

## **Variables, indicadores y criterios de evaluación del servicio médico como escenario de formación de especialistas**

Variables, indicators and evaluation criteria of the medical service as a scenario for the specialist's formation

José Luis Aparicio Suárez <sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0002-8897-5683>

Jorge Luis Pérez Rivero <sup>2</sup> <https://orcid.org/0000-0002-1002-4124>

<sup>1</sup> Ministerio de Salud Pública. La Habana. Cuba.

<sup>2</sup> Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey. Camagüey. Cuba.

\* Autor para la correspondencia: [posgradominsap@infomed.sld.cu](mailto:posgradominsap@infomed.sld.cu)

### **RESUMEN**

La calidad de la educación de posgrado concebida estratégicamente como la integración de la pertinencia social y la excelencia académica, deviene esencial en la gestión de las instituciones docente-asistenciales del sector salud. Sus múltiples dimensiones deben ser contextualizadas y son susceptibles de análisis y perfeccionamiento en cada servicio médico donde se desarrolla el proceso de formación de especialistas. Se utilizaron métodos teóricos y empíricos, para la identificación de las dificultades y la elaboración de la nueva propuesta. Se obtuvieron criterios sobre los servicios médicos como escenarios de formación, en los que se identificaron los problemas relativos a la actividad de posgrado. La propuesta consideró las directrices estratégicas, la población objeto de atención y los diferentes ámbitos temporales y espaciales identificados, con lo que pretende el fortalecimiento y desarrollo de la formación de posgrado en las Universidades de Ciencias Médicas en Cuba.

**Palabras clave:** posgrado; calidad; formación de especialistas; servicio de salud; especialidades médicas.

## **ABSTRACT**

The quality of postgraduate education, strategically conceived as the integration of social relevance and academic excellence, becomes essential in the management of teaching-assistance institutions in the health sector. Its multiple dimensions must be contextualized and are susceptible to analysis and improvement in each medical service where the specialist formation process takes place. Theoretical and empirical methods were used, for the identification of the difficulties and the elaboration of the new proposal. Criteria on medical services were obtained as training scenarios, in which problems related to postgraduate activity were identified. The objective of the work is to expose a proposal of variables, indicators and evaluation criteria in the service as a scenario the specialist's formation. The proposal was considered the strategic guidelines, the target population and the different temporal and spatial areas identified, with which it intends to strengthen and develop postgraduate training in the Medical Sciences Universities in Cuba.

**Keywords:** postgraduate; quality; specialist's formation; health Service; medical specialties.

**Recibido:** 10/11/2022

**Aprobado:** 05/12/2022

## **INTRODUCCIÓN**

La educación de posgrado, como nivel más alto del sistema de educación, garantiza la superación permanente de los graduados universitarios, tiene como principios la participación de los estudiantes en el desarrollo social a través de procesos continuos de creación, difusión, transferencia, adaptación y aplicación de conocimientos; el acceso a las fronteras nacionales e internacionales más avanzadas de los conocimientos; la promoción del desarrollo sostenible de la sociedad mediante la formación de los profesionales en estrecho vínculo con la práctica, la atención a las demandas de superación en correspondencia con los requerimientos de la sociedad para crear en los profesionales capacidades con el fin de enfrentar nuevos desafíos; y la colaboración interinstitucional de carácter regional, nacional e internacional.

En el Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social de la nación hasta el 2030 y la conceptualización del modelo económico y social cubano de desarrollo socialista esta se define como soberana, independiente, socialista, democrática, próspera y sostenible. No puede haber verdadera soberanía, sostenibilidad y prosperidad sin crear y aprovechar capacidades de conocimiento, ciencia, tecnología e innovación.<sup>(1)</sup>

La elevación constante de la calidad de vida de la población, constituye uno de los objetivos primordiales del Estado Cubano, aun en medio de circunstancias adversas, el país ha desplegado durante décadas una política de salud pública, universal y gratuita, absolutamente inclusiva. Cuba dedica el 27,5 % de su presupuesto a respaldar los gastos de salud y asistencia social. Por tanto, es preciso asegurar el control del desarrollo continuo de las actividades de formación de recursos humanos, especialmente de aquellas que están dirigidas a la formación de especialistas con el más alto nivel dentro del Sistema Nacional de Salud.<sup>(2)</sup>

En Cuba, la Educación Superior se propone como objetivo, según las directrices del Ministerio de Educación Superior (MES), garantizar profesionales con una sólida formación teórico-práctica de amplia base que responda a una gama de problemas relacionados con su profesión y que facilite una educación amplia, interdisciplinaria, centrada en la competencia y las aptitudes.<sup>(3)</sup>

La Universidad Médica cubana tiene el encargo de la sociedad de formar y mantener la actualización y preparación de los médicos, enfermeros, estomatólogos, tecnólogos y de todos los que laboran en el Sistema Nacional de Salud, mediante actividades de posgrado, para elevar la calidad en la especialización de los servicios, en la solución de problemas, en el marco del desarrollo científico técnico actual.<sup>(4)</sup>

La educación de posgrado en Cuba, tiene como objetivo promover la educación de los universitarios y su actualización, posibilitar un mejor desempeño en sus actividades profesionales y académicas; así como el enriquecimiento de su acervo cultural y científico. En ella concurren procesos formativos, no solo de enseñanza y aprendizaje; sino de investigación, innovación; creación artística, que articulados garantizan su factibilidad y pertinencia.<sup>(5)</sup>

La Especialidad de posgrado es la modalidad de la formación académica que proporciona la actualización, profundización, perfeccionamiento o ampliación de las competencias laborales

para el desempeño profesional que requiere un puesto de trabajo - o familia de puestos de trabajo -en correspondencia con las necesidades del desarrollo económico, social y cultural del país; se orienta a satisfacer demandas formuladas por los organismos interesados en utilizarla para alcanzar un alto grado de desarrollo profesional en sus graduados universitarios; y se concibe como un emprendimiento conjunto entre los organismos demandantes y las Instituciones de Educación Superior (IES) y entidades autorizadas responsables de la formación académica, los cuales participan activamente en el diseño, ejecución y control de la calidad del programa.<sup>(6)</sup>

La clave del éxito en la formación de nuevos profesionales en la salud está en la capacidad de hacer auto sostenible la política de desarrollo de su capital humano, aprovechar las potencialidades formativas de cada servicio e institución de salud, con una voluntad de desarrollo y visión de futuro, preparar un graduado con mejores conocimientos, habilidades, hábitos, sentimientos, actitudes, capacidades, valores, conducta y desempeño profesional, formar a un profesional capaz de producir y transformar conocimientos con un enfoque integrador, docente, asistencial e investigativo que incida en la calidad de los servicios y en la eficiencia de las unidades asistenciales.<sup>(7)</sup>

Para identificar las dificultades se utilizaron métodos teóricos y empíricos. Se obtuvieron criterios sobre los servicios como escenario de formación de especialistas y las acciones que en el mismo se desarrollan; y a la vez se mostraron dificultades presentes que se enmarcan en la actividad de posgrado que se desarrolla, para que este se oriente en las problemáticas vitales del desarrollo en el ámbito de las ciencias médicas. A partir de los resultados y desafíos del posgrado en las instituciones de educación superior adscriptas al Ministerio de Salud Pública, se delinea una propuesta de variables, indicadores y criterios de evaluación para el servicio como escenario principal de formación de residentes.

## **DESARROLLO**

El mejoramiento de la calidad de la educación superior no es un proceso unilineal que puede ser simplemente evaluado por un conjunto de indicadores estáticos y cuantitativos, por el contrario, se expresa como un proceso omnidireccional, cuyos resultados difieren, en dependencia de los patrones de referencia, es decir, de las perspectivas desde las cuales se analicen. Las posibilidades de orientación para los procesos educativos son ilimitadas, en

esencia, toda estrategia para incrementar la calidad de la educación superior depende de la capacidad para integrar armónica y diferencialmente los distintos componentes involucrados en toda acción educativa, incluidos los aspectos éticos. De esta manera, todo intento para mejorar la calidad de la docencia debe considerar las orientaciones, los procesos y los resultados.<sup>(8)</sup>

La educación médica tiene la necesidad de organizar el proceso docente educativo, con el objetivo de preparar a un individuo capaz de formarse, como profesional primero y especialista después, en los propios servicios de salud, durante toda su vida laboral activa, que le permita enfrentar nuevas situaciones y problemas que ahora no existen, pero que ocurrirán en el futuro. Y para lograrlo, lo esencial no es la acumulación de conocimientos y habilidades, sino la apropiación de los métodos profesionales de trabajo, en estrecha vinculación con el método científico y los métodos activos y problémicos de enseñanza aprendizaje.<sup>(9)</sup>

El proceso educativo en el régimen de residencia, se desarrolla esencialmente en los servicios en condiciones reales y con una alta independencia del residente, por lo que se requiere de la participación de especialistas, profesores y tutores, con el fin de alcanzar los objetivos propuestos en la formación de dicho especialista,<sup>(10)</sup> donde su objeto de estudio es el propio objeto del trabajo profesional y sus métodos de aprendizaje son los del trabajo profesional: el método clínico y el método epidemiológico.<sup>(9)</sup>

El servicio tiene un profesor como jefe o responsable y agrupa a profesionales, técnicos y estudiantes de diferentes categorías, niveles o etapas de formación y en el se desarrollan diferentes acciones de atención integral, docente, investigativa y de administración, las cuales forman una unidad indivisible durante la prestación de los diferentes servicios de salud. Estas acciones se realizan siguiendo el principio del «trabajo en cascada», donde todos tienen la obligación de enseñar a los compañeros del escalón inmediato inferior, en una dinámica integradora en que todos aprenden de todos, tomando como eje la problematización de los propios servicios de salud, lo que constituye el fundamento holístico o integrador de la educación en el trabajo.<sup>(10)</sup>

El objetivo principal de la educación en el trabajo en el servicio como escenario de formación de especialistas es el de contribuir a la formación de las habilidades y hábitos prácticos que caracterizan las actividades profesionales del profesional del sistema de residencia, así como

a la adquisición de los métodos más avanzados de trabajo y la formación de los rasgos que conforman su personalidad en la sociedad socialista; asimismo ayuda a consolidar, ampliar y aplicar los conocimientos adquiridos durante el desarrollo del proceso docente-educativo.<sup>(9,11)</sup>

En visitas de control, observación y entrevistas a residentes y profesores en los servicios, comunicaciones personales y encuentros desarrollados con especialistas de vasta experiencia y conocimientos en la labor de posgrado, jefes de grupos provinciales de las especialidades y presidentes de capítulos de sociedades científicas con los que se trató el tema relacionado con el servicio como escenario principal de formación de residentes, se empleó la matriz DAFO, es decir, se identificaron Fortalezas, Debilidades, Oportunidades y Amenazas existentes en el desarrollo de esa actividad en el país.

### **Fortalezas**

- Contar con una estructura organizativa del Sistema Nacional de Salud que incluye las Universidades de Ciencias Médicas e instituciones asistenciales para la formación de recursos humanos en posgrado.
- Unidad de acción entre todas las direcciones encargadas de la formación de especialistas.
- Claustro de profesores con alto nivel científico que colabora en el desarrollo de las especialidades.
- Estructura científica conformada por los consejos científicos, sociedades científicas y grupos de especialidades.

### **Debilidades**

- Inadecuada gestión de la formación de Residentes en el Servicio.
- Deficiente gestión de la integración de la docencia con la atención a la salud.
- Escasa superación de los profesores y tutores.
- Falta de gestión para el perfeccionamiento organizacional y funcional en el Servicio.
- Insuficiente gestión de la ciencia e innovación tecnológica en el Servicio.

## **Amenazas**

- No siempre el tema de la formación de posgrado goza de un adecuado respaldo institucional, priorizándose los procesos asistenciales.
- Incremento del abandono del régimen de la residencia por disimiles causas.
- Falta de recursos humanos e infraestructura que permitan un mayor y mejor desarrollo de las especialidades.

## **Oportunidades**

- Voluntad política.
- La dirección del país considera la formación de especialistas estratégica para el desarrollo de la sociedad.
- Existencia de bases legales favorecedoras de los procesos.
- Es un propósito explícito del Ministerio de Salud Pública incrementar el número de especialistas para el país y los servicios médicos que se ofrecen internacionalmente.

## **Elaboración de una propuesta de variables, indicadores y criterios de evaluación en el servicio.**

La propuesta está fundamentada en que el sistema de trabajo pedagógico para las especialidades se ejecuta en los servicios como principal escenario de formación, y durante la formación del residente comprende un conjunto de actividades que realizan los profesores, residentes y el resto del colectivo laboral, las cuales inciden directa o indirectamente en los procesos docentes, de atención médica e investigativo, con el objetivo de transformar y desarrollar la personalidad del especialista de primer grado que el país necesita, según las exigencias de la sociedad, del Sistema Nacional de Salud (SNS) y de la propia especialidad de que se trate.

## **Presupuestos**

Presupuestos legales: Se utilizaron en el análisis documental, documentos normativos del MINSAP relacionados con la actividad de posgrado (Resolución 108/2004 Reglamento Residencia, Resolución 140/2019 Reglamento de la educación de posgrado de la República de Cuba, Instrucción No 01/2020 anexo 140/2019).<sup>(12,13,14)</sup>

Presupuesto teórico metodológico: A partir de los documentos y literaturas revisadas, permitió establecer criterios y determinar los elementos para arribar a conclusiones de manera confiable asumiendo posiciones científicas a partir de las mismas.

Con la certeza que el servicio es el escenario principal de formación de residentes, se proponen variables, indicadores y criterios de evaluación, exhortando a su análisis, debate y contextualización en cada institución.

Con el objeto de esclarecer la propuesta se presenta en el cuadro 1, un resumen de las variables e indicadores propuestos, para posteriormente desarrollar cada indicador por separado con sus criterios de evaluación, de modo que su implementación favorezca la elevación de la calidad del servicio asistencial como escenario principal de formación de Residentes.

**Cuadro 1.** Variables e indicadores propuestos para la evaluación del servicio como escenario de formación de especialistas

Variable	Indicador
Variable 1: Gestión de la formación de residentes en el Servicio.	Indicador 1.1: Formación de los residentes. Indicador 1.2: Superación de los profesores y tutores. Indicador 1.3: Superación de los técnicos y otros trabajadores del Servicio. Indicador 1.4: Política de cuadros. Indicador 1.5: Cumplimiento del Plan de Formación de Especialistas (PFE). Indicador 1.6: Gestión de calidad del Programa de la especialidad.
Variable 2: Gestión de la integración de la docencia con la atención a la salud.	Indicador 2.1: El Servicio como escenario de Posgrado. Indicador 2.2: Formación, desarrollo y expresión de cualidades profesionales. Indicador 2.3: Formación de habilidades profesionales. Indicador 2.4: Satisfacción de la población. Indicador 2.5: Satisfacción de estudiantes, internos verticales y residentes con su proceso formativo en el Servicio.

Variable 3: Superación de los profesores y tutores.	Indicador 3.1: Promoción de categoría docente Indicador 3.2: Segundo Grado en la especialidad. Indicador 3.3: Categorización como Investigador. Indicador 3.4: Formación como Máster Indicador 3.5: Formación doctoral.
Variable 4: Gestión para el perfeccionamiento organizacional y funcional en el Servicio.	Indicador 4.1: Gestión de calidad. Indicador 4.2: Sistema de trabajo. Indicador 4.3: Gestión en el Servicio.
Variable 5: Gestión de la ciencia e innovación tecnológica en el Servicio.	Indicador 5.1: Planeamiento y organización del trabajo científico-técnico. Indicador 5.2: Programas y proyectos. Indicador 5.3: Ética de la investigación. Indicador 5.4: Potencial y superación científica. Indicador 5.5: Producción científica, propiedad intelectual y generalización de resultados.

En lo adelante se presentan los criterios de evaluación que se consideran para cada uno de los indicadores escogidos.

### **Variable 1: Gestión de la formación de Residentes en el Servicio.**

#### **Indicador 1.1: Formación de los Residentes.**

##### **Criterios de evaluación.**

##### Evaluación del proceso

- Calidad del curso introductorio para familiarizar a los profesionales con las nuevas funciones que deben cumplir una vez que inician su vida como residentes.
- Planificación, implementación y evaluación del proceso formativo.
- Cumplimiento de los objetivos generales y por año académico.
- Habilidades para la práctica de los métodos clínico y epidemiológico.

- Calidad de la formación en el consultorio, la comunidad y el Policlínico.
- Educación en el trabajo vinculada a las guardias médicas.
- Tutoría individual y atención personalizada.
- Verificación del conocimiento de los residentes sobre el resultado de su evaluación sistemática, las deficiencias de cada período y las medidas que deben cumplir para corregirlas.
- Valoración del desarrollo de los Trabajos de Terminación de Residencia (TTE).
- Integración de lo académico, lo laboral y lo investigativo.
- Gestión para el aprendizaje.
- Preparación idiomática durante la residencia (habilidades lingüísticas).
- Aplicación de variantes de “simulación” como metodología para contribuir a la formación de los residentes (habilidades).
- Demostración de las competencias profesionales (genéricas y específicas) declaradas en el Plan de estudio.

#### Evaluación de las condiciones

- Formación vocacional (alumnos ayudantes e internos verticales).
- Ingreso, permanencia, eficiencia y egreso.
- Dominio (profesores, tutores y residentes) de deberes, derechos y obligaciones; Reglamento; Programa y Plan de estudios; Objetivos generales por años; Plan temático; Estrategia docente; Sistema de evaluación.
- Formas organizativas conducentes al empoderamiento de acciones integrales dirigidas al individuo, la familia, la comunidad y el ambiente.
- Disponibilidad de la bibliografía necesaria para la formación académica.
- Disponibilidad de Laboratorio de Cirugía experimental.

#### Evaluación de los resultados

- Grado de satisfacción de los residentes con la dinámica asistencial, formativa e investigativa en el servicio.

- Protagonismo de los residentes en su proceso de formación.
- Grado de satisfacción de residentes con sus tutores y profesores.
- Grado de satisfacción acerca de la educación en el trabajo y las diferentes formas organizativas del proceso formativo en el servicio y la institución.
- Criterios sobre el servicio que se ofrece en las bibliotecas médicas.
- Estados de opinión sobre la evaluación, incluyendo la formativa o de curso, la de promoción al final de cada año académico y la de graduación.

### **Indicador 1.2: Superación de los profesores y tutores.**

#### **Criterios de evaluación.**

- Composición de las categorías docentes e investigativas.
- Preparación para gestionar las competencias y el aprendizaje interactivo.
- Pertinencia, calidad, implementación y control de los planes de desarrollo.
- Planificación, desarrollo y control de los profesores del Grupo Básico de Trabajo (GBT).
- Superación profesional, científica y metodológica.
- Pro actividad del Comité Académico, a partir de sus necesidades y expectativas.
- Relación de los trabajos de terminación de la especialidad (TTE) de sus residentes con los principales problemas de salud identificados.
- Control de la calidad de los procesos del posgrado académico y la superación profesional.
- Nivel de obtención del segundo grado de especialización.
- Preparación idiomática.
- Formación doctoral.
- Realización de Talleres sobre calidad de la formación de especialistas.

### **Indicador 1.3: Superación de los técnicos y otros trabajadores del Servicio.**

#### **Criterios de evaluación.**

- Identificación de necesidades de aprendizaje y plan de superación y capacitación de los trabajadores.

- Correspondencia con las necesidades actuales y perspectivas del Sistema de Salud.
- Control de la calidad y pertinencia de los procesos capacitantes.

**Indicador 1.4: Política de cuadros.**

**Criterios de evaluación.**

- Cumplimiento del Código de Ética; prestigio y autoridad de los cuadros en su colectivo laboral.
- Percepción del liderazgo responsable.
- Estados de opinión sobre métodos y estilo de trabajo de los cuadros.
- Valoración entorno a gestión y cultura organizacionales.
- Trabajo con los integrantes del Movimiento de Vanguardia “Mario Muñoz Monroy” y aquellos residentes que ostentan el “Premio al Mérito Científico”.
- Superación de los cuadros para elevar la calidad de su desempeño.
- Calidad de la evaluación de los cuadros.
- Estimulación y atención a los cuadros.
- Integración docente, asistencial e investigativa.
- Dinámicas conducentes a formación, superación y desarrollo de los recursos humanos.
- Existencia o no de un enfoque sistémico en la identificación y solución de los problemas.

**Indicador 1.5: Cumplimiento del Plan de Formación de Especialistas (PFE).**

**Criterios de evaluación.**

- Reducción del porcentaje de plazas deficitarias a partir del Internado vertical.
- Divulgación y gestión, durante todo el año, del plan de formación de especialistas.
- Cobertura superior a 85 % como criterio favorable.

**Indicador 1.6: Gestión de calidad del Programa de la especialidad.**

**Criterios de evaluación.**

- Existencia de Programa de gestión de la calidad.
- Visión del servicio con respecto al desarrollo de la especialidad.
- Integración vertical-horizontal para asegurar el cumplimiento de los objetivos del plan de formación.

- Preparación para la gestión de la calidad basada en resultados.
- Funcionamiento del Comité Académico de la especialidad.
- Resultados del ciclo Investigación, Desarrollo e innovación (I+D+i) en función de la formación y superación de los especialistas, profesores y tutores.
- Participación de los residentes e internos verticales en la gestión de calidad.
- Contribuciones del Grupo Provincial y el Capítulo de la Sociedad Científica de la especialidad al proceso formativo de los residentes.
- Aplicación de las tecnologías de información y las comunicaciones.
- Acciones y resultados para cumplir los Objetivos del Desarrollo Sostenible.
- Autoevaluación periódica y planes de mejora del programa de la especialidad.
- Concreción de la evaluación externa (JAN) con fines de acreditación.
- Categoría de acreditación de la especialidad (de Excelencia, Certificada o Calificada).
- Enfoques multidisciplinario, transdisciplinario e interdisciplinario en la gestión de calidad.

## **Variable 2: Gestión de la integración de la docencia con la atención a la salud.**

### **Indicador 2.1: El Servicio como escenario de Posgrado.**

#### **Criterios de evaluación.**

- Planificación, organización y desarrollo del proceso formativo en el servicio.
- Control de las diferentes formas organizativas del proceso docente-educativo.
- Control de la realización del Trabajo Metodológico.
- Enseñanza y aplicación del método científico, clínico y epidemiológico.
- Estrategia integral para la formación de especialistas.
- Sistema de superación en el servicio.

### **Indicador 2.2: Formación, desarrollo y expresión de cualidades profesionales.**

#### **Criterios de evaluación.**

- Estrategia conducente al modelo del profesional, con énfasis en los modos de actuación y las funciones a desarrollar.
- Plan del proceso docente y estrategia para que el programa tribute a los valores que precisa el profesional que se forma como especialista.
- Política educativa del escenario formativo.
- Desarrollo y control de las diferentes formas organizativas.

- Valores ético-morales y profesionales que se comparten y expresan.

### **Indicador 2.3: Formación de habilidades profesionales.**

#### **Criterios de evaluación.**

- Plan del proceso docente en función de las habilidades principales a formar.
- Control a la calidad de la enseñanza de las habilidades.
- Tarjeta de cumplimiento de habilidades (anamnesis, examen físico, historias clínicas, capacidad para diagnosticar, tratar, rehabilitar, pronosticar, realizar procedimientos y técnicas, interpretar estudios, etc.).
- Cumplimiento de las orientaciones metodológicas sobre Educación en el Trabajo.
- Verificación del dominio de habilidades de los residentes.

### **Indicador 2.4: Satisfacción de la población.**

#### **Criterios de evaluación.**

- Grado de satisfacción de los pacientes y familiares sobre la atención recibida.
- Opinión de la comunidad y las organizaciones sociales sobre la calidad percibida en el servicio.
- Resultados de las diferentes visitas al servicio.
- Valoración de las quejas y sugerencias.

### **Indicador 2.5: Satisfacción de estudiantes, internos verticales y residentes con su proceso formativo en el Servicio.**

#### **Criterios de evaluación.**

- Grado de satisfacción de los estudiantes e internos verticales con respecto a su formación en el servicio.
- Grado de satisfacción de los residentes con su proceso de formación y desempeño profesional.

### **Variable 3: Superación de los profesores y tutores.**

#### **Indicador 3.1: Promoción de categoría docente**

#### **Criterios de evaluación.**

- Profesionales con la condición de profesores en el servicio por categorías docentes.

- Estrategia del claustro del servicio conducente a las promociones de categoría.
- Trabajo con los especialistas no docentes y los residentes e internos verticales del servicio.
- Atención a los estudiantes que integran el Movimiento de Alumnos Ayudantes Frank País, como cantera de profesores una vez graduados.

### **Indicador 3.2: Segundo Grado en la especialidad.**

#### **Criterios de evaluación.**

- Control del proceso conducente a especialistas de Segundo Grado.
- Indicador incluido en la evaluación de los profesionales del servicio.

### **Indicador 3.3: Categorización como Investigador.**

#### **Criterios de evaluación.**

- Estrategia del servicio para la categorización de sus profesionales como investigadores (categorías de Aspirante, Investigador Agregado, Auxiliar y Titular).
- Conocimiento de los requisitos entre los profesionales.
- Cantidad de expedientes en preparación y revisión.
- Cantidad de expedientes a nivel de los tribunales correspondientes.
- Número de investigadores categorizados en el servicio, por categorías.

### **Indicador 3.4: Formación como Máster.**

#### **Criterios de evaluación.**

- Identificación de las necesidades de ampliar a través de maestrías, la cultura científica, la capacidad para la docencia, la investigación o el desempeño de los profesionales en cada una de las provincias.
- Constitución de comités académicos para a partir de las necesidades identificadas, diseñar con calidad los programas de maestría correspondientes, de modo que cada propuesta se envíe al MINSAP y de ahí al Ministerio de Educación Superior para su consideración por la Comisión Asesora para la Educación de Posgrado (COPEP) y aprobación por el Ministro.
- Empoderamiento de la metodología para diseñar maestrías dirigidas a perfeccionar el desempeño.

- Aseguramiento de la organización y ejecución con calidad de los programas de maestría aprobados.
- Incremento del número de maestrantes.
- Incremento del número de profesionales con la condición de máster.

### **Indicador 3.5: Formación doctoral.**

#### **Criterios de evaluación.**

- Seguimiento y orientación personalizada de los profesores auxiliares con el Segundo Grado de especialización y una trayectoria relevante en su desempeño profesional.
- Planificación de tareas para la formación de nuevos doctores en el Plan de trabajo de los Doctores en determinadas áreas del conocimiento y los Doctores en Ciencias.
- Identificación y compromiso de residentes con posibilidades reales de incorporarse al Plan de Grados Científicos, a partir de su propio TTE (cronograma de acciones precisas y control de su cumplimiento).
- Líneas de investigación y temas de doctorado derivados de ellas que respondan a necesidades y prioridades del sector.
- Cronograma de acciones y control del cumplimiento de los requisitos en cada etapa.
- Sistema de seguimiento a los graduados con Premio al Mérito Científico y los miembros del Movimiento de Vanguardia Mario Muñoz Monroy (plan de desarrollo individual y tutoría que armonice las formaciones como especialista y doctoral).
- Rendición de cuentas, periódicamente, del Comité de Doctorado, sobre sus funciones de gestionar el desarrollo académico del programa, ejecutar el proceso de admisión, proponer el ingreso de los doctorandos, elaborar y controlar el plan de formación individual y coordinar la actividad institucional.
- Incentivo y concreción del posdoctorado, como actualización permanente de los profesionales con grado científico de Doctor en determinada área del conocimiento, con el objetivo de solucionar problemas de salud a través de investigaciones de alto impacto.

### **Variable 4: Gestión para el perfeccionamiento organizacional y funcional en el Servicio.**

#### **Indicador 4.1: Gestión de calidad.**

#### **Criterios de evaluación.**

- Adecuada estructura organizacional.

- Existencia de Planificación estratégica.
- Gestión de la información y el conocimiento.
- Evidencias de procesos de autoevaluación y evaluación externa con plan de acción para la mejora continua
- Valores compartidos.
- Cultura organizacional.
- Gestión y utilización de recursos humanos, materiales y financieros.
- Calidad percibida por los educandos (residentes, internos verticales y estudiantes), trabajadores, pacientes y familiares.

#### **Indicador 4.2: Sistema de trabajo.**

##### **Criterios de evaluación.**

- Correspondencia con la misión y visión declaradas.
- Sistema de relaciones intra, inter y extra-institucional.
- Determinación y derivación de prioridades y objetivos estratégicos.
- Cumplimiento de las funciones propias del servicio.

#### **Indicador 4.3: Gestión en el Servicio.**

##### **Criterios de evaluación.**

- Identidad docente-asistencial del servicio.
- Estructura y completamiento de plantilla.
- Calidad de los procesos sustantivos.
- Implementación de las normativas.
- Aseguramiento logístico.
- Control de los recursos humanos y materiales.

#### **Variable No. 5: Gestión de la ciencia e innovación tecnológica en el Servicio.**

##### **Indicador 5.1: Planeamiento y organización del trabajo científico-técnico.**

##### **Criterios de evaluación.**

- Proyección estratégica y organización de la actividad científica.
- Pertinencia de las líneas de investigación.
- Gestión y planificación del capital humano para la ciencia.

- Vinculación del trabajo científico con la educación posgraduada.
- Trabajo con la reserva científica.
- Participación del Capítulo de la Sociedad Científica correspondiente en el desarrollo del servicio.

### **Indicador 5.2: Programas y proyectos.**

#### **Criterios de evaluación.**

- Proyectos vinculados con Programas Nacionales, Ramales y Territoriales y No Asociados a programas.
- Correspondencia de los proyectos con las prioridades del Sistema de Salud.
- Interrelación con el Consejo Científico institucional.
- Ejecución de los proyectos.
- Relaciones de cooperación con otros servicios.
- Impactos de la actividad científico tecnológica.

### **Indicador 5.3: Ética de la investigación.**

#### **Criterios de evaluación.**

- Calidad de la evaluación ética de los proyectos y protocolos de ensayos clínicos.
- Eficiencia de los mecanismos de información.

### **Indicador 5.4: Potencial y superación científica.**

#### **Criterios de evaluación.**

- Relación entre la política de investigaciones y la formación doctoral.
- Participación de profesores, tutores, residentes e internos verticales en la actividad investigativa.
- Participación en el Concurso Premio Anual de la Salud.
- Actividad investigativa y formativa de los docentes con grado científico.
- Organización y utilización de educandos de la reserva científica.
- Superación científica de investigadores y docentes.
- Producción de materiales audiovisuales y software con fines educativos.

## **Indicador 5.5: Producción científica, propiedad intelectual y generalización de resultados.**

### **Criterios de evaluación.**

- Correspondencia entre los resultados científicos y la producción científica.
- Incremento del índice de publicaciones.
- Publicaciones en revistas indexadas.
- Presentaciones en eventos.
- Presentación en premios y concursos. Resultados.
- Aplicación, generalización y repercusión de los resultados.

## **CONCLUSIONES**

Se considera que los indicadores y criterios de evaluación propuestos para el servicio como escenario de formación de especialistas, al tener en cuenta las directrices estratégicas, la población objeto de atención y los diferentes ámbitos temporales y espaciales identificados, puede constituir un aporte al fortalecimiento y desarrollo de la formación de posgrado en las Universidades de Ciencias Médicas del país.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Díaz-Canel-Bermúdez M. ¿Por qué necesitamos un sistema de gestión del Gobierno basado en ciencia e innovación? Anales de la Academia de Ciencias de Cuba [Internet]. 2021 [citado 23/03/2021]; 11(1). Disponible en: <http://www.revistaccuba.sld.cu/index.php/revacc/article/view/1000>
2. Chaos-Correa T, Reyes-Obediente F, Llanes-Mesa L. Acciones estratégicas para favorecer la formación doctoral en la Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey. Humanidades Médicas [Internet]. 2021 [citado 8/11/22]; 21 (3): [aprox. 19 p.]. Disponible en: <http://humanidadesmedicas.sld.cu/index.php/hm/article/view/2054>
3. Valcazar Montenegro EE. Las competencias del docente de posgrado Un estudio comparativo en cuatro maestrías especializadas desde la percepción de los estudiantes. Desde el Sur [Internet]. 2019 [citado 20/07/2020]; 11(1). Disponible en:

[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2415-09592019000100011&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2415-09592019000100011&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

4. Reyes-Fernández Y, Castellanos-Linares M, Díaz-Galván L, Herrera-LLanes B. Experiencias de Mayabeque en el desarrollo de las especialidades de postgrado. Medimay [Internet]. 2021 [citado 26/10/2022]; 28 (2): [aprox. 9 p.]. Disponible en: <http://medimay.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/1723>
5. López Espinosa GJ, Lemus Lago ER, Valcárcel Izquierdo N, Torres Manresa OM. La superación profesional en salud como modalidad de la educación de posgrado. Edumecentro [Internet]. 2019 Mar [citado 23/02/2021]; 11(1):202-17. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2077-28742019000100202&lng](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742019000100202&lng)
6. Ministerio de Educación Superior de Cuba. Subsistema de evaluación y acreditación de especialidad de posgrado (SEA-EP). Manual de implementación para los procesos de evaluación externa a los programas de especialidad de posgrado, octubre 2018. La Habana.
7. Vela Valdés J. La formación masiva de médicos como factor clave en la cobertura sanitaria universal en Cuba. Rev. Cubana Salud Pública [Internet]. 2015 [citado 14/10/2022]; 41(1) Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-34662015000500004164](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662015000500004164).
8. Aparicio Suárez, J. El servicio de salud como escenario de formación. Medicentro Electrónica, [Internet]. 2014 [citado 05/10/2022]; 18(2): 44-46. Disponible en: <http://www.medicentro.sld.cu/index.php/medicentro/article/view/1701/1350>.
9. Salas Perea RS, Salas Mainegra A. La educación en el trabajo y el individuo como principal recurso para el aprendizaje. Rev EDUMECENTRO [Internet]. 2014 Abr [citado 08/11/2022]; 6(1): 6-24. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2077-28742014000100002&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742014000100002&lng=es).
10. Rodríguez Fernández Z, Rizo Rodríguez R, Mirabal Fariñas A, Nazario Dolz AM, García Céspedes ME. Educación en el trabajo en la enseñanza médica superior. MEDISAN [Internet]. 2017 Jul [citado 05/10/2022]; 21(7): 913-925. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192017000700017&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192017000700017&lng=es).

11. Socarrás-Sánchez S, Díaz-Flores M. Evolución histórica de las experiencias del trabajo educativo en la Educación Médica Superior en Cuba. Humanidades Médicas [Internet]. 2014 [citado 7/11/2022]; 14 (1): [aprox. 23 p.]. Disponible en: <http://humanidadesmedicas.sld.cu/index.php/hm/article/view/540>
12. Ministerio de Salud Pública. Resolución No. 108. Reglamento del Régimen de Residencia en Ciencias de la Salud. La Habana: MINSAP; 2004.
13. Ministerio de Educación Superior. Resolución 140-2019 Reglamento de la educación de posgrado de la República de Cuba. Gaceta Oficial No 65. La Habana: MES; 2019. Disponible en: <http://www.gacetaoficial.gob.cu/>
14. Ministerio de Educación Superior. Instrucción No 01-2020. Anexo Resolución 140-2019. La Habana: MES; 2020.

### **Conflicto de intereses**

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses respecto al texto.

### **Contribución de los autores**

Conceptualización: José Luis Aparicio Suárez

Curación de datos: Jorge Luis Pérez Rivero.

Análisis formal: José Luis Aparicio Suárez, Jorge Luis Pérez Rivero.

Adquisición de fondos: –

Investigación: José Luis Aparicio Suárez, Jorge Luis Pérez Rivero.

Metodología: José Luis Aparicio Suárez, Jorge Luis Pérez Rivero.

Administración del proyecto: José Luis Aparicio Suárez

Recursos: –

Software: –

Supervisión: -

Validación – Verificación: José Luis Aparicio Suárez Jorge Luis Pérez Rivero.

Visualización: Jorge Luis Pérez Rivero.

Redacción - borrador original: José Luis Aparicio Suárez, Jorge Luis Pérez Rivero.

Redacción - revisión y edición: José Luis Aparicio Suárez, Jorge Luis Pérez Rivero.