


DOI: 10.25237/revchilanestv55n3-15

# Recomendaciones de seguridad para la práctica anestesiológica en América Latina CLASA 2025: Comisión de seguridad

## Safety recommendations for anesthesiology practice in Latin America CLASA 2025

Pedro Ibarra<sup>1,\*</sup> , Airton Bagatini<sup>1</sup>, Gerardo Prieto<sup>1</sup>, María Teresa Prado<sup>1</sup>, Cristian Roco<sup>1</sup>, Laura Pérez<sup>1</sup>, Sandra Leal<sup>1</sup>, Luis Álvarez<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Comisión de seguridad CLASA.

Fuente de financiamiento: Ninguna.

Conflicto de intereses: Ninguno por parte de todos los autores.

Fecha de recepción: 08 de marzo de 2026 / Fecha de aceptación: 18 de marzo de 2026

### ABSTRACT

Anesthesiology is the medical specialty that has been distinguished by the most dramatic reduction in morbidity and safety. One of the factors that has had the most impact and responsibility in this milestone is the conception and adoption of safety standards. Although there are international safety standards available, it is necessary to have ones adapted to the realities of where they are implemented. Given the lack of these in Latin America, the CLASA Security Commission considered developing their own.

**Keywords:** Safety, outcomes, perioperative medicine, anesthesiology.

### RESUMEN

La anestesiología es la especialidad médica que ha sido distinguida por la más dramática reducción de morbilidad y seguridad[1]. Uno de los factores que más impacto y responsabilidad ha tenido de este hito es la concepción y adopción de estándares de seguridad. Aunque hay estándares internacionales de seguridad disponibles es necesario disponer de unos adaptados a las realidades de donde se implementan. Ante la carencia de estos en Latinoamérica, la Comisión de Seguridad de CLASA consideró desarrollar unos propios.

**Palabras clave:** Seguridad, desenlaces, medicina perioperatoria, anestesiología.

### Introducción

La Comisión de Seguridad de CLASA hizo una revisión de los principales estándares disponibles en la actualidad y basados en ellos redactó una propuesta inicial. Esta propuesta inicial fue divulgada entre miles de miembros de CLASA a través de correo, y sus comentarios y observaciones fueron

tenidos en cuenta para un segundo borrador. Luego, a través de una estrategia Delphi de tres rondas entre los miembros de la Comisión de Seguridad, y tres sesiones de debate virtual se llegó a un documento consensuado.

Este documento, luego fue presentado a los directivos de las Sociedades miembro de CLASA en la Asamblea de ciudad de Guatemala de octubre de 2025, donde fueron aprobadas.

\*Autor de correspondencia:

Pedro Ibarra

pedro.f.ibarra@vumc.org

\*ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8335-9972>

ISSN: 0719-6792



## Definición de la especialidad - Introducción

La anestesiología es una especialidad médica que comprende la evaluación preanestésica, el manejo anestésico intraoperatorio, el cuidado postanestésico en unidades de cuidado postanestésico (UCPA), el soporte intensivo y la actuación en áreas diagnósticas y terapéuticas fuera del quirófano. Además, incluye la atención al manejo del dolor agudo y crónico.

Esta especialidad es indispensable para una actividad quirúrgica segura, siendo la seguridad del paciente y la calidad asistencial sus fundamentos esenciales. A lo largo de las últimas décadas, la anestesiología en países de ingresos medios y altos ha logrado avances notables en la reducción de la morbilidad perioperatoria, impulsados por la adopción de estándares mínimos de seguridad, la monitorización obligatoria y la implementación de listas de verificación[2].

Desde principios de la década de 1980, iniciativas en Canadá, Estados Unidos y posteriormente en Europa establecieron normas mínimas de seguridad anestésica. En América Latina, Colombia fue pionera al proponer directrices locales en 1985 y 1992[3],[4]. A pesar de estos avances, solo un número reducido de países latinoamericanos cuenta con normativas propias para la práctica anestésica[5]. En Brasil, la Sociedade Brasileira de Anestesiologia (SBA) desempeñó un papel fundamental en la creación de reglamentaciones específicas, culminando en la primera resolución del Consejo Federal de Medicina (CFM), la Resolución nº 1.363/1993, que estableció normas de conducta para los médicos que practican anestesia, como la necesidad de conocer las condiciones clínicas del paciente antes de la anestesia y la decisión soberana del anestesiólogo sobre la realización o no del procedimiento[6].

Considerando estas lagunas, la Confederación Latinoamericana de Sociedades de Anestesiología (CLASA) elaboró las presentes recomendaciones, con el objetivo de establecer un estándar mínimo de seguridad adaptado a la realidad de los países latinoamericanos. Estas recomendaciones buscan servir como base para las sociedades nacionales que deseen adoptar o perfeccionar normas de seguridad anestesiológica.

## Métodos

La Comisión de Calidad y Seguridad de CLASA realizó una revisión de la literatura internacional sobre seguridad en anestesiología, abarcando directrices de la World Federation of Societies of Anaesthesiologists (WFSA) y la Organización Mundial de la Salud (OMS)[7], American Society of Anesthesiologists (ASA)[8], European Society of Anaesthesiology and Intensive Care (ESAIC)[9],[10], Sociedad Colombiana de Anestesiología y Reanimación (SCARE)[11], la Sociedade Brasileira de Anestesiologia (SBA) a través de la Resolución CFM nº 2.174/2017[12] y la Norma Oficial Mexicana[13].

Se llevaron a cabo reuniones presenciales y virtuales de la Comisión, en las cuales se discutieron las mejores prácticas internacionales y la aplicabilidad a las realidades estructurales, económicas y sociales de los países latinoamericanos.

El objetivo principal fue consolidar un documento que respetara los avances científicos internacionales, pero que fuera aplicable y ejecutable en los diferentes contextos de América Latina.

## Resultados

Las recomendaciones propuestas por la Comisión de Calidad y Seguridad de CLASA 2025 se presentan a continuación, fundamentadas en la literatura internacional y regional.

### 1. Definición de la especialidad

La anestesiología se define como la especialidad médica que comprende la evaluación preanestésica, el manejo anestésico intraoperatorio, el monitoreo posoperatorio en unidades de cuidado postanestésico (UCPA), el cuidado intensivo, los procedimientos anestésicos fuera del quirófano y el manejo del dolor agudo y crónico, todo lo cual es el concepto de Medicina Perioperatoria. Esta definición está alineada con los principios establecidos por la WFSA[7].

### 2. Talento humano

Cada país debe definir las cualificaciones para la práctica de la anestesiología, de acuerdo con su legislación nacional, respetando una formación mínima de entre tres y cinco años posteriores al curso de medicina. La anestesia debe ser administrada exclusivamente por un médico anestesiólogo legalmente habilitado[9],[11]-[13].

### 3. Evaluación preanestésica

Todo paciente debe ser sometido a una evaluación preanestésica, de responsabilidad exclusiva del anestesiólogo. Esta evaluación debe incluir:

- Historia clínica completa y examen físico.
- Clasificación de riesgo ASA.
- Solicitud de exámenes complementarios según necesidad.
- Planificación anestésica y de analgesia.
- Definición del destino posoperatorio.
- Consentimiento informado.

Confirmación en la literatura: La evaluación preanestésica es considerada fundamental para la seguridad perioperatoria según la ASA[14], ESAIC[9], la Resolución CFM nº 2.174/2017[12] y SCARE[11].

### 4. Manejo intraoperatorio

El anestesiólogo debe permanecer con el paciente durante todo el procedimiento.

- No están permitidas anestесias simultáneas administradas por un único profesional.
- Se debe realizar la lista de verificación de cirugía segura de la OMS adaptada a la institución.
- Registro anestésico obligatorio cada 5 minutos, documentando parámetros fisiológicos e intervenciones.
- Respetar la normativa local de asepsia, antisepsia y vestimenta quirúrgica.

Confirmación en la literatura: La presencia continua del anestesiólogo y el uso de la Lista de Verificación de la OMS son prácticas recomendadas por la WFSA[7], OMS[2], la Resolución CFM nº 2.174/2017[12] y SCARE[11].

## 5. Monitorización mínima

### **Obligatoria permanente:**

- Pulsioximetría continua.
- Presión arterial no invasiva.
- Electrocardiograma continuo.
- Capnografía (excepto si es técnicamente inviable).
- Monitorización de la fracción inspirada de oxígeno.

### **Obligatoria disponible:**

- Monitor de temperatura corporal.
- Monitor de relajación neuromuscular.

### **Opcional:**

- Monitorización de presión arterial invasiva.
- Monitorización de la profundidad anestésica.
- Análisis de gases anestésicos espirados.

Confirmación en la literatura: La monitorización mínima obligatoria está de acuerdo con los estándares de la WFSA, ASA, ESAIC, Resolución CFM n° 2.174/2017, NOM y SCARE[7],[9],[11]-[14].

## 6. Equipos necesarios

- Cada sala de cirugía debe disponer de:
  - Máquina de anestesia con mantenimiento actualizado.
  - Ventilador integrado.
  - Mecanismos de prevención de hipoxemia.
  - Fuente de oxígeno de reserva (cilindro).
  - Equipo de succión permanente
  - Desfibrilador disponible en área quirúrgicas.
  - Bombas de infusión para fluidos y medicamentos.

## 7. Anestesia fuera del área de quirófanos

- En áreas fuera del quirófano (salas de endoscopia, hemodinamia, unidades de diagnóstico y clínicas ambulatorias), deben garantizarse condiciones de anestesia segura, incluyendo:
  - Equipos de ventilación manual (Al menos resucitador manual con reservorio y fuente de oxígeno).
  - Monitorización multiparamétrica básica (ECG, pulsioximetría, presión arterial no invasiva).
  - Equipos de vía aérea disponibles para todas las edades.
  - Disponibilidad de desfibrilador es deseable.

Confirmación en la literatura: La seguridad anestesiológica fuera del quirófano requiere condiciones equivalentes a las del entorno quirúrgico, conforme recomiendan la WFSA[7], el documento de REDAR[15], y SCARE[11].

## 8. Manejo posoperatorio

- La institución debe disponer de una Unidad de Cuidados Postanestésicos (UCPA) debidamente equipada.
- Monitorización mínima similar a la del quirófano, excepto capnografía si no hay control de vía aérea.
- Personal de enfermería entrenado y en número adecuado.
- Criterio de admisión: Puntuación de Aldrete  $\geq 8$ , salvo en

UCPA de carácter de cuidado intensivo o intermedio[16].

- Alta postanestésica firmada por el anestesiólogo o su delegado.

Confirmación en la literatura: El cuidado postanestésico estructurado reduce complicaciones y es recomendado por las directrices de ASA, ESAIC, CFM, NOM y SCARE[9],[11]-[13],[17].

## 9. Manejo de medicamentos

La institución debe proveer medicamentos e insumos anestésicos y perioperatorios completos:

- Solo pueden administrarse medicamentos dispensados por la institución.
- Preparación, etiquetado y administración de medicamentos prioritariamente por el anestesiólogo.
- Protocolos de descarte seguro de medicamentos controlados (opioides, benzodiazepinas, ketamina).
- La institución debe proveer mecanismos de rotulación de medicamentos, con especial atención especial a los medicamentos LASA ("Look-Alike, Sound-Alike").
- Asegurar cumplimiento de directrices nacionales de calidad de medicamentos
- Por ningún motivo pueden transportarse medicamentos ni insumos fuera de la institución.

Confirmación en la literatura: El manejo seguro de medicamentos es esencial para la prevención de errores anestésicos, conforme a las orientaciones del ISMP[18] y SCARE[11].

## 10. Aspectos de emergencia[19]

Disponibilidad de carro de emergencia con:

- Equipos para vía aérea difícil.
- Desfibrilador (manual o automático).
- Protocolos institucionales para el manejo de hipertermia maligna e intoxicación por anestésicos locales.
- Implementación de simulaciones periódicas de manejo de crisis perioperatorias.

Confirmación en la literatura: Los protocolos de respuesta a emergencias son recomendados internacionalmente para reducir la mortalidad asociada a eventos críticos[9].

## 11. Medicina perioperatoria

Se recomienda que el departamento de anestesiología participe en las estrategias de:

- Profilaxis antibiótica.
- Tromboprofilaxis.
- Prevención de náuseas y vómitos postoperatorios.
- Definición del manejo ambulatorio y de la hospitalización postquirúrgica.
- Programas ERAS® (Enhanced Recovery After Surgery), incluyendo:
  - Analgesia multimodal.
  - Carga de carbohidratos preoperatoria.
  - Movilización temprana.
  - Manejo hemodinámico guiado por objetivos.
- Programas PBM (Patient Blood Management) para optimi-

zación de hemoderivados y hemocomponentes.

- Se recomienda disponer de un esquema de registro de incidentes y eventos para implementar procesos de mejora de la calidad, incluyendo reuniones de morbimortalidad.

Confirmación en la literatura: Las prácticas ERAS y PBM son ampliamente recomendadas para optimizar resultados y reducir complicaciones perioperatorias[20]-[22].

## 12. Manejo de residentes de anestesiología

Cada institución, si corresponde, debe establecer normativas claras sobre la supervisión y delegación de actividades realizadas por residentes de anestesiología.

Confirmación en la literatura: La supervisión adecuada de residentes es esencial para la seguridad del paciente y la formación profesional, conforme a las directrices de cada país.

## 13. Aspectos organizacionales

Cada departamento de anestesiología debe contar con un responsable de promover la seguridad, la adhesión a protocolos y la promoción de la salud ocupacional.

Se sugieren implementar estrategias para reducir el impacto ambiental, incluyendo:

- Uso de materiales reutilizables seguros.
- Reducción de la producción de residuos hospitalarios.

Confirmación en la literatura: La promoción de la cultura de seguridad, del bienestar ocupacional y de la sostenibilidad ambiental es fundamental para la práctica anestesiológica moderna[23].

## Revisión regular de las recomendaciones

- Las recomendaciones deben revisarse periódicamente para incorporar avances tecnológicos y nuevas evidencias científicas.

## Discusión

Los inquietante recientes resultados del estudio LASOS[24] analizando los desenlaces perioperatorios en 17 países latinoamericanos genera la necesidad de la anestesiología latinoamericana de aportar para mejorarlos.

Además de las estrategias generales de seguridad consonante con todas las normas de seguridad internacionales, estas recomendaciones hacen hincapié en la sección 11, Medicina Perioperatoria, donde se pretende que estas estrategias que han demostrado tener impacto en los desenlaces de los pacientes sean promovidas y ampliamente difundidas e implementadas en todo el continente.

Por otro lado, dos aspectos adicionales valen la pena ser enfatizados, el primero, de cara a los recientes eventos de contaminación de medicaciones intratecales en México[25]-[27] y fentanilo en Argentina[28],[29], se hace una enérgica recomendación del uso de medicaciones provistas únicamente por la institución que tengan garantías de seguridad. El traslado de medicaciones debe ser abolido en su totalidad.

El segundo, es relacionado con la unidad de cuidado postanestésico, donde las limitaciones para tener personal altamente calificado que pueda enfrentar complicaciones serias, llevan a buscar una estrategia simple para prevenir eventos. Y esta es la adopción de criterios de admisión para UCPA (Aldrete  $\geq 8$ ). Esta aproximación ha sido implementada en Colombia, con impacto satisfactorio en la disminución de eventos en UCPA[30].

## Conclusión

La estandarización de la seguridad en anestesiología es un componente fundamental para la mejora de los resultados perioperatorios en cualquier sistema de salud.

Las Recomendaciones de Seguridad para la Práctica Anestesiológica en América Latina propuestas por CLASA 2025 representan un esfuerzo estructurado y fundamentado para alinear la práctica anestesiológica regional con los mejores estándares internacionales, respetando las particularidades sociales, económicas y estructurales de la región.

La implementación de estas directrices podrá reducir significativamente la incidencia de eventos adversos relacionados con la anestesia, además de promover una cultura de seguridad centrada en el paciente, fortalecer la formación profesional, estimular prácticas sostenibles y responsables en el entorno perioperatorio e impulsar la adopción de estrategias de medicina perioperatoria para mejorar los desenlaces.

El éxito de esta iniciativa dependerá del compromiso colectivo de anesthesiólogos, sociedades científicas, instituciones de salud y autoridades reguladoras, con el objetivo superior de ofrecer una atención segura, ética y de excelencia a todos los pacientes latinoamericanos.

## Referencias

1. Kohn LT, Corrigan JM, Donaldson MS, editors. To err is human: building a safer health system. Washington (DC): National Academy Press; 2000. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK225182/>
2. World Health Organization. WHO surgical safety checklist and implementation manual. Geneva: World Health Organization; 2009. Available from: <https://www.who.int/docs/default-source/patient-safety/9789241598590-eng.pdf>
3. Ibarra P, Parra G. Normas mínimas de seguridad en anestesiología. Rev Colomb Anestesiol. 1992;20:85-90.
4. Peña JA, Galindo M, Granados M, et al. Normas técnicas de seguridad del Comité de Seguridad SCARE. Rev Colomb Anestesiol. 1985;13:61-96.
5. Ibarra P, Bagatini A, Salgueiro C, et al. Safety in anesthesia: Latin American perspective. Curr Anesthesiol Rep. 2018;8:448-455. doi:10.1007/s40140-018-0288-z.
6. Conselho Federal de Medicina. Resolução CFM nº 1.363/1993: estabelece normas técnicas para a prática da anestesiologia. Brasília: CFM; 1993. Available from: [https://sistemas.cfm.org.br/normas/arquivos/resolucoes/BR/1993/1363\\_1993.pdf](https://sistemas.cfm.org.br/normas/arquivos/resolucoes/BR/1993/1363_1993.pdf)
7. Gelb AW, Morriss WW, Johnson W, et al. World Health Organization-World Federation of Societies of Anaesthesiologists (WHO-WFSA) international standards for a safe practice of anesthesia. Anesth Analg. 2018;126(6):2047-2055. doi:10.1213/

- ANE.000000000002927.
8. American Society of Anesthesiologists. Standards for basic anesthetic monitoring. Schaumburg (IL): American Society of Anesthesiologists; 2020. Available from: <https://www.asahq.org/standards-and-practice-parameters/standards-for-basic-anesthetic-monitoring>
  9. Mellin-Olsen J, Staender S, Whitaker DK, et al. The Helsinki Declaration on patient safety in anaesthesiology. *Eur J Anaesthesiol*. 2010;27(7):592-597. doi:10.1097/EJA.0b013e32833b1adf.
  10. European Society of Anaesthesiology and Intensive Care, European Board and Section of Anaesthesiology, European Union of Medical Specialists. Helsinki Declaration on Patient Safety in Anaesthesiology 2.0. Brussels: ESAIC; 2025. Available from: <https://helsinki-patientsafety.org/assets/pdf/HD%20Helsinki%20Declaration%20Final%2025th%20May%202025.pdf>
  11. Comité de Seguridad SCARE. Lineamientos para una anestesia segura. Bogotá: SCARE; 2023. Available from: [https://scare.org.co/wp-content/uploads/Lineamientos-anestesia-segura\\_Dic-18.pdf](https://scare.org.co/wp-content/uploads/Lineamientos-anestesia-segura_Dic-18.pdf)
  12. Conselho Federal de Medicina. Resolução CFM nº 2.174, de 14 de dezembro de 2017: estabelece normas para a prática da anestesiologia. Brasília: CFM; 2017. Available from: <https://sistemas.cfm.org.br/normas/visualizar/resolucoes/BR/2017/2174>
  13. Secretaría de Salud de México. Norma Oficial Mexicana NOM-006-SSA3-2011, para la práctica de la anestesiología. Ciudad de México: Secretaría de Salud; 2011. Available from: <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/512097/NOM-006-SSA3-2011.pdf>
  14. American Society of Anesthesiologists. Basic standards for pre-anesthesia care. Schaumburg (IL): American Society of Anesthesiologists; 2020. Available from: <https://www.asahq.org/standards-and-practice-parameters/basic-standards-for-preanesthesia-care>
  15. Arnal Velasco D, Romero García E, Martínez Palli G, et al. Recomendaciones de seguridad del paciente para sedaciones en procedimientos fuera del área quirúrgica. *Rev Esp Anesthesiol Reanim*. 2016;63(10):577-587. doi:10.1016/j.redar.2016.07.006.
  16. Ibarra P, Robledo B, Galindo M, et al. Normas mínimas 2009 para el ejercicio de la anestesiología en Colombia: Comité de Seguridad. *Rev Colomb Anesthesiol*. 2009;37(3):235-253. doi:10.1016/S0120-3347(09)73007-2.
  17. American Society of Anesthesiologists. Standards for postanesthesia care. Schaumburg (IL): American Society of Anesthesiologists; 2024. Available from: <https://www.asahq.org/standards-and-practice-parameters/standards-for-postanesthesia-care>
  18. Institute for Safe Medication Practices. ISMP targeted medication safety best practices for hospitals. Horsham (PA): ISMP; 2023. Available from: <https://home.ecri.org/blogs/ismp-resources/worksheet-for-the-ismp-targeted-medication-safety-best-practices-for-hospitals>
  19. Hannenberg AA, Sachetta J, Payne S, et al. Listas de chequeo de crisis en la sala de cirugía: gestión de emergencias de adultos. Bogotá: SCARE; 2025. Available from: <https://scare.org.co/wp-content/uploads/Listas-de-Chequeo-Crisis-en-Salas-de-Cirugia.pdf>
  20. Kehlet H. ERAS implementation-time to move forward. *Ann Surg*. 2018;267(6):998-999. doi:10.1097/SLA.0000000000002720.
  21. Shander A, Bracey AW, Goodnough LT, et al. Patient blood management as standard of care. *Anesth Analg*. 2016;123(4):1051-1053. doi:10.1213/ANE.0000000000001496.
  22. Kehlet H. PBM and ERAS: mandatory bedfellows. *Blood Transfus*. 2025;23:9-11. doi:10.2450/BloodTransfus.876.
  23. European Society of Anaesthesiology and Intensive Care. Green anaesthesia: balancing patient safety and eco-friendly practices. Brussels: ESAIC; 2023. Available from: <https://esaic.org/green-anaesthesia-balancing-patient-safety-and-eco-friendly-practices/>
  24. LASOS Study Group. Patient outcomes after surgery in 17 Latin American countries (LASOS): a 7-day prospective cohort study. *Lancet Glob Health*. 2025;13:e635-e645. doi:10.1016/S2214-109X(24)00558-8.
  25. Medina Z. Sobre el brote mundial más grande de meningitis secundaria a *Fusarium solani*: casos en Durango, México. *Medscape Español*. 2024. Available from: <https://espanol.medscape.com/verarticulo/5911973>
  26. Chejfec-Ciociano J, Barach P, Tabibzadeh M, et al. Responding to a large outbreak of iatrogenic fungal infections after neuraxial analgesia. *ASA Monit*. 2025. Available from: [https://journals.lww.com/monitor/fulltext/2025/09000/responding\\_to\\_a\\_large\\_outbreak\\_of\\_iatrogenic.29.aspx](https://journals.lww.com/monitor/fulltext/2025/09000/responding_to_a_large_outbreak_of_iatrogenic.29.aspx)
  27. World Health Organization. Brote de presunta meningitis micótica asociado a intervenciones quirúrgicas con anestesia raquídea - Estados Unidos de América y México. Geneva: WHO; 2023. Available from: <https://www.who.int/es/emergencias/disease-outbreak-news/item/2023-DON470>
  28. World Health Organization. Alerta n.º 4/2025 sobre productos médicos: FENTANILO HLB (citrato de fentanilo) de calidad subestándar detectado en la Región de las Américas de la OMS. Geneva: WHO; 2025. Available from: [https://www.who.int/es/news/item/29-08-2025-medical-product-alert-n-4-2025--substandard-\(contaminated\)-fentanilo-hlb-\(fentanyl-citrate\)](https://www.who.int/es/news/item/29-08-2025-medical-product-alert-n-4-2025--substandard-(contaminated)-fentanilo-hlb-(fentanyl-citrate))
  29. Millan A. "Entró al hospital para que le quitaran unos cálculos y terminó muerto": el drama de las familias de las 87 víctimas fatales que dejó el fentanilo contaminado en Argentina. *BBC News Mundo*. 2025. Available from: <https://www.bbc.com/mundo/articles/cpv01013ne9o>
  30. Bocanegra J, Gómez L, Sánchez N, et al. Eventos adversos en anestesia: análisis de las reclamaciones contra anesthesiólogos afiliados a un fondo de aseguramiento en Colombia. Estudio de corte transversal. *Colomb J Anesthesiol*. 2023;51:e1043. doi:10.5554/22562087.e1043.