



Universidad Abierta Interamericana
Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud
Licenciatura en Instrumentación Quirúrgica
Trabajo Final de Carrera

Los riesgos para el paciente quirúrgico asociados al reprocesamiento de lápices de
electrobisturí

The risks to the surgical patient associated with the reprocessing of electrosurgical
pencils

Tatiana Cachón

Tatiana.Cachon@alumnos.uai.edu.ar

Diciembre 2025

Resumen

Introducción: Se analizarán los riesgos a los que se exponen los pacientes quirúrgicos a causa del reprocesamiento de los lápices de electrobisturí. Asimismo, indaga la percepción y experiencia de los instrumentadores quirúrgicos con el fin de evidenciar las consecuencias clínicas y éticas de esta problemática. **Objetivo:** Analizar los riesgos para el paciente quirúrgico asociados al reprocesamiento de lápices de electrobisturí según técnicos y licenciados en instrumentación quirúrgica de un importante hospital público de la Provincia de Buenos Aires, diciembre 2025. **Materiales y métodos:** Estudio de enfoque cualitativo, descriptivo, prospectivo, transversal, no probabilístico y accidental. Muestreo no probabilístico y accidental. Método de recolección de datos, cuestionario anónimo, cerrado y dicotómico. Aplicado a técnicos y licenciados en instrumentación quirúrgica de un importante hospital público de la Provincia de Buenos Aires. **Resultados:** El 75% de los encuestados ha presenciado alguna vez una falla eléctrica durante un procedimiento, mientras que sólo el 57,1% de los encuestados deja registro de un evento adverso ante una falla. **Conclusiones:** El reprocesamiento de lápices de electrobisturí representa riesgos relevantes cuando no existe control ni estandarización. Los hallazgos refuerzan la necesidad de implementar protocolos claros y trazabilidad para mejorar la seguridad del paciente.

Palabras claves: reprocesamiento; electrobisturí; paciente; riesgos; trazabilidad.

Abstract

Introduction: This study analyzes the risks to which surgical patients are exposed due to the reprocessing of electrosurgical pencils. It also explores the perceptions and experiences of surgical instrument technicians to highlight the clinical and ethical consequences of this issue. **Objective:** To analyze the risks to surgical patients associated with the reprocessing of electrosurgical pencils, according to surgical instrument technicians and graduates at a major public hospital in the Province of Buenos Aires, December 2025. **Materials and methods:** This was a qualitative, descriptive, prospective, cross-sectional, non-probabilistic, and convenience study. Non-probabilistic and convenience sampling was used. Data was collected using an anonymous, closed-ended, and dichotomous questionnaire administered to surgical instrument technicians and graduates at a major public hospital in the Province of Buenos Aires. **Results:** 75% of respondents had witnessed an electrical failure during a procedure, while only 57.1% reported an adverse event in the event of such a failure. **Conclusions:** Reprocessing electrosurgical pencils poses significant risks when there is no control or standardization. These findings reinforce the need to implement clear protocols and traceability to improve patient safety.

Keywords: reprocessing; electrosurgical unit; patient; risks; traceability.

Índice

Justificación	1
Planteamiento del Problema de Investigación.....	2
Objetivo General.....	3
Objetivos Específicos	4
Marco teórico	5
El paciente quirúrgico y los principios de seguridad	5
Riesgos para el paciente quirúrgico	5
Riesgos del uso del electrobisturí	7
Reprocesamiento de dispositivos médicos	8
Métodos de reprocesamiento	8
Riesgos del reprocesamiento de lápices de electrobisturí	9
Incendios en el quirófano asociados al reprocesamiento del electrobisturí	10
La importancia de la trazabilidad del material reutilizable.....	11
Rol del instrumentador quirúrgico en la seguridad del paciente	11
Regulaciones en Argentina sobre reprocesamiento de dispositivos médicos	12
Cuadro de operacionalización de variables	15
Diseño metodológico.....	17
Análisis de resultados: tablas y gráficos (f, % y moda).....	20
Conclusión	20
Propuesta de mejora.....	46
Conflicto de interés.....	53
Referencias Bibliográficas	55
Anexos:	57

Justificación

El electrobisturí constituye una herramienta indispensable en la mayoría de los procedimientos quirúrgicos, gracias a su capacidad para cortar y coagular tejidos en simultáneo, esta propiedad reduce significativamente el sangrado intraoperatorio y optimiza el tiempo quirúrgico.

Tanto los fabricantes como los organismos reguladores señalan que los lápices de electrobisturí son dispositivos de un solo uso, por lo tanto, deben ser desechados tras su aplicación en un paciente, a fin de garantizar la seguridad y evitar riesgos asociados a su reutilización.

En el contexto nacional, se ha observado con frecuencia la práctica del reprocesamiento y reutilización de estos dispositivos, motivada principalmente por factores económicos. Este hábito persiste a pesar de que diversos estudios advierten sobre los peligros que conlleva, entre los cuales destacan el aumento del riesgo de infecciones nosocomiales, quemaduras no intencionadas, fallas en el funcionamiento del equipo e incluso la posible transmisión de agentes patógenos.

Asimismo, la identificación de las prácticas de reprocesamiento y trazabilidad actuales permitirá establecer recomendaciones fundamentadas, tanto para el personal de salud como para los responsables de la gestión hospitalaria. De esta forma, se podrá contribuir a la toma de decisiones informadas sobre el uso, reprocesamiento o sustitución de estos dispositivos, priorizando siempre el bienestar del paciente.

Planteamiento del Problema de Investigación

Los riesgos para el paciente quirúrgico asociados al reprocesamiento de lápices de electrobisturí según técnicos y licenciados en instrumentación quirúrgica de un importante hospital de Provincia de Buenos Aires, diciembre 2025. A quienes se les entregará un cuestionario cerrado.

Objetivo General

Analizar los riesgos para el paciente quirúrgico asociados al reprocesamiento de lápices de electrobisturí según técnicos y licenciados en instrumentación quirúrgica de un importante hospital de Provincia de Buenos Aires, diciembre 2025.

Objetivos Específicos

- Conocer los métodos de trazabilidad que utilizan.
- Investigar los riesgos asociados al uso de electrobisturí.
- Identificar las medidas de seguridad eléctrica que aplican para el paciente quirúrgico.

Marco teórico

El paciente quirúrgico y los principios de seguridad

Se denomina paciente quirúrgico a una persona que se encuentra bajo condiciones clínicas específicas que requieren una intervención quirúrgica, ya sea con fines diagnósticos, terapéuticos, estéticos o paliativos.

Durante el acto quirúrgico, el paciente quirúrgico está expuesto a múltiples riesgos inherentes al procedimiento en sí, tales como el entorno, los equipos utilizados, las prácticas del equipo quirúrgico y la necesidad de anestesia. Cuando el paciente se encuentra anestesiado permanece en un estado de vulnerabilidad total, en el cual no puede expresar dolor, molestias o percibir peligro. Por lo tanto, es fundamental que el equipo quirúrgico adopte medidas de seguridad para el paciente, a fin de reducir el riesgo de daños innecesarios asociados a la intervención quirúrgica.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la seguridad del paciente como “la ausencia de daño innecesario en el proceso de atención en salud, o la reducción del riesgo a un nivel mínimo aceptable” (1). En el ámbito quirúrgico, esta definición adquiere relevancia debido a la gran cantidad de procedimientos que se realizan a diario en todo el mundo y el riesgo inherente de eventos adversos, que en muchos casos son prevenibles.

En el año 2009 la OMS lanzó la campaña “La cirugía segura salva vidas”, donde se estableció una lista de verificación, conocida como check-list quirúrgico. En ella se detallan 19 ítems, diseñados para reducir complicaciones quirúrgicas prevenibles y mejorar los resultados clínicos (2). En esta lista se incluyen aspectos como: verificación de la identidad del paciente, sitio quirúrgico correcto, disponibilidad de equipos estériles y funcionamiento adecuado del electrobisturí, entre otros.

Riesgos para el paciente quirúrgico

Cuando el paciente es sometido a un procedimiento quirúrgico se enfrenta a diversos riesgos, tales como infecciones del sitio quirúrgico, hemorragias intraoperatorias, reacciones adversas a la anestesia y lesiones térmicas o eléctricas asociadas al uso de equipamiento médico como el electrobisturí.

Las lesiones por calor se asocian a la técnica quirúrgica o a fallas en el dispositivo médico mientras que las quemaduras eléctricas se relacionan al mal posicionamiento de la placa paciente o a defectos en el aislamiento del equipo.

Los riesgos para el paciente quirúrgico asociados al procesamiento de lápices de electrobisturí

Es fundamental vigilar estos riesgos e implementar medidas preventivas para la seguridad del acto quirúrgico.

Electrobisturí: uso clínico, componentes y funcionamiento

El electrobisturí es un dispositivo médico esencial al momento de realizar un procedimiento quirúrgico, ya que permite realizar disección, corte y hemostasia por medio de calor generado a través de una corriente eléctrica. Su invención revolucionó la cirugía moderna, dado que reduce el tiempo de los procedimientos quirúrgicos y disminuye el sangrado intraoperatorio.

Su circuito se conforma por: un generador de energía, un electrodo activo y un electrodo pasivo.

- Generador de energía: produce una corriente alterna de alta frecuencia (300 kHz a 4 MHz), lo suficientemente alta como para no estimular el tejido nervioso o muscular, pero capaz de producir efectos térmicos.

- Electrodo activo: es manipulado por el cirujano para aplicar energía al tejido. Puede ser monopolar (lápiz de electrobisturí) o bipolar (pinza de electrobisturí).

- Electrodo pasivo: se coloca en contacto con el cuerpo del paciente para cerrar el circuito eléctrico y disipar la corriente residual.

Cuando se utiliza el electrodo activo monopolar la corriente viaja desde el generador hacia el electrodo activo, encargado de generar el corte o coagulación en el paciente y viaja por el cuerpo hasta el electrodo pasivo para retornar.

En cambio, cuando se utiliza el electrodo activo bipolar la energía fluye localmente entre cada extremo del dispositivo, sin atravesar el cuerpo del paciente.

Por medio del generador se pueden seleccionar distintos tipos de corte y coagulación y ajustar la energía que se administrará al paciente.

El corte se simboliza con el color amarillo. Utiliza una onda continua que produce calor rápido, lo cual genera vaporización del agua intracelular y separa el tejido con mínima hemostasia.

La coagulación se representa con el color azul. Emite una onda discontinua, generando mayor daño térmico colateral y mayor hemostasia.

Los riesgos para el paciente quirúrgico asociados al procesamiento de lápices de electrobisturí

También existe un modo que combina ambas propiedades y realiza corte y hemostasia moderada en simultáneo.

Riesgos del uso del electrobisturí

El empleo del electrobisturí en cirugía implica diversas complicaciones. A continuación, se describen los principales riesgos y sus mecanismos:

- Quemaduras térmicas por mala colocación del electrodo neutro.
- Quemaduras térmicas por activación errónea o espontánea sobre tejidos o elementos no deseados (3).
- Fugas de corriente por un aislamiento defectuoso.
- Interferencia con dispositivos implantables, como marcapasos.
- Incendios debido a gases y soluciones inflamables (3).
- Incendios debido a la activación espontánea del electrodo activo sobre elementos inflamables.
- Descargas eléctricas en el usuario o paciente por contacto con elementos metálicos o malas prácticas de bioseguridad (no utilizar doble par de guantes).

Para prevenir estos riesgos es necesario adoptar las siguientes medidas de seguridad:

- Colocar el electrodo neutro en sitios que no se encuentren húmedos ni tengan vellos, evitando las prominencias óseas y sitios cercanos a implantes metálicos.
- Asegurarse de que el electrodo neutro esté completamente en contacto con la piel del paciente.
- Realizar un correcto aislamiento del paciente, evitando que esté en contacto con superficies metálicas o húmedas e impedir el contacto piel con piel.
- Verificar que los cables se encuentren en buen estado y evitar el contacto de estos con el cuerpo del paciente.
- El cirujano debe utilizar doble par de guantes para aumentar el aislamiento eléctrico (1,3).
- Evitar el uso de soluciones inflamables durante el procedimiento quirúrgico.
- Evitar realizar coagulación indirecta con pinzas.
- Utilice cables de alimentación en buen estado e intente conectar siempre el equipo al tomacorriente de pared.

Estas medidas deben ser parte del protocolo del quirófano y estar bajo la supervisión de personal capacitado, especialmente técnicos y licenciados en instrumentación quirúrgica, quienes son responsables directos de las buenas prácticas dentro del quirófano.

Reprocesamiento de dispositivos médicos

El reprocesamiento de dispositivos médicos implica realizar distintos procedimientos con el objetivo de reutilizar de manera segura estos elementos. Los pasos de este proceso son: limpieza, decontaminación y desinfección o esterilización (4).

Los lápices de electrobisturí son objetos críticos, ya que se encuentran en contacto con cavidades estériles y se los considera dispositivos de un solo uso, sin embargo, en la mayoría de los centros de salud argentinos son reesterilizados con el objetivo de reducir costos y mejorar disponibilidad, pero puede introducir riesgos no evaluados en el diseño original del producto.

Métodos de reprocesamiento

- Limpieza: Su objetivo es eliminar restos de material orgánico por medio de la acción mecánica y detergente enzimático.
- Decontaminación: Su objetivo es eliminar los agentes patógenos por medios químicos o mecánicos.
- Desinfección: Su objetivo es eliminar la mayoría de los microorganismos de un objeto. Existen tres tipos de desinfección:
 - Desinfección de bajo nivel: Destruye la mayoría de los virus y bacterias.
 - Desinfección de nivel intermedio: Destruye microbacterias y la mayoría de los virus.
 - Desinfección de alto nivel: Destruye todos los microorganismos, incluidas las microbacterias, pero no destruye esporas bacterianas.
- Esterilización: El objetivo del proceso de esterilización consiste en eliminar todos los microorganismos (virus, bacterias y esporas bacterianas) de un objeto. Existen distintos métodos de esterilización:
 - Calor seco.
 - Calor húmedo.

Los riesgos para el paciente quirúrgico asociados al reprocesamiento de lápices de electrobisturí

- Óxido de etileno.
- Peróxido de hidrógeno.

El óxido de etileno es el método de esterilización utilizado para reprocesar los lápices de electrobisturí. Es un gas incoloro, inflamable, explosivo y tóxico. Durante el proceso requiere de variables específicas: la temperatura debe ser de 37 a 63°C, la humedad relativa del 40 al 80%, la concentración del gas debe ser de 450 a 1200 mg/L y el tiempo de exposición de una a seis horas. Además, luego del proceso es necesario airear los elementos esterilizados debido a su condición de toxicidad para el ser humano (4).

Riesgos del reprocesamiento de lápices de electrobisturí

Los lápices de electrobisturí son dispositivos médicos de un solo uso, sin embargo, pese a las indicaciones del fabricante, son reprocesados para utilizar en otros procedimientos quirúrgicos.

Un estudio publicado por Chivukula et al. demostró que los lápices de electrobisturí reutilizados presentaban alteraciones microscópicas y térmicas en su estructura, comprometiendo su seguridad funcional (3).

Por otro lado, en SciELO se publicó una investigación que reportó que el 26 % de los lápices desechables reprocesados no alcanzaban una esterilización efectiva, exponiendo a los pacientes a posibles infecciones (5). Esta evidencia refuerza la importancia de evaluar críticamente las prácticas de reprocesamiento en cada institución.

A continuación, se detallan los riesgos asociados al reprocesamiento:

- Riesgos eléctricos y funcionales (3)

Los componentes externos del lápiz de electrobisturí están confeccionados con plástico, por lo cual la exposición a altas temperaturas y agentes químicos agresivos pueden aumentar la predisposición a:

- Deformación del electrodo activo: Las altas temperaturas pueden derretir la carcasa del dispositivo.
- Fisuras en el recubrimiento aislante: Debido a maniobras mecánicas con agentes químicos y elementos de fricción.

Los riesgos para el paciente quirúrgico asociados al reprocesamiento de lápices de electrobisturí

- Alteraciones en el circuito eléctrico del electrodo activo: El gas ingresa al interior del dispositivo por las zonas de ensamblaje pudiendo dañar sus componentes internos.
- Pérdida de la efectividad de corte y coagulación.

- Riesgos microbianos

El electrodo activo no está diseñado para ser desarmado, por lo tanto, esto impide el acceso a sus superficies internas, pudiendo quedar contaminadas con material orgánico del paciente y trasladar los agentes infecciosos al siguiente paciente (5).

Estudios como el de Rodríguez y Reyes demuestran que, cuando se usa correctamente, el electrobisturí es seguro y eficaz. Sin embargo, el mismo instrumento puede ser altamente riesgoso si se encuentra deteriorado o si se lo reutiliza sin inspección adecuada (6).

Incendios en el quirófano asociados al reprocesamiento del electrobisturí

Los incendios quirúrgicos comprenden uno de los riesgos más severos vinculados al uso de electrobisturí, se los considera un evento adverso poco frecuente, pero con consecuencias graves.

Para que se produzca un incendio quirúrgico es necesaria la presencia simultánea de tres factores:

- Una fuente de ignición (el bisturí eléctrico).
- Un combustible (gasas, apósitos, campos quirúrgicos, guantes o antisépticos con base alcohólica).
- Un comburente (habitualmente, oxígeno en concentraciones elevadas durante anestesia o sedación).

Debido al reprocesamiento, los lápices de electrobisturí pueden presentar deterioro en los botones de activación, pérdida de aislamiento del cableado o fallas internas no visibles. Esto puede resultar en una activación eléctrica espontánea o en descargas involuntarias al contacto con el paciente o con otros materiales inflamables. En estudios experimentales mencionados en Chivukula et al. (2021) se observó que los lápices reprocesados sin protocolos estrictos presentan un mayor riesgo de emisión no intencionada de energía debido a defectos estructurales acumulados (3).

Por otra parte, investigaciones clínicas documentan casos de quemaduras faciales o incendios en campo quirúrgico generados por electrobisturí activado sobre piel aún húmeda con antiséptico alcohólico, en presencia de oxigenoterapia. En muchos de estos casos, el lápiz presentaba signos de desgaste o había sido reutilizado múltiples veces sin verificación funcional adecuada (3).

El riesgo se incrementa particularmente en cirugías de cabeza, cuello y tórax, donde se utiliza oxígeno suplementario y el espacio es reducido. Si el lápiz no cuenta con un sistema de activación firme o los botones han perdido sensibilidad por desgaste, pueden activarse al mínimo contacto, generando un arco eléctrico en proximidad de material inflamable.

Entonces, el reprocesamiento no controlado de lápices de electrobisturí no sólo expone al paciente a riesgos biológicos y funcionales, sino también a incendios quirúrgicos, siendo estos eventos evitables con la implementación de controles de calidad, sistemas de trazabilidad, inspecciones visuales y funcionales previas, y la capacitación del personal.

La importancia de la trazabilidad del material reutilizable

Se denomina trazabilidad al proceso mediante el cual se puede seguir el historial de uso, reprocesamiento y condiciones de un dispositivo médico. En el caso del lápiz de electrobisturí, una trazabilidad adecuada permite:

- Registrar cuántas veces ha sido utilizado.
- Identificar al profesional que lo controló.
- Detectar fallas recurrentes o daños previos.
- Determinar el momento en que debe ser descartado.

Un estudio colombiano del año 2021 señala que la ausencia de trazabilidad incrementa el riesgo legal y clínico, y que el reprocesamiento sin seguimiento formal puede ser más costoso a largo plazo que el descarte seguro (6).

Rol del instrumentador quirúrgico en la seguridad del paciente

El personal de instrumentación quirúrgica es responsable de garantizar que todos los elementos del acto quirúrgico estén en condiciones óptimas, incluyendo los dispositivos eléctricos. Sus tareas incluyen:

- Inspección visual y funcional de los dispositivos.

Los riesgos para el paciente quirúrgico asociados al reprocesamiento de lápices de electrobisturí

- Registro del uso y verificación de trazabilidad.
- Detección de fallas.
- Colaboración en la toma de decisiones sobre el descarte de un dispositivo.
- Capacitación continua del equipo.

Para prevenir el uso de dispositivos defectuosos es esencial la vigilancia activa de los instrumentadores quirúrgicos, ya que su formación técnica y ética los posiciona como defensores de la seguridad del paciente.

Regulaciones en Argentina sobre reprocesamiento de dispositivos médicos

En Argentina, la Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT) es el organismo competente encargado de la regulación, fiscalización y control de los productos médicos, incluyendo los dispositivos médicos de uso quirúrgico. En este marco, ha adoptado una postura clara y restrictiva frente al reprocesamiento de dispositivos descartables, desaconsejando su reutilización en la práctica clínica habitual, salvo bajo excepciones estrictamente justificadas y validadas por evidencia científica.

1. Disposición ANMAT N.º 6052/2013 (8)

“Normas para la utilización, procesamiento y/o reprocesamiento de productos médicos”.

-Prohíbe el reprocesamiento de productos rotulados por el fabricante como “de un solo uso”, salvo que la institución sanitaria desarrolle y valide un protocolo técnico autorizado por su comité de bioética y dirección médica.

-Exige que todo producto reprocesado mantenga las mismas condiciones de seguridad y eficacia que un producto nuevo.

-Determina que cada institución que reprocese debe contar con procedimientos normalizados de trabajo (PNT), con base científica y aprobados internamente.

2. Disposición ANMAT N.º 2318/2002 (9)

“Requisitos esenciales de seguridad y eficacia para productos médicos”.

-Define los requisitos mínimos que deben cumplir todos los productos médicos, incluidos los reprocesados, para su comercialización y uso.

-Hace especial énfasis en que los riesgos residuales derivados del uso del producto

Los riesgos para el paciente quirúrgico asociados al reprocesamiento de lápices de electrobisturí

no deben superar los beneficios esperados.

-Exige que los productos estén correctamente etiquetados e identifiquen si son descartables o reutilizables.

3. Disposición ANMAT N.º 3266/2013 (10)

-Establece la obligación del seguimiento postcomercialización de los productos médicos, incluyendo eventos adversos derivados del uso o reprocesamiento.

-Las instituciones deben reportar a la ANMAT cualquier evento adverso ocurrido durante el uso o reprocesamiento de un dispositivo médico, esto incluye fallas técnicas, quemaduras, cortocircuitos o contaminación.

Posición de la ANMAT frente al reprocesamiento de dispositivos descartables

La ANMAT establece que los fabricantes de dispositivos médicos tienen la responsabilidad de definir si un producto está destinado a un solo uso o si puede ser reprocesado y reutilizado de forma segura, esta información debe ser especificada de forma clara en el etiquetado del producto. Reprocesar un dispositivo rotulado como “de un solo uso” sin seguir protocolos válidos puede comprometer seriamente la seguridad del paciente, y al mismo tiempo, exponer al personal de salud y a la institución a consecuencias legales y éticas.

Desde el punto de vista normativo, la Disposición ANMAT N.º 6052/2013 regula los requisitos para el registro de productos médicos y establece que cualquier modificación en las condiciones de uso indicadas por el fabricante, como su reprocesamiento, requiere una justificación técnica y una validación que demuestre que la calidad, seguridad y eficacia del dispositivo no se ven afectadas (8). Por lo tanto, si una institución decide reprocesar un dispositivo rotulado como descartable sin contar con un protocolo validado, incurre en una infracción a esta normativa.

Los lápices de electrobisturí durante su uso son expuestos a material biológico y durante el reprocesamiento se exponen a altas temperaturas, por lo tanto, representan un riesgo particular si se reprocesan sin los protocolos adecuados, ya que pueden presentar fallas eléctricas, contaminación cruzada o activación involuntaria.

Entonces, la reutilización de estos dispositivos no sólo debe evaluarse desde una perspectiva económica, sino principalmente desde la bioética y la seguridad del paciente, ya que en caso de que ocurra un evento adverso relacionado con su

Los riesgos para el paciente quirúrgico asociados al reprocesamiento de lápices de electrobisturí

reutilización debido al desconocimiento u omisión de las regulaciones este podría ser considerado una mala praxis y derivar en sanciones administrativas, acciones legales por responsabilidad civil o penal, y daños a la reputación institucional.

Cuadro de operacionalización de variables

Variable	Definición	Dimensión	Indicador	Categoría
Edad				21 – 30 años 31 – 40 años 41 – 50 años +51 años
Sexo				Femenino Masculino
Nivel académico				Tecnicatura Licenciatura
Antigüedad				Menos de un año De 1 a 5 años De 6 a 10 años +11 años
Riesgos para el paciente quirúrgico	Amenazas a la seguridad y bienestar del paciente en el contexto quirúrgico.	Riesgo infeccioso	¿El área quirúrgica realiza un registro de casos asociados a infección por reprocesamiento?	Si realiza No realiza
			¿Usted inspecciona la presencia de residuos biológicos visibles en el lápiz?	Siempre lo inspecciono Usualmente lo inspecciono Ocasionalmente lo inspecciono Usualmente no lo inspecciono Nunca lo inspecciono
		Riesgo eléctrico	Como instrumentador quirúrgico actuante, ¿usted efectúa pruebas de verificación de seguridad eléctrica antes de iniciar un procedimiento quirúrgico?	Siempre lo efectúo Usualmente lo efectúo Ocasionalmente lo efectúo Usualmente no lo efectúo Nunca lo efectúo
			¿Verifica usted la integridad física del lápiz de electrobisturí?	Siempre lo verifico Usualmente lo verifico Ocasionalmente lo verifico Usualmente no lo verifico Nunca lo verifico
			¿Verifica usted la integridad física del cable del lápiz de electrobisturí?	Siempre lo verifico Usualmente lo verifico Ocasionalmente lo verifico Usualmente no lo verifico Nunca lo verifico
			¿Alguna vez usted ha presenciado algún fallo	Si he presenciado No he presenciado

Los riesgos para el paciente quirúrgico asociados al reprocesamiento de lápices de electrobisturí

			eléctrico durante un procedimiento?	
			¿Realiza usted el registro de un evento adverso en caso de que un dispositivo falle durante un procedimiento?	Si lo registro No lo registro
			¿Presenció usted una demora en el inicio de un procedimiento quirúrgico por falla eléctrica del lápiz de electrobisturí?	Siempre presencio Usualmente presencio Ocasionalmente lo presencio Usualmente no presencio Nunca presencio
		Riesgo térmico	¿Detectó usted una lesión térmica en tejidos adyacentes al sitio quirúrgico?	Siempre lo detecto Usualmente lo detecto Ocasionalmente lo detecto Usualmente no lo detecto Nunca lo detecto
			¿En alguna ocasión usted presenció la activación espontánea del lápiz de electrobisturí?	Siempre lo presencio Usualmente lo presencio Ocasionalmente lo presencio Usualmente no lo presencio Nunca lo presencio
			¿Cuál es la frecuencia con la que usted retira el lápiz de electrobisturí del campo quirúrgico durante un procedimiento?	Muy frecuentemente lo retiro Frecuentemente lo retiro Ocasionalmente lo retiro Nunca lo retiro
Reprocesamiento de lápices de electrobisturí	Proceso de limpieza, desinfección y/o esterilización de lápices de electrobisturí descartables.	Limpieza	¿Realiza usted limpieza mecánica previo a la esterilización del insumo?	Siempre lo realizo Usualmente lo realizo Ocasionalmente lo realizo Usualmente no lo realizo Nunca lo realizo
			¿Realiza usted limpieza química previo a la esterilización del insumo?	Siempre realizo Usualmente realizo Ocasionalmente realizo Usualmente no realizo Nunca realizo
			¿Inspecciona usted visualmente el insumo antes de empaquetarlo para enviarlo a esterilización?	Siempre lo inspecciono Usualmente lo inspecciono Ocasionalmente lo inspecciono Usualmente no lo inspecciono Nunca lo inspecciono
			¿Utiliza usted un envoltorio compatible con	Siempre lo utilizo Usualmente lo utilizo Ocasionalmente lo utilizo

Los riesgos para el paciente quirúrgico asociados al reprocesamiento de lápices de electrobisturí

			el método de esterilización?	Usualmente no lo utilizo Nunca lo utilizo
			¿Utiliza usted un testigo químico compatible con el método de esterilización?	Siempre lo utilizo Usualmente lo utilizo Ocasionalmente lo utilizo Usualmente no lo utilizo Nunca lo utilizo
			¿Con qué frecuencia el área quirúrgica cuenta con disponibilidad de los insumos necesarios para realizar los procesos de acondicionamiento?	Muy frecuentemente Frecuentemente Ocasionalmente Nunca
			¿Considera que el reprocesamiento de lápices de electrobisturí forma parte de sus funciones?	Si considero No considero
		Trazabilidad	¿El centro quirúrgico cuenta con normativas que regulen la cantidad máxima de reprocesamientos permitidos?	Si cuenta No cuenta
			¿El centro quirúrgico dispone de un método de trazabilidad?	Si dispone No dispone

Instrumento de recolección de datos. Ver anexo 2.

Diseño Metodológico

Tipo de estudio: De enfoque cualitativo, descriptivo, prospectivo, transversal, no probabilístico y accidental.

Área de estudio: Quirófano de importante hospital público de la Provincia de Buenos Aires.

Universo: Todos los técnicos y licenciados en Instrumentación Quirúrgica de un importante hospital público de la Provincia de Buenos Aires, diciembre 2025.

Muestra: 28 técnicos y licenciados en instrumentación quirúrgica de un importante hospital público de la Provincia de Buenos Aires, diciembre 2025.

Unidad de análisis: Cada uno de los 28 técnicos y licenciados en instrumentación quirúrgica de un importante hospital público de la Provincia de Buenos Aires, diciembre 2025.

Criterios de inclusión: Técnicos en instrumentación quirúrgica de un importante hospital público de la Provincia de Buenos Aires, diciembre 2025.

Licenciados en instrumentación quirúrgica de un importante hospital público de la Provincia de Buenos Aires, diciembre 2025.

Criterios de exclusión: Jefes de quirófano de un importante hospital público de la Provincia de Buenos Aires, diciembre 2025.

Personal de servicios generales de un importante hospital público de la Provincia de Buenos Aires, diciembre 2025.

Médicos cirujanos de un importante hospital público de la Provincia de Buenos Aires, diciembre 2025.

Médicos anestesiólogos de un importante hospital público de la Provincia de Buenos Aires, diciembre 2025.

Técnicos en anestesia de un importante hospital público de la Provincia de Buenos Aires, diciembre 2025.

Técnicos en imágenes de un importante hospital público de la Provincia de Buenos Aires, diciembre 2025.

Los riesgos para el paciente quirúrgico asociados al reprocesamiento de lápices de electrobisturí

Muestreo: No probabilístico y accidental.

Método de recolección de datos: Cuestionario anónimo, cerrado, dicotómico y de respuestas múltiples.

Plan de tabulación y análisis: Realización de tablas de frecuencias y gráficos.

Análisis de resultados: tablas y gráficos (f, % y moda)

Tabla N°1: Distribución de frecuencias de edad según los técnicos y licenciados en instrumentación quirúrgica de importante hospital público de la Provincia de Buenos Aires, en diciembre 2025.

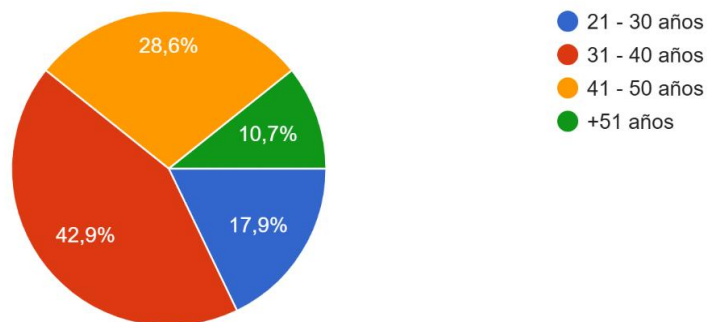
Edad	Cantidad	f	f_1
21-30 años	5	5	0,1785
31-40 años	12	12	0,4285
41-50 años	8	8	0,2857
51 o más años	3	3	0,1071
TOTAL	28	28	

Fuente: elaboración propia

Gráfico N°1: Distribución de porcentajes de edad según los técnicos y licenciados en instrumentación quirúrgica de importante hospital público de la Provincia de Buenos Aires, en diciembre 2025.

Edad

28 respuestas

**Análisis**

21-30 años: 17,9%

31-40 años: 42,9%

41-50 años: 28,6%

+51 años: 10,7%

Los riesgos para el paciente quirúrgico asociados al reprocesamiento de lápices de electrobisturí

Tabla N°2: Distribución de frecuencias de sexo según los técnicos y licenciados en instrumentación quirúrgica de importante hospital público de la Provincia de Buenos Aires, en diciembre 2025.

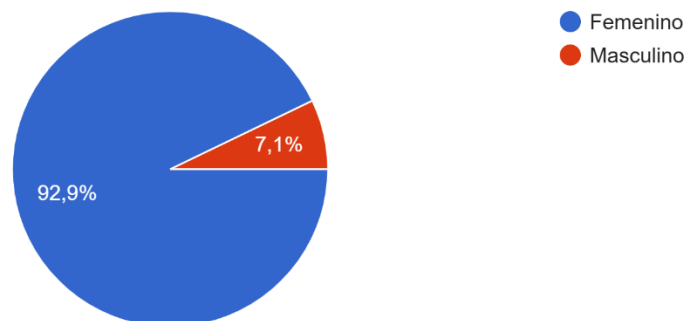
Sexo	Cantidad	f	f_1
Femenino	26	26	0,9285
Masculino	2	2	0,0714
TOTAL	28	28	

Fuente: elaboración propia

Gráfico N°2: Distribución de porcentajes de sexo según los técnicos y licenciados en instrumentación quirúrgica de importante hospital público de la Provincia de Buenos Aires, en diciembre 2025.

Sexo

28 respuestas



Análisis

Femenino: 92,9%

Masculino: 7,1%

Los riesgos para el paciente quirúrgico asociados al reprocesamiento de lápices de electrobisturí

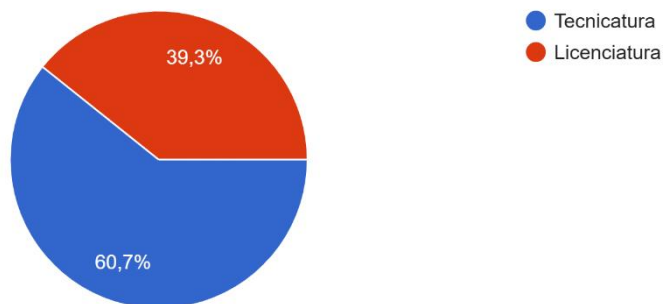
Tabla N°3: Distribución de frecuencias de nivel académico según los técnicos y licenciados en instrumentación quirúrgica de importante hospital público de la Provincia de Buenos Aires, en diciembre 2025.

Nivel académico	Cantidad	f	f_1
Tecnicatura	17	17	0,6071
Licenciatura	11	11	0,3928
TOTAL	28	28	

Fuente: elaboración propia

Gráfico N°3: Distribución de porcentajes de nivel académico según los técnicos y licenciados en instrumentación quirúrgica de importante hospital público de la Provincia de Buenos Aires, en diciembre 2025.

Nivel académico
28 respuestas



Análisis

Tecnatura: 60,7%

Licenciatura: 39,3%

Los riesgos para el paciente quirúrgico asociados al reprocesamiento de lápices de electrobisturí

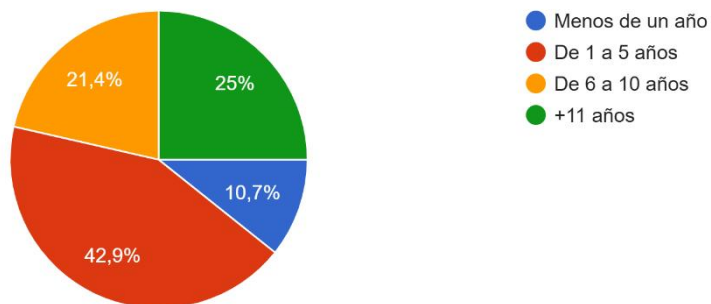
Tabla N°4: Distribución de frecuencias de antigüedad según los técnicos y licenciados en instrumentación quirúrgica de importante hospital público de la Provincia de Buenos Aires, en diciembre 2025.

Antigüedad	Cantidad	f	f_1
Menos de un año	3	3	0,1071
De 1 a 5 años	12	12	0,4285
De 6 a 10 años	6	6	0,2142
+11 años	7	7	0,25
TOTAL	28	28	

Fuente: elaboración propia

Gráfico N°4: Distribución de porcentajes de antigüedad según los técnicos y licenciados en instrumentación quirúrgica de importante hospital público de la Provincia de Buenos Aires, en diciembre 2025.

Antigüedad
28 respuestas



Análisis

Menos de 1 año: 10,7%

De 1 a 5 años: 42,9%

De 6 a 10 años: 21,4%

+11 años: 25%

Los riesgos para el paciente quirúrgico asociados al reprocesamiento de lápices de electrobisturí

Tabla N°5: Distribución de frecuencias de registro de infecciones asociadas al reprocesamiento según los técnicos y licenciados en instrumentación quirúrgica de importante hospital público de la Provincia de Buenos Aires, en diciembre 2025.

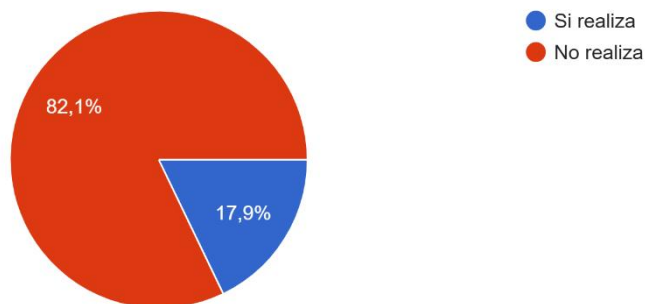
Registro de infecciones	Cantidad	f	f_1
Si realiza	5	5	0,1785
No realiza	23	23	0,8214
TOTAL	28	28	

Fuente: elaboración propia

Gráfico N°5: Distribución de porcentajes de registro de infecciones asociadas a reprocesamiento según los técnicos y licenciados en instrumentación quirúrgica de importante hospital público de la Provincia de Buenos Aires, en diciembre 2025.

¿El área quirúrgica realiza un registro de casos asociados a infección por reprocesamiento?

28 respuestas



Análisis

Si realiza: 17,9%

No realiza: 82,1%

Tabla N°6: Distribución de frecuencias de inspección de residuos biológicos visibles según los técnicos y licenciados en instrumentación quirúrgica de importante hospital público de la Provincia de Buenos Aires, en diciembre 2025.

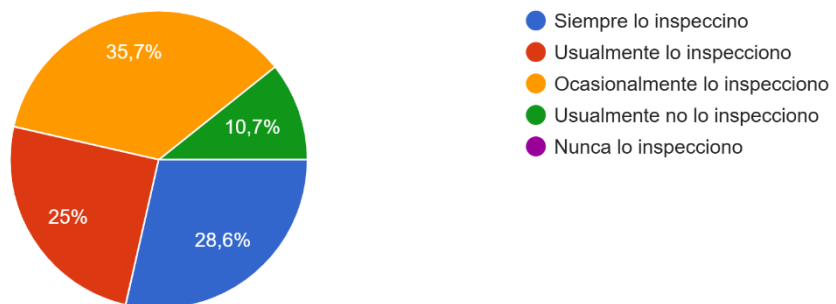
Inspección de residuos biológicos	Cantidad	f	f_1
Siempre lo inspecciono	8	8	0,2857
Usualmente lo inspecciono	7	7	0,25
Ocasionalmente lo inspecciono	10	10	0,3571
Usualmente no lo inspecciono	3	3	0,1071
Nunca lo inspecciono	0	0	0
TOTAL	28	28	

Fuente: elaboración propia

Gráfico N°6: Distribución de porcentajes de inspección de residuos biológicos visibles según los técnicos y licenciados en instrumentación quirúrgica de importante hospital público de la Provincia de Buenos Aires, en diciembre 2025.

¿Usted inspecciona la presencia de residuos biológicos visibles en el lápiz?

28 respuestas



Análisis

Siempre lo inspecciono: 26,6%

Usualmente lo inspecciono: 25

Ocasionalmente lo inspecciono: 35,7%

Usualmente no lo inspecciono: 10,7%

Nunca lo inspecciono

Tabla N°7: Distribución de frecuencias de pruebas de verificación de seguridad eléctrica según los técnicos y licenciados en instrumentación quirúrgica de importante hospital público de la Provincia de Buenos Aires, en diciembre 2025.

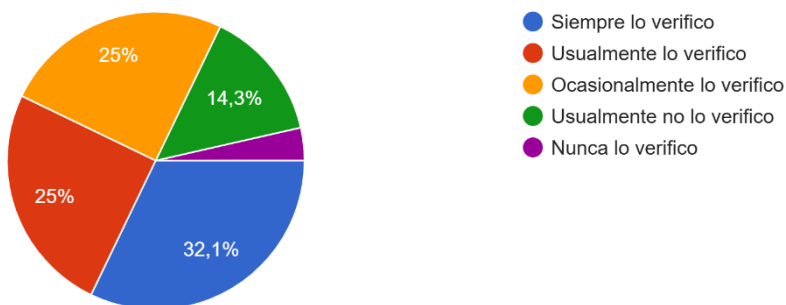
Verificación de seguridad eléctrica	Cantidad	f	f_1
Siempre lo efectúo	9	9	0,3214
Usualmente lo efectúo	6	6	0,2142
Ocasionalmente lo efectúo	8	8	0,2857
Usualmente no lo efectúo	4	4	0,1428
Nunca lo inspecciono	0	0	0
TOTAL	28	28	

Fuente: elaboración propia

Gráfico N°7: Distribución de porcentajes de pruebas de verificación de seguridad eléctrica según técnicos y licenciados en instrumentación quirúrgica de importante hospital público de la Provincia de Buenos Aires, en diciembre 2025.

¿Verifica usted la integridad física del lápiz de electrobisturí?

28 respuestas



Análisis

Siempre lo verifico: 32,1%

Usualmente lo verifico: 25%

Ocasionalmente lo verifico: 25%

Usualmente no lo verifico: 14,3%

Nunca lo verifico: 3,6%

Los riesgos para el paciente quirúrgico asociados al reprocesamiento de lápices de electrobisturí

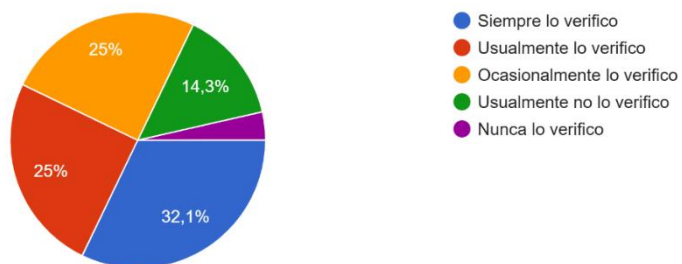
Tabla N°8: Distribución de frecuencias de verificación de la integridad física del lápiz de electrobisturí según los técnicos y licenciados en instrumentación quirúrgica de importante hospital público de la Provincia de Buenos Aires, en diciembre 2025.

Verificación de integridad del lápiz	Cantidad	f	f_1
Siempre lo verifico	9	9	0,3214
Usualmente lo verifico	7	7	0,25
Ocasionalmente lo verifico	7	7	0,25
Usualmente no lo verifico	4	4	0,1428
Nunca lo verifico	1	1	0,0357
TOTAL	28	28	

Fuente: elaboración propia

Gráfico N°8: Distribución de porcentajes de verificación de la integridad física del lápiz de electrobisturí según los técnicos y licenciados en instrumentación quirúrgica de importante hospital público de la Provincia de Buenos Aires, en diciembre 2025.

¿Verifica usted la integridad física del lápiz de electrobisturí?
28 respuestas



Análisis

Siempre lo verifico: 32,1%

Usualmente lo verifico: 25%

Ocasionalmente lo verifico: 25%

Usualmente no lo verifico: 14,3%

Nunca lo verifico: 3,6%

Tabla N°9: Distribución de frecuencias de verificación de integridad del cable del electrobisturí según los técnicos y licenciados en instrumentación quirúrgica de importante hospital público de la Provincia de Buenos Aires, en diciembre 2025.

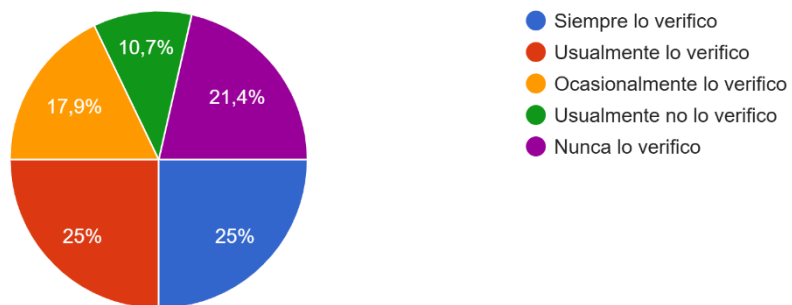
Verificación de integridad del cable	Cantidad	f	f_1
Siempre lo verifico	7	7	0,25
Usualmente lo verifico	7	7	0,25
Ocasionalmente lo verifico	5	5	0,1785
Usualmente no lo verifico	3	3	0,1071
Nunca lo verifico	6	6	0,2142
TOTAL	28	28	

Fuente: elaboración propia

Gráfico N°9: Distribución de porcentajes de verificación de integridad del cable del electrobisturí según los técnicos y licenciados en instrumentación quirúrgica de importante hospital público de la Provincia de Buenos Aires, en diciembre 2025.

¿Verifica usted la integridad física del cable del lápiz de electrobisturí?

28 respuestas



Análisis

Siempre lo verifico: 25%

Usualmente lo verifico: 25%

Ocasionalmente lo verifico: 17,9%

Usualmente no lo verifico: 10,7%

Nunca lo verifico: 21,4%

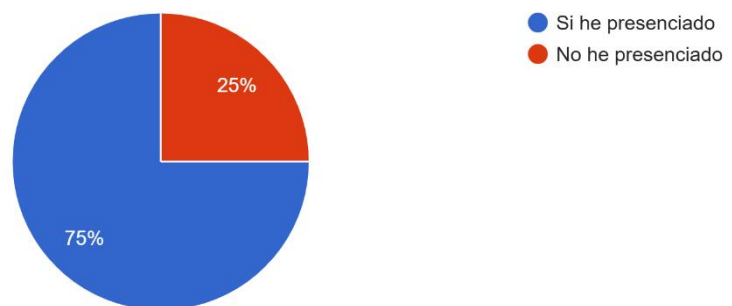
Tabla N°10: Distribución de frecuencias de presencia de fallos eléctricos durante un procedimiento según los técnicos y licenciados en instrumentación quirúrgica de importante hospital público de la Provincia de Buenos Aires, en diciembre 2025.

Fallos eléctricos	Cantidad	f	f_1
Si he presenciado	21	21	0,75
No he presenciado	7	7	0,25
TOTAL	28	28	

Fuente: elaboración propia

Gráfico N°10: Distribución de porcentajes de presencia de fallos eléctricos durante un procedimiento según los técnicos y licenciados en instrumentación quirúrgica de importante hospital público de la Provincia de Buenos Aires, en diciembre 2025.

¿Alguna vez usted ha presenciado algún fallo eléctrico durante un procedimiento?
28 respuestas



Análisis

Si he presenciado: 75%

No he presenciado: 25%

Tabla N°11: Distribución de frecuencias de registro de eventos adversos ante una falla según los técnicos y licenciados en instrumentación quirúrgica de importante hospital público de la Provincia de Buenos Aires, en diciembre 2025.

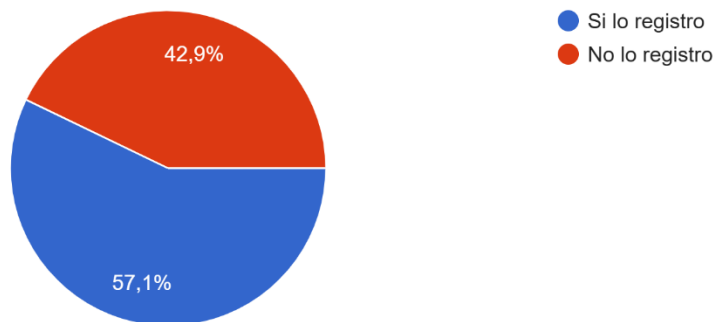
Registro de evento adverso ante una falla	Cantidad	f	f_1
Si lo registro	16	16	0,5714
No lo registro	12	12	0,4286
TOTAL	28	28	

Fuente: elaboración propia

Gráfico N°11: Distribución de porcentajes de registro de eventos adversos ante una falla según los técnicos y licenciados en instrumentación quirúrgica de importante hospital público de la Provincia de Buenos Aires, en diciembre 2025.

¿Realiza usted el registro de un evento adverso en caso de que un dispositivo falle durante un procedimiento?

28 respuestas



Análisis

Si lo registro: 57,1%

No lo registro: 42,9%

Tabla N°12: Distribución de frecuencias de demora de inicio de cirugía por falla según los técnicos y licenciados en instrumentación quirúrgica de importante hospital público de la Provincia de Buenos Aires, en diciembre 2025.

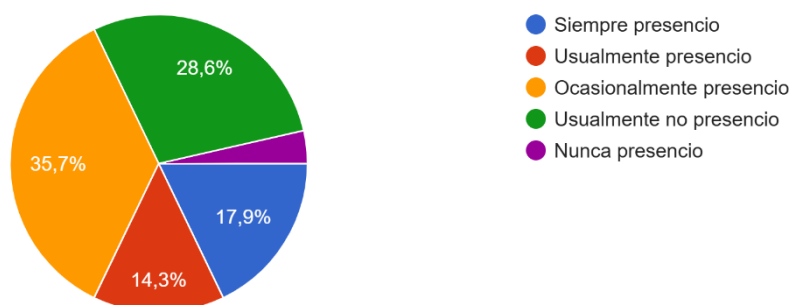
Demora de inicio de cirugía por falla	Cantidad	f	f_1
Siempre presencio	5	5	0,1786
Usualmente presencio	4	4	0,1428
Ocasionalmente presencio	10	10	0,3571
Usualmente no presencio	8	8	0,2857
Nunca presencio	1	1	0,0357
TOTAL	28	28	

Fuente: elaboración propia

Gráfico N°12: Distribución de porcentajes de demora de inicio de cirugía por falla según los técnicos y licenciados en instrumentación quirúrgica de importante hospital público de la Provincia de Buenos Aires, en diciembre 2025.

¿Presenció usted una demora en el inicio de un procedimiento quirúrgico por falla eléctrica del lápiz de electrobisturí?

28 respuestas



Análisis

Siempre presencio: 17,9%

Usualmente presencio: 14,3%

Ocasionalmente presencio: 35,7%

Usualmente no presencio: 28,6%

Nunca presencio: 3,6%

Tabla N°13: Distribución de frecuencias de detección de lesión térmica adyacente al sitio quirúrgico según los técnicos y licenciados en instrumentación quirúrgica de importante hospital público de la Provincia de Buenos Aires, en diciembre 2025.

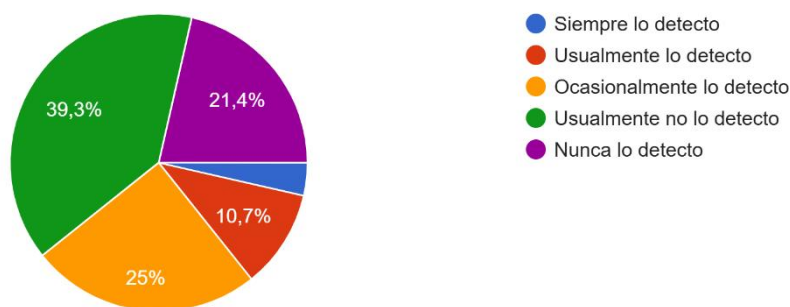
Lesión térmica adyacente al sitio quirúrgico	Cantidad	f	f_1
Siempre lo detecto	1	1	0,0357
Usualmente lo detecto	3	3	0,1071
Ocasionalmente lo detecto	7	7	0,25
Usualmente no lo detecto	11	11	0,3928
Nunca lo detecto	6	6	0,2142
TOTAL	28	28	

Fuente: elaboración propia

Gráfico N°13: Distribución de porcentajes de detección de lesión térmica adyacente al sitio quirúrgico según los técnicos y licenciados en instrumentación quirúrgica de importante hospital público de la Provincia de Buenos Aires, en diciembre 2025.

¿Detectó usted una lesión térmica en tejidos adyacentes al sitio quirúrgico?

28 respuestas



Análisis

Siempre lo detecto: 3,6%

Usualmente lo detecto: 10,7%

Ocasionalmente lo detecto: 25%

Usualmente no lo detecto: 39,3%

Nunca lo detecto: 21,4%

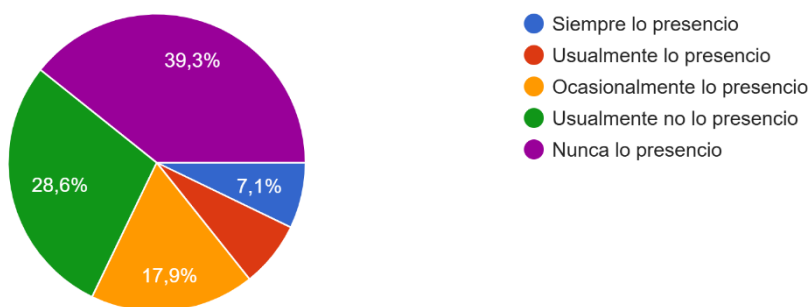
Tabla N°14: Distribución de frecuencias de activación espontánea del lápiz de electrobisturí según los técnicos y licenciados en instrumentación quirúrgica de importante hospital público de la Provincia de Buenos Aires, en diciembre 2025.

Activación espontánea del lápiz de electrobisturí	Cantidad	f	f_1
Siempre lo presencio	2	2	0,0714
Usualmente lo presencio	2	2	0,0714
Ocasionalmente lo presencio	5	5	0,1785
Usualmente no lo presencio	8	8	0,2857
Nunca lo presencio	11	11	0,3928
TOTAL	28	28	

Fuente: elaboración propia

Gráfico N°14: Distribución de porcentajes de activación espontánea del lápiz de electrobisturí según los técnicos y licenciados en instrumentación quirúrgica de importante hospital público de la Provincia de Buenos Aires, en diciembre 2025.

¿En alguna ocasión usted presenció la activación espontánea del lápiz de electrobisturí?
28 respuestas



Análisis

Siempre lo presencio: 7,1%

Usualmente lo presencio: 7,1%

Ocasionalmente lo presencio: 17,9%

Usualmente no lo presencio: 28,6%

Nunca lo presencio: 39,3%

Los riesgos para el paciente quirúrgico asociados al reprocesamiento de lápices de electrobisturí

Tabla N°15: Distribución de frecuencias de retiro del lápiz del campo quirúrgico según los técnicos y licenciados en instrumentación quirúrgica de importante hospital público de la Provincia de Buenos Aires, en diciembre 2025.

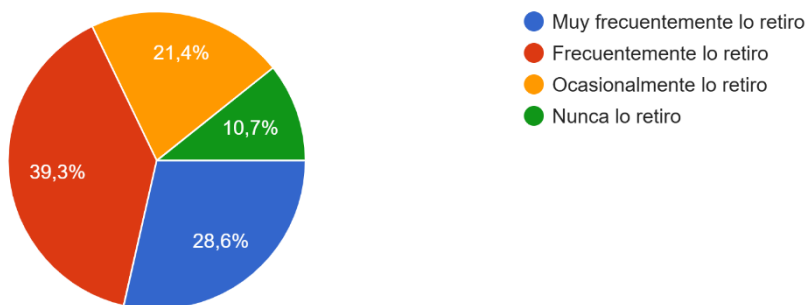
Retiro del campo quirúrgico	Cantidad	f	f_1
Muy frecuentemente lo retiro	8	8	0,2857
Frecuentemente lo retiro	11	11	0,3928
Ocasionalmente lo retiro	6	6	0,2142
Nunca lo retiro	3	3	0,1071
TOTAL	28	28	

Fuente: elaboración propia

Gráfico N°15: Distribución de porcentajes de retiro del lápiz del campo quirúrgico según los técnicos y licenciados en instrumentación quirúrgica de importante hospital público de la Provincia de Buenos Aires, en diciembre 2025.

¿Cuál es la frecuencia con la que usted retira el lápiz de electrobisturí del campo quirúrgico durante un procedimiento?

28 respuestas



Análisis

Muy frecuentemente lo retiro: 28,6%

Frecuentemente lo retiro: 39,3%

Ocasionalmente lo retiro: 21,4%

Nunca lo retiro: 10,7%

Tabla N°16: Distribución de frecuencias de realización de limpieza mecánica previo a esterilización según los técnicos y licenciados en instrumentación quirúrgica de importante hospital público de la Provincia de Buenos Aires, en diciembre 2025.

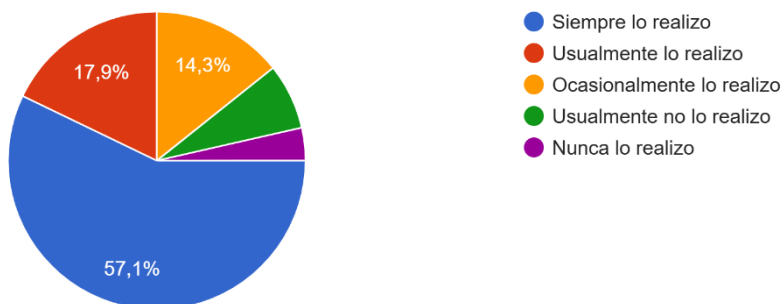
Limpieza mecánica previo a esterilización	Cantidad	f	f_1
Siempre lo realizo	16	16	0,5714
Usualmente lo realizo	5	5	0,1785
Ocasionalmente lo realizo	4	4	0,1428
Usualmente no lo realizo	2	2	0,0714
Nunca lo realizo	1	1	0,0357
TOTAL	28	28	

Fuente: elaboración propia

Gráfico N°16: Distribución de porcentajes de realización de limpieza mecánica previo a esterilización según los técnicos y licenciados en instrumentación quirúrgica de importante hospital público de la Provincia de Buenos Aires, en diciembre 2025.

¿Realiza usted limpieza mecánica previo a la esterilización del insumo?

28 respuestas



Análisis

Siempre lo realizo: 57,1%

Usualmente lo realizo: 17,9%

Ocasionalmente lo realizo: 14,3%

Usualmente no lo realizo: 7,1%

Nunca lo realizo: 3,6%

Tabla N°17: Distribución de frecuencias de realización de limpieza química previo a esterilización según los técnicos y licenciados en instrumentación quirúrgica de importante hospital público de la Provincia de Buenos Aires, en diciembre 2025.

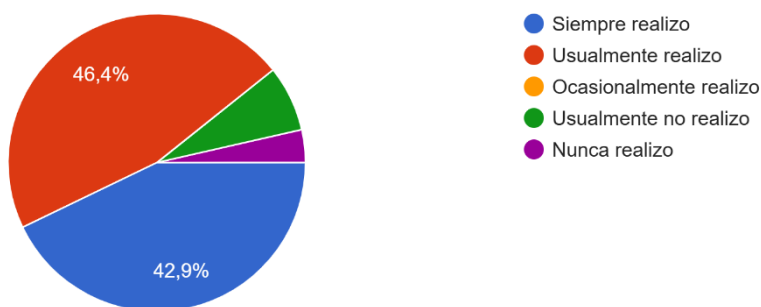
Limpieza química previo a esterilización	Cantidad	f	f_1
Siempre realizo	12	12	0,4285
Usualmente realizo	13	13	0,4642
Ocasionalmente realizo	0	0	0
Usualmente no realizo	2	2	0,0714
Nunca realizo	1	1	0,0357
TOTAL	28	28	

Fuente: elaboración propia

Gráfico N°17: Distribución de porcentajes de realización de limpieza química previo a esterilización según los técnicos y licenciados en instrumentación quirúrgica de importante hospital público de la Provincia de Buenos Aires, en diciembre 2025.

¿Realiza usted limpieza química previo a la esterilización del insumo?

28 respuestas



Análisis

Siempre realizo: 42,9%

Usualmente realizo: 46,4%

Ocasionalmente realizo: 0%

Usualmente no realizo: 7,1%

Nunca realizo: 3,6%

Los riesgos para el paciente quirúrgico asociados al procesamiento de lápices de electrobisturí

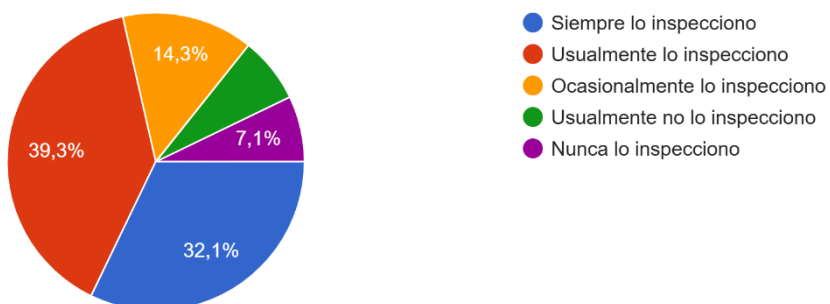
Tabla N°18: Distribución de frecuencias de inspección visual según técnicos y licenciados en instrumentación quirúrgica de importante hospital público de la Provincia de Buenos Aires, en diciembre 2025.

Inspección visual	Cantidad	f	f_1
Siempre lo inspecciono	9	9	0,3214
Usualmente lo inspecciono	11	11	0,3928
Ocasionalmente lo inspecciono	4	4	0,1428
Usualmente no lo inspecciono	2	2	0,0714
Nunca lo inspecciono	2	2	0,0714
TOTAL	28	28	

Fuente: elaboración propia

Gráfico N°18: Distribución de porcentajes de inspección visual según técnicos y licenciados en instrumentación quirúrgica de importante hospital público de la Provincia de Buenos Aires, en diciembre 2025.

¿Inspecciona usted visualmente el insumo antes de empaquetarlo para enviarlo a esterilización?
28 respuestas



Análisis

Siempre lo inspecciono: 32,1%

Usualmente lo inspecciono: 39,3%

Ocasionalmente lo inspecciono: 14,3%

Usualmente no lo inspecciono: 7,1%

Nunca lo inspecciono: 7,1%

Tabla N°19: Distribución de frecuencias de uso de envoltorio compatible según los técnicos y licenciados en instrumentación quirúrgica de importante hospital público de la Provincia de Buenos Aires, en diciembre 2025.

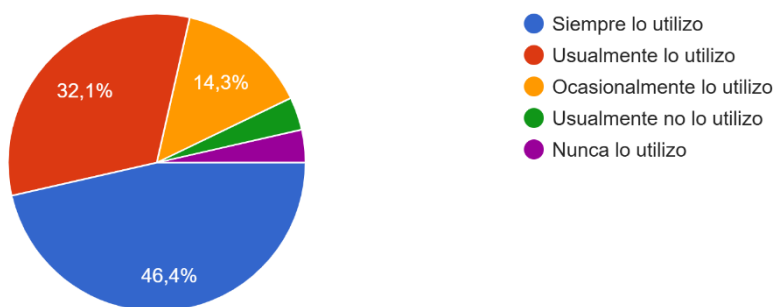
Uso de envoltorio compatible	Cantidad	f	f_1
Siempre lo utilizo	13	13	0,4642
Usualmente lo utilizo	9	9	0,3214
Ocasionalmente lo utilizo	4	4	0,1428
Usualmente lo utilizo	1	1	0,0357
Nunca lo utilizo	1	1	0,0357
TOTAL	28	28	

Fuente: elaboración propia

Gráfico N°19: Distribución de porcentajes de uso de envoltorio compatible según los técnicos y licenciados en instrumentación quirúrgica de importante hospital público de la Provincia de Buenos Aires, en diciembre 2025.

¿Utiliza usted un envoltorio compatible con el método de esterilización?

28 respuestas



Análisis

Siempre lo utilizo: 46,4%

Usualmente lo utilizo: 32,1%

Ocasionalmente lo utilizo: 14,3%

Usualmente no lo utilizo: 3,6%

Nunca lo utilizo: 3,6%

Tabla N°20: Distribución de frecuencias de uso de testigo químico compatible según los técnicos y licenciados en instrumentación quirúrgica de importante hospital público de la Provincia de Buenos Aires, en diciembre 2025.

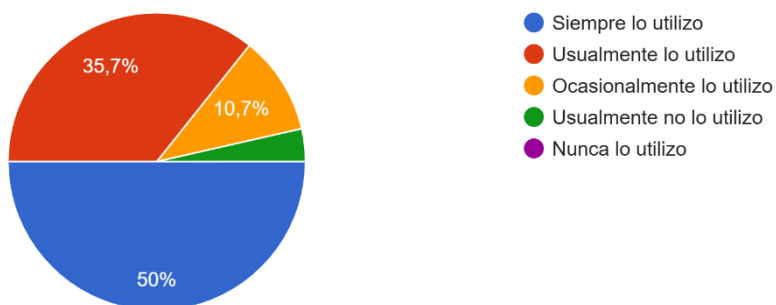
Uso de testigo químico compatible	Cantidad	f	f_1
Siempre lo utilizo	14	14	0,5
Usualmente lo utilizo	10	10	0,3571
Ocasionalmente lo utilizo	3	3	0,375
Usualmente lo utilizo	1	1	0,0357
Nunca lo utilizo	0	0	0
TOTAL	28	28	

Fuente: elaboración propia

Gráfico N°20: Distribución de porcentajes de uso de testigo compatible según los técnicos y licenciados en instrumentación quirúrgica de importante hospital público de la Provincia de Buenos Aires, en diciembre 2025.

¿Utiliza usted un testigo químico compatible con el método de esterilización?

28 respuestas



Análisis

Siempre lo utilizo: 50%

Usualmente lo utilizo: 35,7%

Ocasionalmente lo utilizo: 10,7%

Usualmente no lo utilizo: 3,6%

Nunca lo utilizo: 0%

Los riesgos para el paciente quirúrgico asociados al reprocesamiento de lápices de electrobisturí

Tabla N°21: Distribución de frecuencias de disponibilidad de insumos según los técnicos y licenciados en instrumentación quirúrgica de importante hospital público de la Provincia de Buenos Aires, en diciembre 2025.

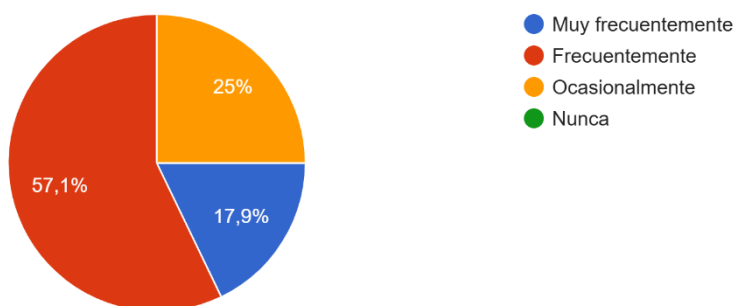
Disponibilidad de insumos	Cantidad	f	f_1
Muy frecuentemente	5	5	0,1785
Frecuentemente	16	16	0,5714
Ocasionalmente	7	7	0,25
Nunca	0	0	0
TOTAL	28	28	

Fuente: elaboración propia

Gráfico N°21 Distribución de porcentajes de disponibilidad de insumos según los técnicos y licenciados en instrumentación quirúrgica de importante hospital público de la Provincia de Buenos Aires, en diciembre 2025.

¿Con qué frecuencia el área quirúrgica cuenta con disponibilidad de los insumos necesarios para realizar los procesos de acondicionamiento?

28 respuestas



Análisis

Muy frecuentemente: 17,9%

Frecuentemente: 57,1%

Ocasionalmente: 25%

Nunca: 0%

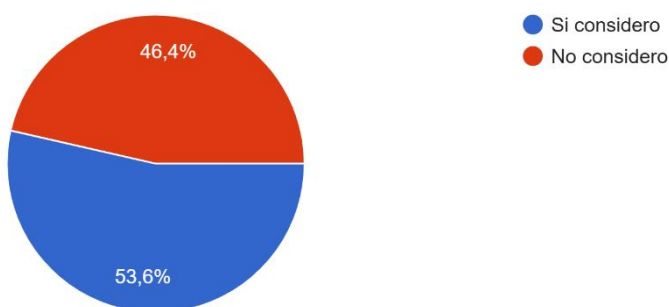
Tabla N°22: Distribución de frecuencias de reprocesamiento forma parte de las funciones del instrumentador según los técnicos y licenciados en instrumentación quirúrgica de importante hospital público de la Provincia de Buenos Aires, en diciembre 2025.

Reprocesamiento forma parte de las funciones del instrumentador	Cantidad	f	f_1
Si considero	15	15	0,5357
No considero	13	13	0,4643
TOTAL	28	28	

Fuente: elaboración propia

Gráfico N°22: Distribución de porcentajes de reprocesamiento forma parte de las funciones del instrumentador según los técnicos y licenciados en instrumentación quirúrgica de importante hospital público de la Provincia de Buenos Aires, en diciembre 2025.

¿Considera que el reprocesamiento de lápices de electrobisturí forma parte de sus funciones?
28 respuestas



Análisis

Si considero: 53,6%

No considero: 46,4%

Los riesgos para el paciente quirúrgico asociados al reprocesamiento de lápices de electrobisturí

Tabla N°23: Distribución de frecuencias de límite máximo de reprocesamientos según los técnicos y licenciados en instrumentación quirúrgica de importante hospital público de la Provincia de Buenos Aires, en diciembre 2025.

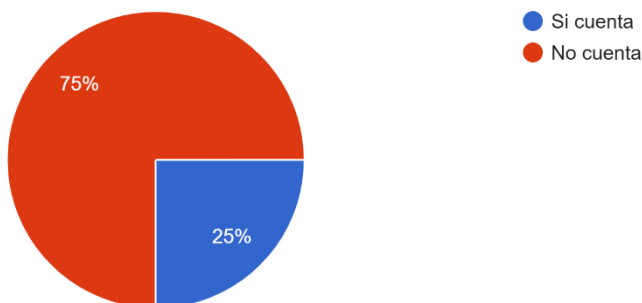
Límite máximo de reprocesamientos	Cantidad	f	f_1
Si cuenta	7	7	0,25
No cuenta	21	21	0,75
TOTAL	28	28	

Fuente: elaboración propia

Gráfico N°23: Distribución de porcentajes de límite máximo de reprocesamientos según los técnicos y licenciados en instrumentación quirúrgica de importante hospital público de la Provincia de Buenos Aires, en diciembre 2025.

¿El centro quirúrgico cuenta con normativas que regulen la cantidad máxima de reprocesamientos permitidos?

28 respuestas



Análisis

Si cuenta: 25%

No cuenta: 75%

Los riesgos para el paciente quirúrgico asociados al reprocesamiento de lápices de electrobisturí

Tabla N°24: Distribución de frecuencias de disponen un método de trazabilidad según los técnicos y licenciados en instrumentación quirúrgica de importante hospital público de la Provincia de Buenos Aires, en diciembre 2025.

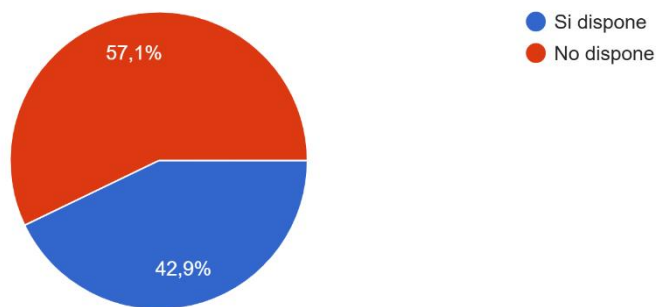
Método de trazabilidad	Cantidad	f	f_1
Si dispone	12	12	0,4285
No dispone	16	16	0,5714
TOTAL	28	28	

Fuente: elaboración propia

Gráfico N°24: Distribución de porcentajes de disponen de un método de trazabilidad según los técnicos y licenciados en instrumentación quirúrgica de importante hospital público de la Provincia de Buenos Aires, en diciembre 2025.

¿El centro quirúrgico dispone de un método de trazabilidad?

28 respuestas



Análisis

Si dispone: 42,9%

No dispone: 57,1%

Conclusión

El presente trabajo tuvo como objetivo analizar los riesgos que el reprocesamiento de los lápices de electrobisturí representa para el paciente quirúrgico. En una primera instancia se identificaron los riesgos inherentes al uso del electrobisturí y, posteriormente, se describieron los riesgos específicos asociados al reprocesamiento, junto con la importancia de garantizar una adecuada trazabilidad del instrumental.

El análisis de los resultados de la encuesta, articulado con el marco teórico, permitió dimensionar la magnitud del problema y evidenció la necesidad de fortalecer los procesos de control dentro del área quirúrgica. Los datos obtenidos muestran que el 75% de los técnicos y licenciados en instrumentación quirúrgica encuestados ha presenciado alguna falla eléctrica durante un procedimiento, mientras que el 25% restante no ha tenido esta experiencia. Asimismo, solo el 57,1% afirma registrar los eventos adversos relacionados con fallas del instrumental, en contraste con el 42,9% que no lo realiza, lo que refleja una importante brecha en la trazabilidad y comunicación de incidentes.

Otro dato relevante es que únicamente el 25% de los encuestados manifestó que su centro quirúrgico cuenta con un límite máximo de reprocesamientos para los lápices de electrobisturí, mientras que el 75% indicó que no existe tal control. Esta ausencia de límites formales puede incrementar la probabilidad de fallas por desgaste del instrumental y constituye un factor de riesgo para el paciente.

Finalmente, los resultados revelan una división casi equitativa respecto a la percepción del rol profesional: el 53,6% considera que el reprocesamiento forma parte de las funciones del instrumentador quirúrgico, mientras que el 46,4% sostiene que no. Esta variabilidad evidencia la falta de claridad institucional y normativa sobre las responsabilidades asignadas, lo que contribuye a la heterogeneidad de prácticas dentro del área quirúrgica.

En conjunto, estos resultados muestran que el reprocesamiento de lápices de electrocirugía continúa siendo una práctica frecuente, pero con importantes vacíos en materia de seguridad, control y regulación interna. La combinación de fallas eléctricas presenciadas, registros incompletos, ausencia de límites de reprocesamiento y roles poco definidos configura un escenario en el que el riesgo para el paciente puede aumentar de manera evitable.

Los riesgos para el paciente quirúrgico asociados al reprocesamiento de lápices de electrobisturí

Por todo lo expuesto, se evidencia la necesidad de fortalecer los protocolos institucionales, revisar los procesos de reprocesamiento y promover lineamientos claros que prioricen la seguridad del paciente, favoreciendo prácticas homogéneas y basadas en estándares actualizados.

Propuesta de mejora

El objetivo de esta propuesta es establecer un sistema simple, económico y altamente efectivo que instaure un límite seguro de reprocesamientos y permita seguir cada lápiz de electrobisturí durante su ciclo de vida, con el fin de minimizar los riesgos eléctricos, mecánicos y microbiológicos para el paciente quirúrgico asociados al reprocesamiento de estos dispositivos médicos.

La propuesta consta de tres ejes fundamentales:

- 1- Un sistema de trazabilidad fácil, rápido y económico que registre cada proceso de reesterilización.
- 2- Un protocolo institucional cuyo fin es definir un circuito operativo del manejo de los lápices de electrobisturí
- 3- Dos guías rápidas que se colocarán en el área de decontaminación: la guía N°1 establecerá las condiciones para descartar un lápiz de electrobisturí mientras que la guía N°2 indicará los pasos para un correcto acondicionamiento del producto médico.

Estos elementos en conjunto forman un circuito eficaz, simple y de fácil acceso que prioriza y asegura la seguridad del paciente quirúrgico.

1-Sistema de trazabilidad



SISTEMA DE TRAZABILIDAD DE LÁPICES DE ELECTROBISTURÍ

El objetivo del presente método es establecer un proceso para realizar un correcto seguimiento del ciclo de vida de los lápices de electrobisturí.

Etapas del proceso

1- Apertura y primer uso

- a) Apertura de un lápiz de electrobisturí estéril para un procedimiento quirúrgico
- b) Uso en cirugía
- c) Decontaminación post procedimiento
- d) Inspección visual y mecánica (integridad del cable y de la carcasa, funcionamiento de la botonera)
- e) Asignación de código interno individual con tinta indeleble resistente a procesos de esterilización (LEB-000X)
- f) Marcación de uso N°1 con tinta indeleble resistente a procesos de esterilización
- g) Limpieza mecánica y química (no deben quedar restos biológicos)
- h) Empaquetado y colocación de testigo
- i) Reprocesamiento

2- Reutilización y reprocesamientos sucesivos

- a) Uso de lápiz de electrobisturí reprocesado en cirugía
- b) Decontaminación
- c) Inspección visual y mecánica (integridad del cable y de la carcasa, funcionamiento de la botonera)
- d) Marcación con tinta indeleble de uso (uso N°2 o uso N°3)
- e) Limpieza mecánica y química (no deben quedar restos biológicos)
- f) Empaquetado y colocación de testigo
- g) Reprocesamiento

3- Descarte

El producto debe ser retirado de circulación y descartado según normas vigentes luego de su uso N°3

TC

Tatiana Cachón
SISTEMA DE TRAZABILIDAD DE LÁPICES DE ELECTROBISTURÍ

Consideraciones:

- La marca con tinta indeleble debe ser legible, visible y no prestar a confusión, preferentemente en el extremo proximal del mango del lápiz de electrobisturí.
- En caso de hallarse un daño o mal funcionamiento en cualquiera de los pasos del circuito el producto debe descartarse inmediatamente, independientemente del número de reprocesamientos.

2-Procedimiento

TC

Documento	Proceso	Código	Revisión	Emisión
Circuito del lápiz de electrobisturí	Reprocesamiento	XX00	01	01/12/25

1. Objetivo

Establecer un protocolo para el uso de lápices de electrobisturí

2. Aplicación

A todo el personal involucrado en el reprocesamiento de lápices de electrobisturí

3. Documentos de referencia

Norma ISO 9001

4. Glosario

IQ: Instrumentador quirúrgico

PQ: Procedimiento quirúrgico

Tec.: Técnico/a

DM: Dispositivo médico

5. Responsabilidades del procedimiento

Responsabilidad general: Jefatura de quirófano y jefatura de esterilización.

Personal involucrado: Técnicos y licenciados en instrumentación quirúrgica y técnicos en esterilización.

TC

Documento	Proceso	Código	Revisión	Emisión
Circuito del lápiz de electrobisturí	Reprocesamiento	XX00	01	01/12/25

6. Desarrollo

Paso	Detalle	Responsabilidad
1	Apertura de un lápiz de electrobisturí nuevo	IQ circulante
2	Comprobación del funcionamiento	IQ actuante
3	Uso del dispositivo durante PQ	Cirujano – ayudantes
4	Decontaminación	IQ actuante
5	Inspección visual y de funcionamiento del DM	IQ actuante
6	Limpieza química + mecánica	Tec esterilización
7	Marcar el mango del DM con tinta indeleble	Tec esterilización
8	Empaquetado con testigo compatible	Tec esterilización
9	Reprocesamiento compatible	Tec esterilización
10	Apertura del DM para procedimiento quirúrgico	IQ circulante
11	Comprobación del funcionamiento	IQ actuante
12a	Si su funcionamiento no es adecuado: desechar y registrar evento adverso	IQ actuante
12b	Si su funcionamiento es adecuado: uso del dispositivo durante PQ	Cirujano – ayudantes
13	Repetir ciclo de reprocesamiento hasta que el DM contenga 3 marcas en su mango	IQ actuante + tec esterilización
14	Una vez que el dispositivo contenga 3 marcas desechar, sin importar que su funcionamiento y estado físico sean óptimos	IQ actuante – IQ circulante

TC

Documento	Proceso	Código	Revisión	Emisión
Circuito del lápiz de electrobisturí	Reprocesamiento	XX00	01	01/12/25

7. Documentación asociada

- Check-list quirúrgico
- Registro de eventos adversos (si aplica)

8. Control de cambios

Breve descripción de los cambios que a futuro podrían realizarse al documento. (Detalle de modificaciones, fecha, revisión, responsables etc.)

3-Guía rápida N1: Cuándo descartar un lápiz de electrobisturí.

¿CUÁNDO DEBEMOS DESCARTAR EL LÁPIZ DE ELECTROBISTURÍ?



- ★ Botonera dañada
- ★ Cable dañado
- ★ Carcasa plástica dañada
- ★ Luego del tercer uso



4-Guía rápida N°2: Cómo acondicionar el lápiz de electrobisturí.

¿CÓMO DEBEMOS ACONDICIONAR EL LÁPIZ DE ELECTROBISTURÍ

- ★ Decontaminación con producto químico
- ★ Inspección visual
- ★ Limpieza mecánica minuciosa: Asegurarse que no queden restos de material biológico
- ★ Secado exhaustivo
- ★ Testigo y empaquetado compatibles



Consideraciones éticas

El presente trabajo se desarrolló respetando los principios éticos fundamentales de la investigación en salud: respeto por las personas, beneficencia y justicia, conforme a los lineamientos del Código de Ética de la Asociación Médica Mundial (Declaración de Helsinki) y a las normas nacionales vigentes.

Dado que la investigación no involucró intervención directa con pacientes, sino el análisis de información de carácter académico y datos de dominio público, no se consideró necesario requerir autorización de un comité de ética hospitalario. No obstante, se garantizó en todo momento la confidencialidad de la información, evitando la inclusión de datos personales que pudieran permitir la identificación de individuos o instituciones.

El instrumento de recolección de datos fue administrado de manera voluntaria, garantizando el consentimiento informado implícito de los participantes, quienes fueron previamente informados sobre los objetivos del estudio, la finalidad académica de los resultados y la utilización anónima de las respuestas.

Asimismo, se respetaron los principios establecidos en la Ley Nacional N.º 25.326 de Protección de los Datos Personales, la Ley N.º 26.529 de Derechos del Paciente, Historia Clínica y Consentimiento Informado, y las disposiciones del Comité de Bioética de la Universidad Abierta Interamericana.

Finalmente, se declara que el presente trabajo es de autoría original, no contiene plagio y fue elaborado exclusivamente con fines académicos, respetando la propiedad intelectual según la Ley N.º 11.723 de Derechos de Autor.

Agradecimientos

A mi madre y a mis hermanos, por creer siempre en mí y acompañarme en este arduo camino. A mi queridísimo amigo Sebastián, quien desde que ingresó en mi vida me colmó de buenas energías y de un apoyo invaluable.

A mi fiel compañera Aisha, que estuvo a mi lado en tantas jornadas —días y noches— de estudio interminable.

A mis amigos que siempre me alentaron a seguir adelante y a no bajar los brazos cuando el camino se volvió sinuoso.

Y a cada persona que conocí en este recorrido académico, dentro y fuera de la facultad, porque todos aportaron su grano de arena y festejaron cada avance conmigo.

Simplemente, gracias.

Referencias Bibliográficas:

1. **Organización Mundial de la Salud. Marco conceptual de la Clasificación Internacional para la Seguridad del Paciente [Internet].** Ginebra: OMS; 2009 [citado 2025 jul 11]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/70882>
2. **World Health Organization. Safe surgery saves lives [Internet].** Geneva: WHO; 2009 [citado 2025 jul 11]. Disponible en: <https://www.who.int/initiatives/safe-surgery>
3. **Chivukula R, Pulido L, Menendez J, Singh K. Performance and structural analysis of reprocessed electrosurgical pencils. J Med Devices [Internet].** 2021;15(3):034501. Disponible en: <https://doi.org/10.1115/1.4050744>
4. **Fuller J. Instrumentación quirúrgica: principios y práctica. 5ª ed.** Barcelona: Elsevier; 2010.
5. **Pérez Martínez ML, García-Sánchez JE. Evaluación de la esterilidad en dispositivos médicos reprocesados de un solo uso. Rev Cubana Enfermer [Internet].** 2018 [citado 2025 jul 11];34(3): e1985. Disponible en: <https://scielo.sld.cu>
6. **Ministerio de Salud de Colombia. Evaluación de tecnologías en salud: trazabilidad y reprocesamiento de dispositivos médicos [Internet].** Bogotá: MinSalud; 2021 [citado 2025 jul 11]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co>
7. **Rodríguez LM, Reyes M. Seguridad y efectividad del electrobisturí en procedimientos quirúrgicos. Rev Cirugía Actual [Internet].** 2020 [citado 2025 jul 11];25(2):105–10. Disponible en: <https://www.revciract.org>
8. **Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT). Disposición N.º 6052/2013. Normas para la utilización, procesamiento y/o reprocesamiento de productos médicos [Internet].** Buenos Aires: ANMAT; 2013 sep 16 [citado 2025 jul 11]. Disponible en: <https://www.boletinoficial.gob.ar>
9. **Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT). Disposición N.º 2318/2002. Requisitos esenciales de seguridad y eficacia para productos médicos [Internet].** Buenos Aires: ANMAT; 2002 [citado 2025 jul 11]. Disponible en: <https://www.anmat.gob.ar>

- 10. Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT).** Disposición N.º 3266/2013. Seguimiento postcomercialización de productos médicos [Internet]. Buenos Aires: ANMAT; 2013 [citado 2025 jul 11]. Disponible en: <https://www.anmat.gob.ar>
- 11. García Soler T. Reutilización de dispositivos médicos: beneficios, riesgos y consideraciones éticas.** Rev Ocronos [Internet]. 2024 [citado 2025 abr 22]; VII(7):pág. inicial. Disponible en: <https://ocronos.com>
- 12. Asociación Argentina de Farmacéuticos de Hospital. Posicionamiento sobre el reuso de productos médicos de un solo uso.** Rev AAFH [Internet]. Argentina; 2024 feb 15 [citado 2025 abr 30]. Disponible en: Posicionamiento reuso PMUSU.pdf
- 13. Portal Oficial del Estado Argentino.** Decreto 2505/85; Resolución 255/94 [Internet]. Ministerio de Salud y Acción Social; 1994. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/resoluci%C3%B3n-255-1994-31867/texto>
- 14. Hospitales sin infecciones. Reuso de dispositivos médicos desechables: una práctica con implicaciones éticas, legales, médicas y económicas con nulos beneficios** [Internet]. 2023 mar 13 [citado 2025 ago 22]. Disponible en: <https://hospitalsininfecciones.com/3640/reuso-de-dispositivos-medicos-desechables-una-practica-con-implicaciones-eticas-legales-medicas-y-economicas-con-nulos-beneficios>
- 15. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio P. Metodología de la investigación.** 4ª ed. México: McGraw-Hill; 2006.

Los riesgos para el paciente quirúrgico asociados al reprocesamiento de lápices de electrobisturí

Anexos:

Anexo 1: Cronograma de actividades

[illegible]

Anexo 2: Instrumento de recolección de datos

1-Edad

21 – 30 años

31 – 40 años

41 – 50 años

+51 años

2-Sexo

Femenino

Masculino

3-Nivel académico

Tecnicatura

Licenciatura

4-Antigüedad

Menos de un año

De 1 a 5 años

De 6 a 10 años

+11 años

5- ¿El área quirúrgica realiza un registro de casos asociados a infección por reprocesamiento?

Si realiza

No realiza

6- ¿Usted inspecciona la presencia de residuos biológicos visibles en el lápiz?

Siempre lo inspecciono

Usualmente lo inspecciono

Ocasionalmente lo inspecciono

Usualmente no lo inspecciono

Nunca lo inspecciono

Los riesgos para el paciente quirúrgico asociados al reprocesamiento de lápices de electrobisturí

7- Como instrumentador quirúrgico actuante, ¿usted efectúa pruebas de verificación de seguridad eléctrica antes de iniciar un procedimiento quirúrgico?

Siempre lo efectúo

Usualmente lo efectúo

Ocasionalmente lo efectúo

Usualmente no lo efectúo

Nunca lo efectúo

8- ¿Verifica usted la integridad física del lápiz de electrobisturí?

Siempre lo verifico

Usualmente lo verifico

Ocasionalmente lo verifico

Usualmente no lo verifico

Nunca lo verifico

9- ¿Verifica usted la integridad física del cable del lápiz de electrobisturí?

Siempre lo verifico

Usualmente lo verifico

Ocasionalmente lo verifico

Usualmente no lo verifico

Nunca lo verifico

10- ¿Alguna vez usted ha presenciado algún fallo eléctrico durante un procedimiento?

Si he presenciado

No he presenciado

11- ¿Realiza usted el registro de un evento adverso en caso de que un dispositivo falle durante un procedimiento?

Si lo registro

No lo registro

12- ¿Presenció usted una demora en el inicio de un procedimiento quirúrgico por falla eléctrica del lápiz de electrobisturí?

Siempre presencio

Los riesgos para el paciente quirúrgico asociados al reprocesamiento de lápices de electrobisturí

Usualmente presencio

Ocasionalmente presencio

Usualmente no presencio

Nunca presencio

13- ¿Detectó usted una lesión térmica en tejidos adyacentes al sitio quirúrgico?

Siempre lo detecto

Usualmente lo detecto

Ocasionalmente lo detecto

Usualmente no lo detecto

Nunca lo detecto

14- ¿En alguna ocasión usted presenció la activación espontánea del lápiz de electrobisturí?

Siempre lo presencio

Usualmente lo presencio

Ocasionalmente lo presencio

Usualmente no lo presencio

Nunca lo presencio

15- ¿Cuál es la frecuencia con la que usted retira el lápiz de electrobisturí del campo quirúrgico durante un procedimiento?

Muy frecuentemente lo retiro

Frecuentemente lo retiro

Ocasionalmente lo retiro

Nunca lo retiro

16- ¿Realiza usted limpieza mecánica previo a la esterilización del insumo?

Siempre lo realizo

Usualmente lo realizo

Ocasionalmente lo realizo

Usualmente no lo realizo

Nunca lo realizo

Los riesgos para el paciente quirúrgico asociados al reprocesamiento de lápices de electrobisturí

17- ¿Realiza usted limpieza química previo a la esterilización del insumo?

Siempre realizo

Usualmente realizo

Ocasionalmente realizo

Usualmente no realizo

Nunca realizo

18- ¿Inspecciona usted visualmente el insumo antes de empaquetarlo para enviarlo a esterilización?

Siempre lo inspecciono

Usualmente lo inspecciono

Ocasionalmente lo inspecciono

Usualmente no lo inspecciono

Nunca lo inspecciono

19- ¿Utiliza usted un envoltorio compatible con el método de esterilización?

Siempre lo utilizo

Usualmente lo utilizo

Ocasionalmente lo utilizo

Usualmente no lo utilizo

Nunca lo utilizo

20- ¿Utiliza usted un testigo químico compatible con el método de esterilización?

Siempre lo utilizo

Usualmente lo utilizo

Ocasionalmente lo utilizo

Usualmente no lo utilizo

Nunca lo utilizo

21- ¿Con qué frecuencia el área quirúrgica cuenta con disponibilidad de los insumos necesarios para realizar los procesos de acondicionamiento?

Muy frecuentemente

Frecuentemente

Los riesgos para el paciente quirúrgico asociados al reprocesamiento de lápices de electrobisturí

Ocasionalmente

Nunca

22- ¿Considera que el reprocesamiento de lápices de electrobisturí forma parte de sus funciones?

Si considero

No considero

23- ¿El centro quirúrgico cuenta con normativas que regulen la cantidad máxima de reprocesamientos permitidos?

Si cuenta

No cuenta

24- ¿El centro quirúrgico dispone de un método de trazabilidad?

Si dispone

No dispone

Anexo 3: Matriz de datos



Anexo 4: Propuesta de mejora

