de la encuesta realizada a los instrumentadores quirúrgicos del Sanatorio Franchín

Análisis: el 51,2 % de los encuestados tienen una antigüedad laboral de entre 11-20 años. El 26,8 % más de 20 años. El 12,2 % entre 6-10 años. El 9,8 % entre 1-5 años.

M.O: el 51,2 % de los encuestados tienen una antigüedad laboral de entre 11-20 años.

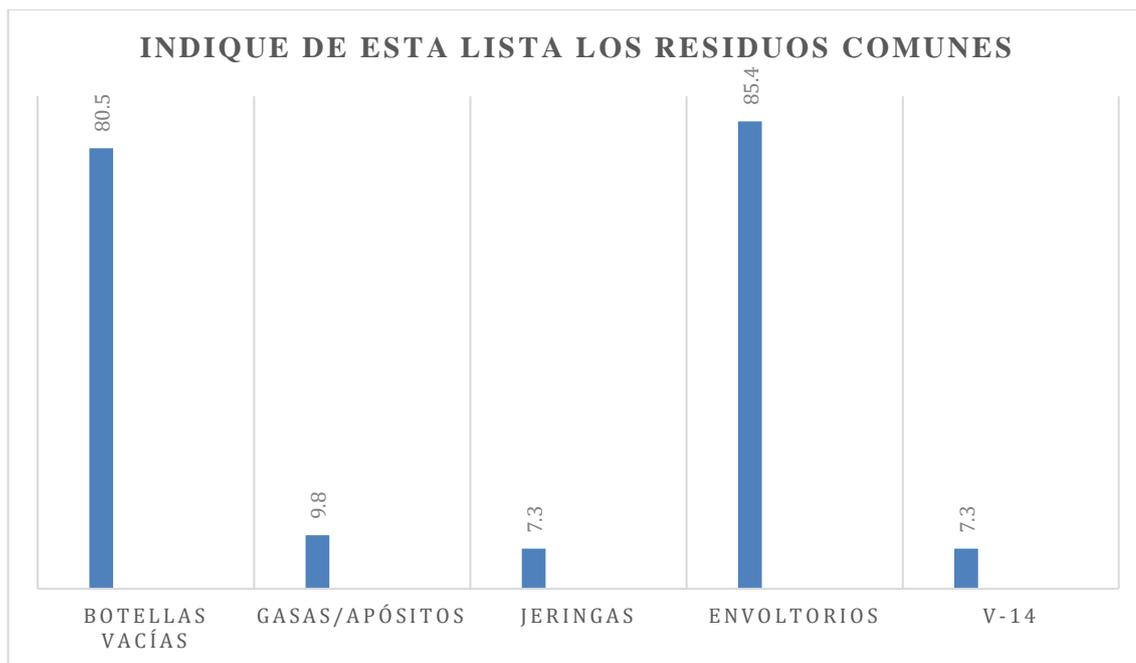


Tabla N°5

INDIQUE DE ESTA LISTA LOS RESIDUOS COMUNES	F	%
Botellas vacías	33	80,5 %
No tildaron la opción	8	19,5 %
TOTALES	41	100 %

Fuente: datos obtenidos de la encuesta realizada a los instrumentadores quirúrgicos del Sanatorio Franchín

Tabla N°5

INDIQUE DE ESTA LISTA LOS RESIDUOS COMUNES	F	%
Gasas/apósitos	4	9,8%
No tildaron la opción	37	90,2%
TOTALES	41	100 %

Fuente: datos obtenidos de la encuesta realizada a los instrumentadores quirúrgicos del Sanatorio Franchín

Tabla N°5

INDIQUE DE ESTA LISTA LOS RESIDUOS COMUNES	F	%
Jeringas	3	7,3%
No tildaron la opción	38	92,7%
TOTALES	41	100 %

Fuente: datos obtenidos de la encuesta realizada a los instrumentadores quirúrgicos del Sanatorio Franchín

Tabla N°5

INDIQUE DE ESTA LISTA LOS RESIDUOS COMUNES	F	%
Envoltorios	35	85,4%
No tildaron la opción	6	14,6%
TOTALES	41	100 %

Fuente: datos obtenidos de la encuesta realizada a los instrumentadores quirúrgicos del Sanatorio Franchín

Tabla N°5

INDIQUE DE ESTA LISTA LOS RESIDUOS COMUNES	F	%
V-14	3	7,3 %
No tildaron la opción	6	92,7%
TOTALES	41	100 %

Fuente: datos obtenidos de la encuesta realizada a los instrumentadores quirúrgicos del Sanatorio Franchín

Análisis: el 87,8% indica como residuo común las botellas vacías. El 85,4% indica envoltorios. El 9,8% indica gasas/apósitos. El 7,3% jeringas y V-14.

M.O: el 87,8% indica como residuo común las botellas vacías.

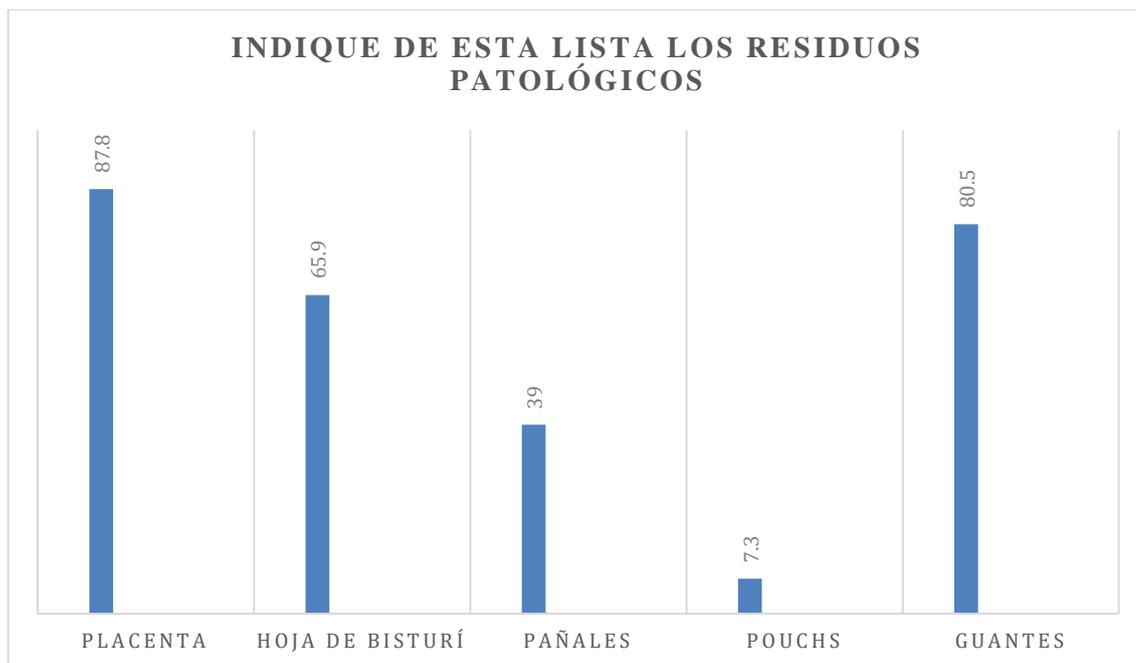


Tabla N°6

INDIQUE DE ESTA LISTA LOS RESIDUOS PATOLÓGICOS	F	%
Placenta	36	87,8%
No tildaron la opción	5	12,2%
TOTALES	41	100%

Fuente: datos obtenidos de la encuesta realizada a los instrumentadores quirúrgicos del Sanatorio Franchín

Tabla N°6

INDIQUE DE ESTA LISTA LOS RESIDUOS PATOLÓGICOS	F	%
Hoja de bisturí	27	65,9%
No tildaron la opción	14	34,1%
TOTALES	41	100%

Fuente: datos obtenidos de la encuesta realizada a los instrumentadores quirúrgicos del Sanatorio Franchín

Tabla N°6

INDIQUE DE ESTA LISTA LOS RESIDUOS PATOLOGICOS	F	%
Pañales	16	39%
No tildaron la opción	25	61%
TOTALES	41	100%

Fuente: datos obtenidos de la encuesta realizada a los instrumentadores quirúrgicos del Sanatorio Franchín

Tabla N°6

INDIQUE DE ESTA LISTA LOS RESIDUOS PATOLÓGICOS	F	%
Pouchs	3	7,3%
No tildaron la opción	38	92,7%
TOTALES	41	100%

Fuente: datos obtenidos de la encuesta realizada a los instrumentadores quirúrgicos del Sanatorio Franchín

Tabla N°6

INDIQUE DE ESTA LISTA LOS RESIDUOS PATOLÓGICOS	F	%
Guantes	33	80,5%
No tildaron la opción	8	19,5%
TOTALES	41	100%

Fuente: datos obtenidos de la encuesta realizada a los instrumentadores quirúrgicos del Sanatorio Franchín

Análisis: el 87,8% indica como residuo patológico placenta. El 80,5% indica guantes. El 65,9% indica hoja de bisturí. El 39% pañales. El 7,3% Pouchs.

M.O: el 87,8% indica como residuo patológico placenta.

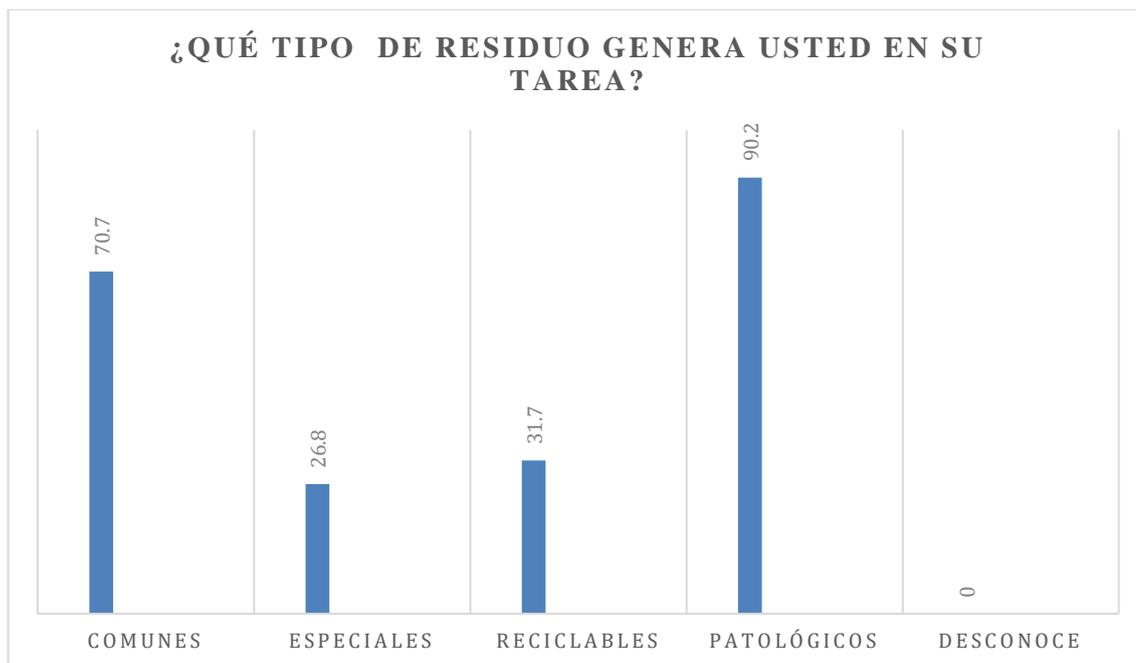


Tabla N°7

¿QUÉ TIPO DE RESIDUO GENERA UD. EN SU TAREA?	F	%
Comunes	29	70,7%
No tildaron la opción	12	29,3%
TOTALES	41	100%

Fuente: datos obtenidos de la encuesta realizada a los instrumentadores quirúrgicos del Sanatorio Franchín

Tabla N°7

¿QUÉ TIPO DE RESIDUO GENERA UD. EN SU TAREA?	F	%
Especiales	11	26,8%
No tildaron la opción	30	73,2%
TOTALES	41	100%

Fuente: datos obtenidos de la encuesta realizada a los instrumentadores quirúrgicos del Sanatorio Franchín

Tabla N°7

¿QUÉ TIPO DE RESIDUO GENERA UD. EN SU TAREA?	F	%
Reciclables	13	31,7%
No tildaron la opción	28	68,3%
TOTALES	41	100%

Fuente: datos obtenidos de la encuesta realizada a los instrumentadores quirúrgicos del Sanatorio Franchín

Tabla N°7

¿QUÉ TIPO DE RESIDUO GENERA UD. EN SU TAREA?	F	%
Patológicos	37	90,2%
No tildaron la opción	4	9,8%
TOTALES	41	100%

Fuente: datos obtenidos de la encuesta realizada a los instrumentadores quirúrgicos del Sanatorio Franchín

Análisis: el 90,2% indica residuos patológicos. El 70,7% indica residuos comunes. El 31,7% indica residuos reciclables. El 26,8% indica residuos especiales.

M.O: el 90,2% indica residuos patológicos.

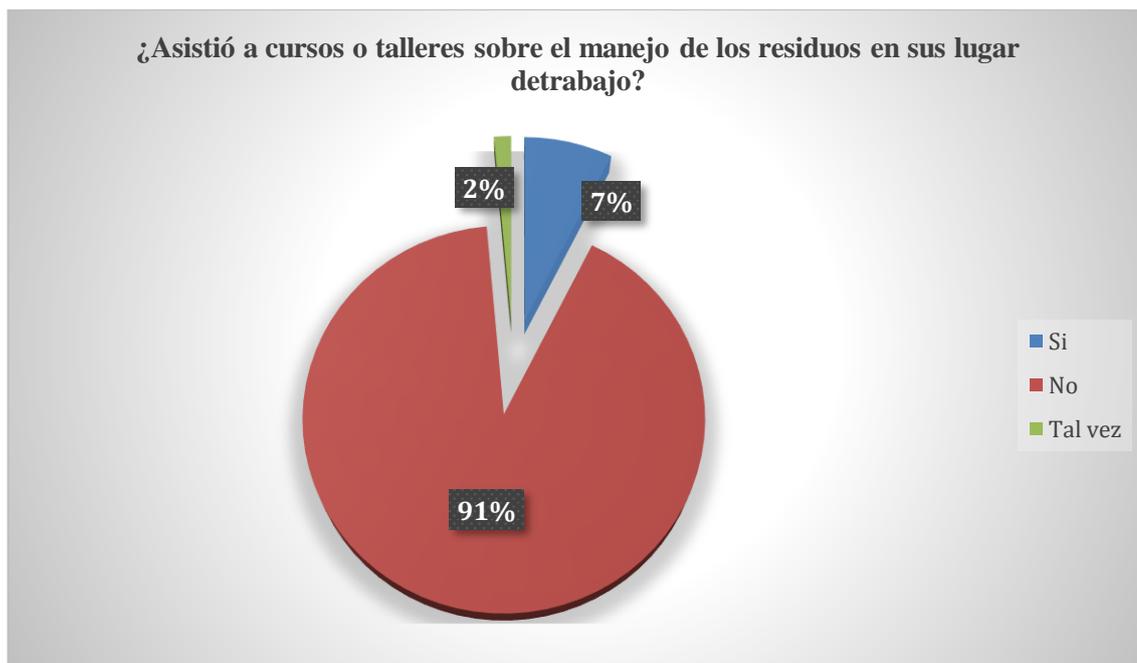


Tabla N°8

¿ASISTIÓ A CURSOS O TALERES SOBRE EL MANEJO DE LOS RESIDUOS EN SU LUGAR DE TRABAJO?	F	%
Si	3	7,3%
No	37	90,2%
Tal vez	1	2,5%
TOTALES	41	100%

Fuente: datos obtenidos de la encuesta realizada a los instrumentadores quirúrgicos del Sanatorio Franchín

Análisis: el 90, 2% de los encuestados no asistió a cursos o talleres sobre el manejo de los residuos en su lugar de trabajo. El 7,3 % si asistió. El 2,5 % tal vez.

M.O: el 90,2% de los encuestados no asistió a cursos o talleres sobre el manejo de los residuos en su lugar de trabajo.

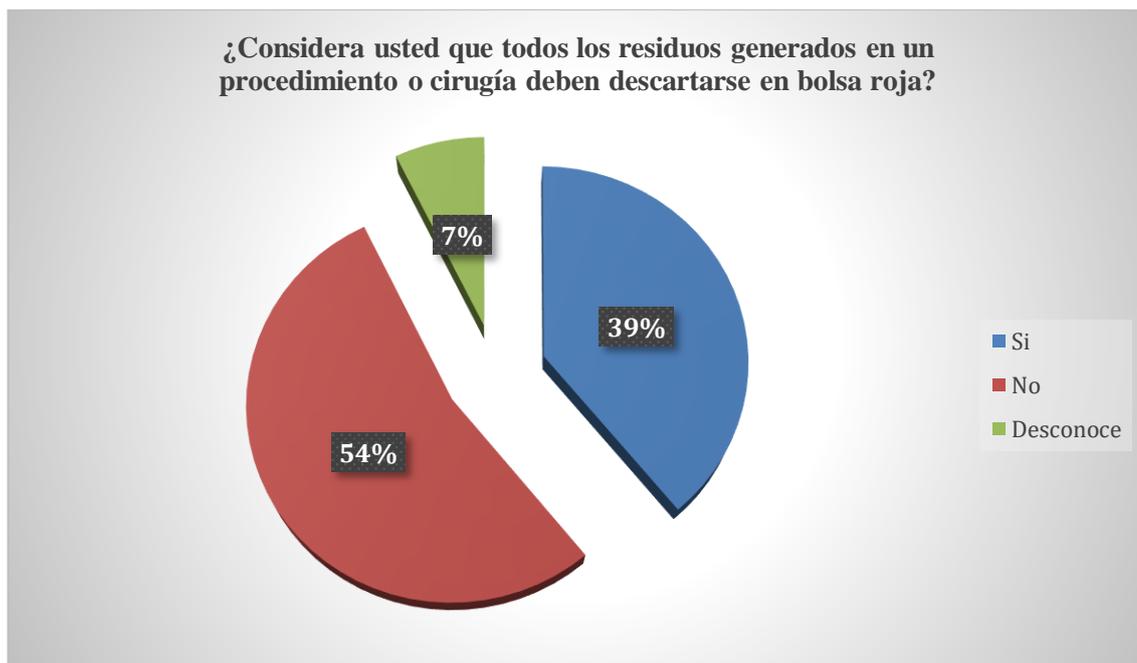


Tabla N°9

¿CONSIDERA UD. QUE TODOS LOS RESIDUOS GENERADOS EN UN PROCEDIMIENTO O CIRUGÍA DEBEN DESCARTARSE EN BOLSA ROJA?	F	%
Si	16	39%
No	22	53,7%
Desconoce	3	7,3%
TOTALES	41	100%

Fuente: datos obtenidos de la encuesta realizada a los instrumentadores quirúrgicos del Sanatorio Franchín

Análisis: el 53,7% de los encuestados no considera que todos los residuos generados en un procedimiento o cirugía deban descartarse en bolsa roja. El 39% si lo considera y el 7,3% lo desconocen.

M.O: el 53,7% de los encuestados no considera que todos los residuos generados en un procedimiento o cirugía deban descartarse en bolsa roja

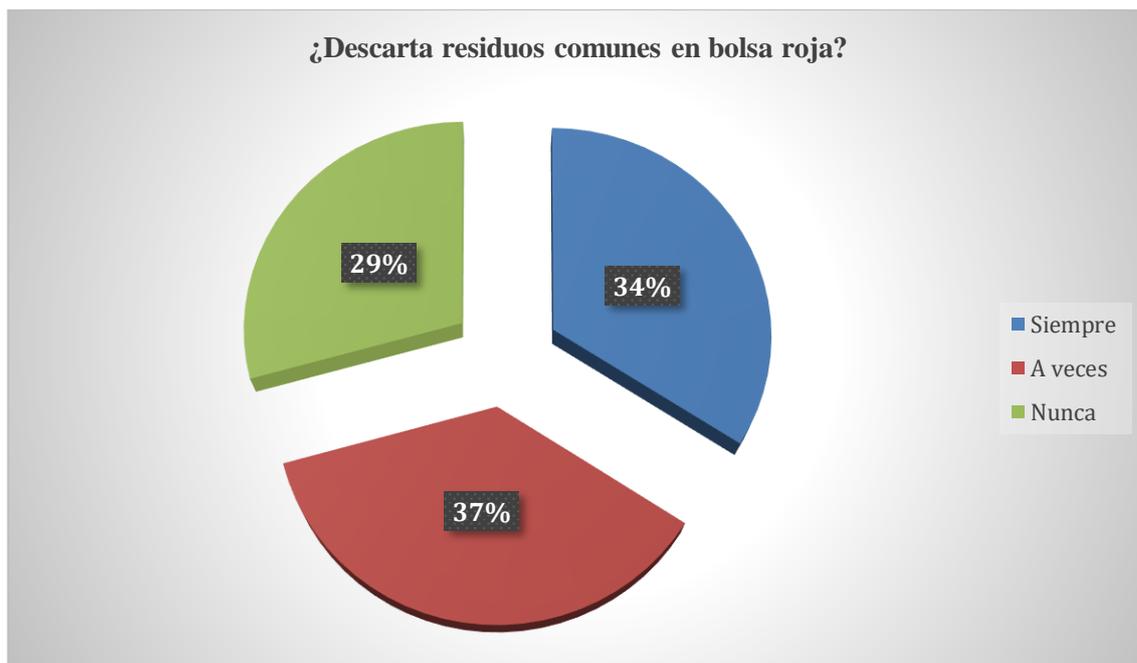


Tabla N°10

¿DESCARTA RESIDUOS COMUNES EN BOLSA ROJA?	F	%
Siempre	14	34,1%
A veces	15	36,6%
Nunca	12	29,3%
TOTALES	41	100%

Fuente: datos obtenidos de la encuesta realizada a los instrumentadores quirúrgicos del Sanatorio Franchín

Análisis: el 36,6 % de los encuestados a veces descarta residuos comunes en bolsa roja. El 34,1 % siempre descarta residuos comunes en bolsa roja. El 29,3 % nunca descarta residuos comunes en bolsa roja.

M.O: el 36,6 % de los encuestados a veces descarta residuos comunes en bolsa roja.

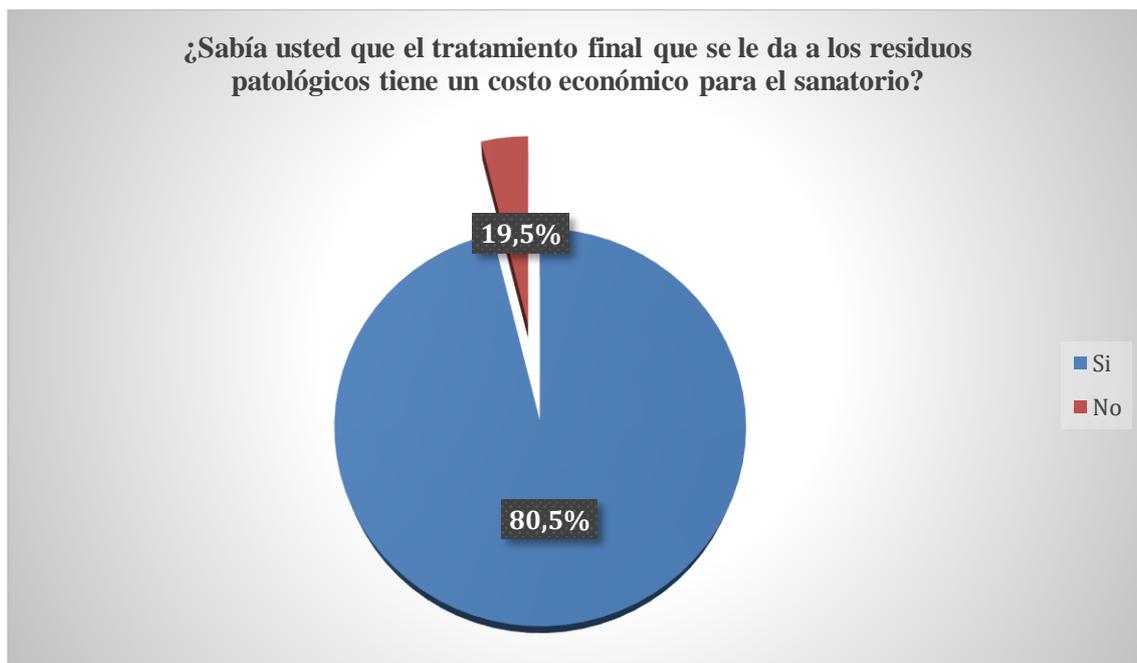


Tabla N°11

¿SABÍA UD. QUE EL TTO. FINAL QUE SE LE DA A LOS RESIDUOS PATOLÓGICOS TIENE UN COSTO ECONÓMICO PARA EL SANATORIO?	F	%
Si	33	80,5%
No	8	19,5%
TOTALES	41	100%

Fuente: datos obtenidos de la encuesta realizada a los instrumentadores quirúrgicos del Sanatorio Franchín

Análisis: el 80,5 % de los encuestados si sabe que el tto.final que se le da a los residuos patológicos tiene un costo económico para el sanatorio. El 19,5 % no lo sabe.

M.O: el 80,5 % de los encuestados si sabe que el tto.final que se le da a los residuos patológicos tiene un costo económico para el sanatorio

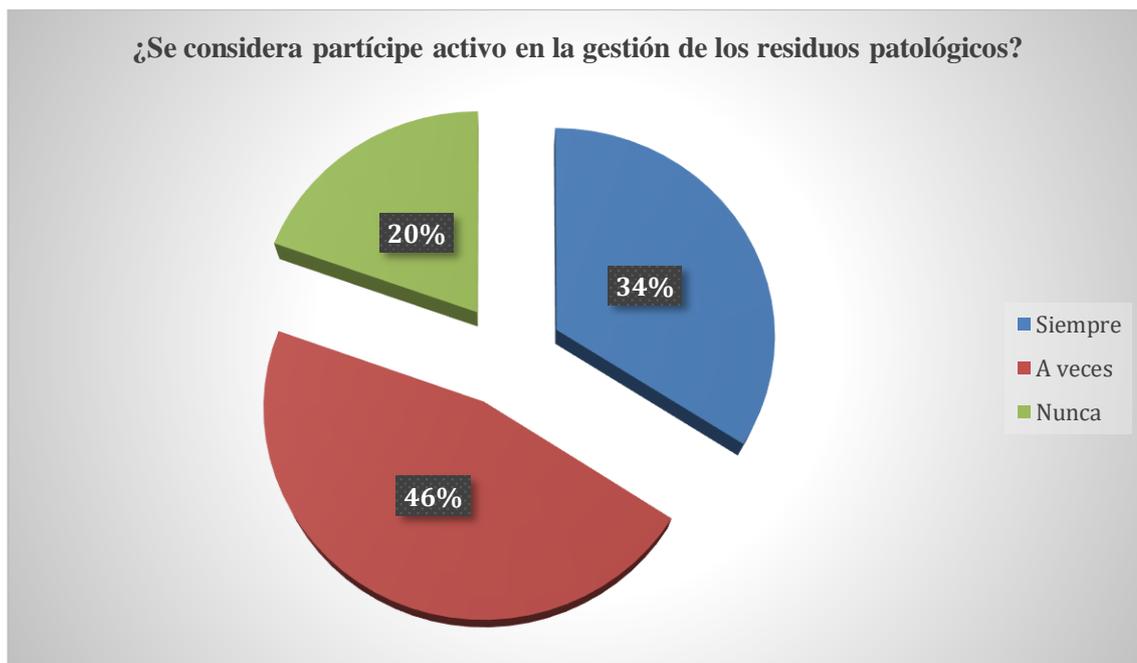


Tabla N°12

¿SE CONSIDERA PARTICIPE ACTIVO EN LA GESTIÓN DE RESIDUOS PATOLÓGICOS?	F	%
Siempre	14	34,1%
A veces	19	46,3%
Nunca	8	19,5%
TOTALES	41	100%

Fuente: datos obtenidos de la encuesta realizada a los instrumentadores quirúrgicos del Sanatorio Franchín

Análisis: el 46,3 % de los encuestados a veces se considera participe activo en la gestión de residuos patológicos. El 34,1 % se considera participe siempre. El 19,5 % nunca.

M.O: : el 46,3 % de los encuestados a veces se considera participe activo en la gestión de residuos patológicos.

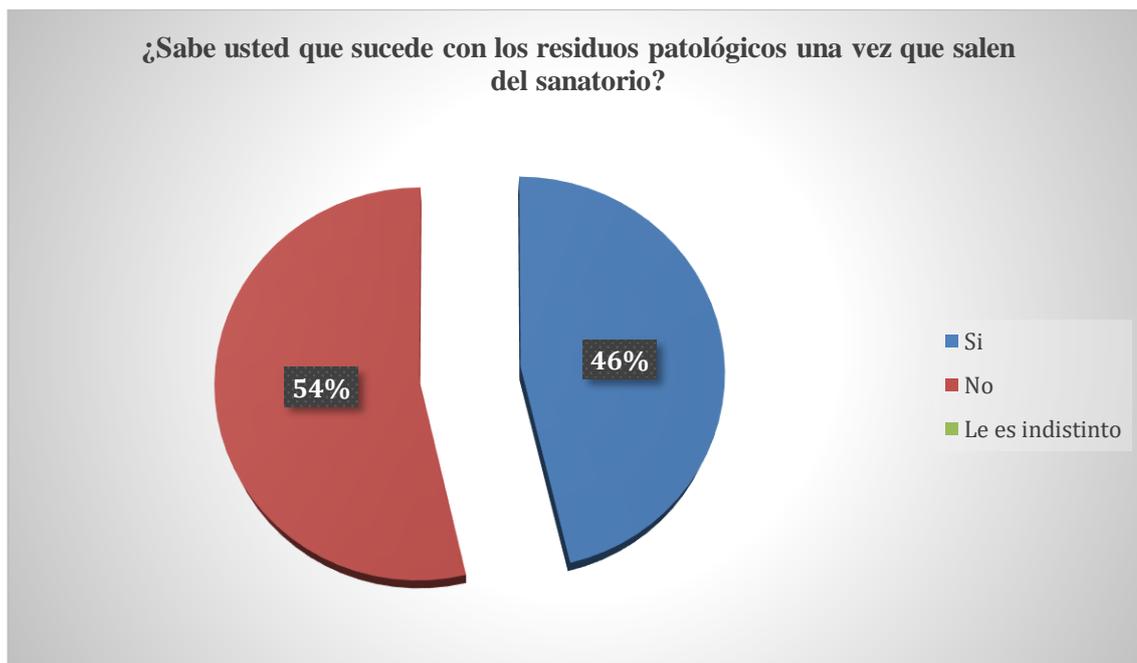


Tabla N°13

¿SABE UD. QUE SUCEDE CON LOS RESIDUOS PATOLÓGICOS UNA VEZ QUE SALEN DEL SANATORIO?	F	%
Si	19	46,3%
No	22	53,7%
Le es indistinto	0	0%
TOTALES	41	100%

Fuente: datos obtenidos de la encuesta realizada a los instrumentadores quirúrgicos del Sanatorio Franchín

Análisis: el 53,7 % de los encuestados no sabe que sucede con los residuos patológicos una vez que salen del sanatorio. El 46,3 % si lo sabe.

M.O: el 53,7 % de los encuestados no sabe que sucede con los residuos patológicos una vez que salen del sanatorio.

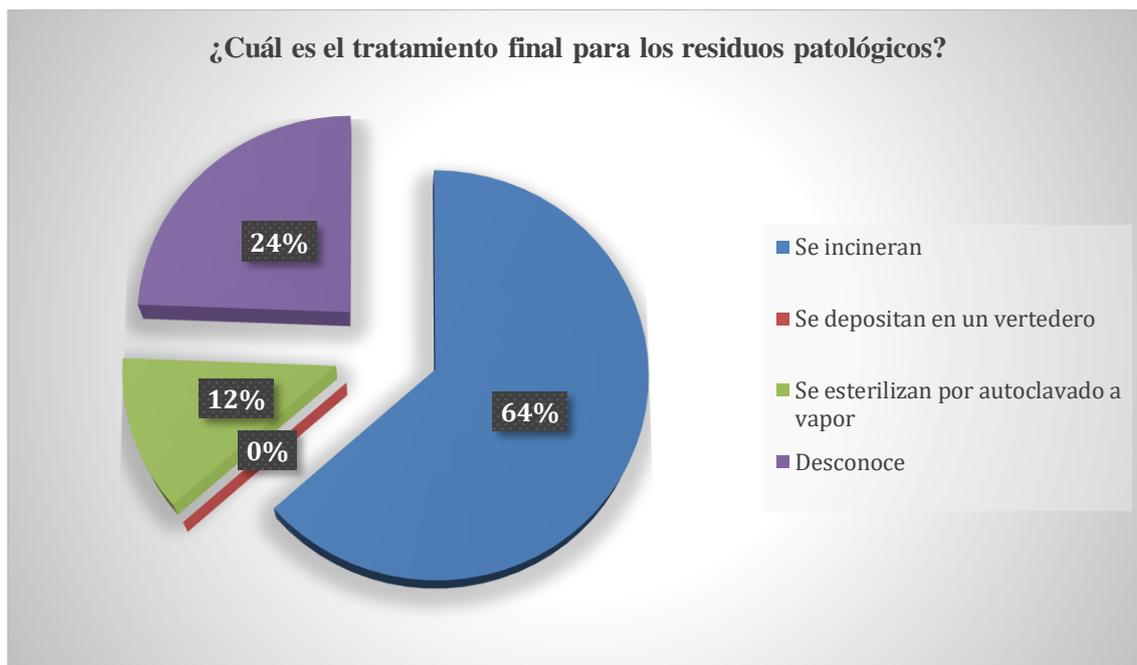


Tabla N°14

¿CUAL ES EL TRATAMIENTO FINAL PARA LOS RESIDUOS PATOLÓGICOS?	F	%
Se incineran	26	63,4%
Se depositan en un vertedero	0	0%
Se esterilizan por autoclavado a vapor	5	12,2%
Desconoce	10	24,4%
TOTALES	41	100%

Fuente: datos obtenidos de la encuesta realizada a los instrumentadores quirúrgicos del Sanatorio Franchín

Análisis: el 63,4 % de los encuestados dice que los residuos patológicos se incineran una vez que salen del sanatorio. El 24,4 % desconoce cuál es el tratamiento final. El 12,2 % contesta que los residuos patológicos se esterilizan por autoclavado a vapor.

M.O: el 63,4 % de los encuestados dice que los residuos patológicos se incineran una vez que salen del sanatorio.

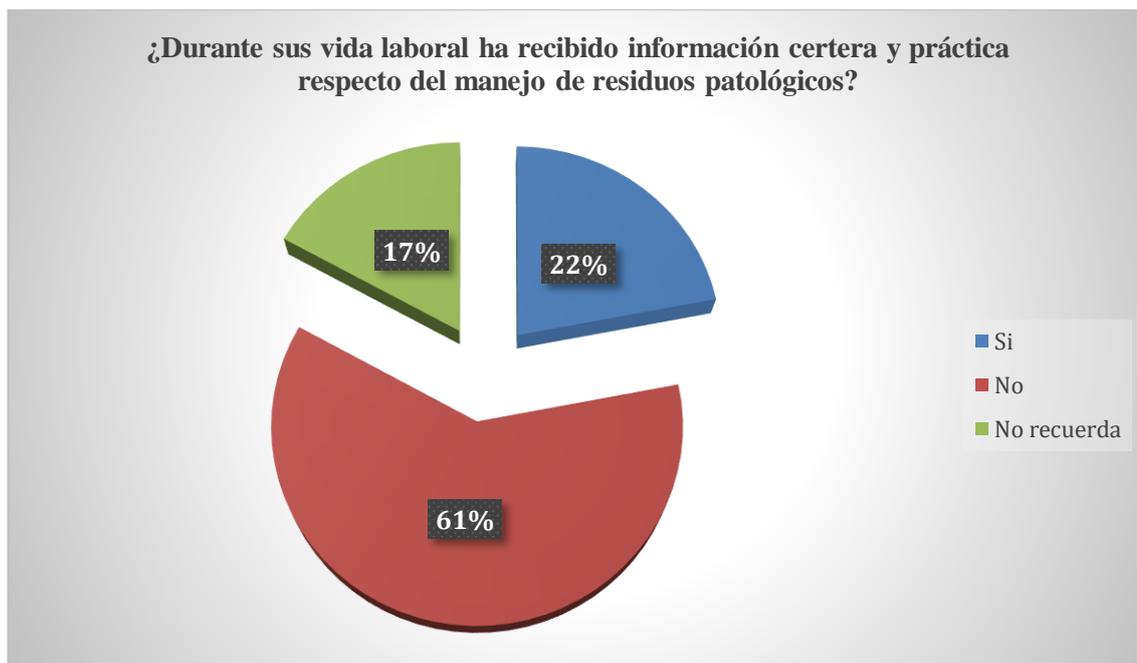


Tabla N°15

¿DURANTE SU VIDA LABORAL HA RECIBIDO INFORMACIÓN CERTERA Y PRÁCTICA RESPECTO DEL MANEJO DE RESIDUOS PATOLÓGICOS?	F	%
Si	9	22%
No	25	61%
No recuerda	7	17%
TOTALES	41	100%

Fuente: datos obtenidos de la encuesta realizada a los instrumentadores quirúrgicos del Sanatorio Franchín

Análisis: el 61% de los encuestados no ha recibido información respecto del manejo de residuos patológicos. El 22 % si ha recibido información. El 17 % no lo recuerda.

M.O: el 61% de los encuestados no ha recibido información respecto del manejo de residuos patológicos.

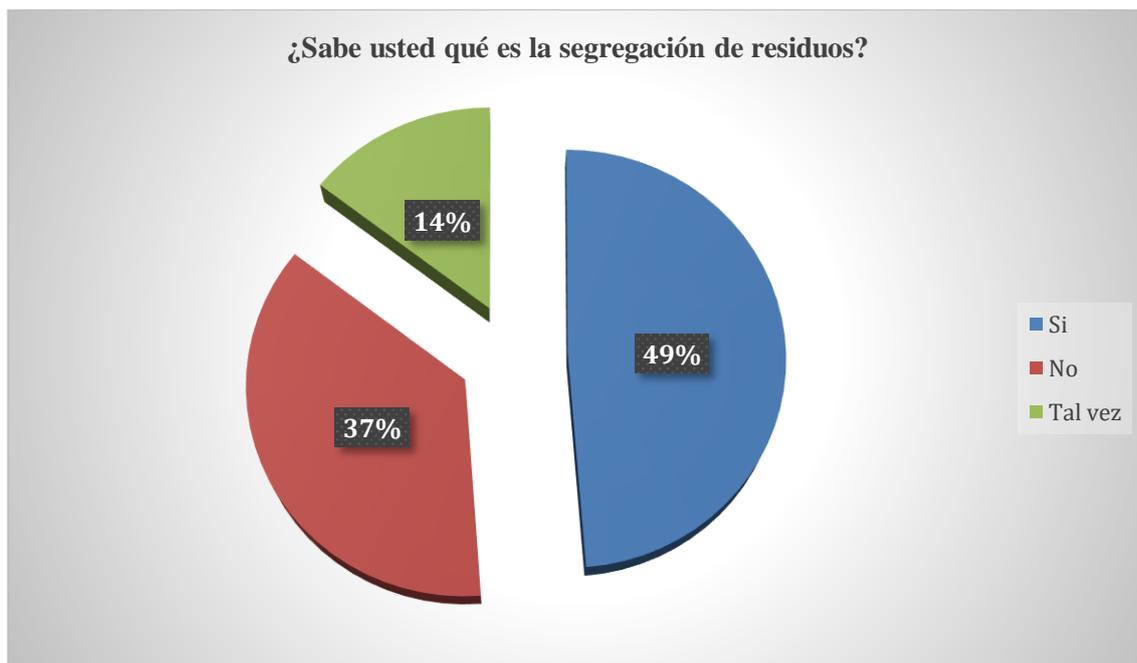


Tabla N°16

¿SABE UD. QUE ES LA SEGREGACIÓN DE RESIDUOS?	F	%
Si	20	48,8%
No	15	36,6%
Tal vez	6	14,6%
TOTALES	41	100%

Fuente: datos obtenidos de la encuesta realizada a los instrumentadores quirúrgicos del Sanatorio Franchín

Análisis: el 48,87 % de los encuestados si sabe que es la segregación de residuos. El 36,6 % no lo sabe. El 14,6 % tal vez.

M.O: el 48,87 % de los encuestados si sabe que es la segregación de residuos

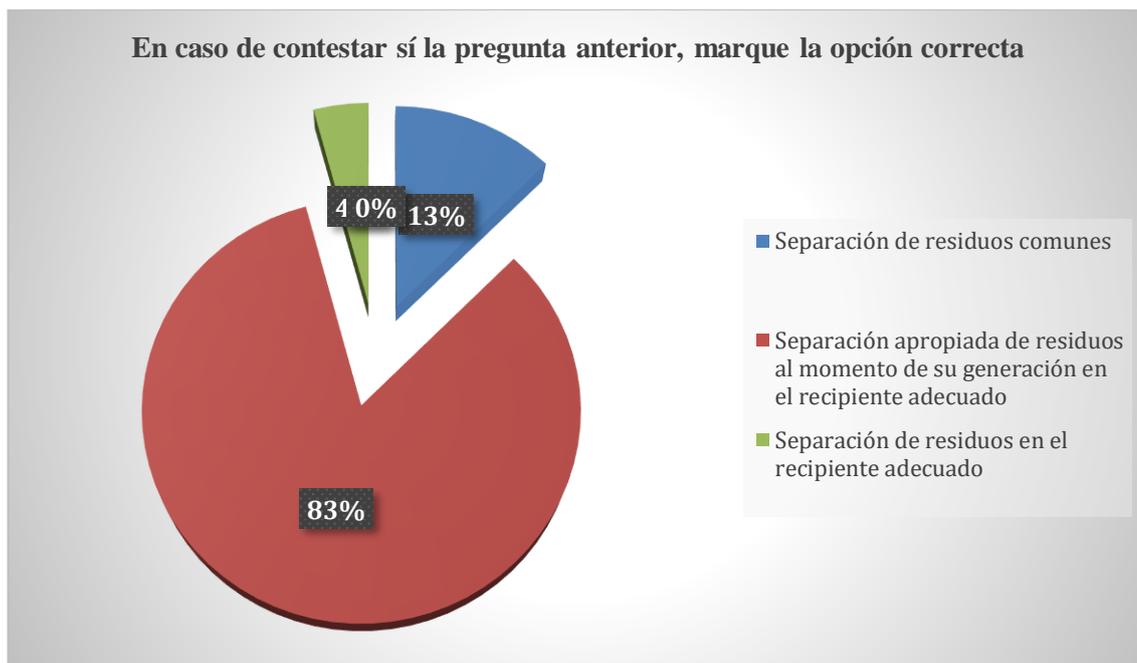


Tabla N°17

EN CASO DE CONTESTAR SI LA PREGUNTA ANTERIOR MARQUE LA OPCIÓN CORRECTA	F	%
Separación de residuos comunes	3	12,5%
Separación apropiada de los residuos al momento de su generación en el recipiente adecuado	20	83,3%
Separación de reciclables en el recipiente adecuado	1	4,2%
Contestaron que no y tal vez la pregunta anterior.	17	-
TOTALES	41	100%

Fuente: datos obtenidos de la encuesta realizada a los instrumentadores quirúrgicos del Sanatorio Franchín

Análisis: el 83,3 % selecciona la opción correcta. El 12,5 % cree que es la separación de residuos comunes. El 4,2% cree que es la separación de reciclables.

M.O: el 83,3 % selecciona la opción correcta

¿Durante una cirugía mayor y antes que ingrese el paciente usted se toma el tiempo de segregar la mayor cantidad de residuos que se descartan en bolsa verde?

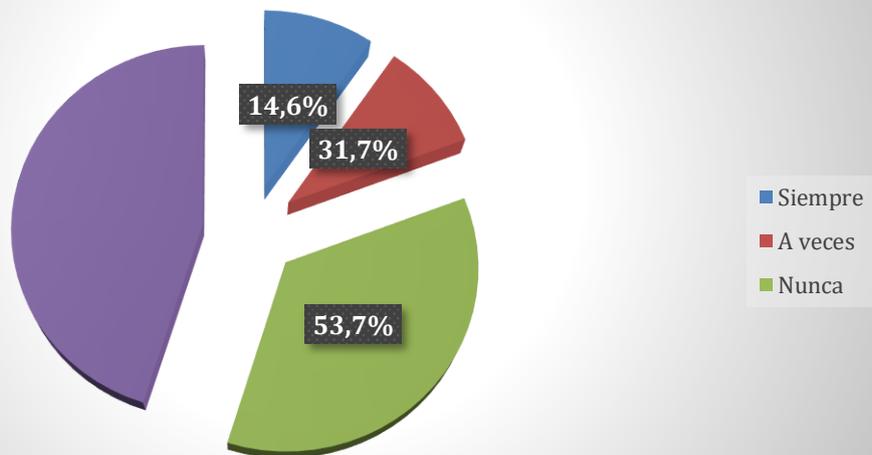


Tabla N°18

¿DURANTE UNA CIRUGÍA MAYOR Y ANTES QUE INGRESE EL PACIENTE UD. SE TOMA EL TIEMPO DE SEGREGAR LA MAYOR CANTIDAD DE RESIDUOS QUE SE DESCARTAN EN BOLSA VERDE?	F	%
Siempre	6	14,6%
A veces	13	31,7%
Nunca	22	53,7%
TOTALES	41	100%

Fuente: datos obtenidos de la encuesta realizada a los instrumentadores quirúrgicos del Sanatorio Franchín

Análisis: el 53,7% nunca segrega residuos antes que ingrese el paciente. El 31,7% lo hace a veces. El 14,6 % lo hace siempre.

M.O: el 53,7% nunca segrega residuos antes que ingrese el paciente

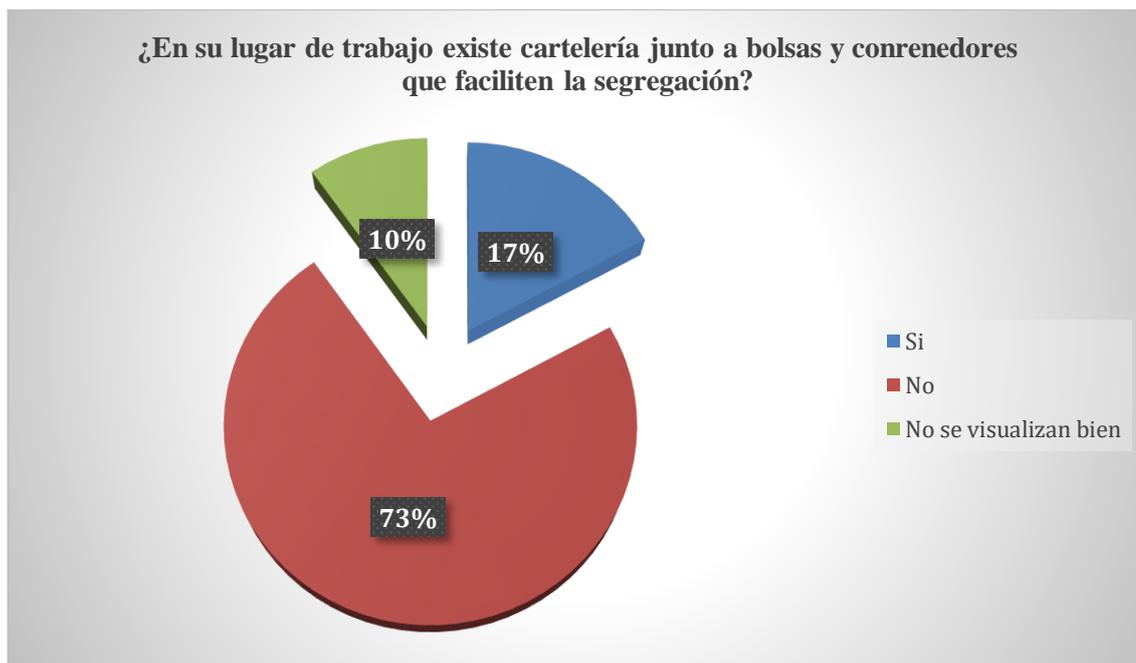


Tabla N°19

¿EN SU LUGAR DE TRABAJO EXISTE CARTELERÍA JUNTO A BOLSAS Y CARTELES QUE FACILITEN LA SEGREGACIÓN?	F	%
Si	7	17,1%
No	30	73,2%
No se visualizan bien	4	9,8%
TOTALES	41	100%

Fuente: datos obtenidos de la encuesta realizada a los instrumentadores quirúrgicos del Sanatorio Franchín

Análisis: el 73,2 % no cuentan con cartelera que faciliten la segregación. El 17,1 % si cuenta con cartelera en su lugar de trabajo. El 9,8 % dice que los carteles no se visualizan bien.

M.O: el 73,2 % no cuentan con cartelera que faciliten la segregación

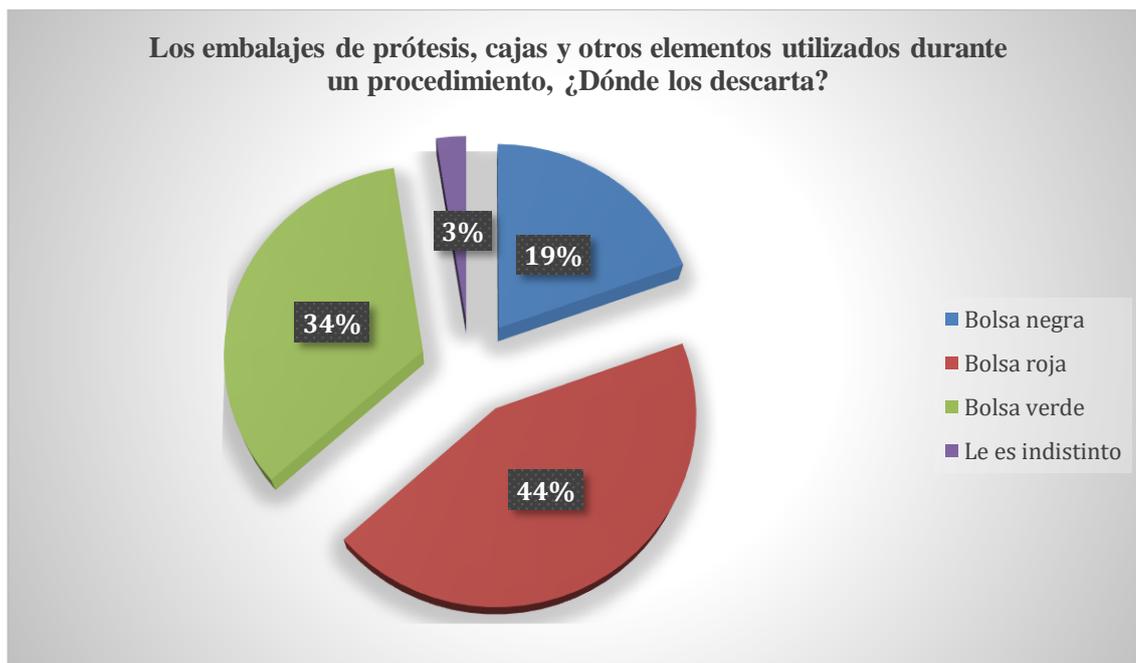


Tabla N°20

LOS EMBALAJES DE PRÓTESIS, CAJAS Y OTROS ELEMEMENTOS UTILIZADOS DURANTE UN PROCEDIMIENTO ¿DONDE LOS DESCARTA?	F	%
Bolsa negra	8	19,5%
Bolsa roja	18	43,9%
Bolsa verde	14	34,1%
Le es indistinto	1	2,5%
TOTALES	41	100%

Fuente: datos obtenidos de la encuesta realizada a los instrumentadores quirúrgicos del Sanatorio Franchín

Análisis: el 43,9 % de los encuestados descarta embalajes de cajas y prótesis en bolsa roja. El 34,1 % los descarta en bolsa verde. El 19,5 % los descarta en bolsa negra y al 2,5 % le es indistinto.

M.O: el 43,9 % de los encuestados descarta embalajes de cajas y prótesis en bolsa roja.

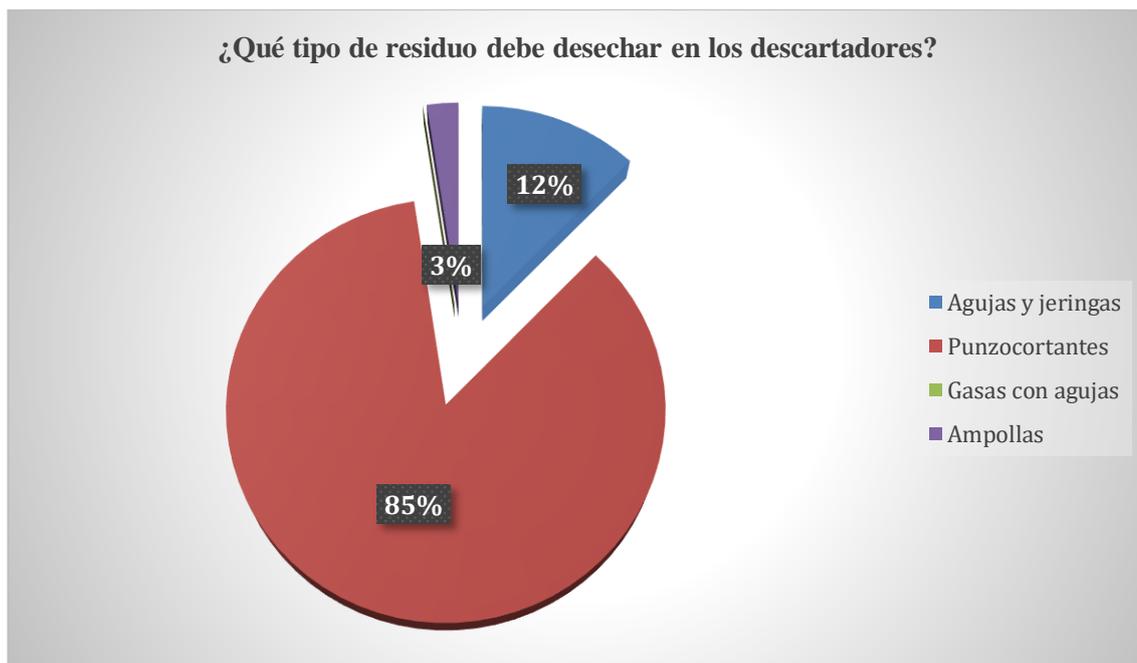


Tabla N°21

¿QUÉ TIPO DE RESIDUO DEBE DESCHAR EN LOS DESCARTADORES?	F	%
Agujas y jeringas	5	12,2%
Punzocortantes	35	85,4%
Gasas con agujas	0	0%
Ampollas	1	2,4%
TOTALES	41	100%

Fuente: datos obtenidos de la encuesta realizada a los instrumentadores quirúrgicos del Sanatorio Franchín

Análisis: el 85,4 % de los encuestados desecha punzocortantes en los descartadores. El 12,2% desecha agujas y jeringas en los descartadores. El 2,4 % desecha ampollas en los descartadores.

M.O: el 85,4 % de los encuestados desecha punzocortantes en los descartadores.

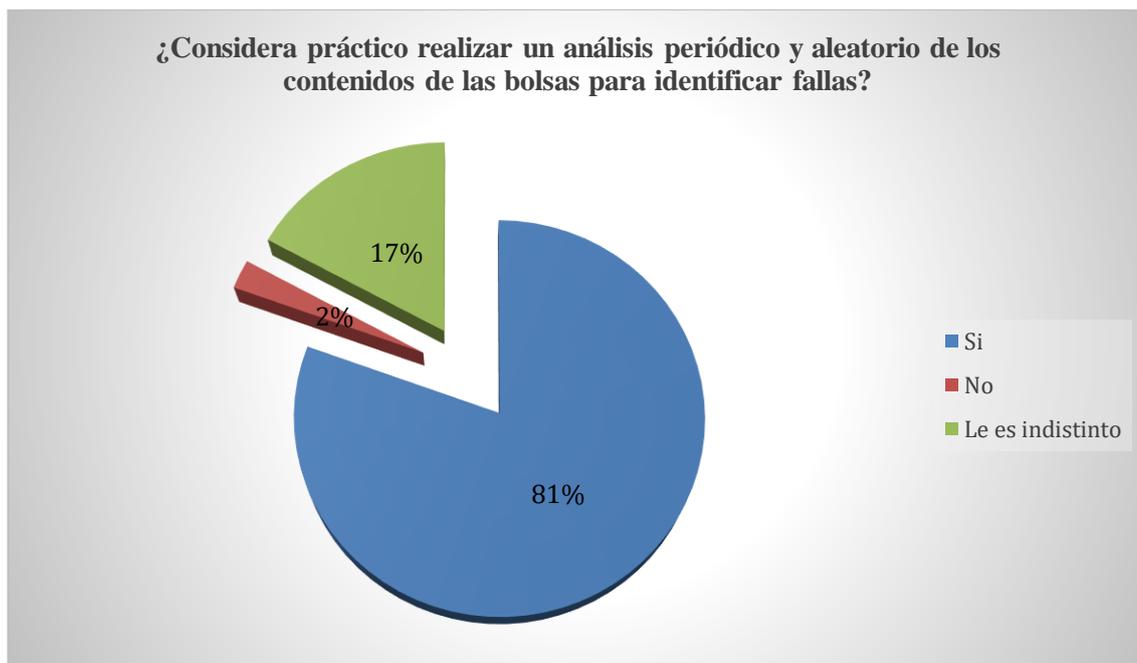


Tabla N°22

¿CONSIDERA PRÁCTICO REALIZAR UN ANÁLISIS PERIÓDICO Y ALEATORIO DE LOS CONTENIDOS DE LAS BOLSAS PARA IDENTIFICAR FALLAS?	F	%
Si	33	80,5%
No	1	2,4%
Le es indistinto	7	17,1%
TOTALES	41	100%

Fuente: datos obtenidos de la encuesta realizada a los instrumentadores quirúrgicos del Sanatorio Franchín

Análisis: el 80,5% de los encuestados sí considera práctico realizar un análisis periódico y aleatorio de los contenidos de las bolsas para identificar fallas. El 17,1% contesta que le es indistinto. El 2,4% no lo considera práctico.

M.O: el 80,5% de los encuestados sí considera práctico realizar un análisis periódico y aleatorio de los contenidos de las bolsas para identificar fallas

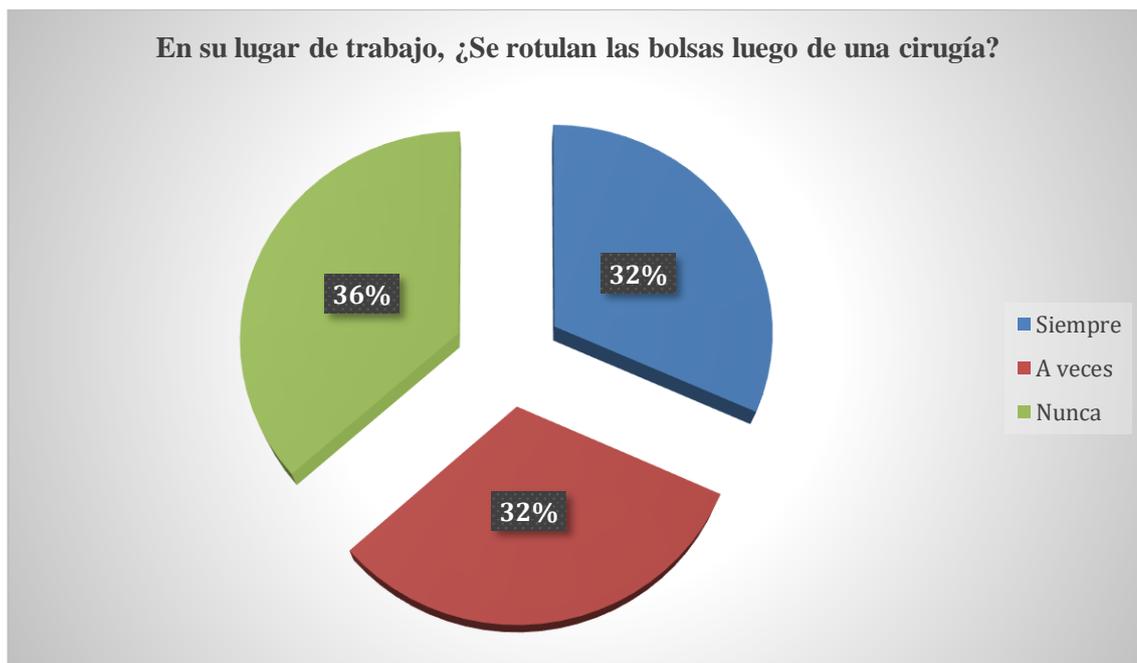


Tabla N°23

¿EN SU UGAR DE TRABAJO SE ROTULAN LAS BOLSAS LUEGO DE UNA CIRUGÍA?	F	%
Siempre	13	31,7%
A veces	13	31,7%
Nunca	15	36,6%
TOTALES	41	100%

Fuente: datos obtenidos de la encuesta realizada a los instrumentadores quirúrgicos del Sanatorio Franchín

Análisis: el 31,7% siempre rotula las bolsas luego de una cirugía. El 31,7 % lo realiza a veces. El 36,6 % nunca lo hace.

M.O: el 31,7% siempre rotula las bolsas luego de una cirugía

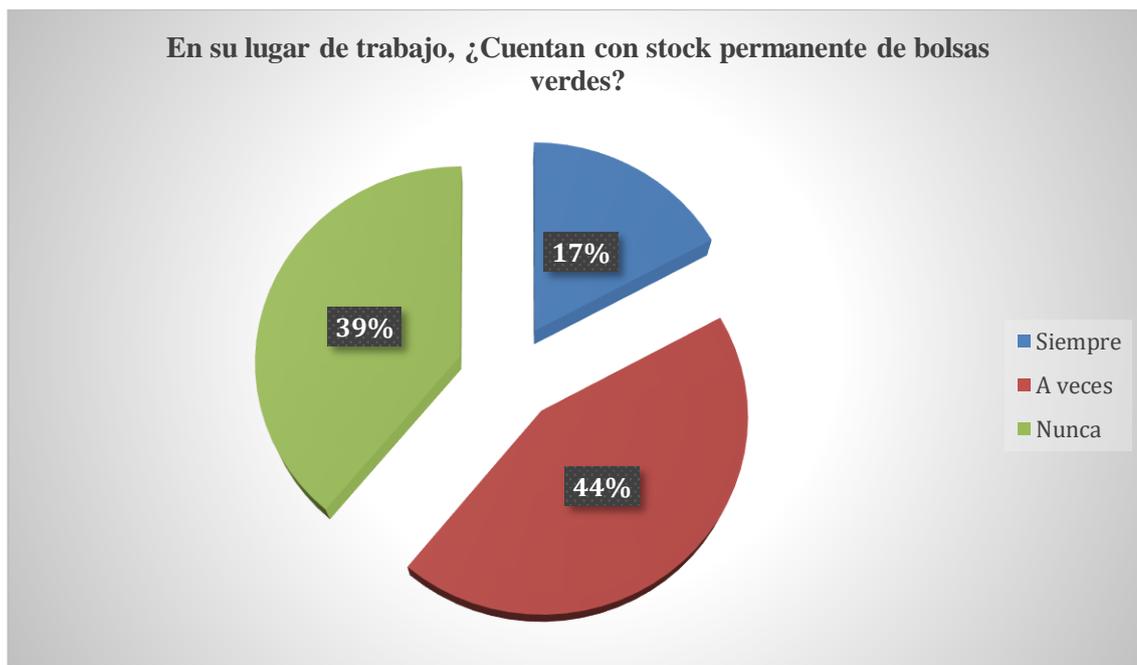


Tabla N°24

¿EN SU LUGAR DE TRABAJO CUENTAN CON STOCK PERMANETE DE BOLSAS VERDES?	F	%
Siempre	7	17,1%
A veces	18	43,9%
Nunca	16	39%
TOTALES	41	100%

Fuente: datos obtenidos de la encuesta realizada a los instrumentadores quirúrgicos del Sanatorio Franchín

Análisis: el 43,9 % de los encuestados dice contar a veces con stock permanente de bolsas verdes. El 39 % dice nunca contar con stock de bolsas verdes. El 17,1 % siempre cuenta con bolsas verdes.

M.O: el 43,9 % de los encuestados dice contar a veces con stock permanente de bolsas verdes.

Resultados:

De la encuesta realizada podríamos inferir lo siguiente:

El 90, 2% de los encuestados es de sexo femenino y sus edades varían entre los 41 y 50 años con un índice del 34,1%; con una antigüedad laboral de entre 11 y 20 años en un 51, 2%, lo cual refleja una amplia experiencia laboral, con respecto a los residuos comunes el 80, 5% afirma identificarlos. Así también lo hacen con respecto a los residuos patológicos en un 87, 8% de los casos. Lo que permite determinar que reconocen la diferencia entre ambos.

En cuanto a la capacitación del personal el 90,2% reconoce no haber asistido a ningún curso o taller, a pesar de tener en su gran mayoría una amplia experiencia laboral como se mencionó anteriormente, lo que conlleva a que los encuestados consideren en un 53, 7%, que todos los residuos generados en una cirugía deben descartarse en bolsa roja.

Por ende, el 36,6% reconoce que a veces descarta residuos comunes en bolsa roja, y un 34, 1% lo realiza siempre. A pesar de esto, el 80, 5% tiene conocimiento que para el sanatorio el tratamiento final de los residuos patológicos representa un costo económico. Tal es así que al momento de gestionar los residuos patológicos el 46,3 % se considera partícipe activo solo a veces.

De hecho el 53,7 % dice no saber qué sucede con los residuos patológicos una vez que salen del sanatorio.

De la misma manera el 63,4% cree que el tratamiento final para los residuos se realiza mediante la incineración, ignorando que tal procedimiento está prohibido en el ámbito de la ciudad de Buenos Aires por la ley 154 desde el año 1999.

Por otra parte, el 61% cree no haber recibido información certera y práctica respecto del manejo de residuos patológicos durante su vida laboral.

A pesar de ello, el 48,8 % indica saber lo que es la segregación de los residuos. Por consiguiente el 83,3% contesta la opción que establece qué es la segregación de residuos.

Sin embargo, en la práctica diaria, el 53,7% responde que nunca se toma el tiempo de segregar la mayor cantidad de residuos que se descartan en bolsa verde antes

que ingrese el paciente al quirófano. Por otra parte, el 73, 2% responde que no existe cartelería que facilite la segregación durante la labor diaria.

En consecuencia, el 43, 9% descarta embalajes y envoltorios de cajas y otros elementos utilizados en una cirugía en bolsa roja, lo que se traduce en un mayor volumen de residuos patológicos.

Tal es así que el 36,6 % reconoce que nunca rotula las bolsas luego de una cirugía y con respecto al stock permanente de bolsas verdes el 43, 9% contestó que solo a veces cuentan con las mismas.

Sin embargo, el 85,4% dice desechar punzocortantes en los descartadores correspondientes.

Por último el 80, 5% considera práctico realizar un análisis periódico y aleatorio de los contenidos de las bolsas, para identificar fallas que pudieran surgir al momento de la segregación. Lo que nos demuestra que el personal se encuentra abierto y bien predispuesto a una mejora en el manejo de los residuos patológicos.

Discusión:

De este modo y mediante la información obtenida, se puede establecer que la gestión de residuos patológicos no es realizada en el 100 % de los casos, solo lo es en algunos aspectos. Un control y seguimiento del personal para una correcta segregación ayudarían a mejorar esta problemática. Se determina que el personal tiene conocimiento respecto a la segregación, pero no así en el manejo de los residuos patológicos. El volumen de éstos se ve altamente incrementado al mezclar los residuos comunes con los patológicos por la falta de capacitación.

No cabe duda que la segregación es el pilar fundamental para una reducción en el volumen de los residuos patológicos. Un seguimiento exhaustivo de las prácticas en la labor diaria redundaría en la reducción de los costos.

Propuesta:

Para una correcta segregación de los residuos patológicos se deben implementar programas, cursos y talleres estandarizados para el personal que le otorgue conciencia y sensibilización y consenso respecto al mal manejo de los residuos patológicos pudiendo afectar sus vidas y su trabajo. Tal orientación y entrenamiento deberá ser periódica y permanente lo que le permitirá a los profesionales a no sobrevalorar la peligrosidad de los residuos, ya que el presente trabajo ha evidenciado que el personal tiende a clasificarlos en bolsas de rango superior al correspondiente.

Una manera de educar efectiva es mediante carteles, posters, bien explícitos y llamativos que permitan identificar claramente sobre la categoría del residuo a descartar que permitan una correcta segregación.

Armar un comité interdisciplinario al cual los instrumentadores y demás profesionales puedan consultar y analizar los criterios con los que se realiza la segregación y señalar los elementos que pueden traer más dificultades como parte de la capacitación. Quienes además realicen auditorías para ir llevando el control del cumplimiento de nuevos protocolos y para evitar vicios de trabajo, como por ejemplo, colocar en bolsas rojas elementos o materiales que no corresponden. Quienes además puedan controlar situaciones tales como: que los recipientes y tachos estén en perfectas condiciones y en sitios visibles cercanos a las fuentes generadoras de residuos.

Las normas de procedimiento deberán estar dirigidas no solo al staff de instrumentadores quirúrgicos sino también a directivos, médicos, enfermeros, anestesiólogos, personal de maestranza, mantenimiento, pacientes y familiares.

Tener acceso directo a los recursos materiales, lo que permitirá contar en todo momento con bolsas y contenedores. Por lo que no será una excusa el olvido o no disponer de dichos elementos para una efectiva segregación.

Tales acciones facilitarán, las acciones de continuidad, la obtención de logros y de crecimiento personal y profesional, ejerciendo influencias sobre la motivación lo que se traducirá en una ganancia tanto económica, asistencial y ambiental.

Reduciendo costos en salud y la huella de carbono.

Conclusión

Como podemos observar en este trabajo de investigación, existe una gran controversia sobre la correcta clasificación de los residuos, y sabiendo que el equipo de salud es el principal generador de residuos patológicos es quien mayor conocimiento debiera tener sobre este tema

El manejo adecuado de los residuos patológicos se hará efectivo siempre y cuando se entrene al personal y se desarrolle conciencia de que el mal manejo no solo afecta sus vidas y su trabajo sino también a la comunidad y al medio ambiente.

Lograr educar a los profesionales de la salud a realizar una correcta clasificación de los residuos es clave ya que es el momento en que el trabajador de salud decide que circuito va a seguir ese residuo.

El control y la optimización de los procedimientos así como el compromiso del personal de salud son indispensables para mejorar el problema de los residuos patológicos que aun no está resuelto.

Bibliografía

- Acuña, A.M. (2013). Gestión de los Residuos Patogénicos en Centros de Salud Pública de la Ciudad de Santiago del Estero, Argentina. (Tesis Lic. en Ecología y Conservación del Ambiente).
- Diana C. Sánchez, Gladis Romero, Avances en Energías Renovables y Medio Ambiente Vol. 10, 2006. Impreso en la Argentina. ISSN 0329-5184
- Ferronato N, Ragazzi M, Torrez Elías MS, Gorrity Portillo MA, Guisbert Lizarazu EG, Torretta V. Aplicación de indicadores de residuos sanitarios para evaluar la gestión de residuos infecciosos en Bolivia. *Gestión e Investigación de Residuos*. 2020; 38(1):4-18. Doi: 10.1177/0734242X19883690
- Fraifeld, A., Rice, A. N., Stamper, M. J., & Muckler, V. C. (2021). Intraoperative waste segregation initiative among anesthesia personnel to contain disposal costs. *Waste management (New York, N.Y.)*, 122, 124–131. <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2021.01.006>
- Gestión segura de los desechos de la atención de salud: resumen [Safe management of wastes from health-care activities: a summary]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2022 (WHO/FWC/WSH/17.05). Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IG
- Hutchins, D. C., & White, S. M. (2009). Coming round to recycling. *BMJ*, 338.
- Kagoma, Y., Stall, N., Rubinstein, E. y Naudie, D. (2012). Personas, planeta y ganancias: el caso de los quirófanos ecológicos. *Cmaj*, 184 (17), 1905-1911.
- Khan BA, Cheng L, Khan AA, Ahmed H. Healthcare waste management in Asian developing countries: A mini review. *Waste Management & Research*. 2019; 37(9):863-875. Doi: 10.1177/0734242X19857470 Vol. 10, 2006. Impreso en la Argentina. ISSN 0329-5184
- Ley 154 (1999) Ciudad de Buenos Aires, Residuos patogénicos. Regúlese la generación, manipulación, almacenamiento, recolección, transporte, tratamiento, y disposición.
- Salud sin daño (2007) Residuos hospitalarios, guía para reducir su impacto sobre la salud y el ambiente.

Wyssusek, K. H., Keys, M. T., & van Zundert, A. (2019). Operating room greening initiatives - the old, the new, and the way forward: A narrative review. *Waste management & research: the journal of the International Solid Wastes and Public Cleansing Association, ISWA*, 37(1), 3–19.
<https://doi.org/10.1177/0734242X18793937>

Anexos

Anexo I

1-Sexo

Femenino

Masculino

2-Edad

Entre 20-30 años

Entre 31-40 años

Entre 41- 50 años

Entre 51-65 años

3-Jornada laboral

Mañana

Tarde

Noche

Franquero

4-Antigüedad laboral

Entre 1- 5 años

Entre 6-10 años

Entre 11- 20 años

Más de 20 años.

5-Indique de esta lista los residuos comunes

Botellas vacías

Gasas/apósitos

Jeringas

Envoltorios

V-14

6-Indique de esta lista los residuos patológicos

Placenta

Hoja de bisturí

Pañales

Pouchs

Guantes

7-¿Qué tipo de residuo genera Ud. en su tarea?

Comunes

Especiales

Reciclables

Patológicos

Desconoce

8-¿Asistió a cursos o talleres sobre el manejo de los residuos en su lugar de trabajo?

Si

No

Tal vez

9-¿Considera Ud. que todos los residuos generados en un procedimiento o cirugía deben descartarse en bolsa roja?

Si

No

Desconoce

10- ¿Descarta residuos comunes en bolsa roja?

Siempre

A veces

Nunca

11-¿Sabía Ud. que el tratamiento final que se le da a los residuos patológicos tiene un costo económico para el sanatorio?

Si

No

12- ¿Se considera participe activo en la gestión de residuos patológicos?

Siempre

A veces

Nunca

13- ¿Sabe que sucede con los residuos patológicos una vez que salen del sanatorio?

Si

No

Le es indistinto

14- ¿Cuál es el tratamiento final para los residuos patológicos?

Se incineran

Se depositan en un vertedero

Se esterilizan por autoclavado a vapor

Desconoce

15- ¿Durante su vida laboral ha recibido información certera y práctica respecto del manejo de residuos patológicos?

Si

No

No recuerda

16- ¿Sabe usted qué es la segregación de residuos patológicos?

Si

No

Tal vez

17- En caso de contestar si la pregunta anterior marque la opción correcta

Separación de residuos comunes

Separación apropiada de los residuos al momento de su generación en el recipiente adecuado.

Separación de reciclables en el recipiente adecuado.

18- ¿Durante una cirugía mayor y antes que ingrese el paciente Ud.se toma el tiempo de segregar la mayor cantidad de residuos posibles que se descartan en bolsa verde?

Siempre

A veces

Nunca

19- ¿En su lugar de trabajo existe cartelera junto a bolsas y contenedores que faciliten la segregación?

Si

No

Desconoce

No se visualizan bien

20- ¿Los embalajes de prótesis, cajas y otros elementos utilizados durante un procedimiento donde los descarta?

Bolsa negra

Bolsa roja

Bolsa verde

Le es indistinto

21- ¿Qué tipo de residuo debe desechar en los descartadores?

Agujas y jeringas

Punzocortantes

Gasas con agujas

Ampollas

22- ¿Considera práctico realizar un análisis periódico y aleatorio de los contenidos de las bolsas para identificar fallas?

Si

No

Le es indistinto

23- ¿En su lugar de trabajo se rotulan las bolsas luego de una cirugía?

Siempre

A veces

Nunca

24- ¿En su lugar de trabajo cuentan con stock permanente de bolsas verdes?

Siempre

A veces

Nunca

Anexo II

<https://forms.gle/oN3nAbvsmegjsVKR7>

Anexo III

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1svQKCVFIHnHQjQ3Cy9TEOhjRG_ljPTWx/edit?usp=sharing&ouid=100557392325947287072&rtpof=true&sd=true