

# **INFORME DE PROPUESTA DE NUEVAS REGULACIONES, LINEAMIENTOS Y CONDICIONES PARA LA HABILITACIÓN DE CARRERAS DE MEDICINA: LA ADECUACIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS Y LA MATRIZ DE HABILITACIÓN**

## **ABSTRACT**

La proliferación de carreras de medicina en Paraguay ha evidenciado una serie de desafíos relacionados con la calidad de la formación impartida. Este crecimiento acelerado en la oferta académica ha generado la necesidad de revisar los procesos de habilitación y actualización de las carreras de medicina, con el objetivo de alinear las guías a los estándares de calidad y de identificar las debilidades que puedan comprometer la calidad educativa. Este documento presenta una propuesta integral para la adecuación de los procedimientos de habilitación y actualización, así como para la revisión de la matriz de evaluación correspondiente. Además, se incorporan dimensiones, criterios e indicadores en concordancia con los modelos de calidad tanto nacionales como internacionales. También se incluyen criterios fundamentados en las mejores prácticas internacionales y se propone una serie de acciones destinadas a fortalecer la capacidad del Consejo Nacional de Educación Superior (CONES) en su rol como regulador y garante de la calidad educativa.

## **TABLA DE CONTENIDOS**

<b>1. RESUMEN EJECUTIVO .....</b>	<b>3</b>
<b>2. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>6</b>
<b>3. DESARROLLO.....</b>	<b>8</b>
3.1 Análisis de la normativa y la guía de habilitación de proyectos académicos de carreras de grado de medicina .....	8
3.1.1 Dimensión Jurídica .....	14
3.1.2 Dimensión Académica .....	15
3.1.3 Dimensión: Investigación .....	18
3.1.4 Dimensión: Internacionalización .....	21
3.1.5 Dimensión: Responsabilidad Social Universitaria .....	23
3.1.6 Dimensión: Infraestructura.....	25
3.1.7 Dimensión: Talento Humano .....	30
3.1.8 Dimensión: Económica .....	34
3.1.9 Un aspecto transversal: la evaluación y mejora continua.....	37
<b>4. RECOMENDACIONES AL CONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LOS PROCESOS DE HABILITACIÓN DE CARRERAS DE MEDICINA.....</b>	<b>38</b>
4.1 Desarrollo e implementación de una matriz integral de evaluación .....	38
4.2 Elaboración de una guía específica para carreras de medicina.....	38
4.3 Creación de un sistema de información para la gestión de campos clínicos .....	39
4.4 Implementación de mecanismos de evaluación y mejora continua.....	39
4.5 Fortalecimiento institucional del CONES.....	40
4.6 Actualización de carreras existentes .....	40
<b>5. CONCLUSIÓN.....</b>	<b>41</b>
<b>6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>43</b>
<b>7. ANEXOS .....</b>	<b>45</b>
Anexo 1: Recomendaciones para la habilitación de carreras de medicina .....	46
Anexo 2: Perfil genérico de un profesional experto en educación médica para el equipo evaluador.....	51
Anexo 3: Protocolos de seguimiento .....	53
Anexo 4: Modelos educativo de educación médica basada en competencias.....	61
Anexo 5: (ver documento excel adjunto) .....	66
Anexo 6: Mecanismo de evaluación para la habilitación de proyectos académicos de la carrera de medicina .....	66

## **1. RESUMEN EJECUTIVO**

El crecimiento sostenido de las carreras de medicina en Paraguay ha puesto en evidencia debilidades críticas en los procedimientos de habilitación y supervisión. Los procedimientos actuales de habilitación y supervisión de las carreras de grado en Paraguay, establecidos en la Resolución CONES N°79/2024, son de naturaleza genérica e independientes del área del saber a ser evaluadas. Para el caso específico de las carreras de medicina, la normativa vigente no considera las necesidades particulares que se requieren para una formación médica de excelencia, por tanto, presenta limitaciones significativas que ameritan su urgente revisión.

Entre las principales deficiencias destacan la falta de especificidad en los criterios de evaluación, la omisión de indicadores clave como talento humano y campos clínicos adecuados, y el uso de un sistema de evaluación que restringe el análisis detallado. Estos problemas no solo comprometen la formación de futuros profesionales médicos, sino también la capacidad de las IES para responder a las demandas del sistema de salud.

Este informe propone una revisión integral del sistema de habilitación de carreras de medicina, desarrollando una propuesta de ajuste que garantice la coherencia y la calidad desde la habilitación inicial hasta la acreditación académica. La propuesta se enmarca en estándares nacionales, regionales e internacionales, incluyendo los establecidos por la Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (ANEAES), el Sistema Regional de Acreditación para la Educación Superior en el Mercosur y Estados Asociados (ARCU-SUR), y la Federación Mundial de Educación Médica (WFME, por sus siglas en inglés). Asimismo, incorpora un enfoque progresivo y centrado en competencias, alineado con las tendencias globales en educación médica.

Para facilitar el ordenamiento secuencial las ideas que sustenten la formulación de una nueva propuesta normativa para la habilitación de las carreras de grado de medicina en Paraguay, se ha estructurado el informe de la siguiente manera. Primero, se realiza un análisis de la normativa de habilitación de proyectos académicos de las carreras de grado de medicina, identificando aspectos de mejora. Segundo, se revisan dimensiones e indicadores clave para la formulación de la matriz de evaluación de habilitación de las carreras de grado de medicina. Aquí se propone una nueva matriz de evaluación organizada en ocho dimensiones: Jurídica, Académica, Investigación, Internacionalización, Responsabilidad Social Universitaria, Talento Humano, Infraestructura y Económica. Cada dimensión incluye indicadores específicos, medios de verificación y ponderaciones para garantizar una evaluación integral y progresiva. Tercero, se recomiendan mejoras del sistema de habilitación de las carreras de medicina.

En este apartado, se sugieren medidas a ser implementadas por el CONES con el objetivo de fortalecer el sistema de habilitación y supervisión de las carreras de medicina. De manera sintética, las recomendaciones realizadas son las siguientes:

- Establecimiento de un sistema de evaluación independiente que garantice la transparencia y la imparcialidad en los procesos de habilitación.
- Diseño e implementación de un sistema de monitoreo continuo, incluyendo visitas in situ, reportes periódicos y auditorías externas.
- Definición de criterios específicos y obligatorios para la habilitación, como la disponibilidad de infraestructura especializada y convenios formales con campos clínicos.
- Transparencia y rendición de cuentas, publicando los resultados de las evaluaciones y promoviendo la actualización progresiva de los programas existentes.
- Creación de un sistema integrado, gestionado por instituciones de salud y educación, Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (MSPBS), Instituto de Previsión Social (IPS), CONES, ANEAES, Ministerio de Educación y Cultura (MEC), que permita garantizar prácticas clínicas de calidad mediante la evaluación y certificación de plazas disponibles antes de habilitar nuevas carreras. El sistema ofrecerá información actualizada sobre capacidad, especialidades y ubicación de los campos de práctica, y requerirá modificar la Resolución CONES N° 43/2024 para prohibir habilitaciones sin campos validados por las instituciones que gestionan el sistema.
- Progresividad en la implementación de nuevas carreras, iniciando en todos los casos por el primer año del trayecto formativo, asegurando que el avance dependa del cumplimiento de los requisitos iniciales.
- Actualización de las carreras existentes, adaptándolas a los nuevos estándares con plazos claros y mecanismos de evaluación escalonada.
- Fortalecimiento institucional del CONES, dotándolo de recursos técnicos, financieros y humanos para garantizar una supervisión eficaz.

Finalmente, el informe también incorpora anexos que incluyen herramientas prácticas a ser utilizadas en el proceso operativo de habilitación de las carreras de medicina, como una propuesta de nueva matriz de habilitación que incluye nuevas dimensiones y mecanismos de ponderación de dimensiones e indicadores, perfiles de expertos en educación médica y protocolos de seguimiento académico e infraestructural.

La implementación de estas propuestas permitirá al sistema de educación superior en Paraguay garantizar la calidad y la sostenibilidad de las carreras de medicina, fortaleciendo el rol del CONES como regulador y posicionando al país como referente regional en formación médica. La reforma planteada beneficiará directamente a las instituciones educativas, los estudiantes y el sistema de salud, promoviendo una educación médica de excelencia, adaptada a las necesidades nacionales y alineada con los estándares internacionales.

## **2. INTRODUCCIÓN**

El crecimiento acelerado de las carreras de medicina en Paraguay ha puesto de manifiesto importantes desafíos relacionados con la calidad educativa y los procedimientos regulatorios para su habilitación. Este contexto ha evidenciado la necesidad de reformar los marcos normativos y operativos para alinear las condiciones de habilitación a los estándares nacionales e internacionales de calidad. Aunque el CONES ha avanzado en el establecimiento de normativas como la Resolución N°79/2024, el sistema vigente aún presenta limitaciones en la evaluación integral de los programas, particularmente en aspectos clave como infraestructura, prácticas clínicas y supervisión académica. Estas deficiencias afectan no solo a las instituciones educativas, sino también a los estudiantes, a quienes se les debe garantizar una formación médica de excelencia que responda a las necesidades del sistema de salud.

El presente informe propone un instrumento que facilite la implementación de las especificaciones establecidas en la Resolución N°79/2024, realizando propuestas de mejora basadas en aportes originados en los mecanismos de evaluación de la ANEAES, el Sistema ARCU-SUR y la WFME. Además, se incorporan elementos innovadores, como un enfoque de evaluación basado en competencias, criterios progresivos y ponderaciones que permitan una valoración más precisa de las capacidades institucionales. A través de esta propuesta, se pretende garantizar que las IES que deseen habilitar carreras de medicina cuenten con los requisitos de calidad alineados a las necesidades del país y a los requerimientos de la profesión médica. El fin es mejorar los procesos y documentos que guían la habilitación de programas de formación médica de grado, garantizando que las instituciones ofrezcan programas de calidad que cumplan con las exigencias nacionales e internacionales.

En la siguiente sección de desarrollo del informe, se realiza un análisis de las normativas de habilitación de carreras en Paraguay, en especial la vigente, para detectar áreas de mejora y se realizó un análisis comparativo de los aspectos más relevantes contemplados en otras normativas, nacionales e internacionales. Posteriormente, en la segunda sección, se detallan las dimensiones clave que conforman las áreas fundamentales de calidad en la educación médica. Estas incluyen la dimensión *jurídica*, que se enfoca en el cumplimiento normativo y los aspectos legales relacionados con la habilitación de las carreras; la dimensión *académica*, orientada al diseño curricular y las estrategias pedagógicas; la *investigación*, destinada a impulsar la producción científica y la integración con redes académicas; la *internacionalización*, que fomenta la movilidad y la cooperación académica a nivel global; la *responsabilidad social universitaria* (RSU), centrada en el compromiso comunitario y la formación ética; la *infraestructura*, que asegura espacios y recursos adecuados para el aprendizaje; el *talento humano*, dirigido a la calidad y experiencia del personal docente y administrativo; y la dimensión *económica*, que

garantiza la viabilidad financiera de los programas. Estas dimensiones constituyen la base para evaluar y mejorar la calidad de la educación médica en un entorno cada vez más competitivo y globalizado. Finalmente, se proponen las recomendaciones que, de ser implementadas por el CONES, fortalecerán el sistema de habilitación y supervisión de las carreras de medicina.

### 3. DESARROLLO

- **3.1 Análisis de la normativa y la guía de habilitación de proyectos académicos de carreras de grado de medicina**

Desde la entrada en vigencia de la Ley N° 4995/2013, el CONES fue creado con atribuciones para la creación o clausura de Universidades e Institutos superiores, así como la facultad de aprobar la creación de carreras. Desde entonces, el CONES ha venido aplicando diferentes normativas para la habilitación de carreras de grado. Entre su creación en 2013 y el año 2020 estuvo vigente la Resolución del Consejo de Universidades (Resolución N° 06/10)<sup>1</sup> para la presentación de proyectos académicos de habilitación de carreras. Posteriormente, en octubre del año 2020, la Resolución CONES N° 515/2020<sup>2</sup> estableció nuevas directrices para la habilitación de carreras de grado<sup>3</sup>. Finalmente, en febrero de 2024 se adoptó la Resolución CONES N° 79/2024, con la "Guía para el Proceso de Aprobación de Carreras de Grado - Habilitación"<sup>4</sup> como el marco normativo para la habilitación de programas de grado, incluyendo carreras de medicina.

Haciendo un breve análisis comparativo de los aspectos evaluados en las tres normativas citadas, se pueden notar diferencias y similitudes que muestran el proceso de evolución de los requisitos para la habilitación de carreras de grado. Esta evolución comparada se expone en el siguiente cuadro:

**Tabla 1. Evolución comparativa de las normativas del CONES para la habilitación de carreras**

<b>Normativa CONES</b>	<b>Vigencia</b>	<b>Instrumento de evaluación</b>	<b>Aspectos evaluados (dimensiones)</b>
Resolución 6/2010 y acta N° 5 del Consejo de Universidades	Agosto de 2013 hasta octubre de 2020	"Guía para la elaboración de proyectos educativos"	Académico y de recursos humanos, de infraestructura física y económico

<sup>1</sup> Mediante el Acta N° 05 (AS N° 21/05/05/2010) de la Resolución N° 06/10, se estableció la "Guía para la elaboración de proyectos educativos", incluyendo procedimientos y requisitos necesarios para la habilitación de carreras.

<sup>2</sup> Resolución CONES N° 515/2020 "Que aprueba la guía para los procesos de creación de IES (instituciones de educación superior), y aprobación de carreras de pregrado, grado y programas de posgrado (capacitación, especialización, maestría y doctorado".

<sup>3</sup> La Resolución CONES N° 515/2020 aprobó la "Guía de elaboración de proyectos educativos de carreras de grado". Las nuevas directrices para la habilitación de carreras de grado surgieron de un proceso de reflexión colaborativa entre el Consejo Nacional de Educación Superior, el Consejo de Rectores de Universidades, el Consejo de Directores Generales de Institutos Superiores, y las comisiones académicas y de asuntos legales del CONES, así como su equipo directivo y técnico-académico.

<sup>4</sup> Desde febrero de 2024 rige la Resolución CONES N° 79/2024 "Por la cual se aprueba la Guía para el proceso de aprobación de proyectos académicos de carreras de grado" aprobó la "Guía para el Proceso de Aprobación de Carreras de Grado - Habilitación", como el marco normativo para la habilitación de programas de grado, incluyendo carreras de medicina.

Resolución CONES N° 515/2020	Octubre de 2020 hasta febrero de 2024	"Guía de elaboración de proyectos educativos de carreras de grado"	Información institucional, aspecto jurídico, proyecto académico, aspecto de recursos humanos, aspecto de infraestructura y proyecto económico. Además, la presentación de anexos básicos obligatorios.
Resolución CONES N° 79/2024	Febrero de 2024 a la fecha	"Guía para el Proceso de Aprobación de Carreras de Grado - Habilitación"	5 dimensiones: Información institucional, jurídica, académica, infraestructura y económica.

Analizando la tabla precedente, es posible notar que los tres instrumentos de evaluación presentan un alcance limitado en cuanto a dimensiones que deben ser evaluadas para la habilitación de carreras de medicina. Por ejemplo, la vigente "Guía para el Proceso de aprobación de carreras de grado – Habilitación" (CONES N° 79/2024) considera cinco dimensiones (Información institucional, jurídica, Académica, Infraestructura y Económica) pero deja fuera aspectos esenciales previamente contemplados en la Resolución CONES N° 515/2020, como el talento humano, que incluye al equipo de gestión y al plantel académico, así como dejó de considerar anexos obligatorios<sup>5</sup> que eran fundamentales para asegurar una evaluación integral. Esta omisión reduce significativamente la capacidad de la guía para evaluar de manera holística la calidad de los programas.

Además, la orientación de la guía hacia estándares nacionales e internacionales de calidad es insuficiente. Aunque el modelo nacional de evaluación para medicina de la ANEAES y los indicadores regionales del ARCU-SUR son referencias obligatorias, la actual guía no demuestra una alineación clara con estos marcos. Esto deja un vacío normativo que afecta la coherencia y consistencia del proceso de habilitación, especialmente para programas médicos que requieren estándares específicos y rigurosos.

Otro problema crítico es la naturaleza genérica de la guía. Diseñada para aplicarse a todas las áreas del conocimiento, no toma en cuenta las especificidades de la formación médica, como la infraestructura especializada, laboratorios de ciencias básicas, centros de simulación o convenios formales para prácticas clínicas. Esta generalidad compromete la capacidad de

<sup>5</sup> Conforme a la Resolución CONES N° 515/2020, que aprueba la guía para los procesos de creación de Instituciones de Educación Superior (IES) y aprobación de carreras y programas de posgrado, se deben presentar anexos básicos obligatorios, tanto en formato digital como impreso, siguiendo una numeración preestablecida. Estos incluyen documentos como: nota de presentación institucional, resoluciones legales, reglamentos específicos (admisión, evaluación, prácticas, movilidad académica), programas académicos, nóminas de planteles, planos arquitectónicos, certificaciones de seguridad, inventarios de laboratorios y bibliotecas, y un proyecto económico. de factibilidad o sustentabilidad.

evaluar adecuadamente los recursos y condiciones necesarios para garantizar una formación médica de calidad.

Se debe notar que una de las omisiones más preocupantes es la falta de atención a los indicadores relacionados con los campos de práctica clínica. La guía vigente exige cuestiones como: a) una carta de compromiso bajo declaración jurada con la lista de Instituciones y/o empresas con las que suscribirán convenios para las prácticas supervisadas y/o pasantías durante la carrera (apartado 3.2.11 - Convenios Nacionales e Internacionales); y b) la presentación (a través de una tabla/resumen) de datos como IES, nexo institucional, institución/empresa con la que se establecerá el convenio, ciudad/país, horas distribuidas en áreas/tareas/otro, tiempo de duración de acuerdo a la malla curricular y a los convenios específicos (apartado 3.2.12 - Régimen de aplicación de las prácticas supervisadas y/o pasantías). Como podrá verse, la guía vigente solo exige un convenio marco con un establecimiento de salud, sin asegurar que estos acuerdos incluyan plazas adecuadas y suficientes para cubrir las necesidades de las asignaturas clínicas troncales y proximidad de los centros de práctica a las IES, sobre todo para los años 4to y 5to de la carrera que ya corresponden al ciclo clínico. Esto permite que las instituciones comiencen a operar sin garantizar los recursos mínimos requeridos para la formación clínica de los estudiantes. Además, ni el CONES ni otras instituciones pertinentes cuentan con herramientas o un sistema de información que les permita verificar la relación de plazas disponibles y ocupadas, la cercanía con las IES involucradas, y si esta distribución de plazas servirá a los propósitos formativos de la educación médica de calidad<sup>6</sup>.

En suma, en lo referido a las prácticas supervisadas y pasantías, la guía carece de requisitos específicos para planificar y supervisar las experiencias clínicas. Los datos requeridos son

---

<sup>6</sup> La situación de los campos de práctica presenta muchos otros desafíos. Por ejemplo, existe una desigualdad geográfica para el acceso a los campos de práctica clínica. Mientras que las instituciones educativas en zonas urbanas suelen tener mejores oportunidades de acceso a hospitales y centros de salud, aquellas situadas en áreas rurales o remotas enfrentan serias limitaciones tanto en la disponibilidad como en la calidad de los campos de práctica. Esto no solo afecta la formación integral de los estudiantes, sino que también perpetúa las desigualdades en el acceso a una educación médica de calidad. Además, la capacidad restringida de muchos centros de salud para atender simultáneamente las demandas educativas y las necesidades asistenciales de las comunidades genera tensiones que dificultan el cumplimiento de los objetivos formativos.

Por otro lado, se observa una falta de regulación detallada que establezca estándares mínimos para los campos de práctica clínica. Aunque las normativas actuales exigen convenios marco con establecimientos de salud, no especifican parámetros claros como el número máximo de estudiantes por tutor, las características esenciales del equipamiento o los requisitos del personal encargado de la supervisión. Esta insuficiencia regulatoria puede derivar en entornos formativos inadecuados, donde los estudiantes no reciben el acompañamiento necesario para desarrollar las competencias prácticas esenciales.

Un problema adicional es la insuficiencia de mecanismos efectivos para supervisar y evaluar las prácticas clínicas. Esta carencia impide detectar y corregir deficiencias de forma oportuna, lo que compromete la calidad del proceso formativo. Sin herramientas adecuadas para monitorear estos espacios, se dificulta garantizar que los objetivos de aprendizaje se cumplan de manera consistente y que las instituciones puedan ajustar sus programas a los estándares de calidad establecidos.

mínimos y no incluyen detalles sobre la planificación de actividades críticas, lo que genera incertidumbre sobre la calidad de las prácticas ofrecidas a los estudiantes.

Otro aspecto que considerar es que la guía actual no está enmarcada en un modelo de formación basada en competencias, un estándar ampliamente reconocido como esencial para la educación médica moderna. Esta ausencia refleja una desconexión con las tendencias internacionales en educación superior y dificulta la evaluación de los programas bajo un enfoque centrado en el desarrollo de competencias profesionales.

Respecto al plantel docente, se debe notar que, si bien la guía establece requisitos fundamentales como la obligación de comunicar anualmente al CONES la nómina del plantel docente, existen limitados mecanismos efectivos para supervisar su cumplimiento. Esto dificulta que las instituciones reguladoras y la comunidad académica accedan a información actualizada y transparente sobre las cualificaciones del personal docente.

Otra debilidad de la guía es el mecanismo de evaluación para la habilitación. Al no incluir escalas valorativas ni ponderaciones (el enfoque es dicotómico, de tipo “cumple” o “no cumple”), estas herramientas restringen la posibilidad de una evaluación detallada de los indicadores. Este enfoque limita la identificación de áreas específicas de mejora y dificulta la implementación de acciones correctivas progresivas, generando un sistema percibido como rígido y simplista.

Por último, la evaluación de la coherencia interna de los proyectos académicos es prácticamente inexistente. Aspectos esenciales como el perfil del egresado, las metodologías didácticas y los sistemas de evaluación no se analizan en conjunto, lo que puede resultar en inconsistencias significativas en la formación de los futuros profesionales de la salud.

En síntesis, el análisis revela problemas estructurales que afectan la capacidad de la guía para garantizar una evaluación adecuada y consistente de los programas de medicina. La falta de especificidad, la desconexión con estándares internacionales y nacionales, y las limitaciones en el enfoque evaluativo comprometen la calidad de la habilitación.

#### *Recomendaciones y perspectiva hacia estándares internacionales*

Tras este análisis de la normativa y la guía de habilitación de proyectos académicos de carreras de grado de medicina, se recomienda volver a incorporar aspectos que ya habían sido considerados por la Resolución N° 515/2020 y considerar lo siguiente:

- Ampliar las dimensiones evaluativas: Incorporar nuevamente aspectos como el talento humano y anexos obligatorios, asegurando una evaluación integral de los programas.
- Adaptar las guías a las particularidades médicas: Desarrollar requisitos específicos para programas de medicina, incluyendo indicadores para infraestructura especializada, campos de práctica clínica y metodologías de enseñanza basadas en competencias.

Finalmente, hay que considerar que el proceso de formación de los futuros profesionales de la medicina a nivel nacional debe apuntar a satisfacer estándares internacionales. Esto permitiría, por ejemplo, a los médicos egresados en el Paraguay obtener el reconocimiento de su titulación en otros países. Para ello, la habilitación de las carreras de medicina debe cumplir no sólo las exigencias establecidas por la Resolución CONES N°79/2024, sino también debe contemplar estándares de calidad para la formación médica aceptados por organizaciones internacionales de alcance regional como la ARCU-SUR, de alcance global como la WFME y, por supuesto, por organismos nacionales como la ANEAES. El siguiente cuadro ilustra los principales aspectos que son tenidos en cuenta para la habilitación de carreras de medicina, según diferentes instancias nacionales e internacionales.

**Tabla 2. Principales aspectos referentes a la calidad de la formación médica según estándares nacionales e internacionales.**

<b>Organización</b>	<b>Alcance</b>	<b>Criterios de calidad para la habilitación de carreras de medicina</b>
ANEAES	Nacional	Estructura básica del plan de estudios, contenidos mínimos e infraestructura para prácticas, equipamientos e insumos básicos.
ARCO-SUR	Regional	Contexto institucional, proyecto académico, población universitaria e infraestructura.
WFME	Global	Misión y valores, currículum, evaluación, estudiantes, plantel docente, recursos educativos, aseguramiento de la calidad y gobernanza y administración.

Las recomendaciones propuestas, tienen en cuenta estos criterios de calidad, y se desarrollan más ampliamente en la siguiente sección, donde se propone una revisión de las dimensiones e indicadores, y se sugiere la creación de un instrumento en el que se identifiquen y ponderen los aspectos más relevantes, lo que permitirá establecer y cuantificar niveles de cumplimiento en los procesos de habilitación.

### **Revisión de los criterios e indicadores clave para la matriz de evaluación de habilitación de la carrera de grado de medicina**

El fortalecimiento de la calidad en la formación médica requiere una sólida base normativa y herramientas de uso práctico que permitan al CONES la evaluación objetiva de las capacidades y recursos de las IES que soliciten la habilitación de las carreras de grado de medicina.

Esta sección analiza la Resolución CONES N° 79/2024 y estudia los requerimientos incluidos en los modelos establecidos por la ANEAES, ARCU-SUR y WFME, con el propósito de alinear los

estándares nacionales, regionales e internacionales a las necesidades específicas del contexto paraguayo. Como un aporte tangible de esa revisión, y con el objetivo de operativizar los lineamientos definidos en la Resolución CONES N° 79/2024, se propone la implementación de una “Matriz de evaluación de los proyectos académicos para la habilitación y actualización de proyectos académicos de medicina”, como un instrumento que permite, además, incorporar las dimensiones e indicadores específicos para la carrera de medicina establecidos por la ANEAES, ARCU-SUR y WFME<sup>7</sup>.

El ANEXO 5 presenta la “Matriz de evaluación de los proyectos académicos para la habilitación y actualización de proyectos académicos de medicina” la cual, siguiendo la estructura propuesta por la “Guía para el Proceso de Aprobación de Carreras de Grado - Habilitación” de la Resolución CONES N° 79/2024, se operativiza incluyendo en cada una de las ocho dimensiones los diferentes requisitos a ser evaluados con su correspondiente descripción, los indicadores de cumplimiento y las evidencias requeridas para realizar una verificación de su cumplimiento mediante revisión documental.

Una particularidad de la Matriz presentada en el ANEXO 5, radica en que establece factores de ponderación diferenciados para cada dimensión y también establece factores de ponderación diferenciados para cada indicador. De esta manera, es posible asignar un mayor “peso” relativo en la evaluación final, para aquellas dimensiones o indicadores que, a juicio de expertos, tendrían una mayor relevancia en la evaluación final. Los procedimientos establecidos para la asignación de los factores de ponderación se desarrollan en el “Mecanismo para la evaluación de proyectos de medicina” que se detalla en el ANEXO 6.

En base a estas propuestas, se recomienda la elaboración de una nueva Resolución CONES, que incorpore las dimensiones, requisitos e indicadores propuestos en “Matriz de evaluación de los proyectos académicos para la habilitación y actualización de proyectos académicos de medicina” además del “Mecanismo para la evaluación de proyectos de medicina”, de manera a formalizar su efectiva implementación.

A continuación, se describen las dimensiones propuestas en el ANEXO 5, que representan las ocho áreas fundamentales para evaluar y fortalecer la calidad en la educación médica de las IES con un enfoque basado en competencias. Este enfoque, detallado en el ANEXO 4, establece las capacidades esenciales requeridas en la formación médica, orientando a las instituciones hacia estándares internacionales y asegurando una formación integral y contextualizada.

---

<sup>7</sup> La Resolución CONES N°79/2024 incorpora solo 4 dimensiones: jurídica, académica, infraestructura y económica. En base a la revisión documental de las dimensiones evaluadas por la ANEAES, ARCU-SUR y WFME, se propone incluir otras cuatro dimensiones: investigación, internacionalización, responsabilidad social universitaria y talento humano.

Las dimensiones a evaluar son: la *jurídica*, que aborda el cumplimiento normativo y los aspectos legales vinculados a la habilitación de las carreras; la *académica*, centrada en el diseño curricular y las estrategias pedagógicas; la *investigación*, que fomenta la producción científica y la vinculación con redes académicas; la *internacionalización*, que promueve la movilidad y cooperación académica global; la *responsabilidad social universitaria (RSU)*, orientada al compromiso comunitario y la formación ética; la *infraestructura*, que garantiza espacios y recursos adecuados para la formación; el *talento humano*, enfocado en la calidad y experiencia del personal docente y administrativo; y la dimensión *económica*, que asegura la sostenibilidad financiera de los programas.

- **3.1.1 Dimensión Jurídica**

La Dimensión Jurídica constituye un eje esencial para la habilitación de programas de educación superior en medicina, estableciendo el marco normativo que asegura la legitimidad y operatividad de las IES. Según las disposiciones del CONES y las normativas nacionales vigentes, se requiere que las instituciones educativas presenten una serie de documentos que validen su existencia jurídica y regulen sus operaciones. Entre ellos, se incluyen la ley de creación de la IES o un documento equivalente, los estatutos o carta orgánica aprobados, y las actualizaciones correspondientes, los cuales deben alinearse con las exigencias legales establecidas. En los casos donde estos documentos ya hayan sido entregados previamente al CONES, bastará con indicar el número de expediente y resolución pertinente.

Además, es fundamental que las instituciones presenten la resolución interna que habilita el proyecto académico de la carrera, emitida por el Consejo Superior Universitario o Consejo Directivo. Esto asegura la validez legal de la oferta educativa. También es requisito presentar un organigrama institucional aprobado, que describa la estructura organizativa y funcional de la institución, definiendo claramente las responsabilidades de sus áreas académicas y administrativas. En relación con los inmuebles utilizados por la IES, se exige documentación que justifique el dominio o la posesión, ya sea mediante títulos de propiedad o contratos de alquiler autenticados, que garanticen la disponibilidad de las instalaciones durante al menos el tiempo que dura una cohorte de estudiantes.

En línea con los Criterios de Calidad para la Acreditación ARCU-SUR en Medicina (2015), "debe existir un plan de desarrollo documentado, sostenible y sustentable que puede incluir un plan de mejoras con acciones concretas para el cumplimiento efectivo de las etapas previstas." Por tanto, se propone incluir como requisito en esta dimensión jurídica, ya contemplada en la Resolución CONES N° 79/2024, la presentación de un Plan de Desarrollo institucional formalmente aprobado por las autoridades competentes. Este documento debe articular los objetivos estratégicos de la institución, mostrando su alineación con las normativas nacionales y su capacidad de proyectar

un crecimiento sostenible y de calidad. Su incorporación como indicador, fortalecería significativamente la planificación estratégica de las IES y permitiría una evaluación más integral de su gestión.

La inclusión del Plan de Desarrollo como parte de los requisitos en la Dimensión Jurídica responde a la necesidad de contar con un enfoque a largo plazo que asegure tanto la sostenibilidad académica como la administrativa, promoviendo la calidad y legitimidad de los programas ofrecidos. Esto no solo refuerza la operatividad dentro de los estándares nacionales, sino que también respalda la credibilidad de las instituciones en un contexto globalizado, apuntando a una educación de calidad y evitando brechas normativas que puedan comprometer el desarrollo profesional de los estudiantes.

A modo ilustrativo, la siguiente tabla muestra uno de los requisitos nuevos a ser evaluados (su descripción, los indicadores y medios de verificación) correspondientes a la Dimensión Jurídica, que no está incluido en la "Guía para el Proceso de Aprobación de Carreras de Grado - Habilitación" de la Resolución CONES N° 79/2024. El detalle de todos indicadores y medios de verificación correspondientes a esta dimensión se muestran en el ANEXO 5.

**Tabla 3. Propuesta de requisito nuevo a ser incluidos en la Dimensión Jurídica para la habilitación de la carrera de medicina**

<b>Requisito evaluado</b>	<b>Descripción</b>	<b>Indicador</b>	<b>Medio de verificación</b>
Plan de Desarrollo	a) El Plan de Desarrollo debe estar formalmente aprobado por las autoridades institucionales.	a) Aprobación formal del Plan de Desarrollo por las autoridades de la institución.	a) Acta de aprobación institucional, copia del Plan de Desarrollo firmado por las autoridades.
	b) El Plan de Desarrollo debe estar alineado con las normativas nacionales vigentes.	b) Alineación del Plan de Desarrollo con normativas nacionales y su inclusión en las estrategias institucionales.	b) Plan de Desarrollo con citas explícitas de normativas nacionales.

○ **3.1.2 Dimensión Académica**

La Dimensión Académica constituye un eje central en la aprobación de programas de grado, al orientar la calidad educativa y la formación profesional pertinente a las demandas del contexto nacional e internacional. Aunque la Resolución 79/2024 del CONES establece lineamientos generales aplicables a todas las carreras de grado en Paraguay, se propone la incorporación de criterios específicos para medicina. Estas propuestas buscan atender las necesidades del

sistema de salud nacional y alinearse con estándares internacionales, como los criterios de ANEAES (2018), ARCU-SUR (2015) y las recomendaciones de la WFME (2020).

El diseño curricular de los programas de medicina debe estructurarse bajo el enfoque basado en competencias, garantizando la alineación entre los objetivos del perfil de egreso, las asignaturas y las estrategias de enseñanza y evaluación. Este modelo permite que los estudiantes desarrollen habilidades prácticas, científicas y éticas, esenciales para desempeñarse en escenarios clínicos reales. Además, la integración temprana de ciencias básicas y clínicas en el plan de estudios es fundamental para construir una base sólida de conocimientos que se aplique progresivamente en contextos profesionales. Asimismo, se destaca la importancia de incluir en los programas una formación integral en ética médica y profesionalismo, complementada con actividades extracurriculares que refuercen estos valores esenciales en la práctica médica.

Se propone también la incorporación de contenidos específicos sobre salud mental en los planes de estudio, atendiendo a la necesidad de abordar trastornos mentales, violencia intrafamiliar y juvenil, así como el impacto de las sustancias psicoactivas en diversas poblaciones. Estos temas, enfocados en contextos urbanos y rurales, resultan clave para formar médicos que comprendan y respondan adecuadamente a los desafíos actuales en salud pública y comunitaria.

En cuanto a las prácticas clínicas, estas deben organizarse mediante convenios con instituciones de salud acreditadas que ofrezcan experiencias diversas en áreas esenciales como medicina interna, cirugía, pediatría y gineco-obstetricia. Además, se enfatiza la necesidad de contar con laboratorios de simulación para el desarrollo de habilidades básicas y avanzadas, así como con reglamentos formalizados, cronogramas detallados y sistemas de evaluación que permitan medir el desempeño de los estudiantes durante estas prácticas.

Finalmente, se incorpora como requisito el examen de suficiencia en español para estudiantes extranjeros cuya lengua materna no sea el español, en cumplimiento con lo dispuesto por la Ley N.º 7324/24, a partir de 2025. Este examen asegura que los estudiantes cuenten con las competencias lingüísticas necesarias para desenvolverse en los entornos académicos y clínicos, contribuyendo a la calidad de la formación y al desempeño profesional.

La siguiente tabla muestra los requisitos a ser evaluados (su descripción, los indicadores y medios de verificación) correspondientes a la dimensión académica, que no están incluidos en la "Guía para el Proceso de Aprobación de Carreras de Grado - Habilitación" de la Resolución CONES N° 79/2024. El detalle de todos indicadores y medios de verificación correspondientes a esta dimensión se muestran en el ANEXO 5.

**Tabla 4. Propuesta de requisitos a ser incluidos en la Dimensión Académica para la habilitación de la carrera de medicina**

<b>Requisito evaluado</b>	<b>Descripción</b>	<b>Indicador</b>	<b>Medio de verificación</b>
Diseño Curricular y Enfoque por Competencias	El diseño curricular debe basarse en el Modelo Basado en Competencias.	Inclusión de competencias del perfil de egreso y malla curricular basada en competencias.	Proyecto académico-Plan de estudios.
Atención Primaria de la Salud (APS)	La APS debe integrarse en el plan de estudios y contemplar un mínimo de 200 horas, cubriendo las principales clínicas.	a. Integración de la APS en el plan de estudios, incluyendo actividades en las cuatro grandes clínicas (Medicina Interna, Pediatría, Ginecología y Obstetricia, y Cirugía).  b. Desarrollo de competencias en promoción de la salud, prevención de enfermedades y atención integral en el primer nivel de atención.	Plan de estudios  Plan de estudios y perfil de egreso
Formación en Ética y Profesionalismo	El programa debe incluir la formación en ética médica y profesional.	a. Presencia de formación en ética médica y profesional en el plan de estudios del programa.	Proyecto académico  Plan de estudios.
Coherencia y consistencia interna	El diseño curricular debe garantizar coherencia interna entre competencias, contenidos y estrategias.	a. Alineación de las competencias del perfil de egreso con asignaturas, estrategias pedagógicas y métodos de evaluación.	Proyecto académico aprobado, plan de evaluación del aprendizaje.
Salud mental	Currículo integrado con contenidos sobre salud mental para abordar trastornos mentales en diversos contextos, con un enfoque en poblaciones vulnerables y en las particularidades de entornos rurales y urbanos.	a. Inclusión de contenidos en salud mental sobre violencia, trastornos psiquiátricos y temas relevantes para los futuros médicos.  b. Abordaje de la exposición a sustancias psicoactivas y su impacto en la salud mental.	Malla curricular, programa de estudios.  Malla curricular, programa de estudios.
Organización de la práctica	La organización de la práctica debe estar claramente definida, con convenios activos con instituciones de salud.	a. Existencia de convenios vigentes para la realización de prácticas en instituciones de salud.  b. Asegurar que la organización de la práctica cubra las competencias	Convenios firmados Registros de prácticas  Documentos institucionales, actas de auditoría

---

	prácticas requeridas por el perfil de egreso.	
	c. Reglamentación formalizada de prácticas que especifican normas, derechos y responsabilidades de los estudiantes.	Reglamento de prácticas aprobado
	d. Verificación de la existencia de un cronograma de prácticas que establezca fechas, lugares y objetivos específicos para cada etapa de la práctica, y que siga una secuencia de competencias a desarrollar.	Cronograma de prácticas Documentos de planificación de practicas
	e. Disponibilidad de un número adecuado de tutores calificados en relación con la cantidad de estudiantes según la proporción establecida en el plan de prácticas.	Lista de tutores asignados, ratio tutor-estudiante documentado, caracterización de los mismos.

---

○ **3.1.3 Dimensión: Investigación**

La Dimensión de Investigación representa un componente clave en los programas de medicina, alineándose con los Criterios de Calidad de ANEAES (2018), ARCU-SUR (2015) y los estándares de la WFME. Este ámbito enfatiza la necesidad de que las instituciones de educación superior promuevan políticas que incentiven la formación en investigación, la interacción entre la actividad investigativa y el proceso educativo, y la integración de estas actividades científicas en el diseño curricular.

El desarrollo de capacidades en investigación científica es un elemento central en la formación de futuros médicos, ya que fomenta el pensamiento crítico y la generación de conocimientos. Este criterio incluye la existencia de líneas de investigación claramente definidas, infraestructura adecuada como laboratorios especializados, y acceso a bases de datos científicas reconocidas. Se prioriza la integración de los estudiantes en proyectos de investigación desde los primeros años de la carrera, permitiéndoles aplicar metodologías científicas y participar en publicaciones académicas. Además, los docentes deben demostrar experiencia en investigación y liderazgo en proyectos que contribuyan al avance de la medicina.

Según los estándares básicos de la WFME (2020), la facultad debe definir claramente las instalaciones destinadas a la investigación y las áreas prioritarias en este ámbito, asegurando una relación activa entre la investigación y la educación. En un enfoque de desarrollo de calidad, la interacción entre la investigación y las actividades educativas debe reflejarse en el currículo, influir positivamente en la enseñanza y animar a los estudiantes a incorporarse en actividades de investigación, facilitando su desarrollo científico.

Asimismo, los criterios de calidad de ANEAES establecen que el perfil de egreso de un médico debe incluir la capacidad de ejecutar o participar en proyectos de investigación en equipos multidisciplinarios, utilizando el método científico y respetando los principios éticos y bioéticos en la investigación médica. Por su parte, el estándar de ARCU-SUR (2015) enfatiza que las actividades de investigación deben integrarse y enriquecer los contenidos y las prácticas educacionales, atendiendo las necesidades del entorno y promoviendo el desarrollo tecnológico y la innovación científica.

En concordancia con estos estándares, los programas de medicina deben incluir la enseñanza de Metodología de la Investigación como contenido mínimo obligatorio, garantizando que los estudiantes adquieran competencias en el diseño, ejecución y evaluación de proyectos científicos. Además, las instituciones deben implementar políticas que incentiven tanto a estudiantes como a docentes a participar activamente en proyectos de investigación que respondan a las necesidades del sistema de salud y de la sociedad en general. La planificación estratégica para fomentar la producción científica debe ser evaluada mediante evidencias como planes de desarrollo, reportes de proyectos y resultados tangibles, tales como publicaciones y presentaciones en congresos.

La siguiente tabla muestra los requisitos a ser evaluados (su descripción, los indicadores y medios de verificación) correspondientes a la dimensión investigación, que no está incluida en la "Guía para el Proceso de Aprobación de Carreras de Grado - Habilitación" de la Resolución CONES N° 79/2024. El detalle de todos indicadores y medios de verificación correspondientes a esta dimensión se muestran en el ANEXO 5<sup>8</sup>.

**Tabla 5. Propuesta de requisitos a ser incluidos en la Dimensión Investigación para la habilitación de la carrera de medicina**

<b>Requisito evaluado</b>	<b>Descripción</b>	<b>Indicador</b>	<b>Medio de verificación</b>
Políticas de investigación	Contar con políticas que fomenten la formación en	a. Inclusión de políticas para fomentar la	Proyecto académico

<sup>8</sup> Por razones de espacio, las tablas que siguen contienen una descripción más sintética que las tablas situadas en el Anexo correspondiente.

	investigación para docentes y estudiantes.	investigación entre docentes y estudiantes.	Reglamento de investigación
		b. Políticas de investigación alineadas con las necesidades locales y los ODS <sup>9</sup> .	Proyecto académico Reglamento de investigación
Unidad de Investigación Propuesta	Creación de una unidad de apoyo a la investigación y actividades científicas.	a. Propuesta de una unidad de apoyo a la investigación dentro de la estructura organizativa del proyecto.	Organigrama Manual de funciones
Enseñanza de Metodología de Investigación	Metodología de investigación en el plan de estudios.	a. Inclusión de asignaturas o módulos de metodología de investigación en el plan de estudios.	Programa de estudios
Trabajo final de investigación	La carrera debe incluir un trabajo final de investigación que demuestre la capacidad investigativa del egresado.	a. Definición del trabajo final de investigación como requisito de graduación.	Proyecto académico
		b. Objetivos y alcance del trabajo final alineados con el perfil de egreso y competencias de investigación.	Proyecto académico
		c. Reglamentación del proceso de elaboración y evaluación del trabajo final.	Reglamento del trabajo de investigación
		d. Metodología para el desarrollo del trabajo final.	Reglamento del trabajo de investigación
		e. Cronograma definido para las etapas del trabajo final y su defensa ante un jurado.	Proyecto académico Reglamento del trabajo de investigación
Líneas de Investigación	Líneas de investigación alineadas con las necesidades nacionales y regionales de salud.	a. Identificación de líneas de investigación prioritarias.	Proyecto académico
		b. Alineación de las líneas de investigación con la misión institucional y las necesidades de salud comunitaria.	Declaración de misión y visión
Publicaciones y proyecciones científicas	Incluir lineamientos para la producción científica de docentes y estudiantes.	a. Estrategias para fomentar publicaciones y presentaciones científicas de docentes y estudiantes.	Proyecto académico Mecanismo de

<sup>9</sup> ODS: Objetivos de desarrollo sostenible

Reglamento de  
Ética en  
investigación

Incluir un reglamento de  
ética en investigación.

a. Inclusión de un  
reglamento de ética en  
investigación para orientar  
las prácticas futuras.

Reglamento de  
Ética en  
Investigación

○ **3.1.4 Dimensión: Internacionalización**

La internacionalización de los programas de medicina es un componente estratégico clave para garantizar una formación competitiva, globalizada y alineada con los desafíos actuales de la práctica médica. Este ámbito evalúa las iniciativas institucionales destinadas a promover la movilidad académica de estudiantes y docentes, mediante convenios con universidades extranjeras que faciliten intercambios internacionales, pasantías y colaboraciones en investigación. Además, la internacionalización fomenta la incorporación de contenidos curriculares con un enfoque global, como salud pública internacional, medicina basada en evidencia global y sistemas sanitarios comparados.

Según la Resolución CONES N° 221/2024, las instituciones de educación superior deben incluir políticas específicas que impulsen la movilidad académica y la participación en redes internacionales de cooperación, asegurando que los egresados estén preparados para enfrentar los desafíos médicos en un contexto interconectado. Asimismo, los criterios de calidad de ANEAES (2018) y ARCU-SUR (2015) destacan la necesidad de implementar estrategias que promuevan la internacionalización mediante la participación activa en redes académicas internacionales, la colaboración en proyectos multicéntricos y la atracción de estudiantes de diversas nacionalidades.

La WFME (2020) subraya la importancia de integrar la internacionalización en los programas de medicina, estableciendo políticas de colaboración con otras instituciones, facilitando la transferencia de créditos educativos y promoviendo el intercambio internacional de estudiantes y docentes. Además, recomienda que las facultades incluyan actividades como la contratación de profesores visitantes internacionales, seminarios con expertos globales y la organización de experiencias in situ para enriquecer la formación académica.

En este sentido, se evalúan no sólo las políticas institucionales, sino también la vinculación activa con redes académicas internacionales, la participación en proyectos colaborativos y la obtención de acreditaciones internacionales que validan la calidad de los programas en otros países. Estas estrategias buscan preparar a los egresados para desempeñarse en un entorno multicultural e interconectado, fomentando su inserción en el mercado global.

La siguiente tabla muestra los requisitos a ser evaluados (su descripción, los indicadores y medios de verificación) correspondientes a la dimensión internacionalización, que no está incluida en la "Guía para el Proceso de Aprobación de Carreras de Grado - Habilitación" de la Resolución CONES N° 79/2024. El detalle de todos indicadores y medios de verificación correspondientes a esta dimensión se muestran en el ANEXO 5.

**Tabla 6. Propuesta de requisitos a ser incluidos en la Dimensión Internacionalización para la habilitación de la carrera de medicina**

Requisito evaluado	Descripción	Indicador	Medio de verificación
Créditos académicos y movilidad	El programa cuenta con créditos destinados a actividades de movilidad y colaboración internacional.	a. Asignación de créditos académicos en el plan de estudios.	Proyecto académico  Malla curricular
		b. Cálculo de créditos académicos conforme al Anexo 1 de la Resolución CONES N° 221/2024, alineando las HTD <sup>10</sup> y el Normalizador de Crédito con las especificaciones para carreras de grado.	Proyecto académico
		c. Existencia de un reglamento con los criterios de asignación y reconocimiento de créditos académicos para movilidad (Resolución CONES N° 221/2024).	Reglamento de créditos académicos
		d. Establecimiento reglamentario de criterios y procedimientos para la asignación y reconocimiento de créditos en actividades de movilidad académica.	Reglamento de créditos académicos
Convenios de internacionalización	La carrera formaliza acuerdos con instituciones extranjeras para la movilidad académica y profesional.	a. Formalización de convenios vigentes con instituciones extranjeras para la movilidad académica y profesional de estudiantes y docentes.	Convenios internacionales
Movilidad y colaboración académica	La institución promueve activamente la movilidad	a. Inclusión de una reglamentación que asegure la calidad de las experiencias de movilidad académica, en	Reglamentación de movilidad académica

<sup>10</sup> HTD: Horas de Trabajo académico con el Docente.

internacional para estudiantes y docentes.	alineación con la Resolución CONES N° 221/2024.	Reglamentación de movilidad académica
	b. Definición de procedimientos claros en el reglamento de movilidad académica, que detallan requisitos, pasos y responsabilidades de los actores involucrados.	
	c. Especificación de mecanismos de apoyo, criterios de equivalencia de créditos y procedimientos de adaptación curricular	Reglamento de movilidad académica

○ **3.1.5 Dimensión: Responsabilidad Social Universitaria**

La Responsabilidad Social Universitaria (RSU) en la educación médica representa un compromiso activo de las instituciones educativas con las comunidades, integrando la formación ética y social de los estudiantes. Este enfoque trasciende la enseñanza técnica, promoviendo el impacto positivo de los programas académicos en la sociedad y consolidando el rol de la universidad como un agente de cambio para mejorar la calidad de vida y el desarrollo sostenible.

Según Sánchez-Hernández y Mainardes (2016), la RSU no solo responde éticamente a las demandas sociales, sino que también integra la misión social en las actividades de educación, investigación y extensión universitaria. En este sentido, los Criterios de Calidad de ANEAES (2018) y ARCU-SUR (2015) establecen que las actividades de vinculación con el medio y extensión deben formar parte del currículo, enriquecer los contenidos educativos y estar alineadas con las necesidades del entorno, respetando las diferencias culturales y promoviendo la equidad.

De acuerdo con los estándares de ARCU-SUR para Medicina (2015), estas actividades de vinculación, extensión y cooperación deben integrarse y complementar las prácticas educativas, enriqueciendo el currículo y promoviendo una interacción activa con la comunidad. Las facultades deben definir claramente las áreas prioritarias en investigación y garantizar su vínculo tanto con la educación como con las necesidades del entorno. La propuesta educativa, que incluye servicios asistenciales y otras iniciativas de extensión, debe ser coherente con la misión institucional, respetar las diferencias culturales y responder de manera efectiva a las necesidades del entorno. Además, se recomienda fomentar la cooperación con otras instituciones educativas, de diferentes niveles, para enriquecer los procesos formativos.

La Federación Mundial de Educación Médica (WFME) refuerza esta perspectiva al destacar la importancia de la interacción significativa entre las instituciones educativas y la comunidad. Sus

estándares globales subrayan la necesidad de programas alineados con las demandas sociales, coherentes con la misión institucional y orientados a fortalecer la relación entre la academia y la sociedad (WFME, 2020).

Además, Boelen (2000) enfatiza que la ética médica es un componente clave para formar profesionales comprometidos con la mejora de las condiciones de vida de las comunidades más vulnerables. Este compromiso se refleja en la implementación de proyectos de extensión universitaria que permiten a los estudiantes aplicar sus conocimientos en contextos reales, promoviendo la salud en comunidades desfavorecidas y fomentando prácticas clínicas con un enfoque inclusivo.

Entre las estrategias más valoradas en este marco se incluyen la incorporación de asignaturas relacionadas con ética médica, sostenibilidad ambiental y salud pública, abordando temas como la gestión adecuada de residuos clínicos generados durante las prácticas estudiantiles. Las instituciones también deben promover la accesibilidad para estudiantes de sectores desfavorecidos mediante becas y programas de apoyo, fortaleciendo la equidad en la educación superior.

Asimismo, la participación activa de la comunidad académica en el diálogo con la sociedad civil y en la formulación de políticas públicas es fundamental para reforzar la interacción entre la universidad y el entorno. En este contexto, los programas de medicina deben implementar estrategias concretas que reflejen su compromiso con la responsabilidad social, asegurando que los egresados no sólo sean competentes técnicamente, sino también sensibles a las necesidades de la comunidad y preparados para contribuir a la equidad en salud.

La siguiente tabla muestra los requisitos a ser evaluados (su descripción, los indicadores y medios de verificación) correspondientes a la dimensión responsabilidad social universitaria, que no está incluida en la "Guía para el Proceso de Aprobación de Carreras de Grado - Habilitación" de la Resolución CONES N° 79/2024. El detalle de todos indicadores y medios de verificación correspondientes a esta dimensión se muestran en el ANEXO 5.

**Tabla 7. Propuesta de requisitos a ser incluidos en la Dimensión Responsabilidad Social Universitaria para la habilitación de la carrera de medicina**

<b>Requisito evaluado</b>	<b>Descripción</b>	<b>Indicador</b>	<b>Medio de verificación</b>
Políticas Institucionales de RSU	La carrera de Medicina debe presentar políticas formales de RSU alineadas con su misión institucional y la salud comunitaria.	a. Definición de políticas de RSU que alinean el compromiso de la carrera con el bienestar social y la salud pública.	Documento de políticas de RSU, declaración de misión y visita.

		b. Inclusión de lineamientos en las políticas de RSU para integrar principios éticos y compromiso social.	Documento de políticas de RSU, plan de estudios
Unidad de Coordinación de RSU	La estructura organizacional contempla una unidad o área encargada	a. Inclusión de una unidad específica para la coordinación de RSU y vinculación social en la estructura organizacional.	Organigrama institucional, documento de creación de la unidad.
Lineamientos de RSU	La carrera incluye lineamientos para el desarrollo de futuras actividades de extensión que respondan a las necesidades de salud del entorno.	a. Establecimiento de lineamientos claros para desarrollar actividades de extensión orientadas a las necesidades de la comunidad.	Proyecto académico
Evaluación y seguimiento de RSU	La carrera debe contar con un sistema formal de evaluación y seguimiento de las actividades de RSU.	a. Diseño de un plan formal para evaluar y dar seguimiento a las actividades de RSU.	Plan o mecanismo de evaluación de RSU.
Formación ética y compromiso social	La carrera de Medicina integra en su proyecto académico contenidos de ética y responsabilidad social que prometen un compromiso con la salud pública.	a. Inclusión de un módulo de ética y responsabilidad social en el proyecto académico para la formación de los estudiantes.	Proyecto académico-programas de estudios

○ **3.1.6 Dimensión: Infraestructura**

La Dimensión de Infraestructura y recursos educativos es esencial para garantizar la calidad de los programas de medicina. Según los criterios de calidad de ANEAES (2018), los laboratorios y espacios de simulación deben contar con capacidad, equipamiento e insumos suficientes para alcanzar los objetivos de aprendizaje práctico. Estos espacios deben cumplir con estrictas medidas de bioseguridad e higiene, además de contar con ventilación, iluminación y climatización adecuadas. Asimismo, deben disponer de casilleros en número suficiente para la cantidad de estudiantes que los frecuentan, promoviendo un entorno seguro y funcional para el aprendizaje práctico.

En cuanto a los laboratorios específicos, se destacan los requisitos para disciplinas como anatomía, microscopía y bioquímica/microbiología. Por ejemplo, los laboratorios de anatomía deben estar equipados con mesadas de acero inoxidable, maquetas en cantidad suficiente y un adecuado sistema de eliminación de desechos patológicos y punzocortantes. Los laboratorios de microscopía deben contar con un número de microscopios equivalente al 25% de los estudiantes matriculados en el primer curso, mientras que los de bioquímica/microbiología deben

ofrecer duchas de emergencia y sistemas de almacenamiento adecuados para insumos, asegurando un ambiente seguro y funcional. para el aprendizaje (ANEAES, 2018).

Por otro lado, los laboratorios de simulación clínica han adquirido un rol clave en la formación médica. Según ANEAES, al menos el 30% de las prácticas clínicas deben realizarse en laboratorios de simulación, permitiendo a los estudiantes desarrollar habilidades técnicas y de toma de decisiones en un entorno controlado antes de enfrentarse a escenarios reales. Estos laboratorios deben estar equipados con simuladores de alta fidelidad que recreen situaciones clínicas complejas, integrándose de manera efectiva con el currículo académico y alineándose con las competencias declaradas en el perfil de egreso (ANEAES, 2018).

En comparación, los estándares internacionales como los de ARCU-SUR (2015) y la WFME (2020) refuerzan la importancia de una infraestructura adecuada y actualizada. ARCU-SUR subraya la necesidad de instalaciones físicas y equipamiento que permitan el correcto desarrollo de las actividades académicas, además de garantizar la accesibilidad para todas las personas. Asimismo, la WFME destaca que las instalaciones deben incluir laboratorios, bibliotecas, aulas de informática y zonas de descanso, fomentando un entorno de aprendizaje integral. En cuanto a la formación clínica, la WFME enfatiza la necesidad de garantizar una experiencia adecuada mediante la disponibilidad de suficientes pacientes y escenarios clínicos como hospitales, servicios ambulatorios y centros de simulación (WFME, 2020).

En este contexto, la integración de tecnologías de la información y la comunicación también es crucial. Según la WFME, las instituciones deben fomentar el uso de tecnologías como redes internas, bibliotecas virtuales y plataformas de autoaprendizaje para fortalecer la educación basada en evidencia y preparar a los estudiantes para el aprendizaje continuo y el desarrollo profesional (WFME, 2020).

La infraestructura y los recursos educativos deben estar diseñados para cumplir con altos estándares de calidad, asegurando que los estudiantes de medicina reciban una formación práctica y teórica integral que los prepare para enfrentar los retos de la profesión médica en un entorno globalizado y tecnológicamente avanzado.

La siguiente tabla muestra los requisitos a ser evaluados (su descripción, los indicadores y medios de verificación) correspondientes a la dimensión infraestructura, que no están incluidos en la "Guía para el Proceso de Aprobación de Carreras de Grado - Habilitación" de la Resolución CONES N° 79/2024. El detalle de todos indicadores y medios de verificación correspondientes a esta dimensión se muestran en el ANEXO 5.

**Tabla 8. Propuesta de requisitos a ser incluidos en la Dimensión Infraestructura para la habilitación de la carrera de medicina**

<b>Requisito evaluado</b>	<b>Descripción</b>	<b>Indicador</b>	<b>Medio de verificación</b>
Planos de infraestructura física	Los planos de la infraestructura deben estar aprobados por las autoridades competentes.	a. Existencia de planos acotados, aprobados formalmente ante autoridades competentes.	Planos acotados
		b. Distribución de espacios diseñados para facilitar el acceso de estudiantes, docentes y personal administrativo.	Planos de infraestructura Fotografías
		c. Constancia de aprobación municipal específica para el uso académico de la infraestructura.	Constancia de aprobación
Seguridad y Bioseguridad	La infraestructura debe cumplir con las normativas de seguridad y bioseguridad vigentes.	a. Certificación de seguridad y bioseguridad de instalaciones.	Certificados de seguridad, informes de bomberos
		b. Áreas de laboratorios cumplen normas de bioseguridad para actividades académicas.	Informes de bioseguridad
Aulas	Las aulas deben contar con el mobiliario y equipamiento adecuado para los objetivos de aprendizaje y la cantidad de estudiantes proyectados.	a. Inventario de mobiliario adecuado (asientos con pupitre, escritorio, silla para el docente, computadora, sistema de audio y proyector multimedia).	Inventario de mobiliario y equipos.
		b. Aulas con capacidad suficiente para grupos de hasta 80 -100 estudiantes y acondicionadas con sistemas de ventilación e iluminación.	Planos de distribución de aulas Fotografías
Espacios de servicios	Los servicios de apoyo deben estar disponibles para el bienestar y comodidad de estudiantes y personal.	a. Verificación de la disponibilidad de una cantina adecuada para estudiantes y personal.	Planos de distribución, inventario de servicios
		b. Verificación de estacionamientos suficientes y accesibles para estudiantes,	Planos de distribución,

		docentes y administrativos.	inventario de servicios
		c. Confirmación de la existencia de un área de primeros auxilios equipada para atención de emergencias básicas.	Inventario de equipos de primeros auxilios
		d. Verificación de otros servicios necesarios (especificar si corresponde) que contribuyan al bienestar general de la comunidad académica.	Planos de distribución, inventario de servicios
Sanitarios sexados y accesibles	Los espacios sanitarios deben garantizar accesibilidad y segregación por género, cumpliendo con normas de inclusión.	a. Existencia de sanitarios separados por género, debidamente señalizados.	Fotografías, planos de distribución.
		b. Verificación de accesibilidad para personas con discapacidad, en cumplimiento de normativas de accesibilidad vigentes.	Fotografías, planos de distribución.
Biblioteca física	La institución debe garantizar el acceso a una biblioteca física con recursos actualizados y adecuados al programa.	a. Disponibilidad de un inventario actualizado de libros, revistas y otros recursos físicos alineados al proyecto académico.	Inventario físico de recursos bibliográficos, actas de revisión.
Biblioteca virtual	La institución debe garantizar el acceso a bibliotecas virtuales con conectividad adecuada.	a. Acceso a bibliotecas virtuales funcionales mediante convenios y pruebas de conectividad.	Convenios de acceso a bibliotecas virtuales, pruebas de conectividad.
Equipos audiovisuales	La institución debe contar con equipos audiovisuales adecuados para la enseñanza.	a. Inventario actualizado de equipos audiovisuales disponibles.	Inventario de equipos audiovisuales, documentos de auditoría
		b. Equipos en buen estado y suficientes para clases.	Inventario de recursos.

Laboratorio de anatomía	Debe contar con equipamiento específico para actividades prácticas en anatomía.	a. Inventario de mobiliario y butacas ajustado a las normativas.	Inventario de mobiliario, planos de disposición.
		b. Registro de preparados biológicos, maquetas y materiales de disección.	Inventario de insumos biológicos y equipos
Laboratorio de microscopía	Microscopios y láminas disponibles en cantidad suficiente.	a. Inventario de microscopios, con una relación mínima del 25% de los estudiantes del primer curso.	Inventario de microscopios, registro de compras
		b. Cajas de láminas adecuadas, al menos una caja por cada dos microscopios.	Inventario de láminas y microscopios.
Laboratorio de bioquímica/microbiología	Laboratorio equipado para prácticas de bioquímica y microbiología con medidas de seguridad adecuadas.	a. Documentación de insumos y equipos específicos para actividades prácticas.	Inventario de insumos, registros de compra de equipos
		b. Registro de equipo de seguridad, duchas de emergencia y áreas de lavado de manos separadas.	Documentación de seguridad, informes de auditoría.
Bioseguridad e higiene	Los laboratorios deben cumplir medidas de bioseguridad.	a. Certificaciones y protocolos de disposición adecuada de residuos.	Certificados de bioseguridad, manejo de residuos
		b. Área de lavado de manos en acero inoxidable o granito, con insumos de higiene adecuados.	Planos de áreas de lavado, inventario de insumos de higiene.
Centros de práctica clínica	Los centros de práctica clínica deben ofrecer condiciones óptimas para la formación de los estudiantes con un acceso adecuado a los pacientes y cumplir con los estándares de calidad educativa y sanitaria.	a. Convenios vigentes con centros asistenciales ubicados a menos <b>de 30 kilómetros</b> del campus o centros asistenciales propios nivel 2 o superior, implementados	Convenio de práctica o evidencia de implementación de centro asistencial propio de nivel 2 o superior
		b. Proporción tutor-alumno en los centros de práctica clínica, con el objetivo de tener un instructor por cada 10	Lista de tutores de prácticas

		estudiantes en entornos clínicos.	
		c. Evidencia de la capacidad del centro de práctica clínica para proporcionar suficientes experiencias prácticas, incluyendo el cálculo de camas o espacio clínico apropiado para el número de estudiantes.	Informes preliminares o documentos de planificación que detallen la asignación de áreas clínicas por estudiante para prácticas.
		d. Cumplimiento de las normas de bioseguridad y de la adecuación del equipo esencial.	Informes de inspección de bioseguridad, inventario de equipos esenciales
Oficinas académicas y administrativas	Deben contar con dependencias, mobiliario y equipamiento adecuados.	a. Inventario de oficinas académicas y administrativas, indicando disponibilidad y adecuación para funciones.	Planos de oficinas, inventario de mobiliario.
		b. Salas de reuniones y archivos adecuados para la gestión académica y administrativa.	Planos de áreas de archivo y reunión, inventario de mobiliario.
Accesibilidad y señalización	La infraestructura debe ser accesible y contar con señalización adecuada para orientar a los usuarios.	a. Infraestructura accesible para personas con discapacidad conforme a la Ley N.º 4.934/13.	Planos de accesibilidad, inspecciones de cumplimiento
		b. Señalización clara y visible en todos los espacios, incluyendo rutas de evacuación y normas de seguridad.	Fotografías, registros de inspección de señalización
Simuladores para prácticas	Disponibilidad y estado óptimo	a. Inventario detallado de simuladores adecuados al programa.	Inventario oficial de simuladores, especificaciones técnicas.
	Frecuencia de uso y asignación	a. Sistema de registro para garantizar el uso equitativo de los simuladores.	Sistema de registro de uso de simuladores

	Mantenimiento y estado funcional	a. -Certificación de mantenimiento regular y documentación del estado funcional de cada simulador,	Registros de mantenimiento y certificados de inspección
	Protocolos de higiene y seguridad	a. Protocolos de higiene aplicados antes y después del uso de los simuladores.	Protocolos de bioseguridad, registros de cumplimiento
	Adecuación a los objetivos de la carrera	a. Alineación de los escenarios simulados con las competencias del programa, respetando el límite del 30% de las horas prácticas..	Análisis de los planes de estudio y evaluación de los escenarios simulados.

○ **3.1.7 Dimensión: Talento Humano**

La Dimensión de Talento Humano constituye un eje estratégico en los programas de medicina, clave para apuntar a la calidad educativa mediante la selección, desarrollo y evaluación de un cuerpo docente y personal de apoyo altamente capacitado. De acuerdo con la Resolución CONES N.º 166/2015, que reglamenta la Ley N.º 4995/2013 de Educación Superior, las instituciones educativas deben garantizar que el talento humano cuente con las competencias necesarias para satisfacer los objetivos formativos y curriculares. Estos lineamientos se complementan con los criterios de calidad de ARCU-SUR y los estándares de la WFME.

El equipo docente debe estar compuesto por profesionales con títulos universitarios pertinentes, experiencia clínica comprobable y certificación en formación pedagógica. Además, según los lineamientos de ARCU-SUR (2015), al menos el 60% del cuerpo académico debe contar con títulos de posgrado reconocidos, como especializaciones, maestrías o doctorados. La dedicación docente también es un factor clave: un 40% del personal docente debe dedicar un mínimo de 20 horas cronológicas semanales a actividades académicas, investigativas y de extensión, lo cual posibilita la sostenibilidad del proceso formativo. Asimismo, se establece que entre un 10% y un 15% de los docentes deben participar de forma ad honorem, promoviendo un vínculo ético y comprometido con la misión institucional. En esta línea, la WFME (2020) resalta la importancia de que el cuerpo docente mantenga un equilibrio entre sus funciones de enseñanza, investigación, gestión y vinculación con el medio, destacando la implementación de políticas que reconozcan las actividades académicas meritorias mediante incentivos como premios, ascensos y remuneraciones adicionales.

Para garantizar la calidad de la enseñanza, las instituciones deben implementar un sistema transparente de selección, promoción y evaluación del desempeño docente. Este sistema, según

los estándares de ARCU-SUR (2015) y la Resolución CONES N.º 166/2015, debe basarse en competencias, asegurando que los docentes estén alineados con las mejores prácticas internacionales. La evaluación periódica del desempeño debe enfocarse tanto en la enseñanza como en la contribución a la generación de conocimiento. Además, las instituciones deben fomentar el desarrollo profesional continuo mediante programas de capacitación en pedagogía y en educación en ciencias de la salud, así como incentivar la participación de los docentes en actividades de investigación e innovación científica.

Un aspecto crucial de esta dimensión es la relación docente-estudiante, que debe ser adecuada para garantizar una atención personalizada y un aprendizaje significativo. Especialmente en actividades prácticas como laboratorios y rotaciones clínicas, esta proporción debe permitir un seguimiento efectivo del progreso estudiantil y contribuir al desarrollo integral de los futuros médicos. La importancia de esta relación ha sido ampliamente reconocida por la WFME (2020), que recomienda su monitorización como parte de las políticas de desarrollo docente.

El personal de apoyo también desempeña un rol esencial en el funcionamiento del programa, y su capacitación y dedicación deben ser suficientes para cubrir las necesidades operativas de la institución. Según ARCU-SUR (2015), el personal técnico, administrativo y de servicios generales debe contar con formación adecuada y acceder a programas de capacitación continua, lo que refuerza su capacidad para sostener las actividades académicas.

Finalmente, la Ley de Educación Superior N.º 4995/2013 establece la necesidad de realizar análisis periódicos de las necesidades de recursos humanos, tanto docentes como de apoyo, asegurando que el talento humano esté alineado con las metas institucionales. En consonancia con esta normativa, la Resolución CONES N.º 166/2015 refuerza la importancia de implementar políticas claras de selección, formación y evaluación del personal, promoviendo así una cultura de mejora continua. Este enfoque integral garantiza no solo la calidad de los programas de medicina, sino también su impacto positivo en la formación de futuros médicos y en la sociedad en general.

La siguiente tabla muestra los requisitos a ser evaluados (su descripción, los indicadores y medios de verificación) correspondientes a la dimensión talento humano, que no está incluida en la "Guía para el Proceso de Aprobación de Carreras de Grado - Habilitación" de la Resolución CONES N.º 79/2024. El detalle de todos indicadores y medios de verificación correspondientes a esta dimensión se muestran en el ANEXO 5.

**Tabla 9. Propuesta de requisitos a ser incluidos en la Dimensión Talento Humano para la habilitación de la carrera de medicina**

<b>Requisito evaluado</b>	<b>Descripción</b>	<b>Indicador</b>	<b>Medio de verificación</b>
Organigrama de funcionamiento de la carrera	Debe estar aprobado y reflejar claramente la estructura de la carrera.	a. Organigrama formalizado que refleja la estructura necesaria para el desarrollo académico.	Organigrama de la carrera Documento de aprobación
		b. Inclusión de roles y funciones adecuadamente distribuidos para garantizar la eficacia operativa.	Manual de funciones
Nómina de directivos	La nómina de directivos debe estar actualizada y alineada con los requerimientos de la carrera.	a. Nómina aprobada, que asegura que los directivos cumplen con las competencias requeridas según la normativa vigente.	Documento oficial con la nómina de directivos Documentos de aprobación
		b. Formación y experiencia de los directivos alineadas con los requisitos establecidos en la Resolución CONES N° 166/2015.	CV de directivos, documentos académicos respaldatorios
Coordinación General de la Carrera	La carrera debe contar con un coordinador general que garantice la adecuada implementación del programa académico.	a. Existencia de un coordinador general nombrado, con funciones definidas en el proyecto académico.	Documento de nombramiento, Manual de funciones
		b. Cumplimiento de los requisitos académicos y experiencia del coordinador según la normativa vigente.	CV del coordinador, documentos de respaldo académico.
Responsable de RSU	La carrera debe contar con un responsable específico para las actividades de Responsabilidad Social Universitaria (RSU).	a. Responsable de RSU designado, con funciones alineadas a las políticas institucionales.	Documento de nombramiento, plan de trabajo de RSU.
		b. Formación y experiencia adecuadas del responsable para gestionar actividades de RSU.	CVPY del responsable de RSU, documentos académicos respaldatorios.
Responsable de Investigación	La carrera debe contar con un responsable de investigación que fomente la producción	a. Responsable de investigación nombrado, con funciones definidas en el marco académico de la carrera.	Documento de nombramiento, plan de investigación de la carrera.

	científica dentro del programa.	b. Cumplimiento de los requisitos de formación y experiencia del responsable para fomentar la investigación.	CVPY del responsable de investigación, documentos de respaldo académico.
Responsable de Bienestar Estudiantil	La carrera debe prever servicios básicos de bienestar estudiantil que apoyen el desarrollo académico y personal de los estudiantes.	Designación de personal capacitado para implementar servicios básicos de bienestar estudiantil, incluyendo salud, asesoría académica y apoyo psicológico.	Documento de nombramiento,
		Asignación de roles específicos a responsables de planificar y ejecutar actividades de orientación y apoyo personal para los estudiantes.	CVPY del responsable, documentos de respaldo académico.
Registro en CVPY	El equipo de gestión de la carrera debe estar registrado en el sistema de CVPY disponible en CONACYT.	a. Registro de todos los miembros del equipo de gestión en el sistema CVPY conforme a los requisitos del CONACYT.	Sistema CVPY, CONACYT
Nómina de docentes según plan de estudio	La nómina de docentes debe cumplir con los requisitos establecidos por el plan de estudios y la normativa de la Resolución CONES N° 166/2015.	a. Nómina de docentes alineada con el plan de estudios y con las áreas de especialización requeridas.	Plan de estudios aprobado, nómina de docentes acorde a la Resolución CONES N° 166/2015
		b. Al menos el 70% de los docentes con más de 5 años de experiencia en la disciplina o profesión.	CV de los docentes, actas de supervisión
		c. Comprobación que los docentes con menos de 5 años de experiencia son supervisados directamente por un docente con la antigüedad requerida,	Plan de supervisión, actas de supervisión, CV de los docentes
		d. Cumplimiento que los docentes no excedan las 40 horas reloj semanales en la unidad académica, de acuerdo con el Art. Artículo 19 de la Resolución CONES N° 166/2015.	Registro de carga horaria docente, informe de planificación académica
Docente de tiempo completo	El docente de tiempo completo debe cumplir con la normativa establecida por la	a. Asegurar que los docentes a tiempo completo dediquen al menos una jornada diaria de cuatro horas reloj	Registro de carga horaria, plan de

	Resolución CONES N° 166/2015 (Art. 10).	semanales a actividades de docencia, investigación o extensión, y no solo a la asistencia, conforme a lo establecido en el Art. 10 de la Resolución CONES N° 166/2015.	estudios, informe de docencia
		b. Constatar que las horas cátedra no superan el 50% de la jornada laboral de los docentes de tiempo completo, tal como lo exige el Art. 10 de la Resolución CONES N° 166/2015.	Planificación académica, informes de carga horaria
		c. Evidencia que los docentes de tiempo completo cuentan con al menos cinco años de experiencia en educación superior, en cumplimiento del Art. 10 de la Resolución CONES N° 166/2015.	CVPY de docentes, documentación de nombramiento.
Tutores de prácticas	Los tutores de prácticas deben contar con el perfil adecuado para supervisar a estudiantes en entornos clínicos.	a. Verificación de que los tutores cumplen con el perfil requerido, incluyendo un mínimo de cinco años de experiencia en el área clínica relevante.	CVPY de tutores, documentos de verificación de experiencia
		b. Evidencia de que los tutores poseen formación en normativas y estándares de supervisión en entornos clínicos, conforme a los criterios de habilitación.	Certificados de capacitación, registros de formación
Registro en CVPY	El plantel docente de la carrera debe estar registrado en el sistema de CVPY disponible en CONACYT.	a. Verificación que todos los miembros del plantel docente estén registrados en CVPY según los requisitos del CONACYT.	Sistema CVPY, CONACYT
Evaluación de desempeño de los distintos actores de la gestión académica y directivos.	Prever la implementación de mecanismos de evaluación de desempeño para asegurar el cumplimiento constante de los estándares de calidad académica de la carrera.	a. Existencia de un sistema formal de evaluación de desempeño docente que evalúe efectivamente la calidad educativa y su alineación con los objetivos de la carrera.	Mecanismo de evaluación de desempeño
		b. Existencia de un sistema formal de evaluación de desempeño de directivos y coordinadores, tutores, etc. con retroalimentación formal	Mecanismo de evaluación de desempeño

		c. Documento que define el mecanismo, frecuencia y criterios específicos de evaluación para docentes y directivos.	Mecanismo de evaluación de desempeño
--	--	--	--------------------------------------

○ **3.1.8 Dimensión: Económica**

La sostenibilidad financiera de los programas académicos no solo depende de la proyección adecuada de ingresos y gastos, sino también de la implementación de procedimientos administrativos y financieros que sean eficaces y pertinentes. Según los criterios de calidad de ANEAES, la carrera debe establecer mecanismos formales de planificación, ejecución y control del presupuesto, garantizando un proceso sistemático que permita la optimización de los recursos disponibles. Estos procedimientos deben ser conocidos por los responsables de la gestión académica, promoviendo la transparencia y la rendición de cuentas.

Además, ANEAES subraya la importancia de involucrar a los actores de la carrera en la determinación de las necesidades presupuestarias. Esto asegura que las decisiones financieras estén alineadas con las prioridades académicas y las expectativas de la comunidad educativa. Asimismo, la carrera debe contar con sistemas que permitan el seguimiento y control de la ejecución presupuestaria, aplicando medidas correctivas cuando sea necesario, lo que refuerza la confianza en la gestión financiera.

Un aspecto adicional considerado por ANEAES es la satisfacción de la comunidad académica con la implementación de estos procedimientos. La percepción positiva de los actores involucrados no sólo valida la eficacia de los sistemas financieros, sino que también fomenta un ambiente de colaboración y apoyo hacia los objetivos institucionales.

Integrar estos criterios a las prácticas administrativas y financieras de la carrera permite establecer una base sólida para la sostenibilidad económica, asegurando que los recursos se utilicen de manera eficiente y que los programas puedan alcanzar sus metas académicas y misionales. Estos estándares se complementan con las normativas de la Resolución CONES N.º 79/2024 y los lineamientos de la Federación Mundial de Educación Médica, que resaltan la necesidad de contar con un presupuesto educativo específico y una gestión autónoma y transparente de los recursos.

La siguiente tabla muestra los requisitos a ser evaluados (su descripción, los indicadores y medios de verificación) correspondientes a la dimensión económica, que no están incluidos en la "Guía para el Proceso de Aprobación de Carreras de Grado - Habilitación" de la Resolución CONES N.º 79/2024. El detalle de todos indicadores y medios de verificación correspondientes a esta dimensión se muestran en el ANEXO 5.

**Tabla 10. Propuesta de requisitos a ser incluidos en la Dimensión Económica para la habilitación de la carrera de medicina**

<b>Requisito evaluado</b>	<b>Descripción</b>	<b>Indicador</b>	<b>Medio de verificación</b>
Proyección de alumnos para captar	La proyección inicial de los alumnos debe estar en línea con los objetivos de viabilidad del programa.	a. Proyección documentada de alumnos captados para el primer período académico, acorde al plan académico.  b. Justificación del análisis de demanda que respalde la captación estimada.	Informe de proyección de alumnos  Estudio de demanda
Nivel de deserción	La institución debe estimar la cantidad de alumnos que podrían desertar durante los primeros dos períodos académicos.	a. Estimación documentada del nivel de deserción proyectado para las primeras dos cohortes, con factores identificados que podrían influir en la deserción.  b. Estrategias de mitigación de deserción basadas en la estimación y análisis de factores de riesgo.	Informe de estimación de deserción  Plan de mitigación de deserción
Progresión de matrículas e Ingresos	Estimación de la progresión de matrícula y otros ingresos proyectados a tres años.	a. Desglose detallado de ingresos por matrícula y cuotas para las primeras tres cohortes.  b. Evidencia de fuentes adicionales de ingresos, incluyendo donaciones y subvenciones.	Proyección financiera  Documentos de fuentes de ingresos
Proyección de alumnos en cohortes	Estimación de la cantidad de alumnos para los periodos académicos de las primeras dos cohortes.	a. Proyección de alumnos por cohorte y año, con justificación en análisis de mercado.  b. Estimación de crecimiento estudiantil basada en datos del mercado académico.	Estudio de demanda y proyecciones.  Informe de proyección de alumnos
Ingresos totales	Cálculo de ingresos proyectados incluyendo todas las fuentes de financiamiento.	a. Estimación documentada de ingresos totales por cohortes, incluyendo cuotas y subvenciones esperadas.  b. Evidencia de donaciones y subvenciones,	Informe financiero  Contratos de financiamiento

		formalizadas a través de acuerdos o contratos.	
Gastos Operacionales y Administrativos	Estimación de gastos iniciales necesarios para la operación del programa académico.	a. Proyección detallada de gastos operativos y administrativos para las primeras dos cohortes.  b. Plan de promoción y publicidad detallada, orientado a la captación de alumnos.	Presupuesto operativo  Informe de gastos en marketing.
Costos financieros	Proyección de costos financieros tales como seguros y créditos requeridos.	a. Estimación de costos financieros como seguros y créditos, que aseguran la estabilidad financiera.  b. Evidencia de respaldo financiero para cubrir los costos iniciales de operación.	Documentación de seguro y crédito  Documento de respaldo financiero
Costos de actualización	La institución debe proyectar y planificar los costos de actualización necesarios para el funcionamiento óptimo del programa académico durante al menos dos cohortes.	a. Proyección de costos de actualización de bibliotecas, incluyendo adquisición de nuevas colecciones y renovación de suscripciones digitales.  b. Planificación de costos para renovación de licencias de software y herramientas tecnológicas esenciales para actividades académicas.  c. Estimación de costos para actualización y mantenimiento de equipos informáticos utilizados en el programa académico.  d. Proyección de recursos financieros destinados a proyectos de investigación relevantes al programa y sostenibles a lo largo de dos cohortes.  e. Estimación de costos para iniciativas de extensión universitaria que enriquecen la formación académica, alineadas con el perfil del egresado.	Presupuesto de actualización de bibliotecas  Presupuesto de licencias y software  Presupuesto de equipos informáticos  Plan de actualización en investigación  Presupuesto de actividades de extensión.

Sostenibilidad económica	Análisis de la sostenibilidad económica del programa en el tiempo.	a. Análisis proyectado de sostenibilidad económica considerando ingresos, deserción y gastos totales.	Informe de sostenibilidad económica
		b. Plan de contingencia financiera que garantice la viabilidad del programa ante fluctuaciones de ingresos.	Documento de planificación de contingencia

○

○ **3.1.9 Un aspecto transversal: la evaluación y mejora continua**

La evaluación constante y la mejora continua abarcan todas las dimensiones de un programa académico, permitiendo mantener los estándares establecidos para la formación médica. Según los criterios de calidad de ANEAES (2018) y los lineamientos internacionales, este proceso incluye sistemas organizados para medir el desempeño estudiantil y verificar el cumplimiento de los objetivos académicos mediante exámenes teóricos, pruebas prácticas y análisis de competencias.

Un componente importante de este proceso es el seguimiento, entendido como la supervisión sistemática y periódica de los elementos clave del programa académico. Este seguimiento permite identificar áreas de mejora, garantizar el cumplimiento de los objetivos de aprendizaje y verificar la calidad de la infraestructura, la gestión administrativa y los resultados institucionales. El Anexo 3 presenta una estructura organizada para implementar protocolos específicos en estas áreas, facilitando la recopilación y análisis de datos que respalden decisiones informadas.

Las instituciones deben contar con unidades encargadas de monitorear y ajustar el currículo, las metodologías de enseñanza y los resultados educativos con base en datos obtenidos de evaluaciones internas y externas (WFME, 2020). Entre las evidencias requeridas se incluyen auditorías internas, informes de evaluación curricular y encuestas de satisfacción estudiantil, que permiten verificar el cumplimiento de los objetivos establecidos.

En este contexto, el perfil de los evaluadores y los protocolos de seguimiento son elementos complementarios. El Anexo 2, que describe el perfil genérico de un profesional experto en educación médica para el equipo evaluador, establece las competencias necesarias para liderar procesos de diseño, implementación y evaluación de programas educativos.

Ambos anexos proporcionan un enfoque que combina preparación profesional con procedimientos organizados, alineados con estándares nacionales e internacionales. Este marco fortalece los procesos de evaluación, seguimiento y mejora continua, promoviendo una formación médica relevante y de calidad.

Referencia: Para información completa, consulte los Anexos 2 y 3.

#### **4. RECOMENDACIONES AL CONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LOS PROCESOS DE HABILITACIÓN DE CARRERAS DE MEDICINA**

El establecimiento de un sistema de habilitación eficiente y alineado a las necesidades nacionales e internacionales resulta esencial para garantizar la calidad de los programas académicos en medicina. Este documento propone una serie de recomendaciones enfocadas en mejorar las herramientas normativas, operativas y de evaluación, así como en fortalecer las capacidades institucionales del CONES.

- **4.1 Desarrollo e implementación de una matriz integral de evaluación**

Se sugiere la adopción de una matriz de evaluación específica para proyectos académicos en medicina, que contemple dimensiones clave como aspectos jurídicos, académicos, de investigación, infraestructura, responsabilidad social universitaria, internacionalización, talento humano y sostenibilidad económica, tal como se propone en este documento. Esta herramienta debe incluir indicadores verificables, medios de verificación claros y factores de ponderación diferenciados para priorizar elementos críticos en la evaluación. La matriz propuesta está alineada con los estándares internacionales de calidad establecidos por organismos como ANEAES, ARCU-SUR y WFME, permitiendo una evaluación más objetiva y contextualizada.

- **4.2 Elaboración de una guía específica para carreras de medicina**

Se recomienda la creación de una guía normativa adaptada a las particularidades de la formación médica. Esta guía debe incluir requisitos mínimos relacionados con la infraestructura especializada, como laboratorios de simulación y campos clínicos adecuados, y enfoques pedagógicos basados en competencias. También debe abordar aspectos vinculados a la organización de prácticas, asegurando la disponibilidad de recursos suficientes para una formación práctica adecuada. Formalizar esta guía contribuirá con que las instituciones educativas cumplan con los estándares establecidos, respondiendo a las demandas del sector salud.

- **4.3 Creación de un sistema de información para la gestión de campos clínicos**

Para habilitar una carrera de medicina, el CONES deberá disponer de un sistema de información actualizado sobre la cantidad de plazas disponibles y utilizadas para las prácticas clínicas. Este sistema deberá ser generado, alimentado y compartido por el MSPBS, el IPS, otros establecimientos prestadores de servicios de salud (tanto públicos como privados) y las instituciones reguladoras de la educación como el CONES, ANEAES y el MEC (definir). Este sistema deberá evaluar la viabilidad de la implementación de la práctica clínica por parte de la

institución educativa solicitante. Para la habilitación de una nueva carrera será imprescindible que la institución educativa cuente con un convenio marco con el establecimiento de salud, y que el CONES (y otras instituciones a definir) certifiquen con el sistema de información integrado la confirmación de que el sitio de práctica dispone de plazas adecuadas para los futuros estudiantes del área clínica. En este contexto, se recomienda además modificar la Resolución CONES N° 43/2024, de modo que no se permitan habilitaciones sin un campo de práctica claramente establecido y validado por el sistema y las instituciones relevantes. En suma, este sistema debe:

- Garantizar que las plazas estén adecuadamente distribuidas entre las instituciones formadoras, a una distancia prudencial para el traslado de los estudiantes y docentes (aquí se sugiere hasta 30 kilómetros entre el centro de práctica y las instituciones formadoras).
- Proveer información actualizada, transparente y compartida entre las instituciones relevantes, sobre la capacidad de los campos clínicos para nuevos programas, evitando la saturación y competencia desleal.
- Asegurar la aprobación previa de las plazas clínicas antes de habilitar cualquier nueva carrera
- **4.4 Implementación de mecanismos de evaluación y mejora continua**

Se sugiere el establecimiento de sistemas de mejora continua que permiten a las instituciones ajustar el currículo, las metodologías de enseñanza y los resultados educativos con base en auditorías internas, informes curriculares y encuestas de satisfacción estudiantil. También se recomienda incluir revisiones periódicas obligatorias para las carreras de medicina existentes, asegurando su actualización conforme a los estándares nacionales e internacionales. Este enfoque facilitará la identificación de áreas de mejora y garantizará la pertinencia de los programas en el tiempo.

- 

- **4.5 Fortalecimiento institucional del CONES**

Para mejorar la capacidad del CONES en la gestión de los procesos de habilitación y evaluación, se propone dotarlo de recursos técnicos, financieros y humanos adecuados. La creación de una unidad especializada en calidad educativa para las carreras de medicina sería una medida estratégica, permitiendo el desarrollo de estándares específicos y la colaboración con organismos nacionales e internacionales en la adopción de mejores prácticas. Esta unidad debe contar con financiamiento estable y suficiente para evitar conflictos de intereses y garantizar su operatividad.

- **4.6 Actualización de carreras existentes**

Se propone la creación de un mecanismo de actualización progresiva para las carreras de medicina actualmente habilitadas. Este sistema deberá establecer revisiones periódicas que obliguen a las instituciones a adaptarse a estándares normativos actualizados, definiendo plazos claros para su implementación. Este proceso garantizará que las carreras existentes mantengan su calidad y alineación con las demandas del sistema de salud y del entorno académico global.

Las recomendaciones presentadas buscan fortalecer el proceso de habilitación de las carreras de medicina en Paraguay mediante la implementación de herramientas normativas, operativas y de evaluación que promuevan la calidad educativa. Su adopción permitirá un mayor control y actualización de los programas académicos, alineándolos con las necesidades del país y los estándares internacionales de formación médica.

## **5. CONCLUSIÓN**

La propuesta de adecuación de los procedimientos y la matriz para la habilitación de carreras de medicina en Paraguay busca establecer un sistema que garantice la calidad, la consistencia y la coherencia en la formación de profesionales médicos. Al armonizar los criterios de habilitación con estándares nacionales e internacionales, como los establecidos por la WFME y la ANEAES, se busca una formación alineada con las exigencias del ejercicio profesional moderno.

Los ajustes propuestos en este documento abordan de manera integral las debilidades del sistema actual, proponiendo una metodología que permita una evaluación más detallada y precisa, en lugar de las evaluaciones dicotómicas actuales. Esto no solo permitirá identificar áreas de mejora específicas, sino también fomentar una cultura de mejora continua en las instituciones educativas, incentivando la excelencia académica y la competitividad internacional de los programas de medicina en Paraguay.

La implementación de los cambios propuestos y la actualización de la matriz de habilitación beneficiarán tanto a las instituciones educativas, que contarán con un marco claro para mejorar sus procesos, como a los estudiantes, quienes recibirán una educación de calidad y adecuada a las demandas del ejercicio profesional en un entorno globalizado. La propuesta de una matriz para la evaluación de proyectos académicos para la habilitación de la carrera de medicina busca establecer un sistema integral que garantice la calidad, sostenibilidad y pertinencia de la formación médica. Este marco responde a las disposiciones de la Ley de Educación Superior N.º 4995/2013, las Resoluciones CONES N.º 166/2015, 79/2024 y 221/2024, y los estándares internacionales de la WFME.

La Dimensión Jurídica garantiza el cumplimiento normativo de las instituciones de educación superior a través de la presentación de documentación que respalde la existencia legal de las instituciones y proyectos académicos. Por su parte, la Dimensión Académica refuerza la importancia de estructurar los currículos bajo un enfoque por competencias, asegurando la coherencia entre los objetivos. En la Dimensión de Investigación, se promueve la formación científica mediante políticas de investigación, la inclusión de líneas estratégicas y la participación de estudiantes y docentes en proyectos integrados al proceso formativo. Esto permite un enfoque crítico y ético hacia la generación de conocimiento. La Dimensión de Internacionalización fortalece la colaboración entre entidades académicas nacionales e internacionales. La Responsabilidad Social, como otra dimensión esencial, impulsa el compromiso ético y social de las instituciones, integrando actividades de vinculación comunitaria, proyectos de extensión y formación en salud pública. Esto asegura que los futuros médicos estén preparados para abordar las necesidades de salud de las comunidades más vulnerables, fomentando la equidad en la atención sanitaria. En cuanto a infraestructura y recursos educativos, la propuesta detalla los requisitos mínimos necesarios para laboratorios, aulas, bibliotecas y plataformas tecnológicas, garantizando que los estudiantes cuenten con las herramientas necesarias para una formación práctica y teórica integral.

Por su parte, la Dimensión de Talento Humano asegura la calidad educativa mediante la selección y evaluación de un cuerpo docente capacitado y comprometido con la excelencia académica. Además, destaca la importancia de la formación continua para docentes y personal de apoyo, alineada con los estándares internacionales. Por último, la Dimensión Financiera-Económica refuerza la sostenibilidad de los programas mediante la implementación de procedimientos administrativos y financieros efectivos, garantizando una planificación y control presupuestarios que optimicen los recursos disponibles.

La propuesta integra anexos que fortalecen su implementación práctica y su alineación con las normativas nacionales e internacionales. Estos incluyen recomendaciones generales para la

habilitación de carreras de medicina, una matriz de evaluación diseñada para asegurar la objetividad del proceso, un mecanismo de evaluación que establece criterios claros y verificables, una propuesta de proceso para la habilitación, el perfil del experto en educación médica requerido para los equipos evaluadores, y protocolos de seguimiento que garantizan la implementación efectiva de las mejoras propuestas.

En conjunto, esta propuesta representa un marco sólido para la estandarización y fortalecimiento de los programas de medicina en Paraguay. Al incorporar estos lineamientos, se asegura una formación integral y de calidad para los futuros médicos, promoviendo una educación alineada con las demandas nacionales y globales. La implementación de esta matriz no solo permitirá una evaluación más precisa de los proyectos académicos, sino que también fomentará una cultura de mejora continua y sostenibilidad en las instituciones de educación superior.

## 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (ANEAES). (2018). Criterios de calidad para la acreditación de carreras de grado en medicina. ANEAES. <https://www.aneaes.gov.py/>

American Medical Colleges (2007). Objetivos de aprendizaje para la educación de estudiantes de medicina. Pautas para la educación médica. de <https://www.aamc.org/download/492708/data/learningobjectivesformedicalstudenteducation.pdf>.

Acreditación Regional de Carreras Universitarias del MERCOSUR (2015). Criterios de calidad para la acreditación de carreras en medicina. Sistema de Acreditación Regional de Carreras Universitarias del MERCOSUR. ARCU-SUR.

Federación Mundial de Educación Médica (WFME). (2005). Estándares globales para la educación médica básica. [https://ejemplo-enlace.com/standares\\_globales](https://ejemplo-enlace.com/standares_globales) <https://scielo.isciii.es/pdf/edu/v7s2/original1.pdf>

Federación Mundial de Educación Médica (WFME). (2020). Estándares globales para la mejora de la calidad en la educación médica. <https://wfme.org/wp-content/uploads/2022/03/WFME-BME-Standards-2020.pdf>

General Medical Council (GMC). (2023). Outcomes for graduates. Recuperado de <https://www.gmc-uk.org/education/standards-guidance-and-curricula/standards-and-outcomes/outcomes-for-graduates>

Ley N° 4995/2013. Ley de Educación Superior de Paraguay. Congreso Nacional de Paraguay. <https://www.bacn.gov.py/leyes-paraguayas/4401/ley-n-4995-de-educacion-superior>

Ley N°7324/2024 Que establece requisitos de competencia lingüística para estudiantes extranjeros en estudios de grado y posgrado en instituciones de educación superior de la República. Congreso Nacional de Paraguay

Palés Argullós, JL, & Gomar Sancho, C. (2010). El uso de las simulaciones en la educación médica. Teoría de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información, 11(2), 147-169. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=201014893008>

Red de Agencias Nacionales de Acreditación (RANA). (2016). Guía de Autoevaluación para carreras de medicina. Sistema ARCU-SUR. [https://ejemplo-enlace.com/guia\\_autoevaluacion](https://ejemplo-enlace.com/guia_autoevaluacion)

Resolución 06/2010 "Por la cual se aprueba la actualización de la Guía de Elaboración de Proyectos Educativos". <https://cones.gov.py/acta-n-05-a-s-n-0521052010-resolucion-0610-por-la-cual-se-aprueba-la-actualizacion-de-la-guia-de-elaboracion-de-proyectos-educativos/>

Resolución CONES N.º 166/2015 [Consejo Nacional de Educación Superior]. Por la cual se reglamenta la Ley N.º 4995 de Educación Superior. <https://cones.gov.py/resolucion-cones-n-1662015-que-reglamenta-la-ley-n-49952013-de-educacion-superior/>

Resolución CONES N.º 515/2020 [Consejo Nacional de Educación Superior]. Por la cual se aprueba la guía para los procesos de creación de IES (Instituciones de Educación Superior) y aprobación de carreras de pregrado, grado y programas de posgrado (capacitación, especialización, maestría y doctorado)..- <https://cones.gov.py/resolucion-cones-n-515-2020-que-aprueba-la-guia-para-los-procesos-de-creacion-de-ies-instituciones-de-educacion-superior-y-aprobacion-de-carreras-de-pr>

Resolución CONES N.º 43/2024 [Consejo Nacional de Educación Superior]. Por la cual se establecen las condiciones generales que deben contemplar los convenios suscritos por las IES para el desarrollo de prácticas supervisadas de estudiantes de carreras de pregrado, grado y programas de posgrado de las ciencias de la salud, así como los requerimientos para su monitoreo. <https://cones.gov.py/resolucion-cones-n-43-2024-por-la-cual-se-establecen-las-condiciones-generales-que-deben-contemplar-los-convenios-suscritos-por-las-ies-para-el-desarrollo>

Resolución CONES N.º 79/2024 [Consejo Nacional de Educación Superior]. Por la cual se aprueba la guía para el proceso de aprobación de proyectos académicos de carreras de grado <https://cones.gov.py/resolucion-cones-n-79-2024-por-la-cual-se-aprueba-la-guia-para-el-proceso-de-aprobacion-de-proyectos-academicos-de-carreras-de-grado/>

Resolución CONES N.º 221/2024 [Consejo Nacional de Educación Superior]. Por la cual se establece el Sistema de Créditos Académicos-Paraguay y los criterios para su aplicación en los cursos de pregrado, carreras de grado y programas de posgrado en las modalidades aprobadas por el Consejo Nacional de Educación Superior (CONES) <https://cones.gov.py/resolucion-cones-n-221-2024-que-establece-el-sistema-de-creditos-academicos-paraguay/>

Frenk, J., Chen, L., Bhutta, ZA, Cohen, J., Crisp, N., Evans, T., ... y Zurayk, H. (2010). Profesionales de la salud para un nuevo siglo: Transformar la educación para fortalecer los sistemas de salud en un mundo interdependiente. *The Lancet* , 376 ( 9756 ) , 1923–1958 . [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(10\)61854-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(10)61854-5)

Harden, RM y Lilley, P. (2018). *Los ocho roles del docente de medicina: el propósito y la función de un docente en las profesiones de la salud*. Elsevier Health Sciences.

Ruiz, E., Gómez, L., & Gutiérrez, J. (2019). Implementación de un modelo de competencias en educación médica: Un desafío para la formación de profesionales de salud. *Educación Médica*, 20 (4), 150–157. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2019.06.003>

Sánchez-Hernández, M.I. y Mainardes, E.W. (2016). University social responsibility: A student base analysis in Brazil. *International Review on Public and Nonprofit Marketing*, 13, 151-169. <https://doi.org/10.1007/s12208-016-0158-7>

## **7. ANEXOS**

Anexo 1: Recomendaciones generales para la habilitación de carreras de medicina.

Anexo 2: Perfil genérico de un profesional experto en educación médica para el equipo evaluador.

Anexo 3: Protocolos de seguimiento.

Anexo 4: Ampliación sobre el Modelo Educativo de Educación Médica Basada en Competencias

Anexo 5: Matriz de evaluación para la habilitación y actualización de proyectos académicos de medicina. (Planilla Excel adjunto).

Anexo 6: Mecanismo para la evaluación de proyectos de medicina (Documento en Word adjunto).

- **Anexo 1: Recomendaciones para la habilitación de carreras de medicina**

La presente propuesta recomienda una Matriz Genérica de requisitos e Indicadores para la habilitación de una Carrera de Medicina en Paraguay. La matriz está diseñada para proporcionar una evaluación detallada de los programas de medicina, garantizando que las instituciones que ofrecen estas carreras cumplan con los estándares de calidad establecidos por el CONES y estén alineados con las mejores prácticas internacionales.

## **1. REQUISITOS PARA LOS AÑOS 1-2 DE LA CARRERA**

### **1.1 Infraestructura y recursos básicos**

#### **1.1.1 Aulas**

- Capacidad máxima de 80-100 estudiantes por aula
- Mobiliario ergonómico con pupitres individuales
- Equipamiento tecnológico:
- Computadora para el docente
- Sistema de proyección multimedia
- Sistema de audio con micrófono
- Conexión a internet estable
- Climatización adecuada
- Iluminación natural y artificial apropiada

#### **1.1.2 Laboratorios básicos**

a) Laboratorio de anatomía:

- Mesadas de acero inoxidable o granito
- Preparados biológicos conservados adecuadamente
- Maquetas anatómicas actualizadas
- Instrumental de disección completo
- Sistema de ventilación específico
- Área de lavado independiente
- Sistemas de disposición de residuos diferenciados

b) Laboratorio de microscopía:

- Microscopios (1 por cada 4 estudiantes del primer año)
- Colección de láminas histológicas (1 set por cada 2 microscopios)
- Sistema de proyección para microscopía digital
- Área de preparación de muestras

c) Laboratorio de bioquímica:

- Equipamiento básico de análisis
- Área de almacenamiento de reactivos
- Duchas de seguridad
- Estaciones de lavado independientes
- Protocolos de bioseguridad visibles

## 1.2 Biblioteca y recursos de información

### 1.2.1 Acervo bibliográfico

- Textos básicos: 1 ejemplar por cada 10 estudiantes y/o acceso a bibliotecas virtuales.
- Suscripción a bases de datos médicas internacionales
- Sistema de catálogo digital

### 1.2.2 Espacios de estudio

- Puestos de lectura individual (5% del total de estudiantes)
- Salas de estudio grupal
- Área de computadoras (3% del total de estudiantes)
- Conexión Wifi de alta velocidad

## 1.3 Personal académico inicial

### 1.3.1 Perfil docente ciencias básicas

- Doctor en medicina o título equivalente
- Experiencia docente mínima de 5 años
- Formación pedagógica certificada
- Producción científica demostrable

Observación: Contar con los Curriculum vitae de los docentes en formato CVPy y las cartas compromiso de los estudiantes.

### 1.3.2 Estructura académica

- **Decano o Director/a de carrera con doctorado:**

*Competencias y requisitos para el perfil de Director académico de medicina:*

- ✓ Formación académica: Título en Medicina con formación complementaria de posgrado (maestría y/o doctorado) en áreas como educación médica, salud pública o gestión académica.
- ✓ Experiencia profesional: Mínimo diez años de experiencia docente en el ámbito médico. Experiencia previa en cargos de liderazgo académico.
- ✓ Visión estratégica: Capacidad para alinear la facultad con las demandas del sistema de salud y los estándares de acreditación nacionales e internacionales.
- ✓ Conocimientos avanzados: Dominio en innovación curricular y formación basada en competencias. Experiencia en evaluación de competencias en el ámbito médico. Conocimiento en el uso y aplicación de tecnologías educativas.
- ✓ Gestión de recursos: Habilidad para planificar y gestionar recursos académicos que aseguren la sostenibilidad institucional.
- ✓ Investigación y extensión: Competencia para promover y liderar proyectos científicos y publicaciones académicas. Capacidad para fortalecer los vínculos entre la facultad y la comunidad mediante programas de extensión y prácticas en salud pública.

- ✓ Ética y profesionalismo: Referente ético en el ámbito académico y profesional. Promotor de un ambiente inclusivo, respetuoso y valorador de la diversidad.
  - ✓ Habilidades comunicativas: Capacidad para interactuar eficazmente con estudiantes, docentes y miembros de la comunidad. Competencia para establecer colaboraciones con instituciones nacionales e internacionales.
  - ✓ Liderazgo comprometido: Orientación hacia la excelencia en la formación médica. Compromiso con la responsabilidad social y la mejora continua.
- **Coordinadores de área con maestría**
  - **Ratio docente-alumno:**
    - Clases teóricas: 1:80 máximo
    - Laboratorios: 1:10 máximo

## **2. RECOMENDACIONES PARA AÑOS 3-6 DE LA CARRERA**

### **2.1 Plan de Desarrollo Institucional**

#### **2.1.1 Infraestructura proyectada**

- Cronograma de implementación de nuevos laboratorios
- Proyecto arquitectónico detallado
- Plan de inversión quinquenal
- Compromiso financiero institucional documentado

#### **2.1.2 Desarrollo académico**

- Plan de contratación docente progresivo
- Programa de formación docente continua
- Sistema de evaluación y seguimiento docente
- Proyección de investigación y extensión

### **2.2 Convenios y acuerdos para práctica clínica**

#### **2.2.1 Documentación Requerida**

- Convenios marco firmados para realización de prácticas clínicas. Información básica obligatoria:
  - ✓ Distancia: no más de 30km para 4 y 5 años, sin límite para prácticas de tipo internado rotatorio, prácticas preprofesionales supervisadas o pasantías internacionales.
  - ✓ Institución específica.
- Cronograma de implementación
- Plan de supervisión docente
- Hospitales de nivel II o superior, con plazas discriminadas por las especialidades troncales
- Centros de atención primaria
- Servicios de emergencia

- Consultorios especializados discriminados por las especialidades troncales

### **3. REQUISITOS ESPECÍFICOS PARA EL INICIO DE ACTIVIDADES CLÍNICAS (4° AÑO)**

#### **3.1 Infraestructura clínica**

##### **3.1.1 Centro de simulación**

- Áreas de simulación básica y avanzada
- Equipamiento de alta fidelidad
- Software de gestión de simulación
- Personal técnico especializado

#### **3.2 Personal docente clínico**

##### **3.2.1 Perfil requerido**

- Especialidad médica certificada
- 5 años de experiencia clínica
- Formación en docencia clínica
- Certificación en simulación

##### **3.2.2 Ratios establecidos**

- 1 docente: 10 estudiantes máximo
- 2 estudiantes: 1 paciente máximo/día
- 1 instructor: 5 estudiantes en simulación

### **4. IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO MIXTO SIMULACIÓN-PRÁCTICA CLÍNICA**

#### **4.1 Distribución de actividades**

##### **4.1.1 Simulación clínica (30% máximo)**

- Habilidades básicas
- Simulación de alta fidelidad
- Escenarios complejos
- Evaluación objetiva estructurada

##### **4.1.2 Práctica clínica real (70% mínimo)**

- Rotaciones hospitalarias
- Atención primaria
- Guardias supervisadas
- Práctica ambulatoria

## **5. SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD**

### **5.1 Evaluación continua**

#### **5.1.1 Indicadores de proceso**

- Tasas de retención estudiantil
- Rendimiento académico
- Asignaturas de rendimiento crítico
- Satisfacción estudiantil
- Desempeño docente

#### **5.1.2 Indicadores de resultado**

- Tasa y tiempo de titulación
- Competencias alcanzadas
- Producción científica
- Impacto en la comunidad
- Inserción laboral temprana

### **5.2 Mecanismos de mejora continua**

#### **5.2.1 Comités de Calidad**

- Comité académico
- Comité de investigación
- Comité de ética
- Comité de vinculación

#### **5.2.2 Planes de mejora**

- Identificación de áreas críticas
- Implementación de acciones correctivas
- Seguimiento de resultados
- Actualización de procesos

## **6. ESTRUCTURA CURRICULAR**

Adecuar a los criterios de calidad vigentes de ANEAES y ARCU-SUR.

- 
- 
- **Anexo 2: Perfil genérico de un profesional experto en educación médica para el equipo evaluador.**

El desempeño efectivo de un equipo evaluador en educación médica requiere de profesionales con un perfil competencial que combine una sólida formación en medicina y educación, experiencia en gestión académica y un enfoque innovador en la enseñanza. Este perfil permite abordar los procesos de evaluación de manera integral, asegurando estándares de calidad en la formación de grado (WFME, 2015).

A continuación, se presenta una tabla que sintetiza las dimensiones y descriptores del perfil genérico de un profesional experto en educación médica.

**Tabla: Perfil competencial de un experto en educación médica**

Dimensión	Descriptores
<b>Formación académica y experiencia.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Educación:</b> Título en medicina y preferentemente estudios de posgrado en educación médica, pedagogía en ciencias de la salud o áreas afines. Un doctorado en educación o investigación en educación médica es altamente deseable.</li> <li>• <b>Experiencia docente:</b> Amplia experiencia en docencia en programas de grado en medicina, con capacidad para diseñar, implementar y evaluar programas y currículos basados en competencias (Harden, RM, 2018).</li> <li>• <b>Gestión académica:</b> Experiencia en roles de liderazgo en instituciones de educación superior o comités académicos, con conocimientos en gestión de programas y planes de estudio de medicina.</li> </ul>
<b>Competencias profesionales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Conocimiento en innovación educativa:</b> Dominio de métodos innovadores de enseñanza, como aprendizaje basado en problemas (ABP), estudio de casos, incidentes críticos, simulación clínica, enseñanza centrada en el estudiante y tecnologías educativas (Frenk, J., 2010).</li> <li>• <b>Desarrollo y evaluación de competencias:</b> Experiencia en formular perfiles de egreso, diseñar actividades formativas y evaluativas orientadas a competencias, y métodos de evaluación formativa y sumativa (Ruiz, E., 2019).</li> <li>• <b>Habilidades en investigación:</b> Habilidad para diseñar y liderar investigaciones en educación médica, con publicaciones académicas significativas en el campo.</li> <li>• <b>Liderazgo y gestión de calidad:</b> Conocimiento sobre estándares de acreditación y aseguramiento de la calidad en educación médica (ANEAES, ARCU-SUR) y capacidad para alinear los programas con estos criterios (ANEAES, 2016; ARCU-SUR, 2018).</li> <li>• <b>Planificación estratégica:</b> Habilidad para identificar necesidades educativas, planificar mejoras curriculares y gestionar recursos para implementar estrategias educativas efectivas y sostenibles.</li> </ul> <p><b>Competencias humanísticas y éticas:</b> Promotor de un ambiente educativo</p>

inclusivo y respetuoso, con sensibilidad hacia la diversidad cultural y las necesidades sociales, formando profesionales con enfoque ético y humanista.

- **Responsabilidad social y vinculación con la comunidad:** Capacidad para integrar la educación con el entorno social y de salud, fomentando proyectos de extensión y prácticas comunitarias.
- **Habilidades comunicativas y de colaboración:** Excelentes habilidades de comunicación para trabajar con docentes, estudiantes y otros actores académicos, facilitando la coordinación de equipos y promoviendo el desarrollo profesional.
- **Red de colaboración:** Experiencia en redes académicas y profesionales, nacionales e internacionales, para enriquecer el currículo y fomentar el intercambio de buenas prácticas.

- **Anexo 3: Protocolos de seguimiento**

Con el objetivo de instituir un mecanismo eficaz de monitoreo continuo que permita evaluar, de manera sistemática y periódica, el grado de cumplimiento de los estándares establecidos para las Carreras de Medicina, se proponen las siguientes herramientas e indicadores específicos que faciliten la medición objetiva del desempeño académico, administrativo y operativo.

#### A. PROTOCOLO DE SEGUIMIENTO ACADÉMICO

##### 1. Objetivos

- Monitorear el desarrollo del plan de estudios
- Evaluar el rendimiento estudiantil
- Verificar el cumplimiento de objetivos de aprendizaje
- Identificar áreas de mejora

##### 2. Procedimientos

###### 2.1. Seguimiento docente:

- Revisión mensual de planificaciones
- Observación de clases
- Evaluación de desempeño
- Retroalimentación

###### 2.2. Seguimiento estudiantil:

- Control de asistencia
- Evaluación continua
- Encuestas de satisfacción
- Tutorías académicas

#### B. PROTOCOLO DE SEGUIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA

##### 1. Aspectos a monitorear

###### 1.1. Instalaciones Físicas:

- Estado de conservación
- Funcionalidad
- Mantenimiento preventivo
- Adecuación a necesidades

###### 1.2. Equipamiento:

- Inventario actualizado
- Estado operativo
- Calibración y mantenimiento
- Reposición programada

## 2. Cronograma de verificación

### 2.1. Verificaciones rutinarias:

- Diarias (seguridad, limpieza)
- Semanales (funcionamiento básico)
- Mensuales (mantenimiento preventivo)
- Semestrales (evaluación integral)

## C. PROTOCOLO DE GESTIÓN DE INCIDENCIAS

### 1. Clasificación de Incidencias

#### 1.1. Por gravedad:

- Críticas (requieren atención inmediata)
- Importantes (atención en 24-48 horas)
- Rutinarias (atención programada)

#### 1.2. Por área:

- Académicas
- Infraestructura
- Administrativas
- Seguridad

### 2. Procedimiento de Respuesta

#### 2.1. Registro de incidencia:

- Fecha y hora
- Descripción detallada
- Área afectada
- Personal responsable

#### 2.2. Evaluación y respuesta:

- Análisis de la situación
- Medidas inmediatas
- Plan de acción
- Seguimiento

## D. PROTOCOLO DE EVALUACIÓN DE RESULTADOS

### 1. Indicadores de éxito

#### 1.1. Académicos:

- Tasa de aprobación
- Promedio académico
- Desarrollo de competencias
- Producción científica

## 1.2. Institucionales:

- Satisfacción de usuarios
- Eficiencia administrativa
- Desarrollo de infraestructura
- Vinculación con el medio

## 2. Metodología de evaluación

### 2.1. Recolección de datos:

- Registros académicos
- Encuestas
- Informes de gestión
- Auditorías externas

### 2.2. Análisis y reporte:

- Procesamiento de datos
- Identificación de tendencias
- Elaboración de informes
- Propuestas de mejora

## **Especificaciones técnicas a tener en cuenta en la infraestructura para la habilitación de facultades de medicina**

### 1. INFRAESTRUCTURA EDILICIA GENERAL

#### 1.1 Características generales del edificio

##### 1.1.1 Requisitos básicos

- Habilitación municipal vigente
- Planos arquitectónicos aprobados
- Certificado de seguridad contra incendios
- Plan de evacuación visible
- Señalización de seguridad completa
- Accesibilidad universal garantizada

##### 1.1.2 Medidas de seguridad

- Sistema contra incendios completo
- Salidas de emergencia señalizadas
- Escaleras de emergencia (en edificios de más de una planta)
- Sistema de alarma
- Generador eléctrico de emergencia
- Iluminación de emergencia

##### 1.1.3 Accesibilidad

- Rampas de acceso con pendiente adecuada
- Ascensores (en edificios de más de una planta)
- Baños adaptados
- Señalización inclusiva
- Pasillos con ancho mínimo de 2 metros

## 2. ESPACIOS ACADÉMICOS

### 2.1 Aulas

#### 2.1.1 Dimensiones y Capacidad

- Superficie mínima: 1.5 m<sup>2</sup> por estudiante
- Capacidad máxima: 80-100 estudiantes
- Altura mínima: 2.80 metros
- Ancho mínimo de puertas: 1.20 metros

#### 2.1.2 Condiciones ambientales

- Iluminación natural: 20% de la superficie del piso
- Iluminación artificial: 500 lux mínimo
- Ventilación natural: 1/3 de la superficie de iluminación
- Temperatura controlada: 18-24°C
- Acústica: nivel máximo de ruido 40 dB

#### 2.1.3 Equipamiento Básico

- Pupitres ergonómicos individuales
- Escritorio y silla para el docente
- Pizarra (tradicional o digital)
- Proyector multimedia fijo
- Pantalla de proyección
- Sistema de audio con micrófono
- Conexión a internet de alta velocidad
- Computadora para el docente

### 2.2 Laboratorios

#### 2.2.1 Laboratorio de anatomía

- Superficie mínima: 2.5 m<sup>2</sup> por estudiante
- Capacidad: grupos de máximo 15 estudiantes
- Equipamiento específico:
  - ✓ Mesadas de acero inoxidable (mínimo 4)
  - ✓ Sistema de ventilación forzada
  - ✓ Sistema de refrigeración para conservación
- Área de preparación separada
  - ✓ Vestidores y duchas
  - ✓ Almacén de materiales
  - ✓ Sistema de disposición de residuos especiales

#### 2.2.2 Laboratorio de microscopía

- Superficie mínima: 2 m<sup>2</sup> por estudiante
- Iluminación controlada
- Equipamiento mínimo:
  - ✓ Microscopios (1 por cada 4 estudiantes del primer año)
  - ✓ Sistema de proyección microscópica
  - ✓ Mesadas con conexiones eléctricas

- ✓ Área de preparación de muestras
- ✓ Armarios para almacenamiento de láminas
- ✓ Sistema de archivo digital de imágenes

### 2.2.3 Laboratorio de bioquímica/microbiología

- Superficie mínima: 3 m<sup>2</sup> por estudiante
- Sistemas de seguridad específicos:
- Duchas de emergencia
- Lavaojos
- Campanas de extracción
- Sistema contra incendios específico
- Equipamiento básico:
  - ✓ Mesadas resistentes a ácidos
  - ✓ Conexiones de gas y electricidad
  - ✓ Área de almacenamiento de reactivos
  - ✓ Refrigeradores
  - ✓ Autoclave
  - ✓ Incubadoras
  - ✓ Centrífugas

## 2.3 Centro de simulación

### 2.3.1 Área de simulación básica

- Superficie mínima: 100 m<sup>2</sup>
- Espacios diferenciados:
  - ✓ Área de entrenamiento de habilidades básicas
  - ✓ Estaciones de práctica individual
  - ✓ Sala de debriefing
  - ✓ Almacén de equipos
- Equipamiento básico:
  - ✓ Simuladores de signos vitales
  - ✓ Maniqués de RCP
  - ✓ Modelos anatómicos
  - ✓ Sistema de grabación

### 2.3.2 Área de simulación avanzada

- Superficie mínima: 150 m<sup>2</sup>
- Configuración:
  - ✓ Salas de simulación (mínimo 3)
  - ✓ Control central
  - ✓ Área de observación
  - ✓ Sala de debriefing
- Equipamiento avanzado:
  - ✓ Simuladores de alta fidelidad
  - ✓ Sistemas audiovisuales integrados
  - ✓ Equipamiento médico real
  - ✓ Software de gestión de simulación

### 3. ESPACIOS DE APOYO ACADÉMICO

#### 3.1 Biblioteca

##### 3.1.1 Espacios requeridos

- Superficie total: mínimo 2 m<sup>2</sup> por cada usuario simultáneo
- Áreas diferenciadas:
  - ✓ Sala de lectura silenciosa
  - ✓ Sala de estudio grupal
  - ✓ Área de computadoras
  - ✓ Área de circulación y préstamos
  - ✓ Depósito de libros

##### 3.1.2 Capacidad

- Puestos de lectura: 5% del total de estudiantes matriculados
- Puestos informáticos: 3% del total de estudiantes
- Estanterías: capacidad para mínimo 5000 volúmenes

##### 3.1.3 Equipamiento

- Sistema de catálogo digital
- Computadoras con acceso a bases de datos
- Escáneres e impresoras
- Sistema anti-hurto
- Mobiliario específico:
  - ✓ Mesas de lectura individual
  - ✓ Mesas grupales
  - ✓ Estanterías ajustables
  - ✓ Carritos de transporte de libros

#### 3.2 Área administrativa y docente

##### 3.2.1 Oficinas administrativas

- Decanato: mínimo 20 m<sup>2</sup>
- Dirección académica: mínimo 15 m<sup>2</sup>
- Secretaría académica: mínimo 20 m<sup>2</sup>
- Coordinaciones: mínimo 12 m<sup>2</sup> cada una
- Archivo: mínimo 20 m<sup>2</sup>

##### 3.2.2 Espacios para docentes

- Sala de profesores: mínimo 40 m<sup>2</sup>
- Cubículos de trabajo: mínimo 4 m<sup>2</sup> cada uno
- Sala de reuniones: mínimo 30 m<sup>2</sup>

### 4. SERVICIOS DE APOYO

#### 4.1 Servicios sanitarios

- Baterías sanitarias diferenciadas por género
- Proporción: 1 inodoro por cada 30 estudiantes

- Lavamanos: 1 por cada 50 estudiantes
- Baños adaptados: mínimo uno por piso

#### 4.2 Áreas de descanso y alimentación

- Cafetería: mínimo 1.2 m<sup>2</sup> por usuario simultáneo
- Áreas de estar: mínimo 1 m<sup>2</sup> por cada 10 estudiantes
- Espacios verdes o de recreación

#### 4.3 Servicios tecnológicos

- Centro de cómputo
- Servicio de red WiFi de alta velocidad
- Soporte técnico permanente

### 5. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

#### 5.1 Instalaciones eléctricas

- Sistema eléctrico certificado
- Voltaje estabilizado para equipos sensibles
- UPS para equipos críticos
- Conexiones específicas para laboratorios

#### 5.2 Sistema de climatización

- Aire acondicionado en todas las áreas
- Sistema independiente para laboratorios
- Ventilación forzada donde se requiera
- Control de humedad en áreas específicas

#### 5.3 Red de datos

- Cableado estructurado certificado
- Switches de alta velocidad
- Servidores redundantes
- Sistema de respaldo

### 6. MANTENIMIENTO Y GESTIÓN

#### 6.1 Plan de mantenimiento

- Programa de mantenimiento preventivo
- Protocolos de mantenimiento correctivo
- Sistema de registro de incidencias
- Personal técnico calificado

#### 6.2 Gestión ambiental

- Sistema de gestión de residuos
- Protocolos de bioseguridad
- Manejo de materiales peligrosos
- Eficiencia energética

## 7. DOCUMENTACIÓN REQUERIDA

### 7.1 Documentos técnicos

- Planos arquitectónicos actualizados
- Planos de instalaciones
- Certificaciones de seguridad
- Manuales de procedimientos
- Protocolos de uso de espacios

### 7.2 Registros de control

- Inventarios actualizados
- Registros de mantenimiento
- Control de acceso
- Uso de instalaciones
- Incidencias y resoluciones

- **Anexo 4: Modelos educativo de educación médica basada en competencias**

Esta comisión recomienda enfáticamente establecer como Modelo Educativo la Educación Médica Basada en Competencias como requisito básico para los planes de estudio. Se recomienda además enmarcar este modelo de formación en los modelos de formación en competencia reconocidos mundialmente y aplicados por la comunidad científica académica de medicina<sup>11</sup>. A continuación, se exponen algunos modelos competenciales validados, que pueden tenerse en cuenta para la adecuación de los planes de estudio:

### 1. CanMEDS (Canadá)

El CanMEDS 2000, desarrollado en Canadá, identifica siete dominios competenciales que definen las competencias genéricas comunes a todo profesional médico (Frank JR, 2007). A continuación, la Tabla 1 detalla estos dominios y su aplicación en la práctica profesional.

Tabla 1: Dominios competenciales del modelo CANMEDS 2000

Dominios	El especialista será capaz de:
Médico experto	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Demostrar habilidades de diagnóstico.</li> <li>● Terapéuticas para una atención al paciente ética y eficaz.</li> <li>● Buscar y aplicar la información relevante para la práctica clínica.</li> <li>● Demostrar capacidad como consultor con respecto a la atención al paciente, la educación sanitaria y la asesoría legal.</li> </ul>
Comunicador	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Establecer una relación terapéutica con los pacientes / familias.</li> <li>● Obtener y sintetizar la historia clínica relevante a partir de los pacientes de las familias y de la comunidad.</li> <li>● Escuchar de manera eficaz.</li> <li>● Tratar la información apropiada, tanto con los pacientes / familias y el equipo de atención médica.</li> </ul>
Colaborador	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Consultar eficazmente con otros médicos y profesionales de la salud.</li> <li>● Contribuir eficazmente a otras actividades del equipo multidisciplinar.</li> </ul>
Gestor	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Utilizar eficazmente los recursos para equilibrar la atención al paciente, las necesidades de aprendizaje y las actividades externas.</li> <li>● Asignar prudentemente los recursos sanitarios limitados.</li> <li>● Trabajar con eficacia y eficiencia en una organización sanitaria.</li> <li>● Utilizar la tecnología de información para mejorar la atención al paciente, el aprendizaje continuo y otras actividades.</li> </ul>

<sup>11</sup> A inicios del siglo XXI, instituciones académicas y sanitarias a nivel global desarrollaron modelos para definir competencias esenciales de médicos generales y especialistas, incluyendo el General Medical Council (Reino Unido), el proyecto Scottish Doctor (Escocia), el modelo CanMEDS Roles (Canadá), el Outcome Project (EE. UU.) y el Instituto Internacional para la Educación Médica (IIEM). En España, la Comisión Nacional de Medicina Familiar y Comunitaria destacó en la definición de competencias específicas para Atención Primaria. Estos esfuerzos comparten los principios del profesionalismo médico, promoviendo una práctica ética, competente y comprometida con las necesidades sociales (*Medical Professionalism in the New Millennium*)

Defensor de la salud	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Identificar los determinantes de la salud que afectan a los pacientes.</li> <li>● Contribuir eficazmente a mejorar la salud de los pacientes y de las comunidades</li> <li>● Reconocer y responder a las cuestiones en que la defensa es adecuada.</li> </ul>
Erudito/estudioso	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Desarrollar, implementar y supervisar una estrategia personal de formación continua.</li> <li>● Evaluar críticamente las fuentes de información médica.</li> <li>● Facilitar el aprendizaje de los pacientes, del personal, de los estudiantes y de otros profesionales sanitarios.</li> <li>● Contribuir al desarrollo de nuevos conocimientos.</li> </ul>
Profesional	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ofrecer una atención de la mejor calidad posible, con integridad, honestidad y compasión.</li> <li>● Demostrar una conducta profesional, personal e interpersonal apropiada.</li> <li>● Ejercer la medicina de forma ética, acorde con las obligaciones de un médico.</li> </ul>

## 2. Outcomes for graduates (Reino Unido)

Los resultados de aprendizaje para futuros médicos en el Reino Unido están organizados en tres grandes dominios con 15 competencias generales (GMC, 2023 generales<sup>12</sup>. A continuación, la Tabla 2 presenta estos dominios y sus respectivas competencias, alineadas con las expectativas educativas y profesionales del *General Medical Council (GMC)*.

Tabla 2. Outcomes for graduates (Reino Unido)

### Resultados 1 - Valores y comportamientos profesionales

- Responsabilidades éticas y profesionales.
- Responsabilidades legales.
- Mejora de la seguridad y la calidad del paciente.
- Manejo de la complejidad e incertidumbre.
- Salvaguardar a pacientes vulnerables liderazgo y trabajo en equipo.

### Resultados 2 - Habilidades profesionales

- Habilidades interpersonales y de comunicación.
- Diagnóstico y gestión médica.
- Prescripción de medicamentos de manera segura.
- Uso de información de manera efectiva y segura.

### Resultados 3 - Conocimiento profesional

<sup>12</sup> General Medical Council (GMC)

- El servicio de salud y los sistemas de salud en los cuatro países del Reino Unido.
- Aplicación de principios biomédicos científicos.
- Aplicación de principios psicológicos.
- Aplicación de los principios de las ciencias sociales.
- Promoción de la salud y prevención de enfermedades.
- Investigación clínica y becas.

### 3. Scottish Doctor (Escocia):

El modelo Scottish Doctor (2007), diseñado para las cinco facultades de medicina de Escocia, organiza 12 competencias generales en tres niveles interrelacionados que abarcan las dimensiones clave del desempeño médico: qué hace el médico, cómo lo hace y quién lo hace. Estas competencias reflejan las habilidades, conocimientos y actitudes requeridas para una práctica profesional integral.

A continuación, la Tabla 3 presenta una síntesis de las competencias del modelo Scottish Doctor.

**Tabla 3 Competencias generales del modelo Scottish Doctor (2007)**

Dominio	Competencias generales
1. Lo que el médico es capaz de hacer, ( <i>doing the right thing</i> ): inteligencia técnica.	1.Habilidades clínicas: 2. Procedimientos prácticos. 3. Pruebas diagnósticas 4. Gestión de cuidados del paciente 5.Promoción y prevención de la salud 6. Comunicación 7. Información médica
2. Cómo el médico realiza su práctica profesional, ( <i>doing the thing right</i> ): inteligencia intelectual, emocional, analítica y creativa.	8.Comprende los principios de la ciencia básica, clínica y social- 9. Comprende y acepta las responsabilidades legales y tiene actitudes y comportamiento ético apropiado. 10.Utiliza un juicio y razonamiento apropiado en la toma de decisiones clínicas y técnicas
3. El médico como profesional, ( <i>the right person doing it</i> ): inteligencia personal.	11.Comprende su papel dentro del sistema sanitario.  12. Establece su propio plan de desarrollo personal.

### 4. Outcome Project ACGME (Estados Unidos)

El desarrollo de competencias en la formación médica ha sido impulsado por iniciativas como el Outcome Project del Accreditation Council of Graduate Medical Education (ACGME), que definen

seis dominios competenciales: profesionalismo, comunicación interpersonal, práctica basada en sistemas, aprendizaje y mejora basada en la práctica, conocimientos médicos y atención al paciente. Este modelo, junto con el informe Learning Objectives for Medical Student Education de la Association of American Medical Colleges (AAMC, 2007), sirve como referencia para programas educativos. A continuación, se presenta la 4 tabla con los seis dominios y su aplicación en la formación médica. Tabla 4. Dominios y competencias del Outcome Project (ACGME).

Dominio	Los residentes deben demostrar:
Profesionalidad	<p>Un compromiso para llevar a cabo las responsabilidades profesionales y la adhesión a los principios éticos. Se espera de él: compasión, integridad y respeto por los demás;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Capacidad de respuesta a las necesidades del paciente por encima del interés propio;</li> <li>● Respeto a la privacidad del paciente y la autonomía; rendición de cuentas a los pacientes, la sociedad y la profesión,</li> <li>● Sensibilidad y capacidad de respuesta a una población diversa de pacientes, incluyendo diversidad de género, edad, cultura, raza, religión, discapacidad y orientación sexual.</li> </ul>
Habilidades de comunicación e interpersonales	<p>Habilidades interpersonales y de comunicación que resulten en un intercambio efectivo de información y colaboración con los pacientes, sus familias y los profesionales de la salud. Los residentes deben:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Comunicarse de manera efectiva con los pacientes, las familias y el público en general, según el caso, a través de una amplia gama de contextos socioeconómicos y culturales;</li> <li>● Comunicarse efectivamente con los médicos, otros profesionales de la salud, y agencias relacionadas con la salud;</li> <li>● Trabajar efectivamente como miembro o líder de un equipo de atención de salud o grupo profesional;</li> <li>● Mantener los registros médicos completos y legibles.</li> </ul>
Cuidados del paciente	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ser capaces de prestar atención médica apropiada y eficaz para el tratamiento de problemas de salud y la promoción de la salud</li> </ul>
Conocimientos médicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Los conocimientos de las ciencias biomédicas, clínicas, epidemiológicas y sociales del comportamiento, así como la aplicación de estos conocimientos a la atención al paciente</li> </ul>
Práctica basada en el Sistema Sanitario	<p>Un conocimiento y capacidad de respuesta en el contexto del sistema de atención de la salud, así como la capacidad de utilizar eficazmente otros recursos del sistema para proporcionar una atención de salud óptima. Se espera del residente</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Trabajar de manera eficaz en diversos contextos de atención de salud y los sistemas correspondientes a su especialidad clínica,</li> <li>● Coordinar la atención al paciente dentro del sistema de atención de su especialidad clínica,</li> <li>● Ser consciente de los costos y del riesgo-beneficio en los pacientes y / o la población,</li> <li>● Defender la calidad de los cuidados al paciente y del sistema de atención sanitaria,</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Trabajar en equipos interprofesionales para mejorar la seguridad del paciente y la calidad de los cuidados,</li> <li>● Participar en la identificación de los errores del sistema y en la implementación de soluciones.</li> </ul>
Práctica basada en el aprendizaje y la mejora	<p>Capacidad para evaluar su práctica; valorar y asimilar la evidencia científica para mejora continua de la atención al paciente. Todo ello sobre la base de una constante autoevaluación y aprendizaje continuo. Se espera que desarrollen habilidades y hábitos para ser capaces de: identificar fortalezas, deficiencias y limitaciones en sus conocimiento y capacidades,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Establecer objetivos de mejora y aprendizaje,</li> <li>● Identificar y realizar actividades de aprendizaje</li> <li>● Analizar sistemáticamente la práctica utilizando métodos de mejora de la calidad, e implementar los cambios</li> <li>● Incorporar la retroalimentación (evaluación formativa) en la práctica diaria,</li> <li>● Buscar, evaluar y sintetizar la evidencia científica relacionada con los problemas de salud de sus pacientes,</li> <li>● Utilizar la tecnología informática para optimizar el aprendizaje y,</li> <li>● Participar en la educación de los pacientes, familias, estudiantes, residentes y otros profesionales de la salud.</li> </ul>

### 5. Organizaciones internacionales.

El Institute for International Medical Education (IIME) estableció en el año 2002, el común denominador de la enseñanza de la medicina en el documento Requisitos Globales Esenciales Mínimos en Educación Médica, (Global Minimum Essential Requirements in Medical Education- GMER Se aplicó para evaluar a los futuros licenciados en Facultades de Medicina de China. El modelo se basa en 7 dominios competenciales y 60 competencias (Core Committee, Institute for International Medical Education. Global minimum essential requirements in medical education. Med Teach. 2002). A continuación, se presenta la Tabla 5, que sintetiza los ámbitos competenciales definidos por el GMER.

**Tabla 5 Ámbitos competenciales del modelo GMER (IIME, 2002)**

Ámbitos competenciales
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Valores profesionales, actitudes comportamiento y ética</li> <li>2. Comunicación</li> <li>3. Habilidades clínicas</li> <li>4. Fundamentos científicos de la medicina</li> <li>5. Salud pública y sistemas sanitarios</li> <li>6. Análisis crítico, autoaprendizaje e investigación</li> <li>7. Manejo de la información.</li> </ol>

- **Anexo 5: (ver documento excel adjunto)**
- **Anexo 6: Mecanismo de evaluación para la habilitación de proyectos académicos de la carrera de medicina**

Este mecanismo de evaluación es una propuesta elaborada a partir de las directrices establecidas en la Resolución CONES N° 79/2024, "Por la cual se aprueba la Guía para el proceso de habilitación de proyectos académicos de carreras de grado". Para su diseño, se realizó una revisión documental que incluyó esta resolución, los criterios de calidad definidos por la Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (ANEAES), y los estándares internacionales de educación médica, como los establecidos por ARCU-SUR y la Federación Mundial de Educación Médica (World Federation for Medical Education, WFME).

La Matriz de Habilidadación estructura la evaluación en dimensiones fundamentales para la habilitación de carreras de medicina: las establecidas en la Resolución CNES N° 79/2024 (jurídica, académica, infraestructura y económica), a las cuales, dada la naturaleza y criticidad del área del saber en cuestión, se le incorporan otras cuatro dimensiones específicas (investigación, internacionalización, responsabilidad social universitaria, y talento humano) que se consideran necesarias para una sólida formación de los futuros médicos. Cada una de estas dimensiones incluye indicadores específicos que permiten evaluar el cumplimiento de los requisitos de habilitación de los proyectos en medicina, garantizando que se alineen con los estándares de calidad.

Este mecanismo convierte los indicadores de calidad en métricas objetivas y cuantificables, facilitando al CONES una evaluación fundamentada y precisa para la toma de decisiones sobre la habilitación de los proyectos presentados en la carrera de medicina.

### **1. Estructura de la matriz de habilitación**

La Matriz de Habilidadación organiza la evaluación en ocho dimensiones que representan áreas fundamentales de calidad para la educación médica, como: Jurídica, Académica, Investigación, Internacionalización, Responsabilidad Social Universitaria (RSU), Talento Humano, Infraestructura, Económica

Cada una de estas dimensiones incluye indicadores específicos que detallan aspectos críticos para la formación de médicos. Para una evaluación objetiva, cada dimensión y cada indicador reciben una ponderación que refleja su relevancia en el resultado global del proyecto. Esta estructura permite una evaluación ponderada y balanceada, asegurando que todos los aspectos de cada proyecto sean evaluados adecuadamente.

## 2. Etapas del procedimiento de evaluación

### Etapa 1: Definición de dimensiones, ponderaciones globales y umbrales mínimos de cumplimiento por cada dimensión.

- Se analizan cada una de las dimensiones mencionadas anteriormente, cada una representando un área evaluativa importante.
- A cada dimensión, se le asigna una ponderación global que refleja su peso relativo en el análisis final del proyecto. La ponderación de cada dimensión se obtuvo a partir de un consenso participativo de expertos en educación médica.
- A través de consenso entre expertos en educación médica, se definen los niveles de cumplimiento mínimos de cada dimensión-

### Etapa 2: Identificación y ponderación de indicadores específicos e identificación de indicadores mandatorios

Dentro de cada dimensión, se definen indicadores específicos que permiten evaluar de manera detallada cada aspecto del proyecto. En la propuesta cada una de las dimensiones es evaluada a través de un número específico de indicadores que se detallan a continuación:

**Tabla 1 Distribución de indicadores por dimensión**

<b>DIMENSIÓN</b>	<b>CANTIDAD DE INDICADORES</b>
Jurídica	11
Académica	50
Investigación	13
Internacionalización	8
Responsabilidad social universitaria	7
Talento humano	26
Infraestructura	38
Económica	21
<b>CANTIDAD TOTAL DE INDICADORES</b>	<b>174</b>

Cada indicador recibe una ponderación parcial, también definida por juicio de expertos, la cual define su influencia dentro de la dimensión, según la importancia asignada en la matriz.

Se identifican, además, aquellos criterios que, a juicio de expertos en educación médica, deben ser cumplidos de manera obligatoria para la habilitación de la carrera de medicina.

### **Etapa 3: Cálculo del cumplimiento parcial de los Indicadores**

La evaluación de cada indicador es binaria (Cumple / No Cumple): **1** si el indicador se **cumple** =SI; y **0** si el indicador **NO se cumple**=NO

Este tipo de evaluación asegura que cada criterio se evalúe de manera directa y objetiva, alineándose con los estándares establecidos.

Para cada indicador, se calcula su cumplimiento parcial multiplicando el valor de cumplimiento (1 o 0) por su ponderación parcial. Este cálculo convierte la valoración de cada indicador en un valor cuantitativo que refleja su contribución al cumplimiento de la dimensión correspondiente.

Esta valoración ponderada permite visibilizar el impacto de cada indicador dentro de su dimensión y facilita la consolidación de los resultados a nivel de la dimensión completa.

### **Etapa 4: Agregación del cumplimiento total de la dimensión**

- Para obtener el cumplimiento total de cada dimensión, se suman los valores de cumplimiento parcial de todos los indicadores que pertenecen a esa dimensión.
- Este resultado se expresa como un porcentaje y se compara con un umbral mínimo de aprobación predefinido (por ejemplo, un mínimo del 70% para todos o dependiendo de lo establecido para cada dimensión)
- Si el porcentaje de cumplimiento alcanza o supera el umbral, la dimensión se clasifica como Aprobada.
- Si no alcanza el umbral, se clasifica como Reprobada.

### **Etapa 5: Consolidación y evaluación global del proyecto**

- Tras la evaluación de cada dimensión, los resultados se consolidan para obtener un resultado global de habilitación del proyecto. Este resultado representa el nivel de cumplimiento total del proyecto
- La evaluación global permite tomar decisiones informadas sobre la viabilidad del proyecto, determinando si cumple con los requisitos necesarios para su habilitación.

## **3. Presentación de resultados**

Para garantizar una interpretación clara y ordenada de los resultados, la matriz de evaluación se presenta en formato de planilla de cálculo conteniendo los siguientes elementos:

- Nombre de la dimensión: Identificación de cada área evaluada, agrupando los aspectos específicos de evaluación.

- Ítem: Codificación secuencial de cada indicador, en función a la dimensión a la que corresponde
- Requisito evaluado: Nominación del requisito evaluado, siguiendo la denominación establecida en la Resolución CONES N° 79/2024.
- Descripción: Breve reseña del indicador evaluado
- Indicador: Descripción de los indicadores evaluados
- Ponderación del indicador: Valores asignados a cada indicador para representar su peso relativo dentro de la dimensión, Adopta valores menores a 100%. La suma total de las ponderaciones de todos los indicadores de la dimensión debe ser igual a 100%.
- Valoración SÍ (1) NO (0): Especifica en grado de cumplimiento del indicador (Cumple / No Cumple) según la evidencia presentada.
- Puntaje asignado: Producto entre la ponderación del indicador y el valor (0 o 1) del cumplimiento.
- Medio de verificación: Documento requerido para evaluar el cumplimiento del indicador
- Cumplimiento total por dimensión: Cálculo porcentual de cumplimiento en cada dimensión, acompañado de un estatus general (Aprobada / Reprobada).
- Resultado global del proyecto: Resumen del nivel de cumplimiento general del proyecto en todas las dimensiones evaluadas y la decisión final de habilitación (Aprobado / No Aprobado).

#### **4. Propuesta de evaluación de los proyectos académicos**

La propuesta de evaluación de los proyectos académicos para la habilitación de la carrera de medicina se organiza en torno a *indicadores mandatorios*, que representan las condiciones mínimas necesarias para avanzar en el proceso de evaluación. Estos indicadores deben cumplir con los estándares establecidos para cada dimensión, asegurando el cumplimiento de los requerimientos normativos y la formación de los futuros médicos. Se considera la posibilidad de establecer indicadores mandatorios específicos por dimensión, los cuales funcionarán como un filtro inicial para garantizar el cumplimiento de aspectos clave. El incumplimiento de cualquiera de estos indicadores invalida la aprobación de la dimensión correspondiente, independientemente del nivel de cumplimiento alcanzado en otros indicadores

Como segundo filtro, se establece *un porcentaje mínimo de cumplimiento por dimensión*, en función de su impacto en la formación médica. Este porcentaje asegura que cada dimensión cumpla con un nivel aceptable de calidad para su aprobación. Además, se define *una ponderación global mínima del 85%*, para la habilitación de la carrera.

Por ejemplo, la dimensión jurídica exige un 100% de cumplimiento, dado que es un requisito normativo indispensable. Otras dimensiones como la académica (80%), infraestructura (90%) y talento humano (90%) tienen porcentajes altos debido a su impacto directo en la calidad de la formación médica y la práctica clínica. Por otro lado, dimensiones como investigación (70%), internacionalización (60%) y responsabilidad social (70%) presentan niveles de cumplimiento mínimo ligeramente menores, dado su impacto indirecto en la seguridad y calidad inmediatas del ejercicio profesional.

Esta estructura asegura que la evaluación de los programas académicos sea más objetiva, priorizando aquellas áreas esenciales para la formación integral de los futuros médicos y garantizando el cumplimiento global mínimo necesario para habilitar la carrera de medicina.

A continuación, se presenta una tabla que ilustra la ponderación global y los porcentajes mínimos de cumplimiento requeridos para cada dimensión.

**Tabla 2 Propuesta de % de cumplimiento mínimo para la habilitación de carrera de medicina**

<b>Dimensión</b>	<b>Ponderación global</b>	<b>% Cumplimiento mínimo</b>	<b>Justificación</b>
<b>Jurídica</b>	5%	<b>100%</b>	La conformidad con las normativas legales es un requisito indispensable, sin el cual la carrera no puede operar.
<b>Académica</b>	25%	<b>80%</b>	Incluye el currículum, perfiles de ingreso y egreso, que son esenciales para formar médicos competentes y éticos.
<b>Investigación</b>	10%	<b>70%</b>	Aunque la investigación es importante, tiene un impacto más indirecto en la atención inmediata de pacientes.
<b>Internacionalización</b>	10%	<b>60%</b>	Aporta valor agregado, pero no es un criterio crítico para garantizar la seguridad o calidad inmediata de la atención.
<b>Responsabilidad Social Universitaria (RSU)</b>	5%	<b>70%</b>	Fortalece el compromiso comunitario y la formación ética, importante pero no esencial para operar.
<b>Infraestructura</b>	20%	<b>90%</b>	Incluye laboratorios y centros de práctica que impactan directamente en la calidad de la formación práctica.

<b>Talento Humano</b>	20%	<b>90%</b>	La experiencia y calificación de los docentes son cruciales para garantizar una formación de calidad.
<b>Económica</b>	5%	<b>80%</b>	Garantiza la sostenibilidad del programa y el acceso a recursos esenciales.
<b>Mínimo Global</b>	<b>100%</b>	<b>85%</b>	El porcentaje global más alto refleja el nivel de excelencia requerido para una carrera tan crítica como Medicina.

## 5. Interpretación y uso de los resultados

El CONES utilizará estos resultados para:

- Tomar decisiones de habilitación: La información detallada y cuantitativa permite al CONES decidir si el proyecto cumple con los estándares exigidos o si requiere ajustes adicionales.
- Monitoreo y seguimiento: Los resultados obtenidos sirven como referencia para comparaciones futuras, ayudando a monitorear el progreso y la mejora continua en cada dimensión evaluada.