# UNIVERSIDAD NACIONAL DE ENTRE RÍOS

# FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

***"Relación entre percepción del riesgo biológico y aplicación de técnicas asépticas según antigüedad laboral en equipos quirúrgicos de un hospital público de Buenos Aires"***

**PROYECTO DE TRABAJO FINAL**

**Licenciatura en Instrumentación Quirúrgica**

**Autores: Arredondo Yolanda Lujan**

**Arregui Ariana Noemí**

**Directora/Tutora: Righetti Valeria Soledad**

yolandalujanarredondo@gmail.com

arreguiariana@gmail.com

**righettivaleria20@gmail.com**

**9° Cohorte | Entre Ríos**

**2025**

# AGRADECIMIENTOS

Hoy, al llegar a la culminación de esta etapa, miramos hacia atrás y comprendemos que este logro no es solo el resultado de nuestro esfuerzo individual, sino el fruto de un camino compartido con personas maravillosas que nos sostuvieron, nos guiaron y creyeron en nosotras en cada paso. Este trabajo final es el testimonio de años de dedicación y el reflejo de una gratitud profunda que deseamos expresar:

**A nuestra querida Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Entre Ríos (UNER),** por habernos brindado no solo la excelencia académica de su formación, sino un espacio de pertenencia donde crecimos profesional y personalmente. Gracias por permitirnos ser parte de esta 9° Cohorte de la Licenciatura en Instrumentación Quirúrgica, una experiencia que transformó nuestra visión del mundo y de nuestra vocación.

**A todos y cada uno de los profesores y profesoras** que nos acompañaron a lo largo de la cursada. Gracias por la generosidad con la que compartieron su conocimiento, por la exigencia que nos obligó a superarnos y por la pasión que nos transmitieron en cada clase. Cada concepto aprendido y cada corrección recibida han sido piezas fundamentales en la construcción de nuestra identidad como profesionales de la salud.

**A nuestra directora y tutora, Valeria Soledad Righetti**, por haber sido nuestra brújula en este proyecto. Gracias, Valeria, por tu paciencia infinita, por tus palabras de aliento cuando el camino se hacía difícil y por la dedicación con la que nos guiaste para que esta investigación sobre el riesgo biológico y la bioseguridad alcanzará su máximo potencial. Tu confianza en nuestro trabajo fue el impulso que necesitábamos para llegar a la meta.

**A nuestras familias**, nuestro refugio y nuestro motor más grande. Gracias por el amor incondicional que nos brindaron en todo momento, por saber perdonar nuestras ausencias y por haber sido el sostén emocional que nos mantuvo en pie. Este título también les pertenece, porque cada esfuerzo nuestro fue alimentado por el deseo de hacerlos sentir orgullosos. Gracias por enseñarnos que con amor y perseverancia todo es posible.

**Finalmente, a nosotras dos**, por la lealtad, el compañerismo y esa amistad que se forjó entre libros, guardias y quirófanos. Logramos conformar un equipo sólido que supo enfrentar las dificultades con una sonrisa y apoyarse mutuamente en cada duda. Hoy celebramos no solo el fin de una carrera, sino el inicio de una nueva etapa unidas por el respeto y el cariño.

**Con profunda gratitud y felicidad, gracias por ser parte de nuestros sueños.**

# ÍNDICE

**INTRODUCCIÓN** **6**
Vacío de conocimiento 6
Propósito del estudio 7
**HIPÓTESIS** **8**
**PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA** **9**
PREGUNTA GENERAL 9
PREGUNTAS ESPECÍFICAS 9
OBJETIVO GENERAL 9
OBJETIVOS ESPECÍFICOS 9
**JUSTIFICACIÓN** **10**
**MARCO TEÓRICO** **11**
**CAPÍTULO I** **12**
**Percepción del riesgo biológico en el equipo quirúrgico** **12**
**CAPÍTULO II** **15**
**Aplicación de técnicas asépticas en el área quirúrgica.** **15**
**CAPÍTULO III** **18**
**Antigüedad laboral y su influencia en la bioseguridad quirúrgica.** **18**
Integración conceptual para el estudio 20
**ESTADO DEL ARTE** **21**
Percepción del riesgo biológico 21
Aplicación de técnicas asépticas 22
Antigüedad laboral y comportamiento preventivo 23
Análisis integrado y vacíos de conocimiento 24
**METODOLOGÍA** **25**
TIPO DE ESTUDIO 25
ÁREA DE ESTUDIO 25
ÁREA GEOGRÁFICA 25
POBLACIÓN 25
MUESTRA 25
Criterios de inclusión 25
Criterios de exclusión 26
VARIABLES 26
Variable 1: Percepción del riesgo biológico 26
Variable 2: Aplicación de técnicas asépticas 26
Variable 3: Antigüedad laboral 27
VALIDEZ Y CONFIABILIDAD 27
Percepción del riesgo biológico 27
Aplicación de técnicas asépticas 27
Antigüedad laboral 28
VIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS 28
Procesamiento y análisis de datos 28

Consideraciones éticas 29
**MATRIZ DE DATOS** **30**
RECOLECCIÓN DE DATOS 31
PROCESOS Y ANÁLISIS DE DATOS 31
ANONIMATO Y CONFIABILIDAD 31
**CRONOGRAMA** **32**
**RESULTADOS** 41
**DISCUSIÓN** **42**
**CONCLUSIONES** **48**
**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS** **52**
**ANEXO - 1** **54**
MATRIZ DE INFORMACIÓN 54
**ANEXO - 2** **59**
FORMATO DE NOTA DIRIGIDA A LA INSTITUCIÓN 59
**ANEXO - 3** **60**
CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES 60
**ANEXO - 4** **62**
CUESTIONARIO DE PERCEPCIÓN DE RIESGO BIOLÓGICO 62
**ANEXO - 5** **63**
LISTA DE COTEJO PARA APLICACIÓN DE TÉCNICAS QUIRÚRGICAS 63
**ANEXO - 6** **64**
PREGUNTA SOCIODEMOGRÁFICA: ANTIGÜEDAD LABORAL 64

## RESUMEN

El presente estudio tuvo como propósito analizar la relación entre la percepción del riesgo biológico, el cumplimiento de las técnicas asépticas y la antigüedad laboral en integrantes del equipo quirúrgico de un hospital público de Buenos Aires. Se desarrolló un estudio de enfoque cuantitativo, observacional, descriptivo y correlacional, con un diseño de corte transversal. La muestra estuvo conformada por 30 profesionales, seleccionados mediante muestreo no probabilístico por conveniencia.

Se utilizaron dos instrumentos de recolección de datos: un cuestionario para evaluar la percepción del riesgo biológico y una lista de cotejo para valorar el cumplimiento de las técnicas asépticas durante la práctica intraoperatoria. El análisis de datos incluyó estadísticas descriptivas, prueba de chi-cuadrado y correlación de Spearman, con un nivel de significancia de $p < 0.05$.

Los resultados muestran que la mayoría de los participantes presentó percepción alta del riesgo biológico y cumplimiento total de las técnicas asépticas. Sin embargo, se identificaron niveles intermedios o bajos de percepción, así como prácticas parciales o deficientes. Se encontró una asociación significativa entre la percepción del riesgo y el cumplimiento de las técnicas asépticas. La antigüedad laboral también mostró relación con ambas variables, observándose mejor desempeño preventivo en profesionales con menor tiempo de servicio.

Se concluye que la percepción del riesgo y la antigüedad laboral influyen en la adherencia a las técnicas asépticas, destacando la relevancia de fortalecer la capacitación continua, la supervisión operativa y la cultura de seguridad institucional para optimizar las prácticas preventivas en el quirófano.

PALABRAS CLAVE

Riesgo biológico, percepción, técnicas asépticas, antigüedad laboral.

## ABSTRACT

The purpose of this study was to analyze the relationship between the perception of biological risk, compliance with aseptic techniques, and work seniority among surgical team members at a public hospital in Buenos Aires. A quantitative, observational, descriptive, and correlational study was conducted, using a cross-sectional design. The sample consisted of 30 professionals selected through non-probabilistic convenience sampling. Two data collection instruments were used: a questionnaire to assess the perception of biological risk and a checklist to evaluate compliance with aseptic techniques during intraoperative practice. Data analysis included descriptive statistics, the chi-square test, and Spearman's correlation, with a significance level of . Results show that the majority of participants had a high perception of biological risk and full compliance with aseptic techniques. However, intermediate or low levels of perception were identified, as well as partial or deficient practices. A significant association was found between risk perception and compliance with aseptic techniques. Work seniority also showed a relationship with both variables, with better preventive performance observed in professionals with less time in service.

It is concluded that risk perception and work seniority influence adherence to aseptic techniques, highlighting the importance of strengthening continuous training, operational supervision, and the institutional safety culture to optimize preventive practices in the operating room.

KEYWORDS

Biological risk, perception, aseptic techniques, work seniority.

# INTRODUCCIÓN

En el ámbito hospitalario, el riesgo biológico constituye uno de los peligros más frecuentes a los que se expone el equipo de salud, especialmente en los servicios quirúrgicos. La dinámica del quirófano, caracterizada por la simultaneidad de procedimientos, el uso de instrumental cortopunzante y la manipulación de fluidos corporales, incrementa la probabilidad de incidentes que pueden comprometer la integridad del personal y la seguridad del paciente. En este contexto, la percepción del riesgo biológico adquiere un rol central, ya que influye directamente en la toma de decisiones, en la adherencia a protocolos de bioseguridad y en la ejecución responsable de las prácticas institucionales.

La percepción del riesgo no depende exclusivamente del conocimiento técnico; también se ve influida por factores individuales, experiencias previas, carga laboral, clima organizacional y condiciones del entorno laboral. Una percepción adecuada favorece conductas preventivas, mientras que una percepción disminuida puede derivar en conductas inseguras que aumentan la probabilidad de accidentes y exposición a agentes patógenos.

“Diversas investigaciones han evidenciado que elevados niveles de percepción del riesgo biológico se asocia con una mayor adherencia a las normas asépticas, autores como Camarena Nuñez et al. (2017) y Solórzano Álvarez et al. (2022) han demostrado que el reconocimiento del riesgo tiene implicaciones directas en la seguridad biológica y la prevención de infecciones. Sin embargo, según Salcedo Cifuentes, Ordóñez Hernández y Calvo soto (2020), la falta de adherencia al protocolo de higiene de las manos en los trabajadores de salud sigue siendo un problema a escala mundial. Asimismo, estudios previos de Somocurcio (2017) y Negrete (2022) señalan que la antigüedad laboral influye en la evaluación del riesgo, advirtiendo que la experiencia puede generar una habituación que relaje las prácticas seguras.

## Vacío de conocimiento

Si bien existe bibliografía sobre percepción del riesgo biológico, técnicas asépticas y conductas preventivas, la mayoría de los estudios se han concentrado en poblaciones específicas (como enfermería, medicina o estudiantes en formación) y no abordan de manera integrada estas variables dentro de equipos quirúrgicos interdisciplinarios. Tampoco se han identificado trabajos nacionales que analicen simultáneamente la relación entre percepción del riesgo, cumplimiento de técnicas asépticas y antigüedad laboral en

quirófanos de hospitales públicos. Esta ausencia evidencia un vacío en la literatura y justifica la necesidad de investigaciones que permitan comprender estos procesos en un contexto real de práctica asistencial.

## Propósito del estudio

En función de estas consideraciones, el presente estudio se propone analizar la relación entre la percepción del riesgo biológico y la aplicación de técnicas asépticas en integrantes del equipo quirúrgico de un hospital público de Buenos Aires, considerando además el rol de la antigüedad laboral. El análisis conjunto de estas variables permitirá identificar patrones de comportamiento, niveles de adherencia y posibles factores asociados, con el fin de orientar estrategias de capacitación, actualización continua y supervisión institucional que contribuyan a fortalecer la seguridad del paciente y del personal de salud.

## HIPÓTESIS

Se plantea como hipótesis que una mayor percepción del riesgo biológico se asocia positivamente con un mejor cumplimiento de las técnicas asépticas, y que dicha relación es más fuerte en profesionales con menor antigüedad laboral, debido a una mayor adherencia inicial a las normas institucionales y a una menor habituación al riesgo.

# PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

## PREGUNTA GENERAL

¿Cuál es la relación entre la percepción del riesgo biológico y la aplicación de técnicas asépticas, según la antigüedad laboral de los integrantes del equipo quirúrgico de un hospital público de Buenos Aires?

## PREGUNTAS ESPECÍFICAS

1. ¿Cómo se relaciona la percepción del riesgo biológico con la aplicación de técnicas asépticas?
2. ¿Existen diferencias en la percepción del riesgo biológico según antigüedad laboral?
3. ¿Existen diferencias en la aplicación de técnicas asépticas según antigüedad laboral?

## OBJETIVO GENERAL

Describir y analizar la relación entre la percepción del riesgo biológico y la aplicación de técnicas asépticas, según antigüedad laboral del equipo quirúrgico de un hospital público de segundo nivel.

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analizar la relación entre la percepción del riesgo biológico y la aplicación de técnicas asépticas.
- Describir diferencias en la percepción del riesgo biológico según antigüedad laboral.
- Identificar diferencias en la aplicación de técnicas asépticas según antigüedad laboral.

## JUSTIFICACIÓN

La investigación se justifica en la necesidad de fortalecer las prácticas de bioseguridad en el ámbito quirúrgico, donde el incumplimiento de las técnicas asépticas puede derivar en la aparición de Infecciones Asociadas al Cuidado de la Salud (IAAS), con consecuencias directas en la seguridad del paciente y en la salud ocupacional del personal.

Si bien existen estudios que han analizado de manera aislada estas variables, poco han considerado cómo estas variables interactúan con la antigüedad laboral dentro del equipo quirúrgico. Esta integración resulta esencial, ya que la trayectoria profesional puede constituir tanto un factor protector (a través de la experiencia), como un factor de riesgo (mediante la sobre confianza o desactualización).

El aporte de este estudio radica en analizar de manera conjunta la percepción del riesgo biológico, la aplicación de técnicas asépticas y la antigüedad laboral en equipos quirúrgicos de un hospital público, generando evidencias contextualizadas para el diseño de estrategias de formación, actualización y supervisión más eficaces.

De este modo, la investigación contribuye al conocimiento disciplinar en instrumentación quirúrgica y ciencias de la salud, al ofrecer información empírica que permita fundamentar políticas de capacitación diferenciadas según la experiencia laboral, mejorar la adherencia a las prácticas de bioseguridad, y en última instancia, reducir la incidencia de IAAS en entornos hospitalarios.

## MARCO TEÓRICO

El presente marco de prácticas seguras dentro del quirófano aborda los conceptos fundamentales que sustentan este estudio. Entre ellos, se incluyen el riesgo biológico, las técnicas asépticas y el rol de la antigüedad laboral en la configuración de prácticas seguras dentro del quirófano. La comprensión integrada de estos elementos es esencial para el análisis de los factores que influyen en las conductas preventivas del equipo quirúrgico.

# CAPÍTULO I

## Percepción del riesgo biológico en el equipo quirúrgico

La percepción del riesgo es un proceso subjetivo mediante el cual los individuos interpretan, evalúan y otorgan significado a los peligros presentes en su entorno laboral. Esta percepción se construye a partir de múltiples factores: conocimientos técnicos, experiencias previas, nivel de formación, cultura organizacional y características individuales.

Una percepción elevada del riesgo suele asociarse con mayor adherencia a las normas de bioseguridad, mientras que una percepción disminuida incrementa la probabilidad de conductas inseguras. En el ámbito quirúrgico, la rapidez del entorno, la carga de trabajo y la familiaridad con los procedimientos pueden influir significativamente en la apreciación del peligro.

Diversos estudios señalan que, cuando la percepción del riesgo es adecuada, se observa un mayor cumplimiento de las prácticas preventivas, incluyendo el uso de equipo de protección personal, la técnica correcta de lavado de manos, el manejo responsable del instrumental y el respeto por las barreras de bioseguridad.

Asimismo, la percepción del riesgo no es estática: puede fortalecerse mediante capacitación continua, simulaciones, supervisión activa y retroalimentación institucional. Estos elementos contribuyen a consolidar una cultura de seguridad que promueve la protección del personal y del paciente.

Tanto el conocimiento como las actitudes que simpatizan con un buen manejo de técnicas asépticas, proporcionadas por el personal de salud que trabaja en áreas quirúrgicas, desempeñan un rol de suma importancia relacionadas con el cuidado de los pacientes, como así también de los mismos profesionales de la salud (Bardales Ramirez, 2023).

Tal como señala Negrete (2022) “la percepción del riesgo biológico aparece asociada a emociones como el miedo y la preocupación, y se expresa en conductas preventivas variables según contexto y liderazgo institucional” (p. 13). En otras palabras, la manera en que el profesional de salud evalúa el riesgo no depende únicamente de su formación, sino también de su entorno laboral y de los mensajes explícitos e implícitos que recibe en relación con la seguridad. Por ejemplo, en instituciones donde las normas se cumplen de

forma rigurosa y el personal directivo refuerza constantemente los protocolos, es más probable que el equipo quirúrgico mantenga una percepción alta del riesgo.

Actualmente, el personal de salud que trabaja en medios hospitalarios no siempre aplica el lavado de manos como norma previa a la atención de un paciente. Asimismo, el lavado de manos quirúrgico suele realizarse de forma deficiente, ya sea por negligencia o desconocimiento. Esta situación minimiza la percepción del riesgo y aumenta la probabilidad de eventos adversos (Peña, Sánchez & Ochoa, 2016).

Según Peña, Sánchez & Ochoa (2016), “las teorías cognitivas sugieren que la ausencia de adherencia a la higiene de manos podría atribuirse al poco conocimiento que los médicos tienen acerca de los resultados de su falta de higiene” (p.281).

En este sentido, diversos autores coinciden en que, según Solórzano Álvarez et al. (2022) que “el reconocimiento de una baja percepción del riesgo tiene notables implicaciones en la seguridad biológica, sobre todo de los trabajadores y consecuentemente, en la comunidad y el medio ambiente”, destacando la importancia de fomentar una conciencia clara y actualizada frente a los riesgos biológicos en el ámbito hospitalario.

Un punto que genera controversia es la relación entre la antigüedad laboral y la percepción del riesgo. Mientras algunos autores afirman que los profesionales más experimentados desarrollan un mayor sentido de prevención, otros como Somocurcio (2017) advierten que la antigüedad puede generar una falsa sensación de seguridad. En su estudio, este autor identificó que “algunos trabajadores con más de 10 años en el servicio presentaban niveles más bajos de percepción del riesgo y menor adherencia a medidas de bioseguridad” (p. 55), lo que pone en evidencia que la experiencia no siempre se traduce en buenas prácticas.

Por tal motivo, resulta esencial implementar estrategias institucionales que fomenten la conciencia del riesgo en todos los niveles del equipo quirúrgico. La formación continua, las instancias de supervisión clínica, las campañas de concientización y la incorporación de simulacros son mecanismos efectivos para mantener alta la percepción del riesgo. De igual modo, la cultura del cuidado mutuo y del autocuidado debe ser promovida como parte de los valores profesionales.

Finalmente, es importante destacar que la bioseguridad en quirófano no constituye la responsabilidad de un único integrante del equipo, sino que se trata de una construcción colectiva y dinámica. Camarena, Prado y Vega (2017) sostiene que el cumplimiento de las

normas de bioseguridad requiere del compromiso sostenido del equipo quirúrgico y del fortalecimiento de una ética profesional centrada en la prevención de infecciones asociadas a la atención de la salud (IAAS) (p. 92). En este sentido, mejorar la percepción del riesgo biológico no solo protege al personal, sino que también garantiza una atención segura, humanizada y de calidad para los pacientes.

# CAPÍTULO II

## Aplicación de técnicas asépticas en el área quirúrgica.

Las técnicas asépticas constituyen un conjunto de procedimientos destinados a prevenir la contaminación de áreas estériles durante la atención quirúrgica. Su correcta aplicación es esencial para reducir la transmisión de agentes infecciosos y garantizar la seguridad del paciente.

Entre las técnicas fundamentales se incluyen:

- Lavado de manos quirúrgico.
- Preparación del campo estéril.
- Manipulación segura y adecuada del instrumental quirúrgico.
- Mantenimiento de la esterilidad.
- Uso adecuado de barreras físicas.
- Respeto de la distancia estéril.
- Correcta colocación de guantes, cofias, barbijos y camisolines.

El incumplimiento o la ejecución incorrecta de estas prácticas incrementa la probabilidad de infección. Además, aumenta la exposición del personal a riesgos biológicos. La literatura destaca que las técnicas asépticas requieren no sólo entrenamiento técnico, sino también compromiso institucional, supervisión constante y actualización periódica.

En el equipo quirúrgico, cada integrante cumple un rol específico que contribuye a la cadena de asepsia. La instrumentación quirúrgica, la enfermería, la cirugía y la anestesia deben actuar de manera coordinada para sostener un entorno seguro y estéril, donde el cumplimiento de cada rol resulta fundamental para la continuidad de la cadena aséptica.

Según Panés Mendoza et al. (2024), “la asepsia se define como el conjunto de procedimientos y técnicas destinadas a eliminar o reducir al mínimo la presencia de microorganismos patógenos en el entorno quirúrgico. El objetivo principal es prevenir infecciones que puedan complicar el proceso de recuperación del paciente y, en casos graves, poner en riesgo su vida”. Esta definición refuerza la idea de que se trata de una serie de prácticas integradas y no de acciones aisladas.

Siguiendo con esta línea, las infecciones son una de las principales causas del aumento considerable con respecto a la mortalidad y morbilidad de pacientes, lo que repercute en altos costos hospitalarios, como ser la necesidad de atención médica

avanzada, el uso de antibióticos para poder tratarlas, provocando la aparición de microorganismos resistentes a los antimicrobianos (Bardales Ramírez, 2023).

Según Bardales Ramirez (2016), “la bioseguridad y el manejo de medidas asépticas son conceptos engranados al comportamiento particular que, con carácter obligatorio deberían manifestarse y ejercitarse antes, durante y después de todo tipo de intervención quirúrgica” (p.12).

Desde hace tiempo, se ha reconocido la importancia del lavado de manos como medida fundamental para prevenir enfermedades infecciosas. En este sentido, se han desarrollado normas y recomendaciones, tanto a nivel local como gubernamentales, que promueven su cumplimiento obligatorio, especialmente en servicios que atienden pacientes hospitalizados (Laffita Martínez et al., 2020).

El lavado de manos, considerado una práctica sencilla de realizar, es útil para evitar enfermedades de origen infeccioso. La transmisión de estas infecciones entre pacientes se produce en muchos casos, a través de las manos del personal de salud (Peña, Sánchez y Ochoa, 2016).

Además de los conocimientos y la actitud profesional, el cumplimiento de las técnicas asépticas depende en gran medida de las condiciones institucionales. En este sentido, Salcedo Cifuentes, Ordoñez Hernandez & Calvo Soto (2020) destacan que, diversos factores explican el bajo el cumplimiento del protocolo del lavado de manos puede resultar insuficiente debido a múltiples factores, entre ellos: la ausencia de capacitación, alergias a los jabones, falta de tiempo por sobrecarga laboral y la escasa accesibilidad a los insumos. Las instituciones deben garantizar que los protocolos estén no solo disponibles, sino también internalizados por todo el equipo quirúrgico.

Pese a su importancia, múltiples estudios han demostrado que el cumplimiento de las técnicas asépticas no siempre es óptimo. Quilluya (2021), por ejemplo, encontró que un porcentaje significativo del personal de enfermería en centros quirúrgicos aplica incorrectamente normas básicas de asepsia, incluso cuando habían recibido capacitación teórica previa. Esto sugiere que el conocimiento técnico, por sí solo, no garantiza la adherencia a las prácticas preventivas si no está acompañado por una actitud responsable, una supervisión adecuada y una cultura organizacional que valore la seguridad del paciente como eje central del cuidado.

Según Peña, Sánchez & Ochoa, “los profesionales de la salud tenemos la gran responsabilidad de proporcionar un entorno seguro para satisfacer la necesidad de protección y seguridad de los pacientes” (p.279).

# CAPÍTULO III

## Antigüedad laboral y su influencia en la bioseguridad quirúrgica.

La antigüedad laboral constituye un factor relevante en el análisis del comportamiento preventivo, ya que puede influir en la percepción del riesgo y en la adherencia a las normas institucionales. Las investigaciones muestran resultados divergentes. En algunos casos, los profesionales con más años de experiencia demuestran mayor comprensión de los riesgos y aplicación adecuada de medidas preventivas, mientras que en otros se observa relajación de las prácticas debido a la familiaridad con los procedimientos.

Este fenómeno puede explicarse por la “normalización del riesgo”, entendida como el proceso mediante el cual los trabajadores con larga trayectoria tienden a minimizar los peligros debido a la ausencia de incidentes graves en su experiencia personal. En contraste, el personal con menor antigüedad suele mostrar mayor adherencia a los protocolos debido a una formación reciente y actualizada.

La antigüedad laboral, por tanto, debe comprenderse como un factor dinámico que interactúa con la cultura institucional, la capacitación permanente, la supervisión y las condiciones laborales. Analizar esta variable es esencial para identificar grupos que puedan requerir estrategias específicas de actualización o refuerzo preventivo.

La antigüedad laboral en el ámbito de la salud hace referencia al tiempo de experiencia acumulado por un profesional. Este puede desarrollarse en una función o institución determinada. En ese contexto Bardales Ramirez (2023) afirma la importancia de mantener los conceptos, los conocimientos y las actitudes a lo largo de la profesión, de esta manera se garantiza el cumplimiento de las normas de bioseguridad y prácticas de forma eficiente.

La literatura científica ha abordado esta variable desde múltiples enfoques. Algunos autores consideran que la experiencia permite afianzar habilidades clínicas, tomar decisiones con mayor rapidez y mantener una actitud profesional más reflexiva (Peña, Sánchez y Ochoa, 2016).

Por ejemplo, Somocurcio (2017) encontró que “el personal con más de tres años en el servicio obtuvo calificaciones más bajas en pruebas de conocimiento sobre medidas de bioseguridad” (p. 55), lo que pone en evidencia que el paso del tiempo no garantiza un mejor desempeño en esta dimensión.

Uno de los fenómenos que suele asociarse con la antigüedad es el denominado “síndrome del trabajador experto”. Este concepto se refiere a la tendencia de algunos profesionales con muchos años de trayectoria a minimizar ciertas normas. Estas pueden ser consideradas innecesarias o redundantes, apelando a su experiencia personal como único criterio (Negrete, 2022). Otros factores relacionados a dicho síndrome, como afirma Panés Mendoza et al. (2024) “el estrés y la carga de trabajo elevada pueden llevar a errores humanos, afectando la adherencia a los procedimientos de asepsia”.

Desde una mirada institucional, la antigüedad también puede tener implicancias en la cultura organizacional. En algunos servicios, los profesionales con más años de antigüedad ocupan posiciones de liderazgo informal, modelando conductas entre sus colegas más jóvenes. Si estas conductas no reflejan buenas prácticas, pueden replicarse sin cuestionamiento, dificultando la instauración de una cultura de seguridad sólida (Negrete, 2022). En este sentido, resulta fundamental que las instituciones de salud diseñen estrategias específicas de formación y supervisión adaptadas a los distintos niveles de experiencia. No se trata de homogeneizar los enfoques, sino de reconocer que las necesidades educativas y motivacionales varían según el recorrido profesional.

Además, el componente emocional no debe subestimarse. Como sostiene Negrete (2022), “el compromiso con las conductas preventivas no es automático, sino que depende del contexto, del reconocimiento institucional y de la percepción de riesgo individual” (p. 13). Esto implica que los profesionales con trayectorias prolongadas, si no se sienten valorados y estimulados, pueden adoptar posturas defensivas, escépticas o desmotivadas frente a nuevas normativas o capacitaciones.

Peña, Sánchez y Ochoa (2016) identificaron que el desconocimiento de las consecuencias de una higiene de manos deficiente persistía incluso en profesionales experimentados. Este dato se parafrasea en el texto al referirse a que el conocimiento no siempre se traduce en conducta preventiva, lo que refuerza la necesidad de incorporar la actualización permanente como una política institucional transversal. Las capacitaciones deben ofrecerse en horarios compatibles con la jornada laboral, incluir casos clínicos reales y promover la reflexión sobre las propias prácticas cotidianas. Asimismo, se recomienda que las evaluaciones de desempeño incluyan no solo aspectos técnicos, sino también conductas preventivas y nivel de adherencia a los protocolos de bioseguridad.

En síntesis, la antigüedad laboral es una variable compleja que no puede analizarse de manera lineal. Puede representar una ventaja si se capitaliza como fuente de conocimiento y mentoría positiva, pero también puede transformarse en una barrera para el

cambio si no está acompañada de un compromiso institucional con la mejora continua (Negrete, 2022). Por eso, es indispensable que los equipos quirúrgicos incluyen dentro de su planificación anual actividades que fomenten el diálogo intergeneracional, el reconocimiento de buenas prácticas y la actualización continua como ejes clave para garantizar la seguridad del entorno quirúrgico.

## Integración conceptual para el estudio

El análisis conjunto de la percepción del riesgo biológico, el cumplimiento de las técnicas asépticas y la antigüedad laboral permite comprender la interacción entre factores individuales y organizacionales en un ámbito de alta complejidad como el quirófano. La revisión teórica evidencia que:

- La percepción del riesgo influye directamente en la conducta preventiva.
- Las técnicas asépticas representan la principal barrera contra la transmisión de agentes biológicos.
- La antigüedad laboral puede actuar como facilitadora o como limitante del cumplimiento de normas, dependiendo del contexto.

Desde esta perspectiva, el presente estudio se fundamenta en la necesidad de evaluar estas variables de manera integrada para fortalecer la seguridad del paciente y la protección del personal quirúrgico.

# ESTADO DEL ARTE

El estado del arte presenta la revisión de investigaciones previas relacionadas con la percepción del riesgo biológico, el cumplimiento de técnicas asépticas y los factores asociados en distintos contextos sanitarios. Esta revisión permite identificar avances, limitaciones y vacíos existentes en la literatura, lo que fundamenta la pertinencia del estudio realizado.

La bioseguridad en el ámbito quirúrgico constituye una preocupación central en América Latina, debido a su relación directa con la incidencia de Infecciones Asociadas al Cuidado de la Salud (IAAS).

En la literatura científica reciente se han abordado, de manera aislada, tres variables claves: La percepción del riesgo biológico, la aplicación de técnicas asépticas y la antigüedad laboral. Sin embargo, aún persiste un vacío en investigaciones que integren estas dimensiones de forma conjunta en equipos quirúrgicos completos de hospitales públicos.

## Percepción del riesgo biológico

La percepción del riesgo biológico ha sido abordada en diferentes investigaciones que coinciden en su importancia como elemento clave para la prevención de incidentes ocupacionales. Diversos autores han señalado que los profesionales con una percepción elevada del riesgo tienden a adherir de manera más rigurosa a las medidas de bioseguridad y al uso de barreras de protección personal.

Estudios desarrollados en servicios de enfermería indican que la percepción adecuada del riesgo se relaciona con mayor responsabilidad en la manipulación de fluidos corporales, así como en la disposición segura de elementos cortopunzantes. En contraste, las percepciones bajas o intermedias se asocian con prácticas inseguras, subestimación del peligro y mayor probabilidad de accidentes laborales.

Asimismo, investigaciones en equipos médicos y estudiantes en formación coinciden en que la percepción del riesgo se incrementa con la capacitación continua y la supervisión institucional, lo que evidencia la influencia del entorno educativo y del clima organizacional en la construcción del riesgo subjetivo.

Solórzano Álvarez et al. (2022) demostró que el nivel de percepción de riesgo entre trabajadores de la salud varía según el área de desempeño, y que una baja percepción aumenta la vulnerabilidad frente a accidentes y exposición biológica. Negrete (2022) complementa esta visión al señalar que la percepción del riesgo no depende solo del conocimiento técnico, sino también de factores emocionales y del liderazgo institucional. En la misma línea, Camarena Nuñez et al. (2017) incluyeron que una adecuada percepción del riesgo se relaciona directamente con una mayor adherencia a los protocolos de bioseguridad en el quirófano, lo que confirma que la percepción constituye un factor decisivo en la prevención de Infecciones Asociadas al Cuidado de la Salud (IAAS). Estos aportes evidencian que comprender cómo los profesionales perciben los riesgos es fundamental para explicar la adherencia (o falta de ella) a las prácticas de bioseguridad.

## Aplicación de técnicas asépticas

El cumplimiento de las técnicas asépticas ha sido ampliamente estudiado en contextos quirúrgicos y de atención hospitalaria. Los resultados de la literatura muestran que la adhesión a estas prácticas no depende únicamente del conocimiento técnico, sino también de factores conductuales, organizacionales y ambientales.

Investigaciones realizadas en quirófanos destacan que el respeto por el campo estéril, la adecuada manipulación del instrumental y la correcta colocación de barreras físicas se asocian directamente con la disminución de infecciones asociadas al cuidado de la salud. Sin embargo, también se identifican prácticas parciales o deficientes, especialmente en entornos con alta carga laboral, falta de supervisión o ausencia de actualización continua.

Algunos estudios señalan que la automatización de tareas en el quirófano puede generar confianza excesiva y omisión de prácticas esenciales, mientras que equipos recientemente capacitados tienden a mostrar mejores niveles de cumplimiento.

Diversos estudios resaltan la importancia de la correcta aplicación de técnicas asépticas para reducir IAAS. Ávalo Peña et al. (2016) comprobaron que un mayor conocimiento se asocia con la ejecución correcta del lavado de manos quirúrgicos.

Sin embargo, Bardales Ramírez (2023) observó que el incumplimiento de estas medidas no siempre se explica por falta de conocimiento, sino por una percepción de riesgo insuficiente y una cultura institucional permisiva.

De igual modo, Peña, Sanchez & Ochoa (2016) Advirtieron que, a pesar de la evidencia científica, el personal de salud no siempre cumple de manera adecuada la higiene de manos, lo que demuestra que el conocimiento teórico por sí solo no garantiza la conducta preventiva. Finalmente, Salcedo Cifuentes et al. (2020) demostraron que, tras implementar un programa de higiene de manos, la práctica clínica mejoró, confirmando que las intervenciones institucionales son efectivas siempre que exista

supervisión y compromiso. Estos estudios refuerzan la necesidad de investigar cómo la percepción y el contexto influyen en la aplicación real de las técnicas asépticas.

## Antigüedad laboral y comportamiento preventivo

Los estudios sobre antigüedad laboral muestran resultados diversos. En algunos casos, los profesionales con mayor experiencia demuestran mejor comprensión de los riesgos y mayor dominio de las normas de bioseguridad. No obstante, investigaciones también señalan que la exposición prolongada al entorno quirúrgico puede generar habituación y disminución de la percepción del riesgo.

Esta “normalización del riesgo” se manifiesta en la tendencia a minimizar los peligros debido a la ausencia de incidentes graves en la trayectoria personal del trabajador. Por el contrario, el personal con menor antigüedad suele mostrar mayor adherencia a las normas, impulsado por formación reciente, evaluaciones periódicas y una menor familiaridad con el entorno.

Estas diferencias justifican estudiar la antigüedad laboral como un factor potencialmente modulador de la percepción del riesgo y del cumplimiento de las técnicas asépticas

El efecto de la experiencia laboral sobre la bioseguridad ha sido analizado con resultados ambivalentes.

Somocurcio Bertocchi (2017) encontró que los trabajadores con más de tres años de experiencia obtuvieron puntuaciones más bajas en conocimientos sobre bioseguridad, lo que sugiere que la antigüedad laboral puede convertirse en un factor de riesgo si no se acompaña de actualización continua.

De manera complementaria, Sivipaucar Quilluya (2021), halló que los cumplimientos de medidas de bioseguridad dependen tanto del nivel académico como de los años de

experiencia, lo cual confirma que la antigüedad incide directamente en el comportamiento preventivo.

Panes Mendoza et al. (2024) agrega que la presión asistencial y la carga laboral también afectan el cumplimiento de las normas asépticas, mostrando que no solo la experiencia individual, sino también las condiciones institucionales, condicionan la conducta.

## Análisis integrado y vacíos de conocimiento

La revisión de la literatura demuestra que existen investigaciones relevantes sobre percepción del riesgo biológico y cumplimiento de técnicas asépticas, pero la mayoría se focaliza en grupos profesionales aislados (enfermería, medicina o estudiantes) o en dimensiones específicas del comportamiento preventivo.

No se han identificado estudios nacionales que integren simultáneamente:

- Percepción del riesgo biológico.
- Cumplimiento de técnicas asépticas.
- Antigüedad laboral.
- Dentro de un equipo quirúrgico interdisciplinario en un hospital público.

Este vacío en la literatura justifica la pertinencia del presente estudio y aporta sustento teórico a la necesidad de examinar estas variables de manera articulada para comprender las dinámicas preventivas reales del quirófano.

Si bien la literatura revisada aporta evidencias relevantes, la mayoría de los estudios se centran en dos variables de manera aislada y en poblaciones específicas (médicos/as, enfermeros/as o estudiantes), dejando de lado la dinámica colectiva del equipo quirúrgico. Además, no existen investigaciones que integren simultáneamente, percepción del riesgo biológico, aplicación de técnicas asépticas y antigüedad laboral en hospitales públicos en Argentina. Este vacío justifica la pertinencia del presente estudio, cuyo aporte principal será ofrecer evidencias empíricas contextualizadas que permita diseñar estrategias de capacitación, actualización y supervisión diferenciadas según la trayectoria laboral de los profesionales, fortaleciendo así la seguridad en el entorno quirúrgico.

# METODOLOGÍA

## TIPO DE ESTUDIO

Se desarrolló un estudio de enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo-correlacional y de corte transversal, dado que se buscó describir y analizar la relación entre percepción del riesgo biológico, aplicación de técnicas asépticas y antigüedad laboral en un momento determinado (Hernández Sampieri et al., 2014).

## ÁREA DE ESTUDIO

La investigación se desarrolló en el servicio de quirófano de un hospital público de segundo nivel de atención, ubicado en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. La Institución presentó complejidad intermedia y brindó atención en diversas especialidades quirúrgicas. Se trata de una entidad de carácter público.

## ÁREA GEOGRÁFICA

Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. El estudio se realizó en una zona urbana densamente poblada, con delimitación geográfica administrativa definida por la jurisdicción local.

## POBLACIÓN

La población estuvo conformada por integrantes del equipo quirúrgico (instrumentadores, enfermeros, cirujanos y técnicos anestesistas) que desempeñaron funciones activamente en el quirófano, de un hospital público de segundo nivel de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

## MUESTRA

Se utilizó un muestreo no probabilístico por conveniencia. Esta técnica permitió acceder a sujetos disponibles y viabilizar la investigación (Otzen et al., 2017).

La muestra estuvo conformada por un mínimo de 30 participantes, profesionales del área quirúrgica, pertenecientes a distintas disciplinas del equipo y con diversos niveles de antigüedad laboral.

### Criterios de inclusión

- Que aceptaron participar voluntariamente y firmaron consentimiento informado.
- Que no se encontraban atravesando procesos de licencia al momento de recolección de datos.

### Criterios de exclusión

- Profesionales que no desearon participar del estudio.
- Que se encuentren con licencia activa durante la etapa de recolección.

## VARIABLES

### Variable 1: Percepción del riesgo biológico

> "La percepción del riesgo biológico aparece asociada a emociones como el miedo y la preocupación, y se expresa en conductas preventivas que varían según contexto y liderazgo institucional" (Solórzano Álvarez et al., 2022).

**Instrumento:**
Cuestionario estructurado, autoadministrado, validado, con escala tipo Likert (1 a 5), que incluyó ítems sobre percepción del riesgo, responsabilidad institucional y conductas preventivas.

**Valoración:**

- Alta.
- Media.
- Baja.

### Variable 2: Aplicación de técnicas asépticas

> Se entiende por aplicación de técnicas asépticas como el conjunto de prácticas implementadas por el equipo quirúrgico para prevenir la contaminación del campo operatorio, como el lavado de manos quirúrgico, uso de guantes estériles, manejo del instrumental, uso adecuado del EPP, y preparación estéril del campo (Arteaga Cotrina Tineo, 2022).

**Instrumento:**
Lista de cotejo basada en observación directa, derivada del protocolo institucional de lavado de manos, antisepsia y técnicas asépticas. Validada en contextos clínicos similares.

**Valoración:**

- Cumplimiento total.
- Cumplimiento parcial.

- Deficiente.

### Variable 3: Antigüedad laboral

Se refirió a la cantidad de años de experiencia profesional acumulada por el personal quirúrgico dentro del área.

**Instrumento:**

Pregunta cerrada en cuestionario sociodemográfico, con clasificación en tres rangos de años de desempeño:

- Menos de 10 años.
- Entre 10 y 20 años.
- Más de 20 años.

## VALIDEZ Y CONFIABILIDAD

Los instrumentos seleccionados contaron con validación previa reportada en estudios regionales (Avalos Peña et al., 2016; Camarena Nuñez et al., 2017; Baldales Ramirez, 2023). Para este trabajo, se realizó además una prueba piloto con 5 profesionales del área, con fin de verificar la comprensión de los ítems y ajustar el formato en caso necesario antes de la aplicación definitiva.

### Percepción del riesgo biológico

En cuanto a la confiabilidad, el cuestionario de percepción de riesgo biológico, compuesto por ítems en escala tipo Likert, fue evaluado mediante el coeficiente **alfa de Cronbach**, a fin de determinar la consistencia interna entre los ítems de la escala. Se consideró que valores que iguales o superiores a 0,70 indicaron confiabilidad aceptable, igual o superior a 0,80 indicaron confiabilidad buena e igual o superior a 0,90 indicaron una confiabilidad excelente (Hernández Sampieri et al., 2014).

### Aplicación de técnicas asépticas

La lista de cotejo se derivó de protocolos institucionales validados y utilizados en evaluaciones clínicas previas, lo que respaldó su validez de contenido. Para la confiabilidad, se implementó un procedimiento de concordancia interobservador, en el que dos evaluadoras registraron de forma independiente el cumplimiento de las técnicas en una muestra piloto. Se calculó el coeficiente de kappa de Cohen, que permitió evaluar el grado de concordancia entre dos observaciones independientes al registrar el cumplimiento de las técnicas asépticas. Este procedimiento aseguró que los resultados no dependieran de la

subjetividad individual, sino de la consistencia del instrumento. Se consideró que valores de Kappa iguales o superiores a 0,70 reflejaron un nivel de acuerdo aceptable, mientras que valores cercanos a 1,00 indicaron una concordancia casi perfecta entre evaluadores.

### Antigüedad laboral

Esta variable se midió mediante una pregunta cerrada incluida en el cuestionario sociodemográfico, con categorías por rangos de años de experiencia. Al tratarse de un ítems único y objetivo, no requirió análisis de consistencia interna ni de confiabilidad estadística.

## VIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS

Los instrumentos seleccionados resultaron viables para la población y el contexto de estudio, dado que fueron de fácil aplicación, bajo costo y requiriendo un tiempo reducido de administración.

El cuestionario de percepción de riesgo biológico en escala de Likert permitió recopilar información estandarizada y cuantificable sobre actitudes y percepciones, con respaldo en investigaciones previas en el ámbito quirúrgico.

Por otra parte, la lista de cotejo para la aplicación de técnicas asépticas posibilitó la observación directa del cumplimiento de normas de bioseguridad, asegurando un registro objetivo de las conductas en la práctica clínica.

Finalmente, la pregunta sociodemográfica sobre antigüedad laboral fue clara, breve y suficiente para categorizar la experiencia profesional del equipo quirúrgico.

En conjunto, estos instrumentos garantizan la pertenencia, factibilidad y adecuación metodológica para alcanzar los objetivos de investigación planteados.

### Procesamiento y análisis de datos

Los datos recolectados fueron volcados en matrices de análisis y procesados mediante estadística descriptiva y correlaciones:

- Frecuencias y porcentajes para caracterizar la muestra.
- Tablas de distribución para cada variable.
- Prueba de chi-cuadrado ($\chi^2$) para explorar asociaciones categóricas
- Coeficiente de correlación de Spearman ($\rho$) para identificar relaciones entre variables ordinales.

- Nivel de significancia: $p < 0,05$.

El análisis fue realizado con procedimientos manuales y herramientas digitales básicas de análisis, garantizando precisión y confiabilidad.

## Consideraciones éticas

El estudio respetó los principios éticos de autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia. Cada participante firmó el **consentimiento informado** previo a su inclusión en el estudio, se aseguró confidencialidad de los datos y se evitó cualquier interferencia en la labor asistencial. La información recolectada se utilizó exclusivamente con fines académicos.

## MATRIZ DE DATOS

| VARIABLES | DIMENSIÓN | INDICADOR | INSTRUMENTO | VALORES | CODIFICACIÓN |
|---|---|---|---|---|---|
| Percepción de riesgo biológico | Nivel de conciencia frente a la exposición | Reconocimientos del riesgo | Cuestionario estructurado, escala de Likert (1-5) | Alta<br>Media<br>Baja | Alta= 5<br>Media= 3<br>Baja= 1 |
| | Nivel de conciencia individual | Conductas preventivas declaradas | Cuestionario estructurado, escala de Likert (1-5) | Alta<br>Media<br>Baja | Alta= 5<br>Media= 3<br>Baja= 1 |
| | Nivel de conciencia institucional (Normativa de bioseguridad) | Responsabilidad y apoyo de la institución | Cuestionario estructurado, escala de Likert (1-5) | Alta<br>Media<br>Baja | Alta= 5<br>Media= 3<br>Baja= 1 |
| Aplicación de técnicas asépticas | Cumplimiento de normas asépticas en quirófano | Procedimientos de asepsia (Lavado, guantes, EPP) | Lista de cotejo con observación directa | Cumplimiento Total<br>Parcial<br>Deficiente | Total= 3<br>Parcial= 2<br>Deficiente= 1 |
| | Cumplimiento de normas de bioseguridad en colocación de guantes | Colocación y uso correcto de guantes estériles | Lista de cotejo con observación directa | Cumplimiento Total<br>Parcial<br>Deficiente | Total= 3<br>Parcial= 2<br>Deficiente= 1 |
| | Cumplimiento de normas asépticas en lavado de manos quirúrgico. | Técnica adecuada de lavado de manos quirúrgico | Lista de cotejo con observación directa | Cumplimiento Total<br>Parcial<br>Deficiente | Total= 3<br>Parcial= 2<br>Deficiente= 1 |
| Antigüedad laboral | Experiencia profesional comprobada | Año de trabajo de quirófano | Pregunta cerrada (Cuestionario sociodemográfico) | Menos de 10 años<br>Entre 10 y 20 Años<br>Más de 20 años | Menor de 10 Años= 1<br>Entre 10 y 20 Años= 2<br>Más de 20 Años= 3 |

## RECOLECCIÓN DE DATOS

1. Solicitud de autorización Institucional.
2. Explicación verbal del estudio y entrega del consentimiento informado.
3. Aplicación de cuestionario sociodemográfico y del cuestionario de percepción.
4. Observación directa mediante lista de cotejo durante procedimientos quirúrgicos seleccionados.
5. Registro de información en base de datos.

## PROCESOS Y ANÁLISIS DE DATOS

Los datos serán procesados en Microsoft Excel y SPSS. Se aplicarán:

- Estadísticas descriptivas: Frecuencias, porcentajes y medidas.
- Estadística inferencial: Pruebas de asociación (chi-cuadrado) y correlación entre variables, de acuerdo con los objetivos específicos.

## ANONIMATO Y CONFIABILIDAD

Cada participante será identificado mediante un código numérico. Los datos serán almacenados en archivos digitales protegidos por contraseña, con acceso exclusivo por parte de las investigadoras. La información será presentada en forma agregada, sin posibilidad de identificar a los participantes, garantizando el resguardo ético.

## CRONOGRAMA

| ACTIVIDADES | MES DE OCTUBRE | MES DE NOVIEMBRE |
|---|---|---|
| Presentación de nota de autorización a los directivos de la institución. | …… | ---------- |
| Contacto con instrumentadores quirúrgicos que cumplan los criterios de inclusión. | …… | ---------- |
| Obtención del Consentimiento Informado. | …… | ---------- |
| Prueba piloto de los instrumentos para la recolección de datos. | …… | ---------- |
| Aplicación de instrumentos y recolección de datos. | …… | ---------- |
| Análisis de datos. | ---------- | …… |
| Elaboración de gráficos para presentación de los resultados | ---------- | …… |
| Realización de la discusión de resultados. | ---------- | …… |
| Redacción de las conclusiones. | ---------- | …… |
| Redacción de proyecciones | ---------- | …… |
| Entrega del Trabajo Final a la Facultad de Ciencias de la Salud (UNER) para su evaluación. | ---------- | …… |

# RESULTADOS

En este capítulo se presentan los datos obtenidos a partir de la aplicación de los instrumentos a los 30 integrantes del equipo quirúrgico. Los datos se presentan mediante tablas de distribución de frecuencias y porcentajes, incluyendo estadísticas descriptivas análisis inferenciales mediante Chi-cuadrado y correlación de Spearman, acompañados de gráficos y análisis interpretativos que permiten comprender las relaciones entre las variables estudiadas: percepción del riesgo biológico, cumplimiento de técnicas asépticas y antigüedad laboral.

## Caracterización de la muestra

La muestra estuvo conformada por instrumentadores/as quirúrgicos/as, enfermeros/as, cirujanos/as y anestesiólogos/as. La mayor proporción correspondió al área de instrumentación quirúrgica, seguida por enfermería, mientras que cirugía y anestesia presentaron menor representación. Este comportamiento refleja la estructura habitual del equipo quirúrgico en instituciones de mediana complejidad, donde la dotación de instrumentación y enfermería suele ser más numerosa.

Respecto de la antigüedad laboral, se observaron tres grupos predominantes:

- Menos de 10 años.
- Entre 10 y 20 años.
- Más de 20 años.

La distribución relativamente equilibrada permite analizar el rol de la experiencia profesional en relación con la percepción del riesgo y el cumplimiento de las técnicas asépticas.

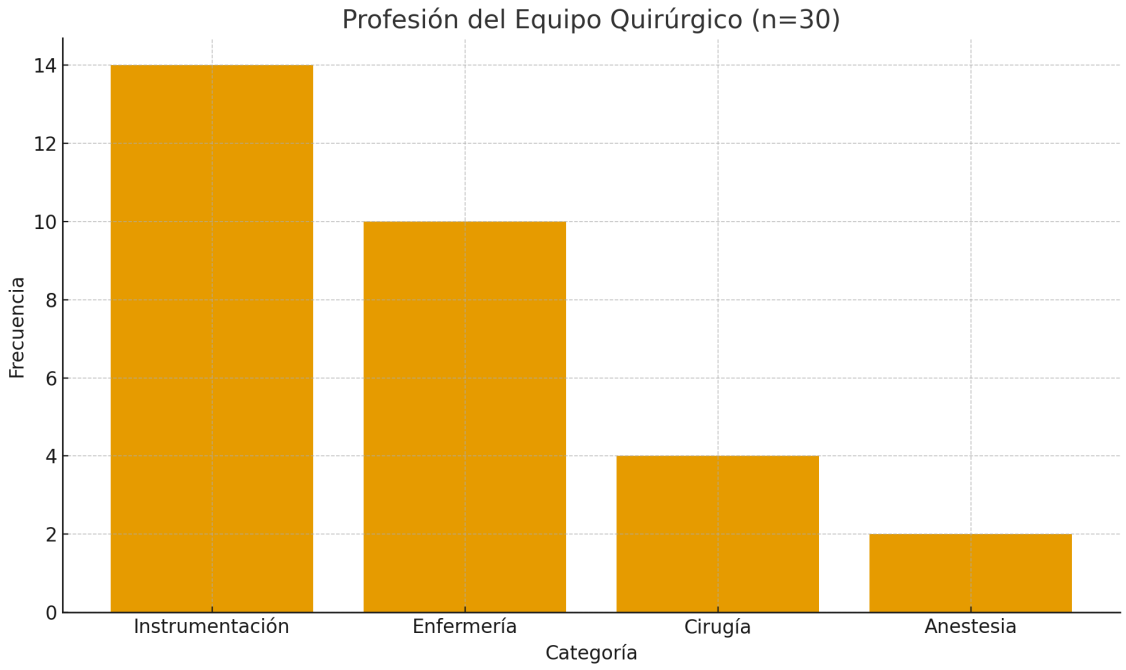
## DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA

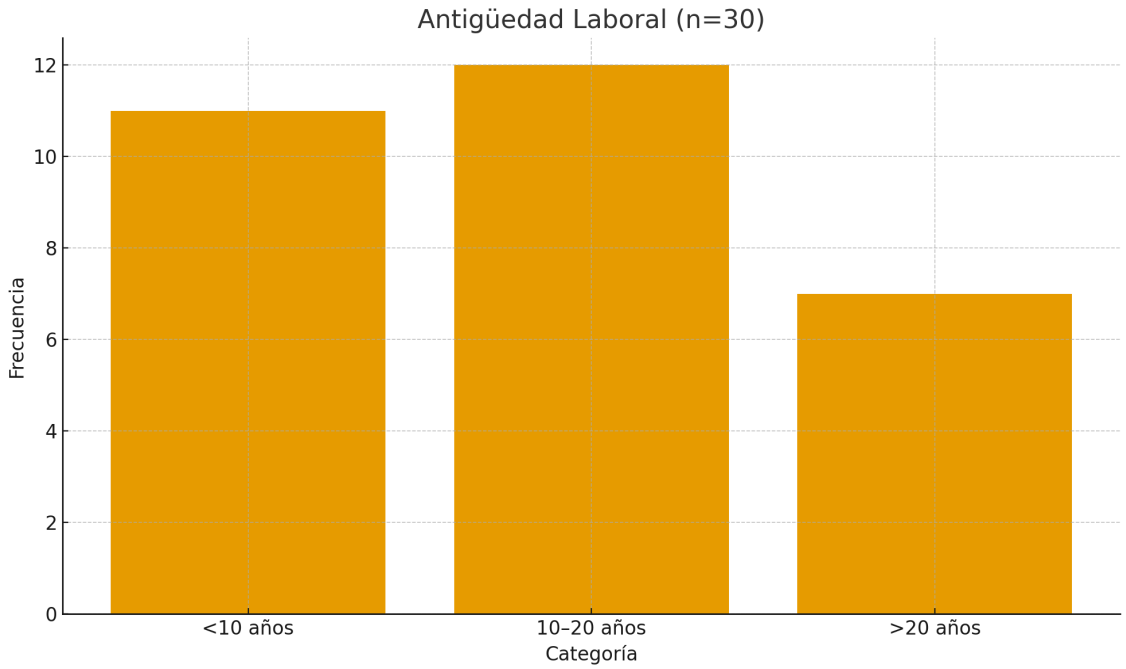
La muestra estuvo constituida por 30 profesionales del equipo quirúrgico. La mayoría perteneció a la categoría de instrumentación quirúrgica (46,7%), seguida de enfermería (33,3%), cirugía (13,3%) y anestesia (6,7%).

En relación con la antigüedad laboral en el ámbito quirúrgico, el 36,7% de los participantes presentó menos de 10 años de experiencia, el 40% entre 10 y 20 años y el 23,3% más de 20 años.

**Tabla 1. Características laborales de la muestra (n = 30)**

| VARIABLE | CATEGORÍA | nª | % |
|---|---|---|---|
| Profesión | Instrumentadoras | 14 | 46,7 |
| | Enfermería | 10 | 33,3 |
| | Cirugía | 4 | 13,3 |
| | Anestesia | 2 | 6,7 |
| Antigüedad Laboral | < 10 Años | 11 | 36,7 |
| | 10 - 20 Años | 12 | 40,0 |
| | > 20 Años | 7 | 23,3 |






## Percepción del riesgo biológico

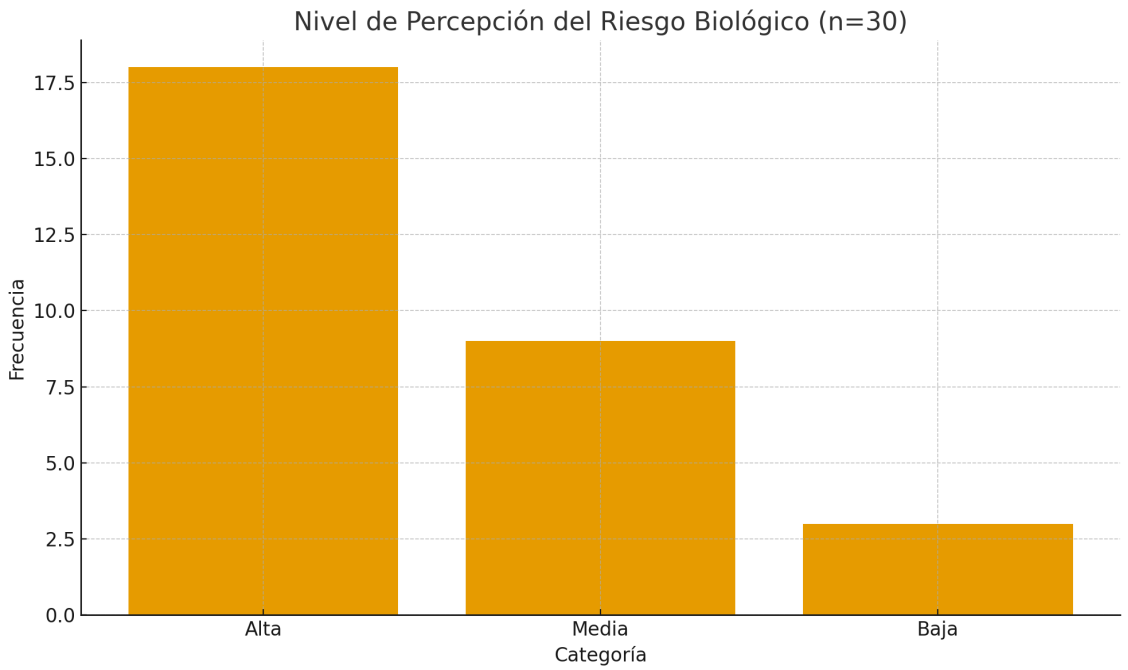
La percepción del riesgo biológico mostró niveles heterogéneos dentro de la muestra. La categoría más frecuente fue la percepción alta, seguida por la media, mientras que la percepción baja fue minoritaria.

Estos resultados indican que la mayoría del equipo identifica adecuadamente los riesgos asociados al ámbito quirúrgico, lo cual puede influir positivamente en la adopción de conductas preventivas. Sin embargo, la presencia de niveles medios y bajos evidencia la necesidad de fortalecer la sensibilización y la formación continua en bioseguridad.

En cuanto al nivel de percepción del riesgo biológico, la mayoría de los participantes (60%) presentó una percepción alta, seguido de un 30% con percepción media y un 10% con percepción baja.

**Tabla 2. Nivel de percepción del riesgo biológico (n = 30)**

| PERCEPCIÓN DE RIESGO | n° | % |
|---|---|---|
| Alta | 18 | 60,0 |
| Media | 9 | 30,0 |
| Baja | 3 | 10,0 |
| **TOTAL** | **30** | **100** |




## Aplicación de técnicas asépticas

El cumplimiento de las técnicas asépticas se clasificó en tres niveles: total, parcial y deficiente. En la muestra analizada, la mayor proporción correspondió al cumplimiento total, seguido del cumplimiento parcial, mientras que el cumplimiento deficiente representó la menor frecuencia.

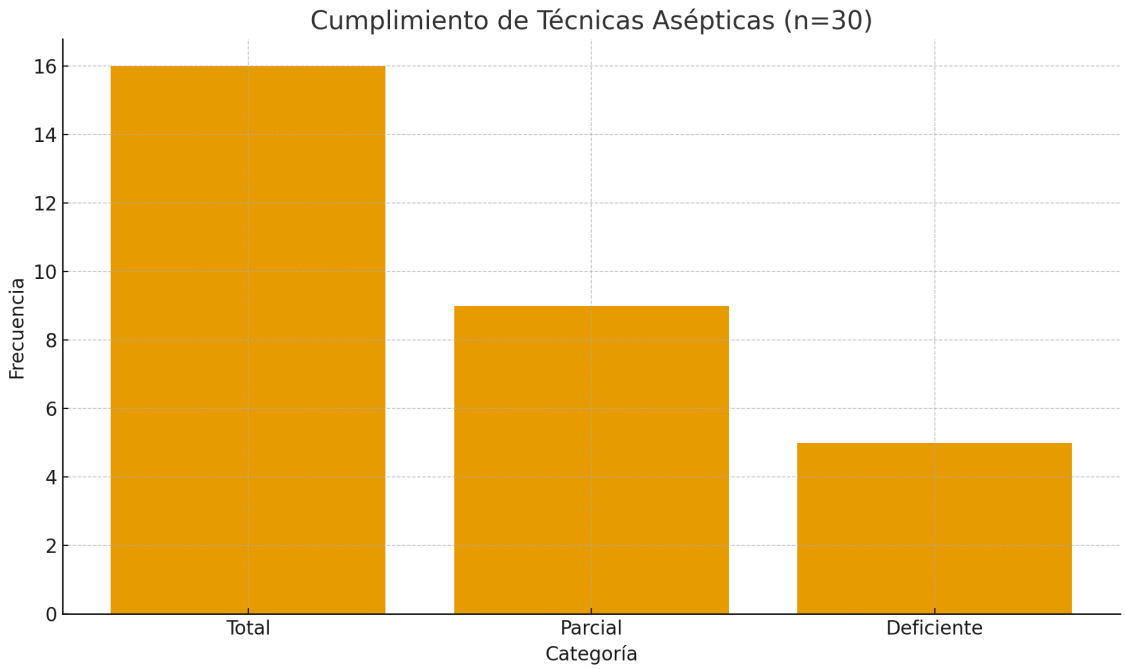
Si bien la tendencia general es favorable, la presencia de prácticas parciales o deficientes constituye un hallazgo relevante, ya que incluso pequeños desvíos pueden comprometer la seguridad del paciente y aumentar la exposición a agentes biológicos. Esto refuerza la importancia de la supervisión continua y la actualización periódica del personal.

Respecto al cumplimiento de las técnicas asépticas, el 53,3% mostró cumplimiento total, el 30% cumplimiento parcial y el 16,7% un cumplimiento deficiente.

**Tabla 3. Cumplimiento de técnicas asépticas (n = 30)**

| CUMPLIMIENTO DE TÉCNICAS ASÉPTICAS | n° | % |
|---|---|---|
| Cumplimiento total | 16 | 53,3 |
| Cumplimiento parcial | 9 | 30,0 |
| Cumplimiento deficiente | 5 | 16,7 |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL** | **30** | **100** |




## Relación entre percepción del riesgo biológico y aplicación de técnicas asépticas

Al analizar conjuntamente la percepción del riesgo y el cumplimiento de las técnicas asépticas, se observó que los participantes con percepción alta presentan mayor proporción de cumplimiento total, lo cual coincide con la evidencia teórica que sostiene que una percepción adecuada favorece conductas preventivas.

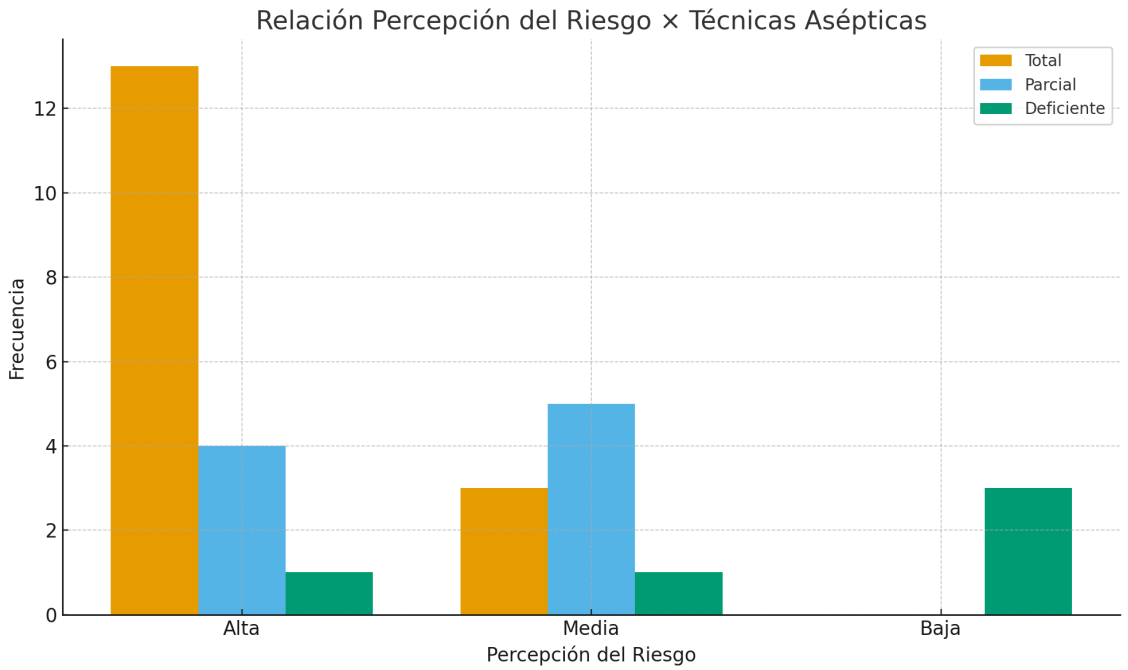
Asimismo, en los niveles de percepción media y baja, aumentó la frecuencia de cumplimiento parcial o deficiente, lo que sugiere que el modo en que el trabajador interpreta el riesgo influye directamente en su conducta intraoperatoria.

La prueba de chi-cuadrado ($\chi^2$) indicó que existe asociación significativa entre ambas variables, lo que confirma su relación estadística, entre ambas ($\chi^2 = 20{,}70$; $gl = 4$; $p = 0{,}0003$).

Los participantes con percepción alta del riesgo presentaron mayor proporción de cumplimiento total, mientras que aquellos con percepción baja se concentraron en cumplimiento deficiente.

**Tabla 4. Relación entre percepción del riesgo y técnicas asépticas (n = 30)**

| PERCEPCIÓN/TÉCNICA | TOTAL | PARCIAL | DEFICIENTE | TOTAL FILA |
|---|---|---|---|---|
| Alta (n = 18) | 13 | 4 | 1 | 18 |
| Media (n = 9) | 3 | 5 | 1 | 9 |
| Baja (n = 3) | 0 | 0 | 3 | 3 |
| **TOTAL COLUMNA** | **16** | **9** | **5** | **30** |




## Relación entre antigüedad laboral y percepción del riesgo biológico

El análisis entre antigüedad laboral y percepción del riesgo mostró patrones diferenciados. Los participantes con menor antigüedad (< 10 años) presentaron niveles altos de percepción del riesgo, probablemente debido a formación reciente y mayor exposición a contenidos actualizados de bioseguridad.

En profesionales con más de 10 años de antigüedad, la percepción se distribuyó entre niveles altos y medios, mientras que el grupo con más de 20 años mostró presencia de percepción media y, en menor porcentaje, baja. Este comportamiento coincide con el

fenómeno de “normalización del riesgo”, donde la experiencia prolongada puede llevar a la subestimación del peligro.

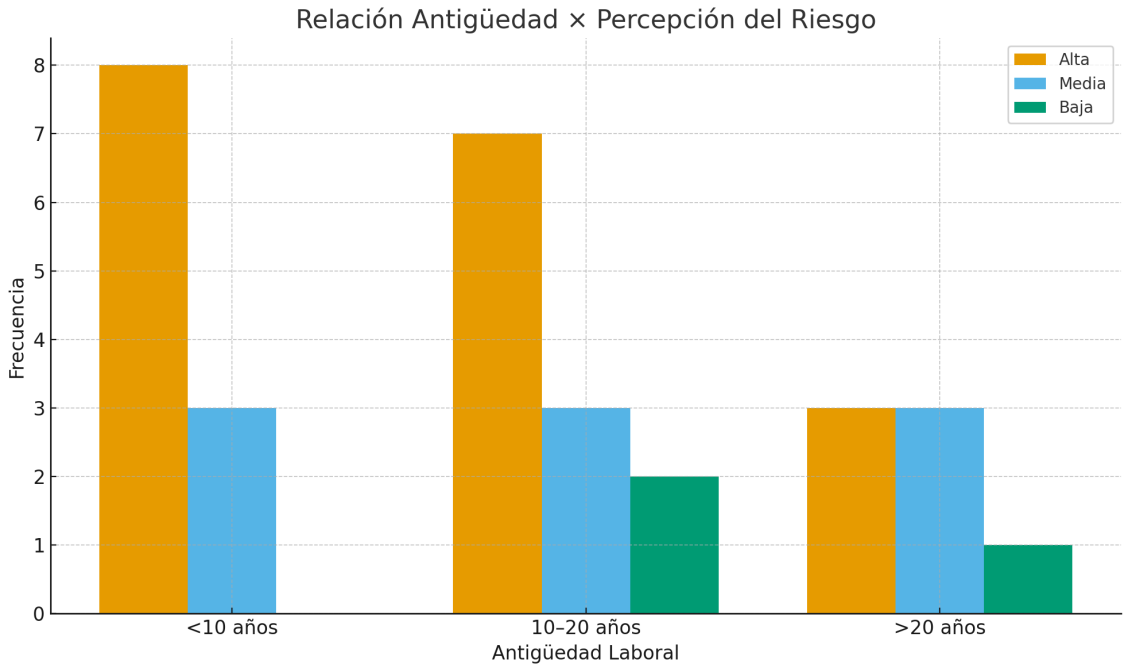
La correlación de Spearman evidenció una relación moderada entre antigüedad y percepción del riesgo, con tendencia a la disminución de la percepción a medida que aumentan los años de servicio.

No se encontraron asociaciones estadísticamente significativas entre ambas variables ($\chi^2 = 2,92$; gl = 4; p = 0,57).

Sin embargo, descriptivamente se observó que en el grupo con menor antigüedad predominó la percepción alta del riesgo.

**Tabla 5. Relación entre antigüedad y percepción del riesgo**

| ANTIGÜEDAD/PERCEPCIÓN | ALTA | MEDIA | BAJA | TOTAL FILA |
|---|---|---|---|---|
| < 10 años (n = 11) | 8 | 3 | 0 | 11 |
| 10-20 años (n = 12) | 7 | 3 | 2 | 12 |
| > 20 años (n = 7) | 3 | 3 | 1 | 7 |
| **TOTAL COLUMNA** | **18** | **9** | **3** | **30** |



## Relación entre antigüedad laboral y aplicación de técnicas asépticas

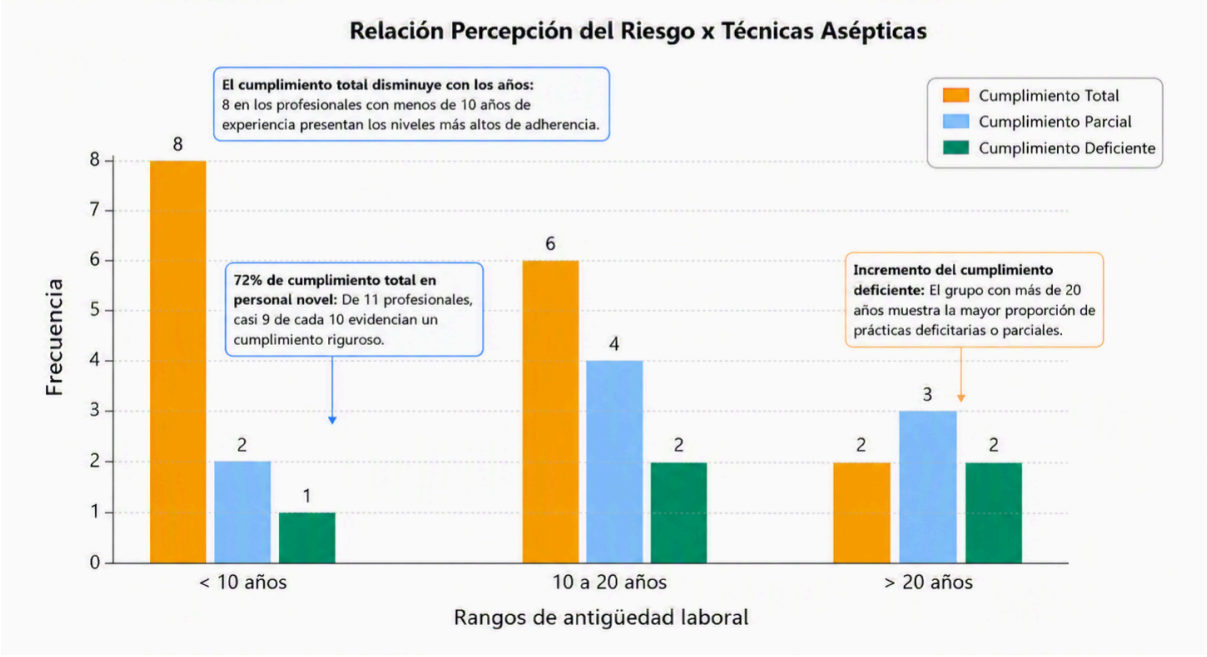
En la relación entre antigüedad laboral y cumplimiento de técnicas asépticas, los resultados indican que los profesionales con menor antigüedad presentan mayor frecuencia de cumplimiento total, mientras que en los grupos con más años de servicio aumenta la proporción de cumplimiento parcial.

Aunque en todos los grupos existe presencia de profesionales con desempeño adecuado, este hallazgo sugiere que la experiencia no siempre se traduce en mayor adherencia a los estándares técnicos, lo que refuerza la necesidad de estrategias de actualización continua y supervisión operativa.

La prueba de chi-cuadrado confirmó asociación significativa moderada entre ambas variables.

**Tabla 6. Relación entre antigüedad y técnicas asépticas**

| ANTIGÜEDAD/ASÉPTICAS | TOTAL | PARCIAL | DEFICIENTE | TOTAL FILA |
|---|---|---|---|---|
| < 10 años (n = 11) | 8 | 2 | 1 | 11 |
| 10-20 años (n = 12) | 6 | 4 | 2 | 12 |
| > 20 años (n = 7) | 2 | 3 | 2 | 7 |
| **TOTAL COLUMNA** | **16** | **9** | **5** | **30** |



## Correlación entre percepción del riesgo biológico y aplicación de técnicas asépticas

El análisis de Spearman evidenció una correlación positiva moderada y estadísticas significativas entre el puntaje total de percepción del riesgo y el puntaje total de técnicas asépticas (ρ = 0,56; p = 0,002). Esto sugiere que una mayor percepción del riesgo se asocia con mejores prácticas asépticas.

**Tabla 7. Correlación de Spearman**

| VARIABLES | p DE SPEARMAN | p |
|---|---|---|
| Percepción del riesgo vs. Técnicas asépticas | 0,56 | 0,002 |

## Síntesis general de los resultados

Los resultados obtenidos permiten afirmar que:

- La mayoría de los participantes presenta percepción alta del riesgo, pero existe un porcentaje considerable con percepción media o baja.
- El cumplimiento de las técnicas asépticas es mayoritariamente adecuado, aunque se observan prácticas parciales o deficientes.
- Existe relación significativa entre percepción del riesgo y cumplimiento de técnicas asépticas.
- La antigüedad laboral influye tanto en la percepción del riesgo como en el cumplimiento de las técnicas.
- Los participantes con menor antigüedad tienden a presentar mejores prácticas preventivas.

Estos resultados aportan evidencia relevante para fortalecer los programas institucionales de capacitación continua, monitoreo y supervisión en quirófanos.

# DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en este estudio permiten analizar de manera integral la relación existente entre la percepción del riesgo biológico, el cumplimiento de las técnicas asépticas y la antigüedad laboral en los integrantes del equipo quirúrgico. La discusión de los hallazgos se organiza articulando la evidencia empírica con la literatura científica revisada, lo que permite interpretar los comportamientos preventivos y comprender los factores que pueden influir en la seguridad intraoperatoria.

Los resultados obtenidos permiten interpretar el comportamiento de estas variables analizadas en la práctica cotidiana y aportan evidencia útil para fortalecer las políticas institucionales de bioseguridad.

## Percepción del riesgo biológico

La mayoría de los participantes presentó niveles altos de percepción del riesgo biológico (60%), un resultado que coincide con los hallazgos de Solórzano Álvarez et al. (2022), quienes en sus investigaciones con trabajadores de la salud demostraron que el personal suele poseer una alta conciencia sobre los peligros biológicos en áreas críticas. Estos niveles elevados pueden atribuirse a la formación técnica, la supervisión y la difusión de normativas institucionales.

Sin embargo, la presencia de percepciones medias (30%) y bajas (10%) constituye un hallazgo crítico. A diferencia de lo planteado por Camarena Nuñez et al. (2017), quien sostiene que el entorno quirúrgico suele estandarizar una percepción alta por su peligrosidad, nuestro estudio detectó un grupo que no internaliza plenamente el riesgo. Como advierte Negrete (2022), la percepción no depende únicamente del conocimiento técnico, sino de factores emocionales y del liderazgo; por lo tanto, una percepción disminuida en nuestra muestra sugiere que la cultura de seguridad institucional podría estar fallando en la sensibilización individual de ciertos profesionales.

Asimismo, este comportamiento heterogéneo se vincula con lo reportado por Bardales Ramírez (2023), quien observó que el incumplimiento de medidas preventivas no siempre se explica por falta de saber técnico, sino por una percepción de riesgo insuficiente que lleva a subestimar el peligro. En consecuencia, los resultados refuerzan la necesidad de que los programas de formación continua no solo sean informativos, sino que trabajen en la

internalización del riesgo para evitar lo que Somocurcio (2017) denomina una "falsa sensación de seguridad", especialmente relevante en entornos de alta presión asistencial

## Aplicación de técnicas asépticas

En relación con el cumplimiento de las técnicas asépticas, el 53,3% de los participantes demostró un cumplimiento total, mientras que el resto se distribuyó entre cumplimiento parcial (30%) o deficiente (16,7%). Si bien estos resultados evidenciaron que existe un núcleo importante del equipo que aplica adecuadamente las normas, también mostraron que casi la mitad de los trabajadores se aleja de los estándares ideales de asepsia.

Este nivel de cumplimiento total (53,3%) es inferior al reportado por Sivipaucar Quilluya (2021), quien halló que un 67,1% de los profesionales aplicaba las medidas adecuadamente

. Esta diferencia podría explicarse por las condiciones institucionales mencionadas por Salcedo Cifuentes et al. (2020), como la sobrecarga laboral o la falta de insumos, que dificultan la adherencia estricta pese al conocimiento técnico. Como sostiene Bardales Ramírez (2023), la bioseguridad es un comportamiento de carácter obligatorio que debe ejercitarse en toda intervención; por lo tanto, la presencia de casi un 47% de cumplimiento no óptimo en nuestra muestra constituye un riesgo potencial significativo para la seguridad del paciente y del personal

## Relación entre percepción del riesgo y aplicación de técnicas asépticas

El cumplimiento de las técnicas asépticas mostró una tendencia favorable vinculada al nivel de control institucional, lo que coincide con lo planteado por Negrete (2022), quien afirma que el liderazgo y el contexto institucional expresan y refuerzan las conductas preventivas. No obstante, la presencia de cumplimiento deficiente resulta significativa, ya que, como señala la literatura, incluso pequeños desvíos en la asepsia pueden incrementar el riesgo de infección

Uno de los hallazgos centrales del estudio fue la existencia de una asociación estadísticamente significativa entre la percepción del riesgo biológico y la aplicación de técnicas asépticas ($\chi$ 2 =20,70; p =0,0003). Los participantes con percepción alta mostraron mayor proporción de cumplimiento total (13 de 18), mientras que aquellos con percepción baja se concentraron exclusivamente en niveles deficientes (3 de 3).

Esta relación confirmó la hipótesis planteada y coincidió con lo expuesto por Camarena Nuñez et al. (2017), quien concluyó que una adecuada percepción del riesgo se relaciona directamente con una mayor adherencia a los protocolos de bioseguridad en el quirófano. Asimismo, válida la advertencia de Solórzano Álvarez et al. (2022) sobre cómo el reconocimiento de una baja percepción tiene implicaciones notables en la seguridad biológica de los trabajadores. En consecuencia, este hallazgo reafirma que la percepción del riesgo no es solo un constructo abstracto, sino un determinante conductual directo con impacto real en la seguridad intra operatoria

## Antigüedad laboral y percepción del riesgo biológico

La relación entre antigüedad laboral y percepción del riesgo evidenció un patrón observado en otros estudios: los profesionales con menor antigüedad presentaron mayor tendencia a la percepción alta, mientras que en los grupos con más años de servicio se observó un incremento en los niveles medios e incluso en los niveles bajos.

Este comportamiento puede explicarse por el fenómeno de subestimación del riesgo real, ampliamente descrito en la literatura. La exposición prolongada a un entorno riesgoso sin incidentes graves puede generar una falsa sensación de dominio o control, que conduce a la subestimación del peligro.

En contraste, el personal con menor antigüedad suele tener formación más reciente, conocimiento actualizado y menor habituación, lo que favorece una percepción más ajustada del riesgo real.

La correlación moderada detectada entre ambas variables respalda esta interpretación y subraya la importancia de fortalecer instancias de actualización dirigidas especialmente a los profesionales con mayor trayectoria.

Al analizar la relación entre la antigüedad laboral y la percepción del riesgo, no se observaron asociaciones estadísticamente significativas. Sin embargo, los datos descriptivos permiten identificar ciertas tendencias: los profesionales con menor antigüedad presentaron mayor proporción de percepción alta, mientras que en los grupos con más años de experiencia la distribución fue más heterogénea. Estos resultados podrían relacionarse con factores como la actualización reciente de contenidos formativos en quienes poseen menos tiempo de servicio, o con fenómenos de habituación en quienes llevan muchos años en la práctica. No obstante, al no existir significancia estadística, estas interpretaciones deben tomarse con cautela.

## Antigüedad laboral y aplicación de técnicas asépticas

El análisis de la antigüedad laboral en relación con el cumplimiento de las técnicas asépticas mostró diferencias significativas entre los grupos. Los profesionales con menor antigüedad presentaron una mayor frecuencia de cumplimiento total (72,7%), mientras que, a medida que aumentó la experiencia laboral, se incrementó la proporción de cumplimiento parcial y deficiente, alcanzando solo un 28,6% de cumplimiento total en el grupo de más de 20 años. Estos resultados coincidieron con lo hallado por Somocurcio (2017), quien advierte que la experiencia prolongada no siempre garantiza una adherencia estricta a los protocolos; en su estudio, identificó que trabajadores con más de 10 años de servicio presentaban niveles más bajos de adherencia que los noveles. Este comportamiento se vincula directamente con el fenómeno de “normalización del riesgo” descrito por Negrete (2022), donde la rutina y la automatización de tareas en el profesional experto pueden generar una confianza excesiva u omisiones no intencionales, lo que él denomina el "síndrome del trabajador experto"

A diferencia de lo anterior, autores como Sivipaucar Quilluya (2021) sostienen que la antigüedad debería incidir positivamente en el comportamiento preventivo al afianzar habilidades clínicas. Sin embargo, nuestros hallazgos sugieren que, en este contexto hospitalario, la trayectoria actúa más bien como un factor de habituación que relaja la alerta. Como señalan Panés Mendoza et al. (2024), factores como el estrés y la carga de trabajo elevada también condicionan esta conducta, afectando la adherencia independientemente de los años de servicio

En conclusión, la asociación significativa detectada entre ambas variables planteó la necesidad de diseñar estrategias diferenciadas de capacitación. Es imperativo promover instancias de actualización continúa dirigidas tanto al personal reciente como a los trabajadores con experiencia prolongada, para evitar que la habituación al entorno quirúrgico comprometa la seguridad del paciente y del equipo

## Correlación entre percepción del riesgo y aplicación de técnicas asépticas

El análisis de correlación de Spearman mostró una relación positiva, moderada y estadísticamente significativa entre el puntaje de percepción del riesgo y el puntaje de aplicación de técnicas asépticas. Este resultado complementa y refuerza los hallazgos del análisis de asociación, indicando que a medida que se incrementa la percepción del riesgo, mejora también el cumplimiento de las normas asépticas. Estos datos sostienen la importancia de abordar la percepción del riesgo como dimensión central en los programas de formación y de seguridad del equipo quirúrgico.

## Integración general de los hallazgos

El análisis de correlación de Spearman mostró una relación positiva, moderada y estadísticamente significativa (ρ=0,56; p=0,002) entre el puntaje de percepción del riesgo y el de aplicación de técnicas asépticas. Este resultado complemento y reforzó los hallazgos del análisis de asociación, indicando que, a medida que se incrementó la percepción del riesgo, mejoró también el cumplimiento de las normas asépticas

Este hallazgo fue consistente con lo planteado por Camarena Nuñez et al. (2017), quien concluyó que una adecuada percepción es un factor decisivo para la adherencia a los protocolos en quirófano. Asimismo, la correlación positiva validó la perspectiva de Solórzano Álvarez et al. (2022), quienes advirtieron que el nivel de percepción influye directamente en la vulnerabilidad ante accidentes. Por último, estos datos respaldaron la tesis de Bardales Ramírez (2023), para quien el manejo de las medidas asépticas está intrínsecamente "engranado" al comportamiento y la conciencia individual frente al peligro. En conjunto, estos resultados sostuvieron la importancia de abordar la percepción del riesgo como una dimensión central en los programas de seguridad quirúrgica

## Integración general de los hallazgos

Tomando en conjunto los resultados y la literatura revisada, se observó que:

1. La percepción del riesgo influyó directamente en las conductas preventivas del equipo.
2. El cumplimiento de las técnicas asépticas fue mayoritariamente adecuado, aunque se identificaron áreas críticas de mejora en la práctica real.
3. La antigüedad laboral moduló tanto la percepción del riesgo como el cumplimiento, requiriendo intervenciones formativas ajustadas a cada perfil profesional para combatir la "normalización del riesgo".
4. La cultura institucional y el soporte organizacional fueron elementos clave para fortalecer las prácticas seguras.
5. La combinación de análisis descriptivos y correlacionales permitió comprender la complejidad del comportamiento preventivo en el quirófano, donde confluyeron factores cognitivos, técnicos y organizacionales

En síntesis, los hallazgos ratificaron la importancia de promover una cultura de seguridad basada en la actualización continua, la supervisión activa y el refuerzo constante de las prácticas de bioseguridad.

## Limitaciones del estudio

Entre las principales limitaciones se encontraron el tamaño reducido de la muestra (n=30) y la circunscripción del estudio a un único hospital público, lo cual restringió la posibilidad de generalizar los resultados a otros contextos asistenciales. Asimismo, la utilización de instrumentos de auto-reporte y listas de cotejo pudo introducir sesgos de respuesta o de observación (efecto Hawthorne). No obstante, los datos obtenidos resultaron valiosos para comprender la dinámica del riesgo biológico y de la asepsia en un entorno quirúrgico real de Buenos Aires

.

# CONCLUSIONES

El presente estudio permitió analizar de manera integrada la relación entre la percepción del riesgo biológico, el cumplimiento de las técnicas asépticas y la antigüedad laboral en integrantes del equipo quirúrgico. A partir de los resultados obtenidos y del análisis estadístico realizado, se establecieron las siguientes conclusiones:

**Percepción del riesgo biológico**

La mayoría de los participantes presentó niveles altos de percepción del riesgo, lo que evidenció un adecuado reconocimiento de los peligros inherentes al entorno quirúrgico. Sin embargo, la identificación de percepciones medias y bajas confirmó la existencia de sectores del equipo que subestiman los peligros asociados al contacto con agentes biológicos, lo que reafirma la necesidad de fortalecer la sensibilización institucional.

**Cumplimiento de las técnicas asépticas**

El cumplimiento de las técnicas asépticas fue mayoritariamente adecuado, con un predominio de cumplimiento total (53,3%). No obstante, la existencia de un 46,7% de prácticas parciales o deficientes representó un hallazgo crítico, ya que incluso pequeñas omisiones aumentan el riesgo de infecciones asociadas al cuidado de la salud (IAAS) y comprometen la seguridad del personal.

**Relación entre percepción del riesgo y técnicas asépticas**

Se evidenció una asociación estadísticamente significativa entre la percepción del riesgo biológico y el cumplimiento de las técnicas asépticas ($\chi$ 2=20,70; p=0,0003). Esto permitió concluir que la percepción del riesgo constituye un factor predictivo relevante del comportamiento preventivo: los profesionales con percepción alta adoptaron conductas más estrictas, mientras que aquellos con percepción baja se concentraron en niveles deficientes.

**Antigüedad laboral y su influencia en las conductas preventivas**

La antigüedad laboral mostró una relación moderada con la percepción del riesgo y el cumplimiento de las técnicas. Se observó que los profesionales con menor antigüedad (< 10 años) presentaron los mejores niveles de desempeño preventivo, mientras que a mayor tiempo de servicio se registró una disminución gradual de la percepción y el cumplimiento. Este patrón confirmó el fenómeno de “normalización del riesgo”, donde la familiaridad prolongada con el quirófano deriva en una subestimación del peligro real.

## Conclusión general

En suma, el estudio demostró que la seguridad en el quirófano depende de una combinación de factores cognitivos y técnicos modulados por la experiencia laboral. La percepción del riesgo influyó directamente en la conducta, y la antigüedad laboral actuó como un factor que, de no mediar capacitación continua, puede relajar la adherencia a las normas de bioseguridad. Estos hallazgos aportan evidencia fundamental para que la institución desarrolle estrategias de supervisión operativa y formación diferenciada según la trayectoria del personal

## Recomendaciones

A partir de los resultados obtenidos y del análisis integrado de las variables estudiadas (percepción del riesgo biológico, cumplimiento de técnicas asépticas y antigüedad laboral), se formulan las siguientes recomendaciones dirigidas a fortalecer la seguridad del personal quirúrgico y del paciente

### Reforzar la capacitación continua en bioseguridad

Dado que la percepción del riesgo influyó directamente en las conductas preventivas, se recomienda implementar programas periódicos de actualización. Estas instancias deben orientarse especialmente a profesionales con antigüedad laboral elevada, quienes, según se observó en los resultados, podrían presentar una menor percepción del riesgo debido a la habituación al entorno. Siguiendo a Somocurcio (2017), es vital evitar que la experiencia derive en una falsa sensación de seguridad

### Implementar supervisión operativa sistemática

Se recomienda fortalecer la supervisión activa de las prácticas asépticas mediante observaciones programadas y retroalimentación inmediata. Esta medida es fundamental dado que casi la mitad de la muestra (46,7%) presentó un cumplimiento no óptimo, lo que coincide con la advertencia de Bardales Ramírez (2023) sobre la necesidad de que la bioseguridad sea un comportamiento ejercitado de carácter obligatorio en toda intervención.

### Desarrollar estrategias diferenciadas según antigüedad laboral

Como la antigüedad actuó como un factor modulador en los resultados, se sugiere que los programas de capacitación contemplen estrategias segmentadas. Esto incluye talleres específicos para personal con trayectoria prolongada destinados a mitigar la "normalización

del riesgo" descrita por Negrete (2022), y el fortalecimiento de rutinas preventivas para los trabajadores más recientes.

### Promover la cultura institucional de seguridad

Se recomienda fomentar espacios de comunicación y establecer líderes de seguridad dentro del quirófano. Una cultura sólida contribuye a la internalización del riesgo real, evitando que el conocimiento técnico se desconecte de la práctica cotidiana, un fenómeno identificado en la literatura como una barrera crítica para la bioseguridad

### Actualizar y difundir los protocolos de técnicas asépticas

Es fundamental garantizar una difusión accesible de los protocolos mediante cartelería e instructivas visuales dentro del área quirúrgica. La actualización debe ser constante para asegurar que el personal, independientemente de sus años de servicio, mantenga criterios unificados sobre el lavado quirúrgico, el uso de EPP y el manejo del instrumental estéril

### Incorporar simulación y prácticas guiadas

La utilización de simulación clínica y prácticas supervisadas permitió identificar en este estudio la necesidad de reforzar las competencias técnicas y conductuales de manera práctica, especialmente ante la detección de cumplimientos parciales

Se recomienda incluir actividades como:

- Simulación de incidentes con material potencialmente contaminado.
- Práctica de procedimientos asépticos bajo supervisión directa.
- Ejercicios de revisión de campo estéril y control de zona crítica.

Estas estrategias favorecen la integración entre el conocimiento teórico y la actuación práctica. Como sostiene Bardales Ramírez (2023), el manejo de las medidas asépticas es un concepto "engranado" al comportamiento que debe ejercitarse con carácter obligatorio antes, durante y después de cada intervención. La simulación ayuda a romper con la automatización de tareas que, según Panés Mendoza et al. (2024), suele derivar en errores por exceso de confianza

### Fortalecer la evaluación periódica del personal

Se sugiere implementar evaluaciones estructuradas y sistemáticas. Dado que en los resultados se encontró una asociación significativa entre la percepción del riesgo y la conducta preventiva ($\chi 2 = 20{,}70$), la evaluación debe contemplar:

- Niveles de percepción del riesgo biológico.
- Grado de cumplimiento de técnicas asépticas mediante observación.
- Adherencia estricta a los protocolos institucionales actualizados.

Estas evaluaciones permitirán identificar oportunidades de mejora y diseñar intervenciones ajustadas a las necesidades reales del equipo quirúrgico. Este enfoque coincide con la propuesta de Solórzano Álvarez et al. (2022), quienes destacan que el reconocimiento periódico de los niveles de percepción es fundamental para reducir la vulnerabilidad de los trabajadores frente a la exposición biológica. Asimismo, responde a lo planteado por Camarena Nuñez et al. (2017), para quienes el fortalecimiento de la cultura preventiva requiere de un compromiso sostenido y evaluable por parte de toda la institución

.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Argüero Sánchez, R., González Muñoz, A. H., Mancera Mendoza, I. Y. Facultad de Medicina, UNAM (2019). *Técnicas de lavado de manos quirúrgico por arrastre y de preparación quirúrgica de manos a base de soluciones alcoholadas.* Universidad Nacional Autónoma de México. https://cirugia.facmed.unam.mx/wp-content/uploads/2019/08/2.-Lavado-Qx-por-arrastre-y-Prep-Qx-de-manos-F.pdf

Artega Benites, E. M., Cotrina Esquivel, K. N., & Tineo Canahualpa, G. (2022). *Conocimiento y cumplimiento de las técnicas asépticas del profesional de enfermería en la etapa intraoperatoria del Hospital Lima-Norte Callao Luis Negreiros Vega 2022* [Tesis de segunda especialidad, Universidad Nacional del Callao].Repositorio Institucional UNAC. https://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/7696/TESIS-ARTEAGA-COTRINA-TINEO.pdf?sequence=1

Avalo Peña, M., Castillo Sánchez, R., & Vásquez Ochoa, S. (2016). Conocimientos y aplicación correcta de la técnica de lavado de manos quirúrgico. *Ágora Revista Científica*, *3*(1). https://revistaagora.com/index.php/cieUMA/article/view/39/39

Bardales Ramírez, N. I. (2023). *Relación entre el conocimiento y las actitudes del equipo quirúrgico en el manejo de medidas asépticas en centro quirúrgico de un hospital Nacional, Perú 2022*. UMA Universidad María Auxiliadora. https://repositorio.uma.edu.pe/handle/20.500.12970/1581?show=full

Camarena Nuñez, R. P., Prado Camacho, C. J., & Vega Astuhuamán, M. J. (2017). *Relación entre conocimiento y actitudes del equipo quirúrgico en el manejo de medidas asépticas en centro quirúrgico de un hospital nacional.* Universidad Peruana Cayetano Heredia. https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/803

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6.ª ed.). McGraw-Hill. https://www.paginaspersonales.unam.mx/app/webroot/files/981/Investigacion_sampieri_6a_ED.pdf

Laffita Martínez, L., Gónzalez Leyva, A. M., Reyes Pérez, M., Castillos Férnandez, K., & Pupo, L. L. (2020). Efectividad de un programa educativo en el lavado de manos del personal de salud. *Revista Cubana de Enfermería*. *36* (1), 1-13. https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubenf/cnf-2020/cnf201j.pdf

Negrete, R. (2022). La percepción de los riesgos en quirófano. *Crear en Salud*, *19*, 71-86. https://revistas.unc.edu.ar/index.php/revcs/article/view/39689/39768

Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de muestreo sobre una población a estudio. *Revista Chilena de Neuropsiquiatría, 55(2), 227-230. https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijmorphol/v35n1/art37.pdf*

Panés Mendoza, M., Soriano Ochoa, M., Mainar Isla, M., Hernández Villamayor, M., Campos Ferrando, S., & Leal Gregorio, P. (2024). *Revista Sanitaria de Investigación*. Buenos Aires, Argentina. https://revistasanitariadeinvestigacion.com/el-arte-de-la-asepsia-en-el-quirofano-practicas-y-desafios-para-los-enfermeros-perioperatorios/

Salcedo Cifuentes, M., Ordóñez Hernández, C. A., & Calvo Soto, A. P. (2020). Cumplimiento de una estrategia de higiene de las manos en ambientes asistenciales. *Investigación en Enfermería: Imagen y Desarrollo*, 22. https://doi.org/10.11144/Javeriana.ie22.cehm

Solórzano Álvarez, E., Torres Valle, A., Ramos, M., Rodríguez Dueñas, J., & García Cortes, D. (2022). *Percepción de riesgo biológico en trabajadores de la salud. Revista Cubana de Salud y Trabajo*, *23* (3). https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubsaltra/cst-2022/cst223f.pdf

Somocurcio Bertocchi, J. A. (2017). Conocimiento de las medidas de bioseguridad en personal de salud. *Horizonte Médico (Lima)*, *17 (4), 53-57.* http://www.scielo.org.pe/pdf/hm/v17n4/a09v17n4.pdf

Sivipaucar Quilluya, J. N. (2021). *Medidas de bioseguridad aplicadas por el profesional de enfermería en el Centro Quirúrgico* [Tesis de licenciatura, Universidad Peruana Cayetano Heredia]. Repositorio UPCH. https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/10101/Medidas_SivipaucarQuilluya_Jacqueline.pdf?sequence=1

## ANEXO - 1

### MATRIZ DE INFORMACIÓN

En el entorno quirúrgico, la prevención de las Infecciones Asociadas al Cuidado de la Salud (IAAS) continúa siendo uno de los principales desafíos en términos de seguridad del paciente. Las técnicas asépticas, que incluyen el lavado de manos quirúrgico, el uso de barreras estériles, la antisepsia y el manejo adecuado del campo operatorio, son prácticas esenciales que deben ser ejecutadas con precisión para minimizar el riesgo de transmisión de microorganismos.

Uno de los factores que influye en el cumplimiento riguroso de estas técnicas es la percepción del riesgo biológico que tienen los integrantes del equipo quirúrgico. Esta percepción refiere al nivel de conciencia y valoración que posee un profesional de la salud frente a la posibilidad de exposición y propagación de agentes infecciosos durante los procedimientos invasivos.

Múltiples estudios han demostrado que una baja percepción del riesgo puede traducirse en una aplicación deficiente o incompleta de los protocolos de bioseguridad, lo cual aumenta significativamente la posibilidad de desarrollar una IAAS. En este sentido, Bardales Ramírez (2023) sostiene que *"De forma categórica, la bioseguridad y el manejo de medidas asépticas son conceptos engranados al comportamiento particular que, con carácter obligatorio deberían manifestarse y ejecutarse antes, durante y después de todo tipo de intervención quirúrgica o atención médica"* (p. 12).

Además, se reconoce que la antigüedad laboral podría ser un factor condicionante tanto en la percepción del riesgo como en la adherencia a las prácticas asépticas. Mientras que algunos autores sostienen que la experiencia aporta seguridad y rutina, otros plantean que la sobre confianza o la desactualización de conocimientos puede tener el efecto contrario. Por ejemplo, Somocurcio (2017) observó que *"los profesionales con mayor antigüedad laboral presentaron niveles más altos de percepción del riesgo biológico, aunque no siempre se reflejó en la aplicación adecuada de las medidas"* (p. 56).

Frente a este escenario, el presente estudio se propone analizar la relación entre la percepción del riesgo biológico y la aplicación de técnicas asépticas en profesionales del equipo quirúrgico, según su antigüedad laboral. El estudio se desarrollará en un hospital público de segundo nivel de atención ubicado en la ciudad de Buenos Aires.

| MATRIZ DE INFORMACIÓN | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Nº | Autor/es/título/año y lugar | Objetivos | Material y Métodos | Principales Resultados | Sitio Web disponible |
| 1 | Argüero Sánchez, R., González Muñoz, A. H., Mancera Mendoza, I. Y. Facultad de Medicina, UNAM (2019). Técnicas de lavado de manos quirúrgico por arrastre y de preparación quirúrgica de manos a base de soluciones alcoholadas. México. | Guiar técnica de lavado quirúrgico por arrastre | Manual técnico ilustrado | Estandariza pasos clave del procedimiento | https://cirugia.facmed.unam.mx/wp-content/uploads/2019/08/2.-Lavado-Qx-por-arrastre-y-Prep-Qx-de-manos-F.pdf |
| 2 | Ávalo Peña, M., Castillo Sánchez, R., & Vásquez Ochoa, S. (2016). Conocimientos y aplicación correcta de la técnica de lavado de manos quirúrgico. Ágora Revista Científica, 3(1). | Relacionar conocimiento con aplicación del lavado quirúrgico | Correlacional, encuesta + observación | Relación directa entre conocimiento y técnica (p. 277) | https://revistaagora.com/index.php/cieUMA/article/view/39/39 |
| 3 | Bardales Ramirez, Nadia Isabel (2023, Lima, Perú), Facultad de ciencias de la salud programa de segundas especialidades en enfermería en centro Quirúrgico. “Relación | Evaluar aplicación de normas de bioseguridad en centros quirúrgicos | Cuantitativo, encuesta a profesionales | Fallas asociadas a percepción inadecuada del riesgo (p. 10) | https://repositorio.uma.edu.pe/handle/20.500.12970/1581?show=full |

| MATRIZ DE INFORMACIÓN | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | entre el conocimiento y las actitudes del equipo quirúrgico en el manejo de medidas asépticas en centro quirúrgico en un hospital nacional, Perú 2022" | | | | |
| 4 | Camarena Núñez, Prado Camacho, Carolina Janet, Vega Astuhuamán, María Janeth (2017, Lima Perú). Relación entre conocimiento y actitudes del equipo quirúrgico en el manejo de medidas asépticas en centro quirúrgico de un hospital Nacional. Trabajo Académico para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional en Enfermería en Centro Quirúrgico Especializado | Relacionar percepción del riesgo y cumplimiento de normas | Descriptivo-correlacional | Percepción adecuada mejora aplicación de bioseguridad (p. 15) | https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/803 |
| 5 | Negrete Roxana (2023). Percepción de los riesgos en quirófano. Una mirada desde el personal de salud. Crear en salud, 10(1), 1-17. | Evaluar percepción de riesgos (químicos, biológicos, físicos) en quirófano | Estudio cualitativo-contenido, entrevistas | Personal reconoce exposición a múltiples riesgos, incluyendo | https://revistas.unc.edu.ar/index.php/revcs/article/view/39689/39768 |

| MATRIZ DE INFORMACIÓN | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | biológicos (tablas 4-7) | |
| 6 | Panés Mendoza, M., Soriano Ochoa, M., Mainar Isla, M., Hernández Villamayor, M., Campos Ferrando, S., & Leal Gregorio, P. (2024). Revista Sanitaria de Investigación. Buenos Aires, Argentina. | Describir prácticas y barreras en enfermería quirúrgica | Cualitativo, entrevistas | Cumplimiento parcial condicionado por liderazgo | https://revistasanitariadeinvestigacion.com/el-arte-de-la-asepsia-en-el-quirofano-practicas-y-desafios-para-los-enfermeros-perioperatorios/ |
| 7 | Salcedo Cifuentes, M., Ordóñez Hernández, C. A., & Calvo Soto, A. P. (2020). Cumplimiento de una estrategia de higiene de las manos en ambientes asistenciales. Colombia. | Evaluar la implementación de una estrategia institucional para la higiene de manos | Diseño descriptivo, cuantitativo. Observación estructurada y encuestas | Identificaron mejoras en cumplimiento tras aplicación del programa | https://doi.org/10.11144/Javeriana.ie22.cehm |
| 8 | Sivipaucar Quilluya Jacqueline Namcy. (2021, Lima Perú). Medidas de Bioseguridad aplicada por profesionales de enfermería frente a los riesgos Biológicos en el servicio de sala de operaciones. | Determinar las medidas de bioseguridad aplicadas por el profesional de enfermería en el centro quirúrgico | Cuantitativo, transversal, 82 enfermeros | 67.1% aplica medidas adecuadamente; experiencia influye en cumplimiento | http://www.scielo.org.pe/pdf/hm/v17n4/a09v17n4.pdf |

| MATRIZ DE INFORMACIÓN | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | Solórzano Álvarez, E., et al. (2022). Percepción de riesgo biológico en trabajadores de la salud. Cuba. | Evaluar el nivel de percepción del riesgo biológico en trabajadores de salud | Cuantitativo, transversal. Encuestas validadas aplicadas a personal hospitalario | Alta percepción del riesgo, pero diferencias por áreas laborales | https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubsaltra/cst-2022/cst223f.pdf |
| 10 | Somocurcio Bertocchi, J. A. (2017). Conocimiento de las medidas de bioseguridad en personal de salud. Horizonte Médico. Lima | Evaluar conocimientos según perfil y experiencia | Transversal, analítico | Más antigüedad, mejor percepción del riesgo (p. 56) | http://www.scielo.org.pe/pdf/hm/v17n4/a09v17n4.pdf |

## ANEXO - 2

### FORMATO DE NOTA DIRIGIDA A LA INSTITUCIÓN

Nota de solicitud de autorización para recolección de datos

Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 2025

Sra. Directora General, Hospital Público de segundo Nivel de atención.

De nuestra mayor consideración:

Nos dirigimos a usted respetuosamente en nuestro carácter de estudiantes de la Licenciatura en Instrumentación Quirúrgica de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Entre Ríos (UNER), con el fin de solicitar la autorización para llevar a cabo la recolección de datos en el servicio de quirófano de la Institución.

La actividad se enmarca dentro del desarrollo de nuestro trabajo de tesis titulado: **“Percepción del riesgo biológico, aplicación de técnicas asépticas y antigüedad laboral en el equipo quirúrgico de un hospital público de segundo nivel en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires”.**

El estudio se realizará mediante cuestionarios anónimos y voluntarios dirigidos a los/as profesionales que integran el equipo quirúrgico (Instrumentadores/as, enfermeros/as, cirujanos/as y técnicos/as en anestesia). Toda la información recolectada será utilizada con fines académicos, asegurando estricta confidencialidad y resguardo ético, conforme a las normas vigentes de investigación en salud.

Adjuntamos el consentimiento informado para los participantes y quedamos a disposición para brindar cualquier información adicional que se considere necesaria.

Agradeciendo de antemano su atención y esperando una respuesta favorable, la saludamos cordialmente.

Arredondo Yolanda Lujan
Estudiante de Licenciatura en instrumentación quirúrgica de la Facultad de Ciencias de la Salud - UNER.
Arregui Ariana Noemí
Estudiante de Licenciatura en instrumentación quirúrgica de la Facultad de Ciencias de la Salud - UNER

## ANEXO - 3

### CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES

Percepción del riesgo biológico, aplicación de técnicas asépticas y antigüedad laboral en el equipo quirúrgico de un hospital público de segundo nivel en la ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Investigadoras responsables:
Arredondo Yolanda Lujan.
Arregui Ariana Noemí.
Estudiantes de la Licenciatura en Instrumentación Quirúrgica, Facultad de Ciencias de la Salud - UNER

1. Descripción del estudio

Se le invita a participar voluntariamente en una Investigación que tiene como objetivo conocer la percepción del riesgo biológico, la aplicación de técnicas asépticas y la antigüedad laboral en el equipo quirúrgico. La información recolectada será utilizada con fines académicos, respetando en todo momento los principios éticos y de confidencialidad.

2. Participación voluntaria

Su participación es completamente voluntaria. Puede negarse a participar o retirarse del estudio en cualquier momento, sin que esto le genere perjuicio alguno.

3. Procedimiento

La recolección de datos se realizará a través de cuestionarios estructurados y/o observación directa, según corresponda. El tiempo estimado para completar los instrumentos es de aproximadamente 20 minutos.

4. Riesgos y beneficios

No se identifican riesgos para usted por participar. Los beneficios son indirectos y están vinculados a los aportes que este estudio pueda generar para mejorar las prácticas de bioseguridad en contextos quirúrgicos.

5. Confidencialidad

Toda la información recolectada será tratada de forma anónima y confidencial. No se utilizarán datos personales que permitan identificarlo/a. Los resultados serán presentados en forma global y únicamente con fines académicos.

6. Aceptación

Declaro que he leído y comprendido toda la información anterior, y que he tenido oportunidad de realizar preguntas. Acepto participar de manera voluntaria en esta investigación.

Nombre y Apellido:.....

Firma:.....

Fecha:...../……./2025

## ANEXO - 4

### CUESTIONARIO DE PERCEPCIÓN DE RIESGO BIOLÓGICO

Instrucciones:

A continuación, encontrará afirmaciones relacionadas con la percepción del riesgo biológico en el entorno quirúrgico. Marque con una cruz (X) la opción que mejor represente su grado de acuerdo.

Escala de respuestas:

1 = Totalmente en desacuerdo.

2 = En acuerdo.

3 = Ni de acuerdo ni en desacuerdo.

4 = De acuerdo.

5 = Totalmente de acuerdo.

| ITEMS | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|
| Considero que estoy frecuentemente expuesto/a a riesgos biológicos en quirófano. | | | | | |
| Cumplir las medidas de bioseguridad disminuye el riesgo de contagio. | | | | | |
| Percibo que la institución garantiza los insumos necesarios para prevenir riesgos biológicos. | | | | | |
| Observo que mis colegas respetan y cumplen las medidas de bioseguridad. | | | | | |
| Creo que la supervisión institucional influye en el cumplimiento de las normas. | | | | | |
| Soy consciente de que los fluidos corporales representan un riesgo de transmisión de enfermedades. | | | | | |
| Considero que la institución brinda capacitación suficiente sobre bioseguridad. | | | | | |
| Creo que la exposición a riesgos biológicos puede afectar gravemente mi salud a largo plazo. | | | | | |
| Siento que las medidas de protección personales son fáciles de aplicar en mi práctica diaria. | | | | | |
| Recibo supervisión adecuada para garantizar el cumplimiento de normas de bioseguridad. | | | | | |

## ANEXO - 5

### LISTA DE COTEJO PARA APLICACIÓN DE TÉCNICAS QUIRÚRGICAS

Instrucciones:

Observe las prácticas del profesional durante el procedimiento quirúrgico y marque la opción que corresponda en cada ítem.

Escala de respuesta:

Cumplimiento Total = 3.

Cumplimiento Parcial = 2.

Cumplimiento Deficiente = 1.

| PROCEDIMIENTO OBSERVADO | CUMPLIMIENTO TOTAL (3) | CUMPLIMIENTO PARCIAL (2) | CUMPLIMIENTO DEFICIENTE (1) |
|---|---|---|---|
| Lavado de manos quirúrgico | | | |
| Colocación correcta de guantes estériles | | | |
| Uso de equipo de protección personal (EPP) | | | |
| Preparación y antisepsia del campo quirúrgico | | | |
| Manejo adecuado del instrumental estéril | | | |
| **TOTAL** | | | |

Puntaje total esperado:

- 13 - 15 puntos = Cumplimiento total.
- 9 - 12 puntos = Cumplimiento parcial.
- igual o menor a 8 = Cumplimiento deficiente.

## ANEXO - 6

### PREGUNTA SOCIODEMOGRÁFICA: ANTIGÜEDAD LABORAL

Instrucciones:

Por favor, responda la siguiente pregunta marcando con una cruz (X) la opción que corresponda:

¿Cuántos años lleva trabajando en el área quirúrgica?

| | |
|---|---|
| Menos de 10 años | |
| Entre 10 y 20 años | |
| Más de 20 años | |