

INFORME SOBRE LA CAPACIDAD DE LAS INSTALACIONES, RESPECTO AL NÚMERO DE ESTUDIANTES Y LUGARES DE PRÁCTICAS EN LOS DIFERENTES NIVELES (CONVENIOS DE CAMPOS DE PRÁCTICA CLÍNICA)

ABSTRACT

El entrenamiento clínico constituye una piedra angular en la formación médica, proporcionando a los estudiantes experiencias prácticas esenciales para desarrollar competencias técnicas, éticas y profesionales en entornos reales. En Paraguay, el crecimiento sostenido de instituciones formadoras en medicina ha planteado serios desafíos respecto a la calidad educativa y la capacidad del sistema de salud para responder a las demandas formativas. Este informe analiza la capacidad instalada, los recursos disponibles, las normativas vigentes, la relación docente-estudiante y la alineación curricular de los campos de práctica clínica (CPC). Se identifican brechas críticas como la falta de un marco regulatorio unificado, la sobrecarga de estudiantes en polos de alta densidad de facultades de medicina (Alto Paraná, Amambay y Asunción/Central) y la insuficiencia de supervisión docente capacitada. Asimismo, se resalta la ausencia de información consolidada para gestionar de manera eficiente la asignación y uso de los CPC.

Entre las recomendaciones clave se incluyen la creación de un registro único de CPC para garantizar una gestión equitativa y transparente, la implementación de estándares estrictos de supervisión docente, la suspensión temporal de nuevas habilitaciones de carreras de medicina, y la optimización del balance entre prácticas clínicas reales (70%) y simulaciones (30%). Es decir, este informe apunta claramente a que la dificultad en la gestión de los CPC está en el aspecto educativo-académico, ya que las instituciones encargadas de velar por la regulación y la calidad de la educación superior no tienen funciones claras en la supervisión de la formación médica en estos escenarios. O sea, no se trata de que las instituciones de salud adopten funciones educativas, o que se abran nuevos establecimientos de salud con CPC, ya que el problema radica en el aspecto de supervisión adecuada de la formación clínica de los estudiantes de medicina.

Finalmente, se enfatiza la necesidad de un esfuerzo interinstitucional coordinado entre el Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (MSPBS), el Instituto de Previsión Social (IPS), el Consejo Nacional de Educación Superior (CONES), el Ministerio de

Educación y Ciencias (MEC) y otras entidades relevantes para garantizar la sostenibilidad y calidad de la educación médica, beneficiando tanto a los futuros profesionales como a la población atendida.

TABLA DE CONTENIDOS

1. RESUMEN EJECUTIVO	4
2. INTRODUCCIÓN	7
3. DESARROLLO DEL PRODUCTO	9
3.1. Objetivo	9
3.2. Método de Trabajo.....	9
3.3. Marco referencial sobre las características ideales de los campos de práctica clínica	11
Infraestructura adecuada.....	11
Diversidad de casos clínicos	12
Capacidad de campos clínicos.....	13
Tutores con capacidad y formación en educación médica.....	13
Distribución adecuada de estudiantes/pacientes y tutores/estudiantes	14
Integración de campos de práctica con laboratorios de simulación.	15
Estándares nacionales: Matriz de calidad de ANEAES - 2018	16
3.4. Análisis situacional de los campos de práctica clínica.....	18
Resoluciones que regulan los campos de práctica clínica	21
Necesidad de regulación para paliar vacíos normativos	23
Disponibilidad y acceso: Número y calidad de campos clínicos, convenios con hospitales y centros de salud.	24
Más del contexto actual de campos de práctica clínica.....	25
Carreras de Medicina por Departamentos: Polos de Alta Densidad	27
Estos conglomerados fueron conformados de acuerdo a la cantidad de IES por departamento, sin considerar cuestiones como población, proporción de médicos de acuerdo a la población, ni campos de práctica clínica con plazas disponibles. Como se mencionó previamente, esta situación podría ir en detrimento de la calidad académica, considerando los estándares nacionales y de ANEAES. Sin embargo, se debería complementar con cruces de información precisa provista por la totalidad de las IES en estos polos, y con evaluaciones in situ, para poder diseñar estrategias de abordaje de la situación, que consideren estos estándares de calidad.....	30
Campos de Práctica de la Red de Salud Pública vs. IPS: Tendencias	30
Convenios de las IES con Campos de Práctica Clínica	32
IPS como Campo de Práctica Clínica.....	34
Campos de Práctica Clínica de la Red de Salud Pública	36
Disponibilidad de plazas en el Sistema de Salud	37
Análisis de los convenios del MSPBS (DNERHS) y las IES formadoras de médicos	39
Capacidad instalada y criterios de evaluación.....	40
Convenios con instituciones formadoras	44
4. RECOMENDACIONES AL CONES.....	49
5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	53
6. ANEXOS	54
Anexo 1: Matriz de recolección de datos para IES.....	54
Anexo 2: Criterios para el diseño del Registro Único de Práctica Clínica.	55
Anexo 3: Requisitos para la habitación para campos de práctica	56

1. RESUMEN EJECUTIVO

El entrenamiento clínico es un componente esencial en la formación médica, ya que permite a los estudiantes desarrollar competencias técnicas, éticas y profesionales en entornos reales de atención sanitaria. Los campos de práctica clínica constituyen el núcleo de esta formación, proporcionando a los futuros médicos las herramientas necesarias para una atención segura y eficaz. Sin embargo, en Paraguay, el crecimiento sostenido de las instituciones educativas en medicina ha generado preocupaciones sobre la calidad y capacidad de estos campos, debido a la falta de un sistema consolidado y transparente de información que permita gestionar adecuadamente la oferta y demanda de estos espacios.

Este estudio realiza un análisis integral de los campos de práctica clínica en el país, abordando aspectos clave como la infraestructura, los recursos disponibles, la relación docente-estudiante, la alineación curricular, y las normativas vigentes. Además, identifica las brechas existentes en la gestión y regulación de los campos de práctica clínica, destacando desafíos críticos como la sobrecarga de estudiantes en áreas de alta densidad de facultades de medicina y la insuficiencia de supervisión docente capacitada.

Entre los principales hallazgos, se observó que, particularmente en polos como Alto Paraná, Central y Amambay, los campos de práctica clínica (CPC) podrían enfrentar problemas de sobrecarga de estudiantes, ya que múltiples instituciones educativas comparten los mismos CPC. Esto ha llevado a la implementación de turnos múltiples por día, excediendo la capacidad operativa de estos centros. También, se detectó la falta de una mayor supervisión desde el punto de vista de la educación médica (y no solo desde el sanitario) para asegurar el aprendizaje necesario de calidad en los CPC. Asimismo, se evidenció la carencia de criterios claros y unificados para la habilitación de campos de práctica, lo que compromete tanto la calidad de la formación médica como la seguridad de los pacientes.

Recomendaciones para el CONES

Frente a estos desafíos, se reconoce que la solución no es la habilitación de más campos de práctica clínica ni establecimientos médicos, ya que el problema central radica en la limitada capacidad de supervisión de la educación médica por parte de las instituciones del sistema de educación superior.

Por eso, el estudio presenta recomendaciones estratégicas para mejorar la calidad y sostenibilidad de los campos de práctica clínica, ya existentes, en Paraguay, desde un punto de vista que apunta a incrementar la educación de calidad. Entre las principales recomendaciones se encuentran:

- Crear un registro único de campos de práctica clínica compartido entre el MSPBS, MEC, CONES y el IPS, que permita monitorear la capacidad, los recursos y los convenios activos. Este registro, continuamente actualizado, permitirá una gestión más eficiente y equitativa de los recursos y permitirá una gestión mejorada donde solo los centros habilitados estén en funcionamiento, conforme a criterios claros y transparentes.
- Suspender la habilitación de nuevas carreras de medicina hasta que se garantice que exista una adecuada capacidad instalada en los campos de práctica clínica existentes para asegurar mayor nivel de calidad de la educación médica. Esta medida responde a la concentración elevada de estudiantes en los CPC que se estarían dando en polos como Amambay, Alto Paraná y Asunción/Central. Estos criterios de calidad responden a lo establecido por la Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (ANEAES), el Sistema de Acreditación Regional de Carreras Universitarias (ARCUSUR) y el World Federation for Medical Education (WFME). Se debe implementar un sistema de monitoreo (establecido y compartido por todas las instituciones relevantes para la educación médica, incluyendo los establecimientos de salud) del cumplimiento de estándares que garanticen el correcto contexto de aprendizaje y la seguridad de los estudiantes y pacientes, como el ratio estudiante-paciente de no más de dos estudiantes por paciente en vínculo directo por día, y de docente-alumno, con una relación máxima de un instructor por cada diez alumnos.
- Contar con tutores capacitados, con al menos cinco años de experiencia en su disciplina y formación en docencia clínica, así como un sistema compartido y transparente que permita la verificación continua de la asignación de estos tutores, sus perfiles y sus lugares de práctica.
- Garantizar que al menos el 70% de las prácticas clínicas se realicen en entornos reales, reservando un máximo del 30% para simulaciones. Este equilibrio asegura una formación integral que combina la tecnología y métodos innovadores con la experiencia esencial en escenarios reales, fundamentales para el desarrollo de competencias profesionales en medicina.

Finalmente, se destaca la necesidad de un enfoque colaborativo entre las instituciones formadoras, los servicios de salud y los organismos reguladores para fortalecer la gobernanza, optimizar la distribución de recursos y garantizar que los campos de práctica cumplan con estándares internacionales de calidad. Todas las instituciones que forman parte de la asignación de los CPC y las que son responsables de velar por la educación superior (como el CONES, MEC, ANEAES y otros), deben participar en la creación de un sistema de trabajo conjunto, efectivo y constante para garantizar una educación médica de calidad. Estas acciones permitirán no solo mejorar la formación médica en el país, sino también impactar positivamente en el sistema de salud, asegurando una atención más segura y efectiva para la población.

2. INTRODUCCIÓN

La formación médica debe incluir el desarrollo de conocimientos prácticos dentro de un proceso reflexivo en ambientes propicios denominados “campos de práctica clínica”. Entre ellos, los entornos reales de atención profesional como consultorios médicos, unidades de salud familiar y hospitales constituyen un pilar fundamental en el desarrollo de dichos procesos. La calidad de estos espacios requiere una correcta organización que garantice la seguridad de los estudiantes y pacientes, así como los elementos necesarios para un adecuado proceso de enseñanza-aprendizaje.

En el contexto nacional, la Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (ANEAES) es el organismo que establece los estándares de calidad para la carrera de medicina, por lo que se cuentan con estándares claros, para los CPC. En el ámbito educativo, el Consejo Nacional de Educación Superior (CONES) es el organismo que regula tanto la habilitación como la calidad educativa de las carreras de medicina, incluyendo a los CPC. Por parte del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (MSPBS) es la Dirección Nacional Estratégica de Recursos Humanos en Salud (DNERHS), el organismo encargado de la gestión de los CPC correspondientes a la red de salud pública. La DNERHS trabaja para operativizar los convenios establecidos entre el MSPBS y las Instituciones de Educación Superior (IES), quienes son las que establecen la cantidad de plazas necesarias para sus alumnos en formación, por cursos, desde el cuarto curso de la carrera. Sin embargo, existen casos en los que instituciones de salud, que no pertenecen a la red de salud pública, generan convenios con IES, como es el caso del Instituto de Previsión Social (IPS).

El aumento de la cantidad de IES dedicadas a la educación médica en los últimos años, ha generado preocupaciones respecto a la calidad de los campos de práctica clínica. Este incremento, combinado con la ausencia de una base de datos consolidada, actualizada y compartida entre instituciones clave como el CONES, MEC, MSPBS e IPS, ha resultado en información a menudo inconsistente o incompleta. Por ejemplo, resulta complejo comprender con precisión la distribución real de estudiantes por institución educativa que acude a los CPC con los cuales se tiene convenio. Así también, los turnos asignados por día y por hora, y los tutores responsables. Esta deficiencia en la calidad de la información plantea desafíos significativos para asegurar una formación médica de calidad.

En este contexto, el presente estudio realiza un análisis integral de la calidad de los CPC, abordando factores críticos como la capacidad de camas hospitalarias, el número de consultorios disponibles, las relaciones docente-estudiante y estudiante-paciente, el flujo de pacientes, y los espacios asignados para la práctica clínica. Este enfoque busca identificar áreas de mejora continua para fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje, fomentando la colaboración y responsabilidad de los diferentes actores involucrados.

Específicamente, se destaca el rol de las IES en la formación de médicos competentes; del MSPBS en la gestión de los servicios de salud de la red nacional; de otras entidades como el IPS, la Sanidad de las Fuerzas Armadas, la Sanidad Policial y el Hospital de Clínicas en sus respectivos servicios; y de las instituciones reguladoras como el CONES, ANEAES y MEC. Estas entidades deben establecer un sistema de trabajo conjunto que apunte a garantizar el cumplimiento de requisitos académicos y estándares de calidad que permitan la correcta gestión de los campos de práctica.

Además, se enfatiza la importancia de una evaluación sistemática de la infraestructura, los recursos disponibles, las prácticas implementadas y los resultados educativos alcanzados, con el fin de mejorar no solo la formación médica, sino también la prestación general de servicios de salud en el país. Este análisis pretende ser una herramienta para la toma de decisiones estratégicas y para la implementación de acciones concretas que permitan avanzar hacia un modelo de educación médica que priorice la excelencia académica y profesional.

3. DESARROLLO DEL PRODUCTO

3.1. Objetivo

Este trabajo tiene por objetivo general evaluar y describir la situación de los campos de práctica clínica en la formación de grado de medicina del Paraguay, considerando la capacidad, infraestructura, los recursos disponibles y su calidad educativa, así como el impacto en la formación integral del estudiante de medicina. Específicamente, este estudio analiza la capacidad instalada, la calidad, la distribución y ocupación de los campos de práctica. Así mismo, revisa los estándares nacionales e internacionales de calidad en los campos de práctica clínica, identifica áreas con posibles deficiencias en la formación práctica durante los cursos del área clínica (cuarto, quinto y sexto curso, o sus equivalentes en semestres) y propone estrategias para optimizar la regulación, supervisión y asignación de campos de práctica clínica.

3.2. Método de Trabajo

Para garantizar un análisis exhaustivo y respaldado de los campos de práctica clínica en Paraguay, se adoptó un enfoque metodológico robusto y basado en la triangulación de datos cualitativos y cuantitativos. A continuación, se describen las etapas clave del método de trabajo:

1. Diseño y planificación del estudio

Se establecieron objetivos específicos para evaluar la capacidad instalada, infraestructura, calidad educativa y distribución de los campos de práctica clínica, considerando estándares nacionales e internacionales. Se definieron las siguientes actividades principales:

- Identificación de fuentes de información: Incluyó normativas, bases de datos de instituciones educativas y de salud, criterios de calidad ANEAES y ARCU-SUR, y entrevistas con actores clave.
- Elaboración de instrumentos: Se diseñaron matrices para la recolección de datos en instituciones de educación superior (IES), campos de práctica y organismos reguladores, detallando aspectos como capacidad de infraestructura, tutores disponibles, y relación docente-estudiante.
- Selección de casos para análisis in situ: Se priorizaron regiones con alta densidad de IES (polos de mayor saturación) y diversidad de campos de práctica para visitas y observación directa.

2. Recolección de datos

La recopilación de información se realizó en dos niveles complementarios:

- Fuentes secundarias: Incluyó revisión de documentos normativos (Resoluciones del CONES y MSPBS), reportes oficiales de la DNERHS, y datos del Registro Único de Estudiantes (RUE). También se integraron informes proporcionados por las IES participantes.
- Fuentes primarias: Se llevaron a cabo entrevistas semiestructuradas con representantes de IES, funcionarios del MSPBS, tutores clínicos y estudiantes. Además, se realizaron visitas a campos de práctica clínica en polos regionales de alta densidad, evaluando directamente infraestructura, flujo de estudiantes, y prácticas educativas.

3. Procedimientos analíticos

Se implementaron diversas técnicas para analizar la información recolectada:

- Análisis comparativo: Se contrastaron estándares internacionales y regionales (WFME, ANEAES, ARCU-SUR) con la situación observada en Paraguay.
- Triangulación de datos: Se integraron múltiples fuentes de información (normativa, entrevistas, y observaciones in situ) para validar hallazgos y mitigar sesgos.
- Modelos de saturación: Se evaluó la capacidad de los campos clínicos mediante el análisis de indicadores clave, como la relación estudiante/paciente y docente/estudiante, y la adecuación de infraestructura.
- Mapeo geográfico: Se utilizó un sistema de información geográfica (SIG) para identificar la distribución de IES y campos de práctica en relación con la densidad poblacional y las necesidades regionales.

4. Elaboración del informe y recomendaciones

Finalmente, se integraron los resultados del análisis en un informe estructurado que:

- Identifica brechas en la regulación, supervisión y asignación de los campos de práctica clínica.
- Propone recomendaciones específicas para mejorar la calidad educativa y la distribución equitativa de recursos.

El método de trabajo enfatizó el enfoque colaborativo, y la adaptabilidad a la realidad nacional, garantizando que los resultados sean aplicables y alineados con los objetivos de mejorar la formación médica y la calidad de los servicios de salud en Paraguay.

3.3. Marco referencial sobre las características ideales de los campos de práctica clínica

Los campos de práctica clínica de calidad son esenciales para la formación de médicos competentes y éticos. Para lograr este fin, orientado a proveer una educación médica de excelencia, deben contar con características fundamentales que garanticen la adquisición de competencias generales y específicas.

Estas características son:

1. Infraestructura adecuada
2. Diversidad de casos clínicos
3. Capacidad de campos clínicos
4. Tutores con capacidad y formación en educación médica
5. Distribución adecuada de estudiantes/pacientes y tutores/estudiantes
6. Integración de campos de práctica con laboratorios de simulación.
7. Estándares nacionales: Matriz de calidad de ANEAES - 2018

Infraestructura adecuada

En primer lugar, los campos de práctica clínica deben contar con instalaciones físicas apropiadas, como hospitales o centros de salud bien equipados con quirófanos, salas de atención y equipos de diagnóstico, además de acceso a tecnologías modernas. Según los estándares de la Matriz de Calidad de ANEAES (2018), estos escenarios deben ofrecer espacios diversificados que incluyan consultorios, salas de internación, servicios de urgencias y unidades de salud familiar (USF). Asimismo, para asegurar la adecuada cobertura de las asignaturas clínicas, se especifica que cada especialidad troncal, como pediatría, ginecobstetricia, medicina interna y cirugía, debe disponer de pacientes ambulatorios e internados correspondientes a la disciplina.

Diversidad de casos clínicos

Segundo, los campos de práctica deben ofrecer una diversidad de casos clínicos. Es fundamental que los estudiantes se expongan (en condiciones de seguridad para el aprendizaje) a tratar una amplia gama de patologías y condiciones, desde las más comunes hasta las complejas y raras. Todo esto, en entornos diversificados que incluyan hospitales, consultorios y unidades de salud familiar (USF), para adquirir una perspectiva integral de la atención médica. Esto permite desarrollar un razonamiento clínico robusto y habilidades de diagnóstico diferencial.

Los campos de práctica deben ofrecer pacientes con patologías suficientes en número y variedad para garantizar una formación adecuada en todas las áreas clínicas principales, como pediatría, gineco-obstetricia, medicina interna y cirugía.

La provisión de diversos entornos clínicos para la práctica debe además incorporar la tecnología y ambientes de simulación. Sin embargo, aunque los ambientes de simulación son una herramienta valiosa que permite practicar habilidades en un ambiente controlado, estos no pueden sustituir las interacciones con pacientes reales, que son esenciales para desarrollar empatía, habilidades comunicativas y competencias éticas (Randazzo 2023). En este sentido, la Matriz de Calidad de ANEAES (2018) complementa estas recomendaciones.

Establecer el balance de buenas prácticas entre el aprendizaje simulado y el dado en campos de práctica real es fundamental para desarrollar profesionales de la salud competentes. La educación médica basada en la simulación (SBME, por sus siglas en inglés) ofrece un entorno de aprendizaje dinámico e interactivo que mejora las habilidades clínicas, hace más eficiente el aprendizaje, potencia el pensamiento crítico y el desarrollo de competencias, por lo que es un componente esencial de la formación médica (Romancenco et al., 2024; Weller, 2004; Carpenter et al., 2019)

Sin embargo, la proporción entre la simulación y la práctica clínica real debe considerarse cuidadosamente para maximizar los resultados educativos. La práctica clínica proporcionan un contexto y un realismo irremplazables que las simulaciones no pueden reproducir por completo (Gardiner et al., 2014), así como una preparación ética y emocional que deriva de interactuar con pacientes reales, lo cual ayuda a los estudiantes a desarrollar la empatía y la responsabilidad (Toader, 2009).

Por lo tanto, un plan de estudios equilibrado debe integrar tanto la simulación como las experiencias clínicas reales, y utilizar las simulaciones para preparar a los estudiantes para interactuar con los pacientes reales (Carpenter et al., 2019). La proporción óptima entre los campos clínicos de la práctica real y los escenarios de simulación en la formación médicos debe tener en cuenta los objetivos educativos específicos, los recursos institucionales y las necesidades de los estudiantes. A pesar de la diversidad de áreas de práctica clínica, con frecuencia se sugiere una distribución de 70% de práctica clínica y 30% de formación basada en la simulación. Esta proporción permite una exposición adecuada a las interacciones reales con los pacientes y, al mismo tiempo, aprovecha los beneficios de la simulación para mejorar las habilidades, el pensamiento crítico y la confianza en un entorno controlado (Romancenco, 2024; Weller, 2003).

En suma, se recomienda con fuerza garantizar una experiencia de práctica clínica real para los estudiantes desde el cuarto año. Si bien la simulación ofrece ventajas significativas en términos de seguridad y desarrollo de habilidades, la práctica clínica sigue siendo indispensable para proporcionar el aprendizaje contextual y emocional necesario para los profesionales médicos.

Capacidad de campos clínicos

La ANEAES establece que la capacidad de los campos clínicos debe calcularse como dos veces el número de camas disponibles, lo que significa que un hospital con 20 camas podría recibir hasta 40 estudiantes diariamente en rotaciones clínicas, asegurando así una experiencia significativa para cada estudiante. Es importante enfatizar que la frecuencia señalada es por día (y no por varios turnos por día). Estas directrices también enfatizan la importancia de evitar la saturación en los campos de práctica para garantizar que los estudiantes tengan acceso adecuado a los pacientes y puedan adquirir competencias generales y específicas de manera efectiva.

Tutores con capacidad y formación en educación médica

La formación médica contemporánea se orienta hacia un enfoque basado en competencias, donde el desarrollo de habilidades clínicas, pensamiento crítico y profesionalismo es esencial para la práctica efectiva y segura de la medicina. En este contexto, la presencia de tutores capacitados en formación por competencias en los campos de práctica clínica de la red de salud es fundamental para garantizar una educación de calidad. Los tutores en los campos de práctica deben contar con la formación y experiencia necesarias para el entrenamiento médico de calidad.

Los profesionales a cargo de la enseñanza deben tener habilidades de mentoría, experiencia clínica y pedagógica en programas estructurados de desarrollo docente (Piryani, RM, 2023), y el sistema de asignación de tutores debe ser claro y transparente, sobre todo cuando se trata de establecimientos de salud estatales.

Tener tutores capacitados en formación por competencias es crucial. Están mejor preparados para guiar a los estudiantes en la adquisición de habilidades clínicas, éticas y comunicativas, el pensamiento crítico y la práctica reflexiva, esenciales para el ejercicio profesional. Además, pueden diseñar y aplicar instrumentos de evaluación que reflejen el desempeño real de los estudiantes, proporcionando retroalimentación constructiva y orientada al mejoramiento continuo.

El CONES establece criterios específicos para los docentes de medicina, incluyendo la especialización en el área de enseñanza y una experiencia mínima de cinco años en la disciplina correspondiente (CONES, Res N°43/2024). Es fundamental la implementación de un sistema de información actualizado que registre a los tutores y sus cualificaciones, para permitir una supervisión efectiva de la disponibilidad y competencia de los mismos. Este registro único de docentes de medicina facilitaría el monitoreo y aseguraría que los estudiantes reciban una formación adecuada y supervisada por profesionales calificados.

Distribución adecuada de estudiantes/pacientes y tutores/estudiantes

Debe haber una distribución adecuada de estudiantes y pacientes en los campos de práctica clínica, para garantizar un aprendizaje clínico efectivo. Los estándares internacionales, como los establecidos por la WFME, Liaison Committee on Medical Education (LCME), Association of American Medical Colleges (AAMC) y el General Medical Council (GMC), coinciden en la importancia de mantener proporciones óptimas que permitan la participación activa de los estudiantes y la supervisión adecuada por parte de los docentes.

En este sentido, se recomienda que haya aproximadamente 1 estudiante por cada 2-4 pacientes en los entornos clínicos activos. Esta proporción asegura que los estudiantes tengan oportunidades significativas de interactuar con pacientes reales, participar en la toma de decisiones clínicas y recibir retroalimentación constante. Por ejemplo, la WFME subraya que, si hay demasiados estudiantes asignados a un paciente, es menos probable que cada uno tenga una experiencia significativa, lo que afecta negativamente la calidad de la formación.

Asimismo, la AAMC destaca que la participación activa en la atención clínica, en lugar de la simple observación, mejora significativamente el desarrollo de competencias como el razonamiento clínico y la toma de decisiones.

También existen estándares sobre la relación entre docentes y estudiantes. Se recomienda un máximo de 6-8 estudiantes por docente en entornos clínicos para garantizar una supervisión eficaz y retroalimentación personalizada, según las directrices del LCME y la revisión de mejores prácticas del BEME Review. Se debe evitar la sobrecarga de estudiantes en los centros de práctica. Esto permite a los docentes dedicar el tiempo necesario a cada estudiante, lo que es fundamental para el aprendizaje reflexivo y el desarrollo de habilidades clínicas.

Integración de campos de práctica con laboratorios de simulación.

Finalmente, debe haber una integración adecuada de centros y laboratorios de simulación en la educación médica. Los espacios de simulación ofrecen un entorno controlado para practicar las habilidades clínicas sin poner en riesgo la seguridad de los pacientes. Un plan de estudios equilibrado debe integrar tanto la simulación como las experiencias clínicas reales, y utilizar las simulaciones para preparar a los estudiantes para interactuar con los pacientes reales (Carpenter et al., 2019).

Sin embargo, y como ya se ha resaltado, la simulación no puede reemplazar por completo a los campos reales de la práctica clínica, por más que provea beneficios significativos. Las interacciones reales con los pacientes proporcionan un contexto y un realismo irremplazables (Gardiner et al., 2014). Además, esta interacción es crucial para la preparación ética y emocional, ya que el aprendizaje con pacientes reales ayuda a los estudiantes a desarrollar la empatía y la responsabilidad ética (Toader, 2009).

En síntesis, la recomendación es balancear una proporción ajustada a contextos específicos, recursos institucionales disponibles, objetivos educativos y la especialidad y habilidades que se enseñen, ya que algunas áreas pueden beneficiarse más de la simulación (Gardiner et al., 2014). Generalmente, se sugiere un balance de aproximadamente 70% de práctica clínica y 30% de formación basada en la simulación¹.

¹ Esta proporción permite una exposición adecuada a las interacciones reales con los pacientes y, al mismo tiempo, aprovecha los beneficios de la simulación para mejorar las habilidades, el pensamiento crítico y la confianza en un entorno controlado. Las investigaciones futuras deberían refinar aún más estas proporciones en función de los resultados longitudinales en materia de competencia clínica. (Andrei, Romancenco 2024). Además, Este equilibrio garantiza que los estudiantes desarrollen tanto los conocimientos teóricos como las competencias prácticas esenciales para gestionar las emergencias médicas de forma eficaz. (Jennifer, Weller. 2003).

Estándares nacionales: Matriz de calidad de ANEAES - 2018

Según los criterios de calidad para carreras de medicina de la ANEAES, los campos de práctica deberán ofrecer al estudiante de medicina pacientes con patologías suficientes en número y variedad para garantizar su formación en las diversas áreas clínicas de la carrera y en atención a la variedad de patologías para considerarlo como adecuado para la formación del futuro médico.

Asimismo, entre los criterios se menciona que campos de práctica seleccionados para desarrollar el componente práctico de las asignaturas deberán tener la capacidad de ofrecer al estudiante las experiencias formativas suficientes para garantizar la adquisición de las competencias generales y específicas declaradas.

Los criterios de ANEAES también contemplan la relación docente-estudiante recomendada para las actividades en los campos de práctica. La misma es de un instructor a cargo, como máximo, de 10 estudiantes. Sin embargo, se sugiere optimizar estos números de acuerdo con la actividad, por ejemplo en las pasantías por Neonatología, Salas de Cirugía, Patología Cervical, Consultorios o cualquier otra rotación en las cuales, por las características del servicio y el respeto al paciente, no sea posible acudir en grupos grandes.

En cuanto a la relación estudiantes-paciente, en los criterios de la ANEAES se sugiere aplicar un esquema de 1x2, lo que implica que un paciente no debería ser entrevistado o examinado por más de dos estudiantes al mismo tiempo. Además, respetando los principios fundamentales de ética y consideración hacia la dignidad del paciente, se recomienda que un mismo paciente no sea atendido, entrevistado o examinado por más de un par de estudiantes en el transcurso del día. Por otra parte, se recomienda inferir que la capacidad adecuada de los campos de práctica es de dos veces el número de camas disponibles en cada servicio. Por ejemplo, si el hospital tiene 20 camas de internación clínica, podría recibir a 40 estudiantes de clínica médica o semiología médica diariamente.

En síntesis, en la tabla n°1 se puede observar las horas que representan el área de formación básica, preclínica y el área clínica. Estas representan el 21% de la carga horaria total del currículum. Por lo tanto, y de acuerdo con la revisión bibliográfica desarrollada, de esos 21%, el 80% debe estar destinado a actividades prácticas.

Las prácticas clínicas deben desarrollarse en campos de práctica diversificados, en los que se contemplen prácticas en simulación (que no excedan a más del 30% de las horas prácticas del ciclo clínico) y prácticas en campos reales (consultorios, salas de internación, urgencias, USF). Se debe especificar además que los campos de práctica clínica deben ser acordes a la asignatura, por ejemplo, clínica médica o medicina interna, pediatría, ginecobstetricia y cirugía; y deben contar con pacientes ambulatorios o internados de cada especialidad troncal, así como con docentes capacitados para cada área.

Tabla N°1: Tabla de contenidos mínimos del modelo nacional de calidad

Ciencias a ser desarrolladas	Carga horaria mínima (referencial)	% carga horaria sobre el total	Contenidos mínimos (indicativo)
Ciencias Básicas	1155 horas	21%	Biología molecular y genética Histología Bioquímica Biofísica Anatomía Fisiología Inmunología general Bioestadística e informática Psicología Antropología Medicina comunitaria Metodología de investigación
Ciencias Pre Clínicas	1155 horas	21%	Medicina preventiva y salud pública Semiología Medicina familiar Microbiología Anatomía patológica Patología Fisiopatología Farmacología Toxicología Psicopatología Imagenología Epidemiología Primeros Auxilios
Ciencias Clínicas	1155	21%	Medicina Interna Cirugía Ginecología y obstetricia Pediatría Medicina legal Ética médica y bioética Medicina tropical Dermatología Urología Dermatología Oftalmología Traumatología Otorrinolaringología Psiquiatría clínica Nutrición Rehabilitación

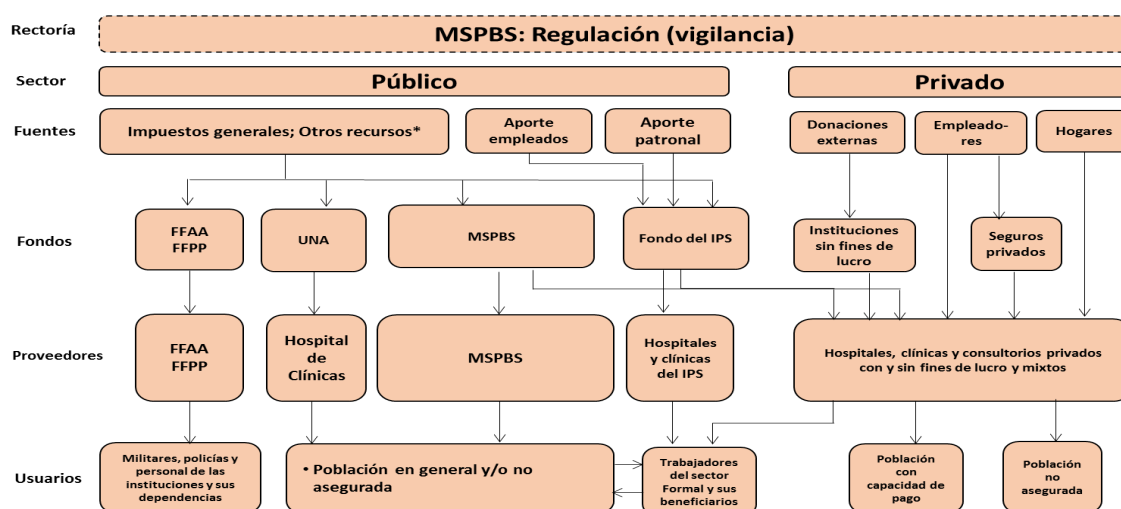
Materias complementarias	275 horas	5%	Administración en salud Gestión y Gerenciamiento Economía
Práctica pre-profesional supervisada	1600 horas	29%	Medicina Interna Pediatría Ginecología y obstetricia Cirugía Urgencias
Materias optativas	160 horas	3%	Contenidos que permitan darle un sello propio a la carrera, conforme a su misión-
Total	5500 horas	100%	

Fuente: Criterios de Calidad Medicina (ANEAES) info@aneaes.gov.py

3.4. Análisis situacional de los campos de práctica clínica

En Paraguay, el sistema de salud está conformado por un sector público que abarca la red de salud del MSPBS, los centros de las Fuerzas Armadas y policiales, IPS y en menor medida, el sector privado (ver gráfico 1). Para el ámbito educativo, todos estos centros son potenciales campos de práctica si cumplen con los requisitos y estándares de calidad. El problema identificado es que la oferta de facultades de medicina continúa subiendo, pero el sistema de salud que permanece con muy poco crecimiento.

Imagen N°2. Sistema de Salud de Paraguay



* Crédito externo, pagos de Royalties por Itaipú y Yaciretá.

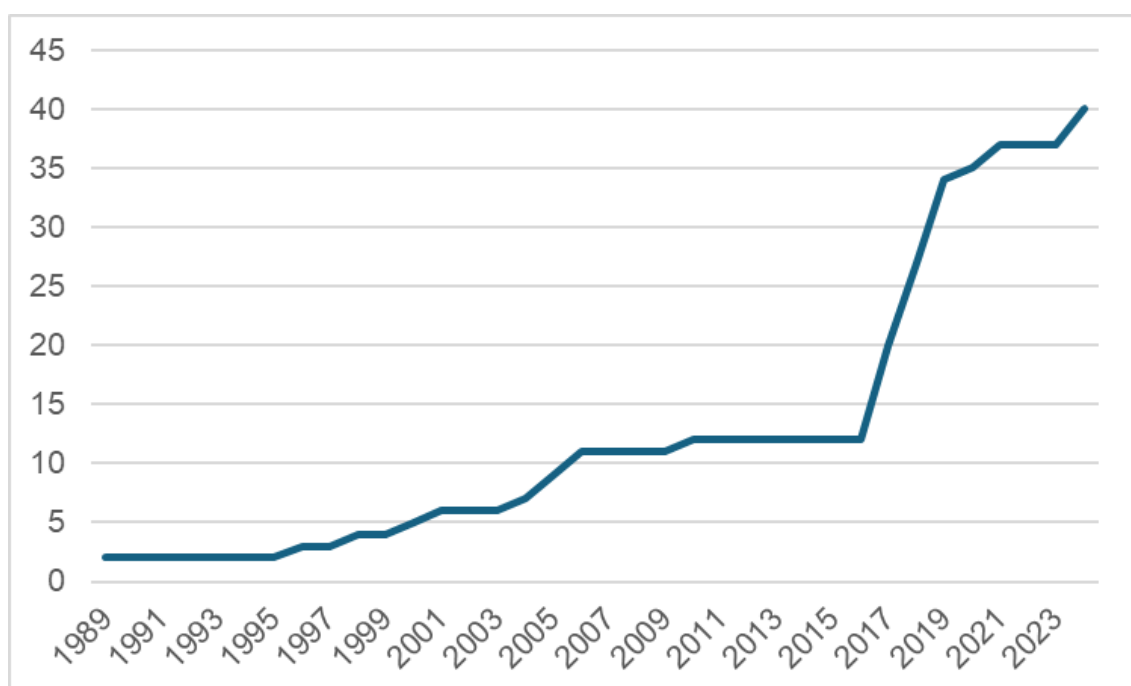
Fuente: MSPBS. PEI; 2019.

Cuando se habla de campos de práctica clínica, se refiere a aquellos servicios de salud (hospitales, centros de salud, unidades de salud de la familia, y centros médicos

privados) en donde los estudiantes del ciclo clínico de formación (4to, 5to y 6to año de la carrera) realizan sus prácticas clínicas. En la mayoría de los casos, estos campos de práctica son compartidos, no solo por estudiantes de medicina, sino también por residentes de especialidades, obstetras y enfermeros en formación.

En los últimos años, se ha visto un gran aumento en la habilitación de facultades de medicina. El análisis histórico muestra que, desde 1889, cuando la Universidad Nacional de Asunción habilitó la Facultad de Ciencias Médicas, y 1960, cuando la Universidad Católica (Guairá) habilitó la suya, hubo una evolución muy lenta. Sin embargo, con posterioridad a la transición democrática de 1989, hubo una creciente evolución en el número de carreras de medicina habilitadas. Entre el año 1996 y 2006 se habilitaron 9, para el 2017 se llegó a 18 carreras y al año 2024 se alcanzaron 43 carreras habilitadas por el CONES (ver gráfico N°1).

Gráfico N°1. Progresión de carreras de medicina en Paraguay.



Este aumento de la cantidad de carreras de medicina no se vio acompañado de un sistema de información consistente, que permita gestionar adecuadamente los campos de práctica. Por ejemplo, solo en el ciclo clínico (del cuarto al sexto año), la DNERHS² estimó en 2024 que existe un estimado de 10.824 estudiantes, de los cuales el 75% (8.197) serían de origen brasileño. Sin embargo, la información proveída por tan solo 23 carreras de medicina (a octubre de 2024) de las 43 existentes, indicó que existen 14.361

² Documento entregado por la DNERHS en reunión presencial del 18 de diciembre.

estudiantes practicantes del área clínica (del cuarto al sexto curso). Esto sugiere un problema de contar con datos certeros para la gestión de la educación médica. Además, hay que considerar que en las 43 carreras existentes podrían existir más de 43 mil estudiantes de medicina³, lo cual implicaría un desafío aún mayor del sistema educativo para garantizar una educación de calidad.

Un segundo problema, que también se trata en otros apartados de este informe, es que la información de los campos de práctica disponibles para la educación médica, no considera aspectos como su distribución geográfica en relación (o no) con las IES, así como tampoco considera las necesidades de la población de acuerdo al área específica en las que se encuentran.

Teniendo en cuenta estos puntos, más las características fundamentales de los campos de práctica clínica, citadas previamente, y la falta de datos actualizados sobre la capacidad real de la red de salud pública, es que este trabajo considera que los campos de práctica clínica podrían encontrarse en un punto crítico de saturación en los polos de mayor densidad (Alto Paraná, Amambay y Asunción/Central), pues los hospitales, camas y la cantidad de docentes no crecen al ritmo de las nuevas facultades de medicina, en esas zonas.

Como consecuencia, podría existir una sobrecarga en la utilización de los recursos humanos docentes, que son a su vez médicos asistenciales y docentes en estos escenarios. También podría existir una falta de infraestructura adecuada para estudiantes y docentes en esos campos de práctica clínica. De ser este el caso, la sobrecarga de estudiantes y practicantes caería en detrimento, no solo del proceso de enseñanza–aprendizaje, sino también en la calidad de atención a los usuarios de los servicios de salud.

A continuación, se profundiza en los aspectos que conforman la regulación y seguimiento de los campos de práctica clínica.

Resoluciones que regulan los campos de práctica clínica

Un hito significativo para el CONES fue la Resolución CONES N°190/2020 que estableció el reglamento para los centros médicos asistenciales que acompañan los procesos académicos. Esta resolución ya no está vigente (fue reemplazada en enero de

³<https://www.abc.com.py/nacionales/2024/12/21/de-43000-estudiantes-de-medicina-en-el-pais-apenas-3000-son-paraguayos/>

2024), pero se la trae a colación porque introdujo criterios y requisitos (en su artículo 3) para que un centro médico asistencial (público o privado) pueda obtener la habilitación como Centro Médico Asistencial (CMA) de Enseñanza. Además, estableció la creación de un registro de Centros Médicos Asistenciales de Educación Superior aprobados (artículo 7), con el fin de formalizar la suscripción de convenios con instituciones de educación superior, lo cual ya no se exige en la actualidad (ya que el único requisito actual para el campo de práctica es contar con un convenio).

En virtud de esta norma, todos los hospitales o sanatorios (públicos o privados), hospitales o sanatorios universitarios (públicos o privados), o centros médicos asistenciales, debían estar habilitados por el CONES para officiar en calidad de Centro Médico Asistencial de Educación Superior. Fue así como entre julio y agosto del 2021, el CONES habilitó 10 (diez) Centros Médicos Asistenciales de Educación Superior como campos de práctica clínica.

Estos centros, habilitados mediante acto administrativo del CONES, se incluyeron en el registro que establecía la Resolución CONES 190/2020. Así también, fue agregado al registro, un listado de centros médicos asistenciales que ya oficiaban como tales y que fueron reconocidos y catastrados. Con esto, se generó el primer registro de Centros Médicos Asistenciales de Educación Superior, que en conjunto con los anteriormente registrados sumaron 33 (treinta y tres)⁴.

Antes de esta resolución, no existían requisitos definidos para la habilitación de un Centro Médico Asistencial (CMA) como campo de práctica clínica. Tampoco existía un registro formal de centros aprobados para desempeñar esta función. Esta resolución marcó un avance significativo en la regulación y organización de los campos de práctica clínica en el ámbito académico. Además, la resolución CONES N°190/2020 también registró centros médicos asistenciales que no correspondían a la red de salud pública, que funcionaban como campos de práctica clínica. Por un lado la 190 registraba los CMA y por el otro habilitaba. Sin embargo, había dificultades de verificación del cumplimiento de los requisitos para la habilitación..

En enero del 2024, fue derogada la Resolución CONES N° 190/2020, y fue reemplazada por la Resolución CONES N° 43/2024. Esta establece las condiciones que deben

⁴ Desde el establecimiento de esta resolución, la inclusión al registro de Centros Médicos Asistenciales de Educación Superior se realizaba de dos maneras. Por un lado, la inclusión se hacía por medio de un estudio pormenorizado de las documentaciones presentadas por las IES y los centros médicos, al momento de la solicitud de habilitación o actualización de carreras que propusieran dichos centros, considerando los criterios establecidos en la resolución. Y, por el otro lado, se hacía por declaración jurada de Centro Médico que ya estaba siendo utilizado previamente a la vigencia de la resolución.

contemplar los convenios de las IES para el desarrollo de prácticas clínicas en pregrado, grado y posgrado de las carreras de las ciencias de la salud. Esta resolución también establece la obligatoriedad de las IES de informar al CONES, en un plazo de 30 días, cuando establezcan nuevos convenios con centros de prácticas. Esta información debe contener:

- La cantidad de estudiantes matriculados por cohorte, por carreras, de manera semestral.
- La cantidad de estudiantes de carreras de pregrado, grado y posgrado que realizan prácticas supervisadas por año. Indicando las sedes en las cuales se realizan las prácticas, y otras informaciones requeridas conforme al formato publicado por el CONES.

Es importante resaltar que los convenios establecidos entre las IES y el MSPBS, a través de la DNERHS, no aseguran la realización de las prácticas clínicas en un centro médico asistencial específico. Esto se debe a que en los convenios no se especifica un campo de práctica en particular, como tampoco se considera el área geográfica, ni la cantidad de plazas disponibles en un campo de práctica en una unidad de tiempo establecida (por ejemplo, días y horario). Lo que puede llevar a que no se pueda detectar una superposición de practicantes de algunas IES en un mismo campo de práctica clínica, como se verá más adelante.

Otro punto a resaltar, es que los campos de práctica clínica pertenecientes a la red de salud pública son habilitados de manera automática si el MSPBS cuenta con una vinculación por convenio con una IES⁵, tal como se hacía antes del establecimiento de la Resolución CONES N°190/2020. Esto deja la interrogante de qué entidad estatal se encarga de velar por los requisitos de calidad de los campos de práctica clínica, al haberse derogado la Resolución CONES N°190/2020, y considerando que el rol de la DNERHS es coordinar los lugares disponibles y rangos de horario en los campos de práctica, en el contexto de la regulación de los convenios del MSPBS con las IES.

Además, el CONES ya no cuenta con un registro propio de los campos de práctica habilitados. Los datos son tomados de la página de la DNERHS y de lo declarado en los proyectos académicos presentados oficialmente. Esto genera, por un lado, y en línea con lo anterior, una brecha en el monitoreo de la calidad de los campos de práctica que resultan de convenios con el MSPBS. Y, por el otro lado, una discordancia del número

⁵ Este convenio debe cumplir con el formato establecido en la Resolución CONES N°43/2024 o con el formato del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social.

de campos de práctica habilitados y plazas otorgadas por la DNERHS, en contraste con el número de estudiantes por IES que acude a un determinado campo de práctica.

Tomando un caso concreto, de información provista por la DNERHS y las IES, el Hospital Regional de Ciudad del Este (HR-CDE), en Alto Paraná, cuenta con 180 camas y 38 consultorios. Esto da un total de 436 plazas calculadas⁶, de las cuales 410 están asignadas por la DNERHS. Según cálculos realizados con la información proveniente de las IES, que será profundizada en la siguiente sección, el HR-CDE funge como campo de práctica de 5 IES, que reportaron un total de 528 estudiantes (Ver Tabla N°8, más adelante).

Es por este tipo de aparentes discordancias, que no se puede analizar rigurosamente el número de estudiantes que acude a un campo de práctica en un determinado día y horario (este punto será profundizado más adelante). Y también es un indicativo de la necesidad de contar con un registro de centros médicos asistenciales que fungen como campos de práctica clínica, como lo establecía la Resolución CONES N°190/2020.

Necesidad de regulación para paliar vacíos normativos

La habilitación prácticamente automática de los campos de práctica, derivada exclusivamente de convenios entre el MSPBS y las IES, plantea una serie de interrogantes en torno a la supervisión y aseguramiento de la calidad de estos entornos formativos.

En primer lugar, la derogación de la Resolución CONES N°190/2020 ha generado un vacío normativo que deja sin claridad qué entidad estatal es responsable de fiscalizar y garantizar que los campos clínicos cumplan con estándares adecuados en términos de infraestructura, disponibilidad de recursos, perfil y competencia de los tutores clínicos, así como la pertinencia de los escenarios para el logro de las competencias establecidas en los planes curriculares de las IES.

El MSPBS (DNERHS), si bien desempeña un rol de coordinación en cuanto a la disponibilidad y distribución de los campos de práctica, carece de un mandato específico para supervisar los estándares de calidad educativa en estos espacios. Su función se centra más en la regulación logística (gestión) de los convenios que en una inspección integral de los elementos pedagógicos, éticos y clínicos que afectan directamente la formación médica.

⁶ El cálculo de plazas se realiza sumando el número de camas con el número de consultorios, y multiplicándolo por 2, porque según criterios de ANEAES un paciente no deberá ser examinado por más de dos estudiantes.

La ausencia de un control externo independiente y especializado por un organismo educativo como el CONES, ANEAES o MEC, deja abierta la posibilidad de que los campos clínicos se conviertan en meros espacios operativos y asistenciales, sin la debida orientación hacia objetivos formativos claros. Esto podría resultar en deficiencias en el proceso enseñanza-aprendizaje, una supervisión docente insuficiente y, en última instancia, en profesionales de la salud con competencias incompletas o inadecuadas para las demandas del sistema de salud.

Por otro lado, el establecimiento de un control externo permitiría establecer indicadores objetivos de calidad, realizar monitoreos periódicos, garantizar la idoneidad de los tutores docentes clínicos, y asegurar que la infraestructura y los recursos materiales y tecnológicos sean adecuados para el desarrollo de competencias clínicas. Además, funcionaría como un mecanismo de rendición de cuentas tanto para las IES como para las instituciones de salud, promoviendo la transparencia y el compromiso con una formación médica de excelencia.

Disponibilidad y acceso: Número y calidad de campos clínicos, convenios con hospitales y centros de salud.

De acuerdo con la revisión documental⁷, los campos de práctica clínica para la formación médica comprenden aquellos servicios de salud que conforman: a) La red de salud pública del Paraguay, que resultan de convenios con el MSPBS; b) el IPS; c) los Hospitales del estado, Hospital Policial Rigoberto Caballero, Policlínico Policial, Hospital Militar; d) el Hospital de Clínicas, utilizado como campo de aprendizaje solo por los estudiantes y residentes de la FCM – UNA; y, e) algunos centros privados.

El CONES, a través de la resolución N°190/2020, contempló estándares internacionales para habilitación de los centros médicos asistenciales como campos de práctica. Esto instituyó limitaciones interesantes referentes al número de estudiantes en los campos de práctica, pero como ya se mencionó, en el año 2024 esta resolución fue derogada. Sin embargo, cabe destacar que durante la vigencia de dicha resolución, en todas las habilitaciones y actualizaciones se observaban los requisitos expuestos en la Tabla N°2, que podrían volver a tenerse en cuenta para el ajuste del sistema de información que se analice para la habilitación y monitoreo de la calidad.

⁷ Se ha solicitado datos a instituciones clave como el CONES, las IES, y la DNERHS. También se tomaron datos preliminares del Registro Único del Estudiante (RUE) y se realizaron visitas a IES y a algunos campos de práctica con importante flujo de estudiantes.

Tabla N°2: Disponibilidad y Acceso: Número y Calidad de Campos Clínicos según la Resolución CONES N°190/2020

Atención/ proceso académico	Número máximo de estudiantes
Proceso de internación/ Hospitalización	Dos (2) estudiantes por paciente/cama y por docente, no exceder 4 horas por día o jornada/3 visitas semanales
Consultorios internos/ externos	Dos (2) estudiantes por consultorio y docente, no excederán 4 horas por día/ jornada.
Normas de Bioseguridad	Se debe respetar el principio de calidad de la atención. No saturar camas de internación o espacios de atención del paciente, respetando en todo momento la privacidad y derecho de los pacientes a no ser perturbados.
Urgencias	1 estudiante por cubículo/4 horas por jornada
Quirófanos	1 estudiante por evento en carácter de observador
Servicio de Imágenes y rehabilitación	1 estudiante por cubículo/4 horas por jornada/ observando las normas de bioseguridad
Sala de partos/ Obstetricia	1 estudiante por cada 3 camas o evento/4 horas por jornada

Fuente: Nota CONES Digital N° 424/2022, dirigida a la Cámara de Diputados, el 24 de agosto de 2022.

Esto también sustenta la necesidad de contar con criterios de habilitación para campos de práctica clínica basados en estándares internacionales, junto con el registro de centros médicos asistenciales. Ver recomendaciones al CONES, más adelante.

Más del contexto actual de campos de práctica clínica

Para el análisis del contexto actual de los campos de práctica clínica, se han solicitado datos a instituciones clave como el CONES, las IES, y la DNERHS. Asimismo, se tomaron datos preliminares del Registro Único del Estudiante (RUE) y se realizaron visitas a IES y a algunos campos de práctica con importante flujo de estudiantes.

En la actualidad, y según la documentación provista por el CONES, existen 43 carreras de medicina habilitadas, y para el efecto de este informe, se ha solicitado información, mediante el llenado de una planilla expuesta en anexo 1. De las 43 carreras, solo 23 respondieron, hasta octubre del 2024⁸. Estas 23 IES brindaron información valiosa, de

⁸ Con posterioridad a octubre de 2024 se recibieron informes de más IES en diferentes fechas hasta llegado el fin de año. Sin embargo, por el estado de avance en el procesamiento de datos para octubre, más la dificultad

la cual se destacan la cantidad de estudiantes por semestre, cuáles son los campos de práctica que utilizan, la distribución y cantidad de horas semanales de práctica por materia, entre otros datos. Esto permitió la elaboración de un análisis parcial de la situación de los campos de práctica, con la información obtenida de las fuentes antes mencionadas.

Por otro lado, la triangulación de los datos se vio limitada, no solo por la falta de información de la totalidad de las IES, sino también porque en muchos casos, los datos eran confusos e inconsistentes (por ejemplo, no había claridad sobre la cantidad de estudiantes en campos de práctica por semestre, o solo se mencionaban datos de los estudiantes del último año de la carrera). Esto dificultó el proceso de análisis, ya que la información utilizada para la elaboración de este informe, hasta octubre del 2024, corresponde a cerca del 52% del total de las IES con carreras de medicina habilitadas por el CONES. Es por esto, que el análisis realizado será referido como parcial.

Otro aspecto importante de señalar es que existen vacíos de información clave. El MSPBS no cuenta con información detallada de los campos de práctica según especialidades, como el número de camas disponibles por área específica (medicina interna, pediatría, ginecobstetricia o cirugía). Si bien la DNERHS proveyó de información útil al equipo operativo de la Comisión Ad Hoc del CONES (en reuniones presenciales), como el número de médicos registrados en el país, las tasas de crecimiento de médicos registrados en los últimos años, los establecimientos de salud activos como campos de práctica clínica, las plazas otorgadas en cada campo, todavía no se tiene información sobre las si las plazas de los campos de práctica corresponden a unidades diarias o semanales, ni está claro y compartido (entre las instituciones clave para supervisar el aspecto educativo médico) el cronograma estructurado de asistencia a los campos clínicos por IES, los tutores asignados, etc.

La DNERHS aclaró que están desarrollando un sistema de base de datos y normativas que permita acceder a información fidedigna para el seguimiento de la gestión académica de campos de práctica.

Además, el Registro Único de Estudiantes (RUE) proporcionó datos limitados a una sola cohorte, con información redundante en algunos casos y con escasa información referente a la totalidad de las Instituciones de Educación Superior (IES) que ofrecen medicina. Sin embargo, hay que notar que el RUE es una muy buena herramienta, de

para condensar información recibida en diferentes formatos (muchos impresos), y teniendo en cuenta que la información recibida *no alteraba las conclusiones de este informe*, se decidió que los reportes no incluidos se incorporen en futuros estudios.

reciente implementación y se esperan mejoras en su desarrollo en el corto plazo, sobre todo por la calidad de la información que deben proveer las IES.

En las visitas, llevadas a cabo en noviembre del 2024, se observó que los estudiantes presentes, eran mayoritariamente del internado rotatorio (sexto año), y que los grupos de estudiantes están distribuidos por IES y por día en los campos de práctica, (por ejemplo, la Universidad X envía sus estudiantes los días lunes, la Universidad Y lo hace los martes). Asimismo, se encontró que la asignación de las IES es independiente al número de estudiantes y de plazas habilitadas en ese campo. Además, se visualizó que los cronogramas dependen de las IES y los servicios de salud no manejan los horarios ni los grupos (no tienen los cronogramas de las IES).

Análisis de información provista por las fuentes

Carreras de Medicina por Departamentos: Polos de Alta Densidad

Un primer análisis de la información de las IES fue el de la cantidad de carreras de medicina por departamentos. En ese sentido, tal y como se muestra en la Tabla N°2, se observa que una gran cantidad de ellas se concentra en tres polos regionales: Alto Paraná, Amambay, y Asunción y Central. Esto podría indicar una alta oferta no solo de cantidad de carreras para la región, sino una alta cantidad de estudiantes de medicina para la capacidad de la región. Además, en la práctica, esto podría sobrepasar los estándares establecidos por ANEAES en cuanto a distribución de estudiantes por pacientes y docentes y estudiantes

Tabla N°2: Cantidad de Facultades de medicina habilitadas por el CONES por departamento

Departamento	Cantidad	%
Alto Paraná	12	28%
Amambay	9	21%
Asunción	9	21%
Central	3	7%
Caaguazú	2	5%

Canindeyú	2	5%
Concepción	2	5%
Itapúa	2	5%
Guairá	1	2%
San Pedro	1	2%
Total	43	

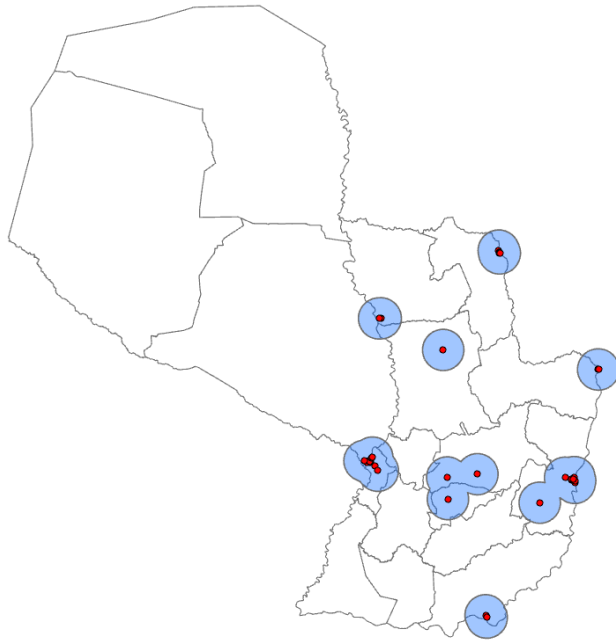
Fuente: CONES

Es muy importante aclarar que este fenómeno no compromete en forma homogénea a todo el país. Según los análisis realizados, se observan 8 conglomerados de densidad de IES. Los conglomerados representan un área conformada por todos los puntos que se encuentran a una distancia máxima de 30 kilómetros de los grupos de sedes de las IES. En el gráfico N°2 se pueden observar los conglomerados de IES, que fueron conformados de acuerdo a:

1. Los campos de práctica clínica de la red de salud, que no tienen IES próximas, y se encuentran en sitios alejados del país, y,
2. Los campos de práctica clínica que tienen un gran número de facultades de medicina en proximidad.

Se puede ver que hay tres conglomerados con mayor cantidad de IES: 1) Alto Paraná; 2) Amambay; y, 2) Asunción y Central (estos dos territorios conforman 1 solo conglomerado). En Asunción y Central existen 12 facultades de medicina, en Alto Paraná también 12 facultades de medicina, y, en Amambay (específicamente Pedro Juan Caballero) 9 facultades de medicina. Las siguientes 10 carreras de medicina están distribuidas en concordancia con la Tabla N°2.

Gráfico N°2. Densidad de facultades de medicina en Paraguay.



Fuente: Elaboración propia.

La tabla N°3 muestra los conglomerados, con sus departamentos de composición (departamento 1 y departamento 2) y la cantidad de IES que están ubicadas en cada uno. Como se puede notar, los conglomerados 1, 5 y 7 son los que corresponden a los polos de mayor densidad (Asunción y Central, Amambay y Alto Paraná). Dos de los conglomerados se corresponden a zonas fronterizas con Brasil, lo que se ve apoyado por los números presentados previamente, facilitados por la DNERHS, que refleja la situación actual de la gran cantidad de estudiantes de medicina brasileños, que existe en nuestro país.

Tabla N°3: Conglomerados de IES con carreras de medicina.

Conglomerado	Departamento 1	Departamento 2	Cantidad de IES
1	Asunción	Central	12
2	Caaguazú	Guairá	3
3	Concepción	-	2
4	San Pedro	-	1
5	Amambay	-	9
6	Canindeyú	-	2
7	Alto Paraná	-	11
8	Itapúa	-	2
TOTALES			42

Fuente: IES⁹

Estos conglomerados fueron conformados de acuerdo a la cantidad de IES por departamento, sin considerar cuestiones como población, proporción de médicos de acuerdo a la población, ni campos de práctica clínica con plazas disponibles. Como se mencionó previamente, esta situación podría ir en detrimento de la calidad académica, considerando los estándares nacionales y de ANEAES. Sin embargo, se debería complementar con cruces de información precisa provista por la totalidad de las IES en estos polos, y con evaluaciones in situ, para poder diseñar estrategias de abordaje de la situación, que consideren estos estándares de calidad.

Campos de Práctica de la Red de Salud Pública vs. IPS: Tendencias

Un segundo punto de análisis de los datos remitidos por las 23 IES que respondieron al pedido de información solicitada para este estudio, es la observación de que el 61% utiliza los campos de prácticas otorgados por los convenios con el MSPBS, el 28% los establecimientos de IPS, y el resto, en otros centros de atención médica. Esto se constata en la Tabla N°4, y nos permite suponer que, si se contara con la información de las 20 IES faltantes, esta tendencia seguiría el mismo patrón.

Tabla N°4: Número y porcentaje de practicantes por campo de práctica

⁹ En esta tabla figuran 42 IES porque según planilla de datos proporcionada por el CONES, una universidad con sede Hernandarias, figura como "UNIVERSIDAD FANTASMA"

Campos de Práctica	Practicantes	%
<i>Red de Salud del MSPBS</i>	8.799	61,3%
<i>IPS (*)</i>	4.025	28,0%
<i>Hospitales Privados (*)</i>	1.030	7,2%
<i>Rigoberto Caballero</i>	179	1,2%
<i>Hospital Militar</i>	146	1,0%
<i>Área De Demostración Demominga</i>	87	0,6%
<i>Hospital De Clínicas</i>	72	0,5%
<i>San Jorge</i>	23	0,2%
Total	14.361	

Fuente: IES () Hospitales privados: Cruz Roja Paraguaya, Policlínico Uninorte, Clínica Universidad Sudamericana, Sanatorio Cristhian S.A, Sanatorio San Antonio -Concepcion, Sanatorio Santa Rita.*

() Hospitales de IPS: Instituto De Previsión Social - ASUNCIÓN, Hospital Central Instituto de Previsión Social 12 de Junio, Hospital Central Instituto de Previsión Social Campo Vía, Hospital Central Instituto de Previsión Social Capiatá, Hospital Central Instituto de Previsión Social Geriátrico, Hospital Central Instituto de Previsión Social Ingavi, Hospital Central Instituto de Previsión Social Isla Poi, Hospital Central Instituto de Previsión Social Luque, Hospital Central Instituto de Previsión Social San Antonio, Instituto De Previsión Social – Ciudad del Este, Instituto De Previsión Social - Hernandarias, Hospital Regional de IPS - Concepción, Hospital Regional Instituto de Previsión Social - Guairá, Instituto De Previsión Social - Clínica De Especialidades Quirúrgicas Ingavi, Instituto De Previsión Social - Hernandarias, Instituto De Previsión Social, Clínica Periférica Yrendague, Instituto De Previsión Social - Pedro Juan Caballero.*

En la Tabla N°5, se observa la distribución de practicantes del IPS por departamento, de las 23 IES que respondieron a la solicitud de datos, hasta octubre del 2024. Allí, se puede constatar nuevamente, que existe una mayor densidad de practicantes en Alto Paraná, Asunción y Central como se expuso en la sección anterior, y además, el número total, sustenta la tendencia del patrón 62% de los practicantes en la red de salud pública y 28% en la del IPS.

Tabla N°5: Cantidad de practicantes reportados a través de respuestas parciales de la segunda nota en IPS, desglosados por departamento.

<i>Departamento</i>	<i>Practicantes</i>
<i>Concepción</i>	<i>96</i>
<i>Alto Paraná</i>	<i>1343</i>
<i>Central</i>	<i>912</i>
<i>Amambay</i>	<i>74</i>
<i>Asunción</i>	<i>1444</i>
<i>Guairá</i>	<i>156</i>
<i>Total</i>	<i>4025</i>

Fuente: IES

Convenios de las IES con Campos de Práctica Clínica

Como tercer punto del análisis, en la Tabla N°6 se puede visualizar los convenios de las IES con los campos de práctica clínica. Se puede constatar que algunos campos de práctica tienen convenios con más de 4 IES, en el caso de los de Central, y más de 3 IES con Alto Paraná y Asunción. Actualmente, no se cuenta con una base de datos o un registro actualizado de los campos de práctica, las IES que envían estudiantes, los días, los horarios, las condiciones relacionadas al número de estudiantes por paciente/día, ni la observancia clara de que los derechos y la seguridad del paciente están siendo supervisados por el sistema regulador educativo. Tampoco se cuenta con la información sobre la distribución de estudiantes, por grupo tutor, día y horas de práctica, entre otros.

Por lo tanto, esta información podría indicar una alta cantidad de estudiantes en campos de práctica tanto de la red de salud pública, como del IPS, lo cual podría ir en detrimento de la calidad académica, según lo establecido en los estándares de calidad nacionales e internacionales.

Tabla N°6: Relación entre establecimiento de salud/ número de IES con convenio

Campos de Práctica	Cantidad de IES	IES
Central		
Hospital General de Luque	6	Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción (UCA), Universidad Central del Paraguay (UCP), Universidad de Integración de las Américas (UNIDA), Universidad del Norte (UniNorte), Universidad María Auxiliadora (UMAX) y Universidad Privada María Serrana (UPMS)
Hospital Nacional de Itaugua	5	Universidad Autónoma San Sebastián (USAS), Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción (UCA), Universidad Central del Paraguay (UCP), Universidad Nacional de Concepción (UNC) y Universidad Privada del Este (UPE)
Hospital General de San Lorenzo	4	Universidad Autónoma San Sebastián (USAS), Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción (UCA), Universidad Central del Paraguay (UCP) y Universidad María Auxiliadora (UMAX),
Hospital General de Lambaré	4	Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción (UCA), Universidad del Norte (UniNorte), Universidad María Auxiliadora (UMAX) y Universidad Privada María Serrana (UPMS),
Alto Paraná		
Hospital Regional – CDE	5	Universidad Central del Paraguay (UCP), Universidad del Sol (UNADES), Universidad Nacional del Este (UNE), Universidad Privada del Este (UPE) y Universidad Privada María Serrana (UPMS)
Hospital Distrital de Presidente Franco	3	Universidad Central del Paraguay (UCP), Universidad Privada del Este (UPE) y Universidad Privada María Serrana (UPMS),
Hospital Distrital de Minga Guazú	3	Universidad Central del Paraguay (UCP), Universidad Privada del Este (UPE) y Universidad Privada María Serrana (UPMS),
Hospital Distrital de Hernandarias	3	Universidad Central del Paraguay (UCP), Universidad Privada del Este (UPE) y Universidad Privada María Serrana (UPMS),
Asunción		
IPS – ASUNCIÓN	4	Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción (UCA), Universidad María Auxiliadora (UMAX), Universidad Nacional de Caaguazú (UNCA) y Universidad Sudamericana (US)
Hospital del Trauma	4	Universidad de Integración de las Américas (UNIDA), Universidad del Norte (UniNorte), Universidad María Auxiliadora (UMAX) y Universidad Nacional de Itapúa (UNI),
Hospital Materno Infantil De San Pablo	3	Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción (UCA), Universidad del Norte (UniNorte) y Universidad Privada María Serrana (UPMS),
Hospital General de Barrio Obrero	3	Universidad Central del Paraguay (UCP), Universidad del Norte (UniNorte) y Universidad Privada María Serrana (UPMS),
Canindeyú		
Hospital Regional de Saltos del Guaira	4	Universidad Autónoma San Sebastián (USAS), Universidad Central del Paraguay (UCP), Universidad Leonardo Da Vinci (UDV) y Universidad Sudamericana (US),
San Pedro		
Hospital General San Pedro, Hospital	3	Universidad Autónoma San Sebastián (USAS), Universidad Central del Paraguay (UCP) y Universidad Nacional de Asunción (UNA),

General de Santa Rosa		
Guairá		
Hospital Regional de Villarrica	3	Universidad Autónoma San Sebastián (USAS), Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción (UCA) y Universidad Central del Paraguay (UCP),
Caaguazú		
Hospital Regional de Coronel Oviedo	3	Universidad Central del Paraguay (UCP), Universidad Nacional de Caaguazú (UNCA) y Universidad Privada María Serrana (UPMS),

Fuente: IES

En suma, existen dos puntos a tener en cuenta como desafíos: primero, la información que se tiene podría sugerir una gran concentración de estudiantes en los polos ya mencionados, en un contexto de escasa supervisión institucional adecuada para garantizar la calidad de la educación en los centros de práctica, según los mejores estándares nacionales e internacionales. Segundo, no existe un sistema de información actualizado, riguroso y compartido por las instituciones relevantes, que permita hacer el seguimiento de la distribución y utilización de los campos de práctica a lo largo del país. Por lo tanto, el sistema de gestión educativa (con énfasis en la educación, valga la redundancia) de los campos de práctica, puede ser mejorado sustantivamente para garantizar una calidad educativa adecuada.

IPS como Campo de Práctica Clínica

Continuando con el análisis, en la Tabla N°7 se puede constatar el número de estudiantes de las 23 IES que acuden a los campos de práctica del IPS. Esta información vuelve a resaltar la alta cantidad de estudiantes en Alto Paraná (IPS, CDE y Hernandarias) y sustenta la observación de los polos de alta densidad de carreras de medicina en Alto Paraná, Asunción y Central, con una tendencia de cantidad de estudiantes del 60% en la red de salud y el 30% en el IPS. Por otra parte, esta información tampoco responde a la interrogante del número real de estudiantes que está utilizando los campos de práctica del IPS y la situación de la educación médica en dichos lugares, ya que no existe un ente regulador como la DNERHS, para el IPS.

Tabla N°7: Número de estudiantes en fase clínica que realizan prácticas en IPS de 23 IES.

Universidad	Practicantes
Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción (UCA)	1.336
Instituto De Previsión Social Asunción	496
Hospital Central Instituto de Previsión Social Ingavi	191
Hospital Central Instituto de Previsión Social Geriatrico	191
Hospital Regional Instituto de Previsión Social Guairá	156
Instituto De Previsión Social Ciudad del Este	146
Hospital Central Instituto de Previsión Social San Antonio	35
Hospital Central Instituto de Previsión Social Luque	35
Hospital Central Instituto de Previsión Social ISLA Poi	35
Hospital Central Instituto de Previsión Social 12 de Junio	35
Hospital Central Instituto de Previsión Social Capiata	8
Hospital Central Instituto de Previsión Social Campo Vía	8
Universidad Privada del Este (UPE)	1.189
Instituto De Previsión Social - CDE	717
Instituto De Previsión Social Hernandarias	472
Universidad Maria Auxiliadora (UMAX)	911
Instituto De Previsión Social Asunción	311
Instituto De Previsión Social - Clínica Periférica Yrendague	86
Instituto De Previsión Social - Clínica De Especialidades Quirúrgicas Ingavi	514
Universidad Sudamericana (US)	476
Instituto De Previsión Social Hernandarias	8
Instituto De Previsión Social Pedro Juan Caballero	74
Instituto De Previsión Social Asunción	374
Hospital Regional de IPS Concepción	20
Universidad Nacional de Concepción (UNC)	76
Hospital Regional de IPS Concepción	76
Universidad Nacional de Caaguazú (UNCA)	37

Instituto De Previsión Social Asunción	37
Total	4025

Fuente: IES

Campos de Práctica Clínica de la Red de Salud Pública

Mirando ahora la red de salud pública, en la Tabla N°8 se puede visualizar parte del número de practicantes en los campos de práctica de la mencionada red. Esta es otra manera de visualizar que un campo de práctica, coincidentemente de los polos de alta densidad mencionados, tiene más de 3 convenios con IES con carreras de medicina. Además, al tomar el número de practicantes en los polos de alta densidad, y compararlos con el número de practicantes del IPS (Tabla N°5) se constata que un 63% del total del número de practicantes de IPS se encuentra en estos polos de alta densidad. Esto sustenta la preocupación de que la mayoría de los practicantes se encuentra en una red de salud en dichos polos que podría estar saturada.

Asimismo, se puede constatar que en el Hospital General de Luque, el Hospital Regional de CDE, y el Hospital General de San Lorenzo sus plazas se ven rebasadas por la cantidad de estudiantes de las diferentes IES con las que tienen convenios. Esto sustenta la observación de la superpoblación de estudiantes en los campos de práctica.

Tabla N°8: Número de estudiantes en fase clínica que realizan prácticas en campos de la red de salud pública.

Centro de Práctica	IES	Practicantes
Hospital General de Luque (Plazas/Camas: 500/210)	Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción (UCA)	57
	Universidad Central del Paraguay (UCP)	40
	Universidad de Integración de las Américas (UNIDA)	919
	Universidad del Norte (UniNorte)	0
	Universidad Maria Auxiliadora (UMAX)	50
Hospital Nacional de Itaugua (Plazas/Camas: 1550/679)	Universidad Privada María Serrana (UPMS)	222
	Universidad Autónoma San Sebastián (UASS)	107
	Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción (UCA)	30
	Universidad Central del Paraguay (UCP)	60
	Universidad Nacional de Concepción (UNC)	27
Hospital Regional - CDE (Plazas/Camas: 436/180)	Universidad Privada del Este (UPE)	18
	Universidad Central del Paraguay (UCP)	30
	Universidad del Sol (UNADES)	12
	Universidad Nacional del Este (UNE)	129
	Universidad Privada del Este (UPE)	257

	Universidad Privada María Serrana (UPMS)	152
Hospital General de San Lorenzo (Plazas/Camas: 180/70)	Universidad Autónoma San Sebastián (UASS)	98
	Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción (UCA)	150
	Universidad Central del Paraguay (UCP)	30
	Universidad María Auxiliadora (UMAX)	50
Hospital General de Lambaré (Plazas/Camas: 264/118)	Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción (UCA)	55
	Universidad del Norte (UniNorte)	0
	Universidad María Auxiliadora (UMAX)	20
	Universidad Privada María Serrana (UPMS)	27
TOTAL		2540

Fuente: IES

Disponibilidad de plazas en el Sistema de Salud

En este punto, es importante volver a recordar que el sistema de salud paraguayo está compuesto por un sector público que abarca la red de salud del MSPBS, los centros de las Fuerzas Armadas y policiales, el IPS y, en menor medida, el sector privado. La red de salud pública abarca más del 70% de la cobertura de todo el sistema de salud, IPS el 19,6%, y los servicios privados el 5,9%¹⁰. En este contexto, la problemática es compleja, ya que, en los Indicadores Básicos de Salud del 2021 se señala que existen 1.415 establecimientos de la red de salud pública. De estos, 173 cuentan con internación, lo que da un total de 6.656 camas de la red de salud pública (MSPBS). En cuanto al IPS, cuenta con 79 establecimientos de salud, de los cuales 33 cuentan con internación, totalizando 2.092 camas. No se cuenta con información del número de camas en los servicios de salud privados.

Considerando los estándares de la ANEAES, que recomienda que se infiera que la capacidad de los campos de práctica duplica a su número de camas, se podría concluir que la capacidad del sistema de salud (red de salud pública e IPS) es de 17.496 plazas (sin considerar el porcentaje de los servicios privados), de acuerdo con los números mencionados del 2021. En este contexto, y teniendo en cuenta el número total de practicantes de las 23 IES, expuesto en la Tabla N°4, que es de 14.361, también se puede inferir que la capacidad del sistema de salud para albergar estudiantes de medicina está en un 83,6%. Esto no significa que el sistema de distribución de plazas no esté superado en determinados polos del país, ya que el 83,6% de ocupación de plazas es un cálculo nacional. Como se sugiere en este informe, en los polos de

¹⁰ Amnistía Internacional. (2024, May 6). Paraguay: La deuda de la salud - Amnistía Internacional. <https://www.amnesty.org/es/documents/amr45/7965/2024/es/>

Amambay, Alto Paraná y Asunción/Central, el número de estudiantes supera la capacidad de plazas de los CPC, siempre según los estándares de calidad. Además, no son solo los estudiantes de medicina los que asisten a los campos de práctica, ya que hay que considerar también al personal de enfermería, médicos residentes y de planta, personal de laboratorio, y los espacios físicos para contener a todos los practicantes, entre otros.

Otro punto no menor que podría mostrar que el sistema podría estar saturado en algunos CPC, es que los 14.631 practicantes corresponden al 52,3% de las IES que reportaron sus datos, es decir a 23 de las 43 IES. Esto sustenta la interrogante del número real de estudiantes utilizando los campos de práctica, expuesta previamente.

Otra situación identificada en torno a esta disponibilidad de plazas en el sistema de salud es la distribución de estas. Esto se observa mejor en la Tabla N°9 que indica la cantidad de establecimientos de salud de los 8 conglomerados identificados previamente (Gráfico N°2 y Tabla N°3). De acuerdo con este análisis, las plazas disponibles para los 44 establecimientos que se encuentran a menos de 30 km de distancia de las IES existentes en esos departamentos, es de 5.005. Esto podría indicar que las plazas son insuficientes para la población de estudiantes en Asunción y Central, Alto Paraná y Amambay. Razón por la cuál, sería interesante explorar una distribución geográfica equitativa entre IES y CPC, ya que se cuenta con un 16,4% de disponibilidad en la red de salud pública para recibir a más estudiantes y así mejorar la redistribución de plazas de CPC a lo largo del país.

Tabla N°9: Establecimientos de salud por conglomerados de IES (2024).

RESUMEN - ANÁLISIS CAPACIDAD ESTABLECIMIENTOS PÚBLICOS					
Conglomerado	Departamento1	Departamento 2	Cantidad de IES	Cantidad de establecim. de salud	Cantidad de plazas disponibles
1	Asunción	Central	12	24	1.798
2	Caaguazú	Guairá	3	4	671
3	Concepción	-	2	1	304
4	San Pedro	-	1	1	267
5	Amambay	-	9	1	201
6	Canindeyú	-	2	1	267
7	Alto Paraná	-	11	9	1.296
8	Itapúa	-	2	3	201
TOTALES			42	44	5.005

Fuente: Cruce de coordenadas geográficas facilitadas por las IES, y coordenadas geográficas de acceso público de los establecimientos de salud, con las plazas disponibles por establecimiento de salud, facilitadas por la DNERHS.

Análisis de los convenios del MSPBS (DNERHS) y las IES formadoras de médicos

La DNERHS, dependiente del MSPBS, es la entidad que se encarga de gestionar el ingreso de estudiantes de medicina a los establecimientos de salud que disponga el ministerio. Esta función la realiza a través de la firma de convenios con las IES, para la realización de prácticas clínicas supervisadas en los establecimientos de la red de salud pública. En julio del 2024, mediante la nota N°395/2024, a DNERHS informó que existen 329 campos de práctica distribuidos en las 18 regiones sanitarias del país. Estos campos de práctica abarcan establecimientos de salud de todos los niveles de atención, desde el primer nivel hasta el cuarto nivel de especialización. La distribución de los campos de práctica de la red de salud se visualiza en la Tabla N°10.

Tabla N°10: Distribución de Campos de Práctica por Nivel de Atención en Paraguay

Nivel	Servicios de salud del MSPBS	Número de camas/consultorios
Primer nivel	236 establecimientos (principalmente USF)	1.146
Segundo nivel	43 hospitales distritales	1.382
Tercer nivel	24 hospitales generales	2.539
Cuarto nivel:	12 hospitales especializados	2.227
Total		7.294

Fuente: DNERHS- Entrevista de profundización- datos de la presentación¹¹.

Esta distribución refleja la estructura piramidal del sistema de salud paraguayo, con una amplia base de atención primaria y una progresiva especialización hacia los niveles superiores. La predominancia de establecimientos de primer nivel (USF) es coherente con el enfoque de fortalecimiento de la atención primaria en salud que se ha venido implementando en el país. Aun así, no se cuenta con los datos de cuántos consultorios se implementan en total en las USF, el número de profesionales médicos asignados y el grado de formación de los mismos.

En los convenios marco establecidos en la RESOLUCIÓN-S.G.-N°-292-2022 se establece como horarios de práctica de 6 a 19 hs de lunes a viernes y hasta las 13:00hs

¹¹ Esta tabla tiene discrepancias con los datos de la Nota DNERHS N°395/2024. Estos datos fueron actualizados para la elaboración de esta tabla, con posterioridad a la nota, tras mantener reuniones presenciales con los equipos CONES/DNERHS.

los sábados. Los tutores son designados por las IES, pero estos deben ser funcionarios del MSPBS, preferentemente del establecimiento de salud del convenio.

Es importante resaltar que, según la información oficial proporcionada por la DNERHS, el "Plan Nacional de Formación y Capacitación de Recursos Humanos en Salud del Paraguay 2022-2030" establece como un componente estratégico "generar procesos de articulación entre el sector salud y la academia para fortalecer las capacitaciones y la formación de pregrado, grado y posgrado". Además, se manifiesta explícitamente la necesidad de "concertar con el sector académico para responder a las necesidades de los sistemas de salud y avanzar hacia la cobertura y acceso universal de salud, con enfoque en atención primaria de la salud (APS) y redes integradas e integrales de servicios de salud (RIIS)". Por lo tanto, se entiende que, con el enfoque puesto en la calidad de la formación de profesionales de la salud, la habilitación de los campos clínicos de práctica debe ser un esfuerzo conjunto con el sector educativo, la IES correspondiente y específicamente con el CONES como ente regulador.

Capacidad instalada y criterios de evaluación

La DNERHS utiliza un enfoque multidimensional para evaluar la capacidad instalada de los campos de práctica. Se consideran 11 criterios principales:

1. Infraestructura (recursos audiovisuales, aulas, salas de reuniones, etc.)
2. Número de profesionales de salud (de blanco)
3. Cartera de servicios por nivel de atención
4. Disponibilidad de servicios auxiliares
5. Número de consultorios para consultas ambulatorias
6. Número de camas para internados y urgencias
7. Número de internados por año
8. Giros cama
9. Número de nacimientos por año
10. Número de cirugías mayores realizadas
11. Criterio adicional: N° de camas x 2

Es importante notar que, en los reportes estudiados, no se observa la relación fija entre el número de camas o consultorios, y la cantidad de estudiantes que pueden realizar prácticas en un establecimiento. El informe aproximado por el MSPBS menciona que la capacidad se determina considerando todos estos factores en conjunto, lo que permite una evaluación más integral y flexible de cada campo de práctica, evaluación realizada por un equipo específico de cada establecimiento y refrendado por la DNERHS.

Cuando analizamos el cruce de datos obtenidos de la DNERHS y de las 23 IES que han reportado el número de estudiantes practicantes del área clínica, se observa que la totalidad de plazas calculadas por la DNERHS, en el corte 2024, es de 14.704 plazas en hospitales de 2do, 3er y 4to nivel, y 1.146 plazas en 236 USF, totalizando 15.850, para 8.799 estudiantes practicantes reportados por las 23 IES. Asimismo, la DNERHS reporta un total de 10.824 estudiantes en el corte 2024.

Tabla N° 11: Estudiantes en campos de práctica reportados por 23 universidades

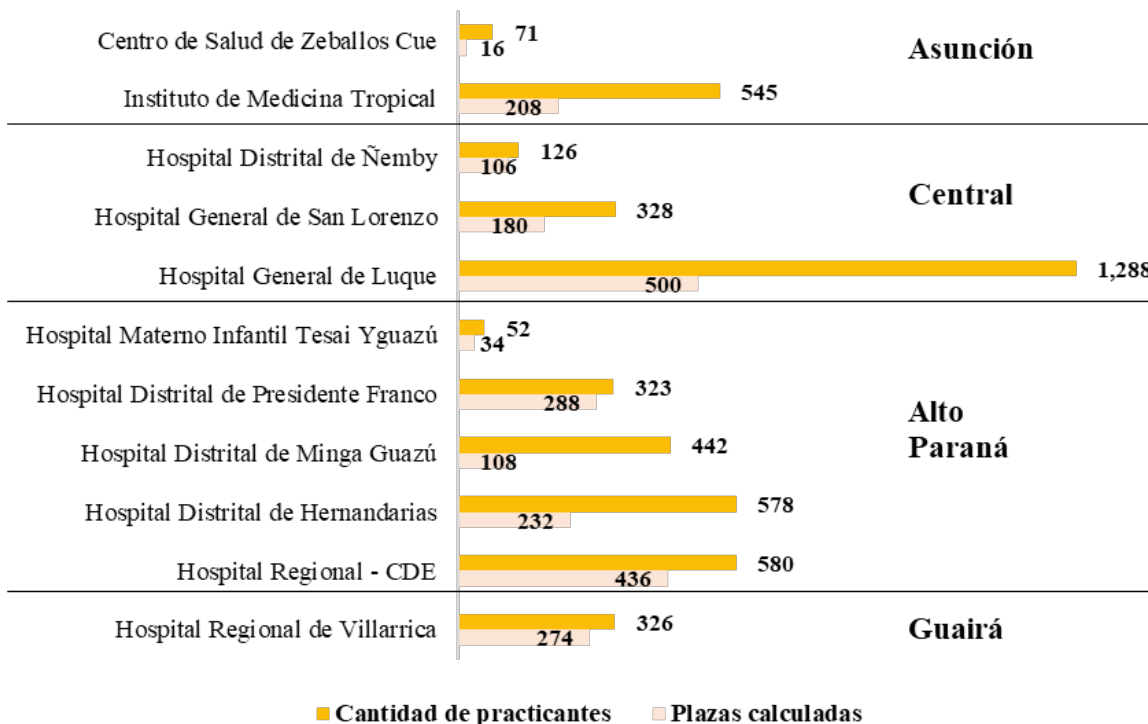
Plazas calculadas	Estudiantes practicantes
15.850	8.799

Fuente: IES y DNERHS

Por otra parte, al relacionar los datos provenientes de 23 IES que respondieron a la consulta sobre la cantidad de estudiantes en fase clínica de formación que utilizan los campos de práctica, con las plazas calculadas por la DNERHS, se evidencia que muchos establecimientos no solo alcanzan su capacidad máxima, sino que incluso la superan (Ver gráfico N°3). Al analizar los datos globales sobre el número de plazas disponibles, sin considerar su distribución geográfica, podría parecer que aún existe capacidad para recibir a más estudiantes en los campos clínicos. Sin embargo, al cruzar esta información con los datos proporcionados por las IES, se podría ver que las zonas con mayor densidad de facultades de medicina presentan centros de práctica que estarían rebasados en su capacidad de número de estudiantes por paciente/día (Ver también Tabla N°8).

Como ya se mencionó, estos hallazgos se basan en datos de solo 23 de las 43 facultades de medicina actualmente habilitadas. Esta situación pone de manifiesto que no solo es importante la disponibilidad de plazas, sino también la ubicación geográfica de las IES en relación con los centros de atención en salud.

Gráfico N°3: Casos de Centros Médicos Asistenciales con una mayor cantidad de practicantes que plazas calculadas



Fuente: informaciones obtenidas de las IES y de la DNERHS

Asimismo, no se menciona en los informes ni registros (por ejemplo, en el informe de la DNERHS) condicionantes clave como el número de estudiantes por centro, por día, por paciente. Tampoco se cuenta con datos sobre la cohabitación de numerosas instituciones, número de docentes disponibles, número de consultorios por USF activos y cuántos de ellos cuentan con médicos especialistas; así como cuestiones éticas fundamentales que rigen internacionalmente (2 estudiantes por paciente por día).

Es importante hacer énfasis en este punto, porque si bien se calcula la capacidad máxima de plazas para estudiantes en un campo de práctica, de acuerdo con lo establecido en los criterios de ANEAES, no se sabe si esta asignación de plazas es por día o por varios turnos en un día. Es decir, si el número de plazas se aplica para cada IES, la unidad de medida puede ser una hora, dos horas, seis horas o incluso media hora; es decir, hipotéticamente, por varios turnos en un día. De este modo, pueden darse

situaciones donde hay 150 estudiantes en un hospital con capacidad para 50 plazas, pero distribuidos en 3 turnos (solo como ejemplo).

En este sentido, no se tienen en cuenta estándares de calidad educativa que establecen taxativamente que un paciente no puede ser interrogado, evaluado y/o examinado por más de 2 estudiantes por día.

Además, las plazas solo se diferencian por estudiantes de 4°, 5° o 6° año al momento de otorgarlas, pero no se realiza un análisis del tipo de pacientes que el hospital puede ofrecer. Por lo tanto, no puede saberse si el sistema es capaz de controlar que el otorgamiento de plazas para rotaciones ginecológicas sea realmente sobre pacientes del tipo necesarios para llevar a cabo los fines de la misma, como la lógica de una educación médica de calidad debe exigir. No se observa un control sobre la asignatura clínica a desarrollar y la disciplina ofrecida en el centro asistencial. De modo complementario, cabe destacar que, una práctica de semiología médica o medicina interna, que se imparte en dos semestres o años distintos, requiere el mismo tipo de pacientes. Por lo tanto, también se debería tener datos disponibles de la oferta y tipo de pacientes que acuden a cada centro asistencial.

La complejidad de la asignación de plazas va mucho más allá de una simple suma algebraica. Esto debe hacerse teniendo en cuenta los días de la semana habilitados y las horas disponibles, considerando las proporciones de estudiantes por paciente y cuántos grupos pueden ingresar por día. Además se debe considerar lo mencionado en cuanto a la oferta y tipo de pacientes que acuden a cada centro médico asistencial, habilitado como campo de práctica. Pero información actualizada sobre estos temas es insuficiente, y una supervisión que garantice la provisión de una educación médica de calidad en condiciones de seguridad para toda la comunidad que asiste a los establecimientos médicos, todavía debe desarrollarse¹².

Otro aspecto a contemplar es que en el informe de la DNERHS no se mencionan los campos de práctica incluidos en los convenios del MSBPS y cada institución educativa, por lo que no es posible establecer la cohabitación de estudiantes de distintas facultades al mismo tiempo. Tampoco se tiene en cuenta la proximidad del centro de práctica clínica, por lo que podría otorgarse un campo de práctica que se sitúe en otra región. En este sentido, se han encontrado casos en los que la sede se encuentra en una ciudad

¹² Cabe resaltar que el internado sigue una lógica distinta, ya que, al estar bajo un horario extendido, su dinámica es diferente.

específica, pero el campo de práctica se designa en una ciudad en un departamento diferente.

Convenios con instituciones formadoras

La DNERHS mantiene convenios activos con diversas instituciones formadoras para la realización de prácticas supervisadas. Actualmente, existen:

- 25 instituciones formadoras con 38 convenios vigentes para carreras de grado en Medicina
- 10 instituciones formadoras con 68 programas de postgrado en Medicina

Estos convenios se distribuyen entre instituciones públicas y privadas de la siguiente manera:

Para carreras de grado en Medicina:

- 5 instituciones formadoras públicas
- 20 instituciones formadoras privadas

Para programas de postgrado en Medicina:

- 4 instituciones formadoras públicas
- 6 instituciones formadoras privadas

Esta distribución muestra dos aspectos importantes:

1. **Sobrecarga de campos clínicos:** Los espacios de práctica clínica son compartidos entre estudiantes de grado y residentes en formación, lo que implica un mayor número de profesionales en contacto directo con los pacientes, generando una posible sobrecarga en los recursos asistenciales y docentes.
2. **Participación diferenciada:** Existe una clara predominancia de instituciones privadas en la formación de médicos a nivel de grado, mientras que en los programas de posgrado la distribución entre instituciones públicas y privadas es más equilibrada.

Contrapartidas y beneficios de los convenios

El documento detalla las contrapartidas que las instituciones formadoras deben proporcionar como parte de los convenios:

Para instituciones privadas:

- Contrapartida financiera: 10% de lo percibido como cuota mensual por alumno regular.
- Becas: Una beca completa por cada diez alumnos que ingresan al campo de práctica.

Para instituciones públicas:

- Contrapartidas académicas en forma de asesorías técnicas y capacitaciones para funcionarios del MSPBS.

Estas contrapartidas están diseñadas para beneficiar al sistema de salud pública y fomentar la formación continua de sus profesionales, pero por otro lado podrían constituir un conflicto de intereses al favorecer el otorgamiento de los campos clínicos que podrían no contar con requisitos rigurosos para ser constituidos como tales para la enseñanza.

Asimismo, los acuerdos contractuales delineados entre las instituciones de educación superior (IES) y el MSPBS (RESOLUCION-S.G.-N°-292-2022) estipulan inequívocamente que la DNERHS no es responsable de la asignación de tutores a los estudiantes que participan en la formación práctica. Sin embargo, aclara que dichos instructores deben provenir del centro designado, además de estipular las calificaciones requeridas que estos educadores deben poseer para el puesto designado.

Además, el análisis sobre la cualificación docente en esta fase de la formación, es otra de las dimensiones insoslayables de ser evaluadas. Ya que la supervisión y acompañamiento de docentes o médicos tutores bien formados con títulos de especialistas y capacitados en los modelos de enseñanza de medicina establecidos en los programas para la formación de los profesionales competentes, es uno de los pilares cruciales del aspecto clínico de la formación médica. Esta información tampoco se tiene de manera concreta y actualizada, lo cual agrega otro desafío al objetivo de velar por una educación médica de calidad.

Sobre los acuerdos contractuales delineados entre las instituciones de educación superior (IES) y el MSPBS (RESOLUCION-S.G.-N°-292-2022) se evidencian los siguientes desafíos:

1. Responsabilidad poco clara en la Asignación de Tutores:
 - Los acuerdos contractuales entre las IES y el MSPBS establecen que el DNERHS no es responsable de asignar tutores a los estudiantes en

formación práctica. Sin embargo, sí estipulan que los instructores deben provenir del centro designado y cumplir ciertos requisitos.

- Esta ambigüedad en las responsabilidades puede generar vacíos en la supervisión efectiva de los estudiantes, afectando la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje en los campos clínicos.

2. Ausencia de Información Actualizada sobre la Cualificación Docente:

- Se menciona que la cualificación docente, especialmente en la fase clínica, es una dimensión crítica para garantizar una formación médica de calidad.
- Sin embargo, no existe información concreta ni actualizada sobre las calificaciones, especialidades y capacitación pedagógica de los tutores asignados. Esta falta de datos limita la posibilidad de evaluar y garantizar estándares mínimos en la docencia clínica.

3. Dependencia de los Centros de Práctica para el Aseguramiento de Calidad Docente:

- Los acuerdos estipulan que los tutores deben ser asignados por los centros de práctica, pero no se especifica un mecanismo efectivo de control o auditoría para verificar que los instructores cumplan con las calificaciones establecidas.
- Esta dependencia de los centros de práctica podría derivar en una asignación arbitraria de tutores sin el perfil adecuado, comprometiendo el proceso de enseñanza práctica.

4. Impacto Directo en la Formación Clínica:

- Se reconoce que la presencia de tutores capacitados con títulos de especialistas y formación pedagógica adecuada es un pilar fundamental para garantizar una enseñanza clínica efectiva.
- No obstante, sin supervisión adecuada y con la posible dificultad de contar con suficientes tutores idóneos, la formación clínica puede verse afectada en aspectos críticos como la calidad de atención al paciente, la adquisición de competencias específicas y la seguridad en la práctica clínica.

5. Carencia de un Sistema de Monitoreo y Evaluación de la Docencia Clínica:

- No se menciona la existencia de un sistema formal para monitorear y evaluar el desempeño de los tutores ni el impacto de su trabajo en el aprendizaje de los estudiantes.
- Esta ausencia limita la posibilidad de realizar mejoras continuas en los programas de formación práctica y en la selección de tutores.

Por último, cabe decir que la información obtenida de las IES, la DNERHS y el RUE es limitada, a pesar de los enormes esfuerzos de estas instituciones por generar información adecuada. Lo cierto es que no existe un sistema de información establecido, estandarizado y compartido por las instituciones relevantes del sistema de salud y de educación, para uniformizar criterios, actualizar los datos y gestionar adecuadamente los CPC. Aun así, luego del análisis documental de los datos con los que se contó para la realización del informe, se podría decir que se observa una sobrecarga de los campos de práctica clínica en las regiones de mayor densidad de IES con carreras de medicina. Pero que existen varios vacíos de información, y que es necesario un mayor análisis, no solo de documentos, sino visitas in situ, para especificar la sobrecarga.

De acuerdo con la revisión, el sistema que rige la educación médica debe estar atento a poseer la información actualizada, fidedigna y clara, para poder velar por prevenir las siguientes situaciones insatisfactorias:

1. Falta de prácticas regulares con pacientes: Podrían haber estudiantes de 4° y 5° curso que no realizan prácticas clínicas regulares con pacientes, limitándose en muchos casos a actividades con sus tutores en aulas o auditorios dentro de centros asistenciales, según lo señalado en visitas y entrevistas.
2. Prácticas insuficientes en campos reales: En muchos casos, las instituciones disponen de un único día semanal en escenarios reales de práctica clínica, generalmente para una sola asignatura troncal. Esta práctica no discrimina entre asignaturas específicas de medicina interna, pediatría, cirugía, gineco-obstetricia o emergencias, ni se puede visualizar en los documentos acercados, entre tipos de salas o consultorios asignados como plazas.
3. Hacinamiento en los campos clínicos: En muchos casos puede haber campos de práctica con una sobrecarga de estudiantes en los centros de atención de la salud, lo que pondría en riesgo tanto la seguridad de los pacientes como la de los estudiantes. Además, hay que velar con mucho rigor por la seguridad y el bienestar de los pacientes, que podrían estar siendo entrevistados o examinados repetidamente por diferentes estudiantes en un mismo día.
4. Impacto en la Formación: Toda esta situación sugiere que estamos lejos de caminar hacia las recomendaciones mundiales de incorporar e integrar tempranamente a los estudiantes a la clínica, lo cual se daría recién en el internado rotatorio, donde ya no se cuenta con una tutorización y retroalimentación efectiva homogénea. Por tanto, los estudiantes de 4° y 5°

curso que no participan en escenarios reales de práctica clínica tendrían un déficit formativo significativo en las competencias clínicas y de profesionalismo, especialmente en la capacidad de toma de decisiones en contextos clínicos reales no controlados y en las habilidades comunicativas de la relación médico-paciente. Como consecuencia, su incorporación a escenarios reales durante el internado rotatorio resultaría tardía e inadecuada, afectando directamente su preparación para el ejercicio profesional.

Estas observaciones representan indicios, pues los datos son insuficientes. Lo crucial es comprender que para las instancias reguladoras del sistema educativo (CONES, ANEAES, MEC), la información también es limitada, lo cual reduce las posibilidades de identificar problemas en la educación médica y, por tanto, impulsar soluciones pertinentes. Para adelante, se recomienda realizar visitas de verificación sistematizadas a todas las instituciones formadoras como a los centros de práctica, así mismo contar con un sistema de registro de campos de práctica clínica con los datos de camas, consultorios por especialidad, así como la disponibilidad de plazas con que se cuenta.

4. RECOMENDACIONES AL CONES

Si bien el número de estudiantes de medicina presenta desafíos en el país, también ofrece una oportunidad para reformar y mejorar la educación médica y la prestación de servicios de salud en el Paraguay. Al abordar las limitaciones económicas y políticas y centrarse en la distribución equitativa de los profesionales médicos, el país puede mejorar tanto los resultados educativos, como la calidad de la atención a los pacientes. Todo esto, a través del establecimiento de las bases generales y requisitos claros para la autorización de centros, servicios y establecimientos de salud como campos de práctica y contando con un registro unificado de campos clínicos en una base de datos actualizada en forma continua.

Por lo tanto, luego de una triangulación entre la bibliografía, los datos de las IES, y del MSPBS, a través de la DNERHS, IPS y otros servicios de salud, se establecieron las siguientes recomendaciones para el CONES y, a través del mismo, a las demás instituciones relevantes:

1. Contar con un registro único de campos de práctica clínica para estudiantes de medicina, gestionado (diseñado y implementado) por el MEC, a través de su Viceministerio de Educación Superior, y el CONES; en estrecha colaboración con la ANEAES, el MSPBS (a través de la DNERHS), el IPS y los demás centros médicos asistenciales públicos y privados, habilitados como campos de práctica clínica, que cumplan con las exigencias y requisitos establecidos. Ver anexo 2: Criterios para el diseño del Registro Único de Práctica Clínica.
2. Pausar habilitación de carreras de medicina, hasta tanto se tenga mayor claridad en la distribución de los lugares para realización de prácticas en el sistema de salud nacional pues la capacidad de recepción de la red de salud en los conglomerados de mayor densidad de IES (Amambay, Alto Paraná, Central y Asunción) podría estar superada en capacidad. A esto se suma que los datos del RUE aún son preliminares y el sistema de habilitación actual, con base en los convenios entre las IES y los establecimientos de salud, no permite supervisar los estándares de calidad educativa médica. Por lo tanto, se recomienda enfáticamente pausar las habilitaciones hasta contar con datos fidedignos y actualizados sobre la capacidad de los servicios de salud del MSPBS y los demás centros del país para la práctica clínica y contar con el registro único de campos de práctica clínica, establecido en la primera recomendación.

3. Cumplir con los estándares de acreditación de la calidad nacional y regional, tanto para los CPC habilitados y los potenciales nuevos campos reales de práctica. En este punto tienen un rol primordial tanto las IES como el CONES y la ANEAES. Además, considerar especialmente el criterio de la proporción docente/alumno adecuado a las actividades prácticas, considerando el tipo de actividad, el espacio físico y los recursos tecnológicos educativos adecuados. Lo establecido es 1 instructor por cada 10 alumnos para las prácticas Clínicas. También se recomienda cumplir con la proporción estudiante/paciente no mayor que 2 (dos) estudiantes por paciente en vínculo directo por día.
4. Asegurar un sistema de información actualizado capaz de permitir la supervisión sobre la disponibilidad de tutores capacitados en docencia para la enseñanza clínica en los campos de práctica. La tutoría y el apoyo del profesorado son esenciales para una enseñanza eficaz, junto con la práctica reflexiva para fomentar la autoconciencia y el pensamiento crítico. En este sentido, también se recomienda que se cumpla con los criterios establecidos por el CONES, como perfil para el cargo (especialista en el área de enseñanza) y al menos 5 años de experiencia en la disciplina correspondiente, para lo cual se debe contar con un registro único de docentes de medicina y su perfil de cualificación.
5. Equilibrar la relación entre simulación y práctica clínica real. Aunque la inclusión de la simulación mediante la tecnología es importante, la práctica clínica en entornos reales no debe ser reemplazada, garantizando un aprendizaje integral y adaptado a las necesidades de la medicina actual. Por lo tanto, se recomienda cumplir con una distribución de 70% de prácticas clínicas en entornos reales y 30% en entornos simulados. El enfoque debe seguir siendo la creación de un entorno de aprendizaje que fomente la mejora continua y la adaptación a la evolución del campo de la medicina.
6. Optimizar la distribución de los campos de práctica clínicos, asegurando que la asignación sea equitativa y adecuada a las necesidades formativas, en relación a las asignaturas clínicas troncales, y desarrollar sistemas integrados de rotación clínica, por las 4 troncales, que aseguren la exposición adecuada a pacientes y contextos clínicos reales desde las etapas tempranas de formación (4to y 5to cursos), en al menos 70% de las horas de práctica clínica.
7. Establecer un mecanismo de acreditación y supervisión estricta de las IES, para garantizar que cumplan con estándares mínimos de calidad, por lo que se

sugiere revisar si los criterios de calidad actuales establecidos por la ANEAES son pertinentes y claros para evaluar la implementación adecuada en el área clínica.

8. Se recomienda una segunda fase de levantamiento de información, que incluya la visita a todas las IES y los campos clínicos de práctica, que permita corroborar los datos documentales.
9. Definir con precisión las responsabilidades de las IES, el MSPBS y los centros de práctica en la asignación, formación y supervisión de tutores, así como el rol que podrían tener las instituciones responsables de la calidad de la educación médica.
10. Implementar mecanismos de auditoría y control para garantizar que los tutores cumplan con los requisitos estipulados en los acuerdos.
11. Asegurar programas regulares de formación pedagógica y actualización para los médicos tutores, alineados con los modelos modernos de enseñanza médica. Estos programas deben enfocarse en: a) Proporcionar a los tutores herramientas y metodologías pedagógicas contemporáneas que mejoren su capacidad para transmitir conocimientos y habilidades a los estudiantes; b) Capacitar a los tutores en técnicas de evaluación formativa y sumativa, permitiéndoles medir eficazmente el progreso y las competencias de los estudiantes; y, c) Incentivar la autoevaluación y la reflexión sobre las prácticas docentes para promover una mejora continua en la enseñanza.
12. Diseñar e implementar un sistema de evaluación de la docencia clínica que permita identificar áreas de mejora y garantizar la calidad de la enseñanza práctica. Este sistema debería contemplar: a) Recoger retroalimentación de diversas fuentes, incluyendo estudiantes, pares y autoevaluaciones, para obtener una visión integral del desempeño docente; b) Utilizar herramientas de evaluación que hayan demostrado validez y confiabilidad en la medición de competencias docentes; y, c) Proporcionar a los tutores información detallada sobre su desempeño, destacando fortalezas y señalando áreas susceptibles de mejora. La implementación de estos sistemas permitirá no solo asegurar la calidad de la enseñanza clínica, sino también promover el desarrollo profesional continuo de los tutores, adaptándose a las necesidades cambiantes de la educación médica contemporánea.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Romancenco, A., Saratila, I., Ababii, I., Rojnoveanu, G., Dandara, O., & Spinei, L. (2024). Bridging theory and practice: enhancing medical education through simulation-based training methods. *Moldovan Journal of Health Sciences*. <https://doi.org/10.52645/mjhs.2024.2.09>
2. Weller, J. (2004). Simulation in undergraduate medical education: bridging the gap between theory and practice. *Medical Education*. <https://doi.org/10.1111/J.1365-2923.2004.01739.X>
3. Carpenter, C., Brewster, L., & Vince, G. (2019). O13 A longitudinal, mixed methods study investigating the effectiveness of simulation to prepare medical students for professional practice. <https://doi.org/10.1136/BMJSTEL-2019-ASPIHCONF.13>
4. Gardiner, S., Gardiner, S., Coffey, F., Coffey, F., O'Byrne, J. M., O'Byrne, J. M., Boland, F., Hill, A. D. K., & Hill, A. D. K. (2014). 0209 Simulated Patients Versus Real Patients As Learning Resources In The Clinical Skill Training Of Medical Students – A Randomised Crossover Trial Of Their Effectiveness. <https://doi.org/10.1136/BMJSTEL-2014-000002.54>
5. Toader, E. (2009). *Clinical simulation - Complementary Study Strategy in Medical Technological Education*. https://doi.org/10.1007/978-3-642-03893-8_48

6. ANEXOS

Anexo 1: Matriz de recolección de datos para IES.

INSTITUCIONES FORMADORAS/FACULTADES DE MEDICINA	
Matriz de preguntas	
Del currículum:	
1	¿Cuál es modelo de formación que establece el curriculum de la institución y facultad de medicina?
2	¿Cuál es el perfil del médico declarado en el proyecto educativo? ¿Es pertinente con las necesidades nacionales (perfil de médico que el país necesita)?
3	¿Tienen estrategias didácticas y evaluativas innovadoras? ¿Cuáles son?
4	¿Qué criterios o métodos tiene la educación médica ofrecida en estos centros de enseñanza? ¿Está acorde al modelo declarado en el PA?
5	¿Se observa integración temprana del ciclo básico con el clínico? ¿O están las disciplinas separadas o aisladas de las ciencias básicas? ¿Qué modelo de integración se contempla?
6	¿Cuántos y cuáles centros de práctica clínica de grado efectivos están asociadas con su Facultad?
7	Favor facilitar un registro de practicas del área clinica, en las asignaturas troncales: medicina interna, cirugía, pediatría y ginecoobstetricia.
Del cuerpo docente:	
8	¿Cuántos miembros de la IES son profesores entrenados para enseñar estudiantes?
9	¿Cómo se seleccionan los profesores? ¿Existe un sistema meritocrático de elegir profesores?
Obs:	Los requisitos para ejercer la docencia y la investigación Ley 4995/2013 Sección VI, artículo 38, artículo 39. La carrera docente y de investigador en la educación superior estará establecida en los estatutos o cartas orgánicas y reglamentos de las instituciones respectivas. En todos los casos, el acceso al ejercicio de la docencia y de la investigación, se hará por concurso público de oposición de títulos, méritos y aptitudes, en el que se valorará, preferentemente, la producción científica, el grado de actualización de sus conocimientos y competencias y su experiencia profesional. Se garantiza la libertad de cátedra.
10	¿Qué certificación académica tienen los profesores? Se solicita la caracterización de cuerpo docente; cuántos son especialistas, máster y Phd; qué nivel de formación docente poseen en la disciplina como en la docencia.
11	¿Cuántos profesores a tiempo completo existen? (30% de tiempo completo desde 2016-Ley 4995/2013, artículo 43).
12	¿En qué disciplinas están los profesores trabajando? (ejercicio profesional).
13	¿Qué tiempo diario dedican los profesores a la enseñanza de estudiantes? ¿Qué tiempo dedican a la asistencia profesional y a la investigación?
De los estudiantes:	
14	¿Cuántos estudiantes utilizan el centro médico de práctica al que refiere en los convenios?
15	¿Desde qué año y en cuáles años o semestres de la carrera realizan prácticas en los centros de atención de salud? (hospitales, sanatorios, centros de salud, USF, laboratorios clínicos, centros de imágenes, etc)
16	¿Qué criterio se usa para definir el número de estudiantes posible? ¿Está relacionado con el número de camas, pacientes o tipos de patologías prevalentes en ese centro?
17	¿En cuántas y cuales disciplinas medicas realizan práctica con pacientes?

18	¿Cómo se seleccionan los estudiantes para esa práctica? ¿Existen exámenes y otras medidas de evaluación y admisión de los estudiantes que van a rotar en estos centros?
19	¿Cuáles son las modalidades o escenarios de práctica en el ciclo clínico de formación en los que realizan las prácticas? Caracterizar los escenarios de práctica clínica.
20	¿Cuántas horas de dedicación a la práctica los estudiantes?
De la investigación:	
21	¿Tiene la investigación un sentido misional en ese centro?
22	¿Qué tipo de investigación científica se practica en esos centros?
23	¿Cuáles son las áreas o las líneas de investigación de los profesores?
24	¿Cuántos profesores investigadores existen en la institución?
25	¿Cuál es la productividad científica de estos investigadores de acuerdo a indicadores internacionales?
26	¿Dónde publican su investigación los profesores de este centro?
27	¿Cuántos de los profesores son miembros del PRONII O Sistema Nacional de Investigadores Científicos?
28	¿Cuántos profesores a tiempo completo posee el centro?
29	¿Participan los estudiantes en proyectos de investigación?
30	¿Qué equipamiento y financiación existe para apoyar proyectos de investigación?
De la financiación:	
31	¿Existen los recursos económicos especiales que requieren los programas de enseñanza y de investigación?
32	¿Cuánto dinero anual destina el centro para estas actividades académicas?
33	¿Cuál es la fuente de esta financiación?
34	¿Qué métodos utilizan para otorgar financiación a sus proyectos de investigación?
35	¿Existen recursos suficientes para el mantenimiento y actualización de las bibliotecas?
36	¿Cuál es el salario de los profesores docentes a tiempo parcial y a tiempo completo?
37	¿Cuál es el salario de los profesores investigadores a tiempo completo?

Anexo 2: Criterios para el diseño del Registro Único de Práctica Clínica.

Para contar un sistema electrónico simplificado para crear un registro único de los campos de práctica, se recomienda:

- Poner en práctica una estructura de gobierno interinstitucional para el diseño, desarrollo e implantación del sistema, que esté integrada con expertos técnicos en informática y tecnología para garantizar la infraestructura, hardware y software necesarios, así como la administración de datos y las consideraciones éticas.
- Implementar y desarrollar una base de datos centralizada y operativizada por el CONES y la DNERHS que agrupe los datos fundamentales

- Garantizar la estandarización en la entrada y recuperación de datos. Esto facilitaría el seguimiento y el análisis exhaustivos de los resultados de la formación clínica.
- Colaboración entre las partes interesadas para definir las variables clave (como localización del centro de práctica, nivel del centro asistencial, número de camas, número de consultorios, nómina de tutores con capacitación docente, IES con convenio), estandarizar los métodos de recopilación de datos y garantizar la interoperabilidad de los datos.

Anexo 3: Requisitos para la habitación para campos de práctica

Para que un centro de atención o establecimientos de la salud funcione como campo de práctica clínica para estudiantes de medicina, es fundamental que cumpla con ciertos requisitos que aseguren una formación de calidad y la seguridad tanto de los pacientes como de los estudiantes. A continuación, se detallan los principales criterios que dichos establecimientos deben satisfacer:

1. Convenios Institucionales

El centro debe establecer acuerdos formales con instituciones educativas, permitiendo la integración de estudiantes en sus instalaciones para la formación práctica. Estos convenios definen las responsabilidades de ambas partes y garantizan una colaboración estructurada.

2. Infraestructura y Recursos Adecuados

Es esencial que el establecimiento cuente con instalaciones apropiadas, incluyendo áreas clínicas, laboratorios y espacios de aprendizaje, equipados con la tecnología y recursos necesarios para la enseñanza práctica. Esto facilita una experiencia educativa completa y segura para los estudiantes.

3. Personal Calificado

El centro debe disponer de profesionales de la salud con experiencia y formación pedagógica que actúen como tutores, guiando y supervisando a los estudiantes durante su práctica clínica. La presencia de tutores capacitados es crucial para una enseñanza efectiva y el desarrollo de competencias clínicas en los estudiantes.

4. Programas de Inducción y Normativas Claras

Es importante que el centro ofrezca programas de inducción para los estudiantes, familiarizándolos con las políticas, procedimientos y normativas internas. Esto incluye aspectos relacionados con la ética profesional, confidencialidad y protocolos de seguridad, asegurando una integración adecuada al entorno clínico.

5. Evaluación y Retroalimentación

Debe existir un sistema estructurado de evaluación que permita monitorear el desempeño de los estudiantes, proporcionando retroalimentación constructiva que contribuya a su desarrollo profesional. Este proceso es fundamental para identificar áreas de mejora y consolidar las competencias adquiridas.

Cumplir con estos requisitos garantiza que los centros de salud proporcionen un entorno óptimo para la formación práctica de los futuros médicos, contribuyendo al desarrollo de profesionales competentes y comprometidos con la calidad en la atención sanitaria.