

CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL
CENTRO DE DESARROLLO ESTRATÉGICO E INFORMACIÓN EN
SALUD Y SEGURIDAD SOCIAL



**Criterios para determinar la capacidad
instalada en el posgrado de Medicina
Interna en las unidades docentes de la
Caja Costarricense de Seguro Social**

Noviembre, 2015

Equipo de trabajo

Dra. Heileen Sánchez Solano, Hospital Dr. Tony Facio Castro

Dra. Milagro Muñoz Vivaz, Área de Salud Alajuela Sur

Dr. Rafael Matamoros Morales, M.Sc, Hospital Dr. Max Peralta Jiménez

Coordinadores del producto

Dra. Dominicque Guillén Femenias, CENDEISS

Máster Michael Alfaro Jara, CENDEISS

Agentes institucionales consultados

Dr. José Alonso Acuña Feoli, Coordinador Posgrado Medicina Interna

Hospital San Juan de Dios

TABLA DE CONTENIDOS

Introducción	6
Objetivos.....	8
Objetivo general	8
Objetivos específicos	8
Alcance	8
Limitaciones	8
Operativas.....	9
Metodología.....	9
Fuentes de información.....	9
Primarias	10
Secundarias	10
Terciarias	11
Antecedes	15
CUADRO 1 Consultas de Primera Vez, según Servicio. CCSS, 2014.....	20
CUADRO 2 Cantidad de Camas por Servicio, según Red. CCSS, 2014.....	21
CUADRO3 Porcentaje de Ocupación por Servicio, según Red. CCSS.2014.....	22
CUADRO 4 Giro Cama por Servicio, según Red. CCSS.2014.....	23
Metodología.....	25
Primera Etapa	25
Cuadro 5 Características Estadísticas Institucionales.....	26
Cuadro 6 Infraestructura y Equipo Docente	27
Segunda Etapa.....	27
Cuadro 7 Clasificación de las Unidades Docentes Hospitalarias, según Rango de Aceptabilidad	27
Tercera Etapa	28
Cuadro 8 Constante Enseñanza-Aprendizaje, según Unidad Docente	28
Cuarta Etapa	28
Validaciones para los espacios docentes	30
Validación previa.....	30

ILUSTRACIÓN 1 Representación ilustrativa del proceso de validación previa ..	31
Validación prospectiva	32
ILUSTRACIÓN 2 Representación ilustrativa del proceso de validación prospectiva.....	33
Validación concurrente	33
ILUSTRACIÓN 3 Representación ilustrativa del proceso de validación concurrente.....	34
Validación retrospectiva.....	34
ILUSTRACIÓN 4 Representación ilustrativa del proceso de validación retrospectiva	35
Revalidación	35
ILUSTRACIÓN 5 Representación ilustrativa del proceso de revalidación.....	36
Validación recurrente.....	37
ILUSTRACIÓN 6 Representación ilustrativa del proceso de validación recurrente	38
Análisis e interpretación de datos	39
CUADRO 9 Presentación de datos, según fórmula propuesta para el posgrado médico de.....	40
Medicina Interna	40
CUADRO 9 Presentación de datos, según fórmula propuesta para el posgrado médico de.....	41
Medicina Interna (<i>Continuación</i>)	41
CUADRO 10 Presentación de Datos, según Unidad Docente, para el posgrado de Medicina Interna	42
CUADRO 10 Presentación de Datos, según Unidad Docente, para el posgrado de Medicina Interna (<i>Continuación</i>)	43
CUADRO 11 Otros criterios analizados en la propuesta para la determinación de espacios docentes para el posgrado médico de Medicina Interna	44
CUADRO 12 Representación de Unidades Docentes tipo 4, en la propuesta para la determinación de espacios docentes para el posgrado de Medicina Interna	46
GRÁFICO 1 Representación de Unidades Docentes tipo 4, en la propuesta para la determinación de espacios docentes para el posgrado de Medicina Interna	46

CUADRO 13 Representación de Unidades Docentes tipo 3, en la propuesta para la determinación de espacios docentes para el posgrado de Medicina Interna	47
GRÁFICO 2 Representación de Unidades Docentes tipo 3, en la propuesta para la determinación de espacios docentes para el posgrado de Medicina Interna	47
CUADRO 14 Representación de Unidades Docentes tipo 2, en la propuesta para la determinación de espacios docentes para el posgrado de Medicina Interna.....	48
GRÁFICO 3 Representación de Unidades Docentes tipo 2, en la propuesta para la determinación de espacios docentes para el posgrado de Medicina Interna	49
CUADRO 15 Representación de Unidades Docentes tipo 1, en la propuesta para la determinación de espacios docentes para el posgrado de Medicina Interna	50
CUADRO 12 Espacios Docentes registrados a Junio, 2015, según año de estudio.....	50
CUADRO 13 Total de médicos residentes, según nivel académico y Hospital Base, en el posgrado de Medicina Interna	51
CONCLUSIONES.....	52
RECOMENDACIONES.....	54
BIBLIOGRAFÍA	56
ANEXOS.....	57
ANEXO 1 PROGRAMA POSGRADO MÉDICO DE MEDICINA INTERNA	57

Introducción

El presente documento debe entenderse como Criterios para determinar la capacidad instalada en el posgrado médico de la especialidad de Medicina Interna en las unidades docentes de la Caja Costarricense de Seguro Social y no como los requerimientos de formación de médicos, específicamente en la especialidad de Medicina Interna. Además, no es competencia de este estudio verificar si la situación de estos especialistas en la Institución, responde a un estado de sobre o sub saturación para la atención de la población actual ni futura que demanda el servicio en Costa Rica.

Dentro de la abulta conceptualización que contempla la capacidad instalada, se tiene como objeto mediante la presente propuesta, definir la cantidad de espacios docentes en las Unidades Docentes de la Caja Costarricense de Seguro Social, mediante una herramienta cuali-cuantitativa con el propósito de apoyar el proceso de enseñanza-aprendizaje, para la toma de decisiones en la Institución, en procura de abastecer la demanda de los servicios que presta la especialidad en cuestión.

Aunado a lo anterior, es competencia institucional contar con el recurso humano especializado, tomando en consideración los diferentes factores que inciden, directa e indirectamente; por lo que la propuesta desarrollada, habilita los escenarios de enseñanza-aprendizaje más óptimos en procura de la calidad que conlleva la profesionalización de ese recurso humano; así como también la manutención y retención de éste en la Institución.

La Medicina Interna es una especialidad médica que se ocupa de la atención integral (estudio, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades) del adulto, mediante la actuación clínica, no quirúrgica, en el escenario de la atención ambulatoria y hospitalizada. Además del proceso diagnóstico-terapéutico de alta complejidad. Aunado a lo anterior, la Medicina Interna otorga conocimientos y herramientas para promover el concepto de bienestar, en términos de prevención de enfermedades y promoción de estilos saludables a la población, en general.

Este trabajo toma insumos institucionales cuantitativos y cualitativos específicos de la Medicina Interna, considerando de esta manera las estadísticas institucionales e información solicitada por el equipo de trabajo, a las diferentes unidades asistenciales que fungen, actualmente, como unidades docentes; asimismo, aquellas donde se prevé la posibilidad de catalogar como unidades docentes para el proceso de enseñanza-aprendizaje para el posgrado de Medicina Interna.

Este documento tiene la siguiente estructura: objetivos, alcance, limitaciones, marco teórico, metodología, análisis e interpretación de datos, conclusiones, recomendaciones y referente bibliográfico.

Objetivos

Objetivo general

Definir la cantidad de espacios docentes para el posgrado de medicina en la especialidad de Medicina Interna en las Unidades Docentes de la Caja Costarricense de Seguro Social, mediante una herramienta cuali-cuantitativa con el propósito de apoyar el proceso de enseñanza-aprendizaje, para la toma de decisiones en la Institución.

Objetivos específicos

Elaborar un instrumento operativo para la determinación de espacios docentes para el posgrado médico en la especialidad médica de Medicina Interna en las Unidades Docentes de la Caja Costarricense de Seguro Social, a través del análisis de variables institucionales que se ajustan al proceso de enseñanza-aprendizaje.

Analizar los espacios docentes propuestos para la especialidad médica de Medicina Interna, según la complejidad de gestión de las Unidades de la Caja Costarricense de Seguro Social, en aras de habilitar otros escenarios que favorezcan el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Alcance

La propuesta expuesta en el presente documento, pretende determinar la capacidad instalada, en lo relativo a espacios docentes, con que cuentan las distintas Unidades Docentes de la CCSS para favorecer la formación en la especialidad de Medicina Interna.

Limitaciones

Como parte de las limitaciones para el desarrollo de esta propuesta el equipo de trabajo logro identificar las siguientes limitaciones:

Operativas

Experiencia en la materia: no existen esfuerzos institucionales, nacionales e internacionales para abordar la propuesta de los espacios docentes en todas las especialidades médicas, así como en otras disciplinas.

Información disponible: el CENDEISSS solicita a las diferentes instancias institucionales, la información pertinente de la especialidad médica en análisis, lo que está sujeto a la remisión de éstas.

Metodología

Para el desarrollo de esta propuesta técnica, se utilizó como insumo primario el documento denominado Criterios para determinar la capacidad instalada en las unidades docentes de la Caja Costarricense de Seguro Social, realizado en el año 2014; el cual se delimitó específicamente para la propuesta de la oferta estudiantil en los niveles de pregrado y grado.

En dicho documento se identificaron y consideraron todas aquellas variables tanto físicas como operativas, estadísticas y tecnológicas que favorecen el proceso de enseñanza- aprendizaje; no obstante, se cuenta actualmente como resultado de esta primera etapa con los lineamientos metodológicos para la respectiva categorización de unidades docentes de la Caja costarricense de Seguro Social de conformidad con la complejidad de gestión en cada una de ellas.

Fuentes de información

Para la definición de los criterios que permitieron determinar la capacidad instalada en el posgrado médico de la especialidad de Medicina Interna, se consultaron las siguientes fuentes de información:

Primarias

La fuente primaria que da sustento significativo para la presente propuesta corresponde al trabajo denominado Criterios para determinar la capacidad instalada en las unidades docentes de la Caja Costarricense de Seguro Social, el cual fue realizado por los siguientes miembros del equipo: Dra. Dominicque Guillén Femenías y el MEd Michael Alfaro Jara, colaboradores del CENDEISSS quienes coordinaron la propuesta; Dra. Heileen Sánchez Solano, colaboradora del Hospital Dr. Tony Facio Castro, Dra. Nuria Montero Chinchilla, del Hospital San Juan de Dios, Dr. Rigoberto Castro Rojas, del Hospital Manuel Antonio Chapuí y Torres, Dr. Rafael Matamoros Morales, el Hospital Dr. Max Peralta Jiménez y Dr. Héctor Araya Zamora, de la Clínica Dr. Marcial Fallas Díaz.

Secundarias

En este apartado se enlistan los registros estadísticos institucionales disponibles en la intranet institucional mediante link http://www.ccss.sa.cr/est_salud. Dentro de los cuadros consultados se citan los siguientes:

- Atenciones de Urgencias, Consultas y Egreso Hospitalario, según Red de Servicios, CCSS, 2014.
- Total de Consultas médicas, de primera vez y concentración, en Medicina General y Especialidades, según Red de Servicios y Centro de Salud, servicio de Consulta Externa, CCSS, 2014.
- Atención a Domicilio para Cuidados Paliativos, Total, Primera Vez y Concentración, Consulta por Hora, Procedimientos y Actividades, según Red de Servicios y Centro de Salud, CCSS, 2014.
- Camas, egresos, estancia promedio, porcentajes: ocupación, mortalidad e intervención quirúrgica, según Red de Servicios y Centro de Salud, CCSS, 2014.
- Estancia promedio por servicios, según red de servicios y centro de salud, CCSS, 2014.
- Giro de camas por servicio, según Red de Servicios y Establecimientos de Salud, CCSS, 2014.

- Total de Camas y Porcentajes por Servicio, según Red de Servicios y Establecimientos de Salud, CCSS, 2014.
- Partos, porcentaje con cesárea, abortos, nacimientos, porcentaje de defunciones fetales y defunciones maternas, según Red de Servicios y Centro de Salud, CCSS, 2014.
- Porcentaje de Ocupación por servicio según Red de Servicios y Establecimiento de Salud, CCSS, 2014

Terciarias

El equipo de trabajo consideró la necesidad de solicitar información, mediante oficio DE-CENDEISS-2754-2015 de fecha 05 de junio, 2015 suscrito por la Dra. Sandra Rodríguez Ocampo, Directora Ejecutiva del CENDEISS, la siguiente información, a efectos de consideraciones para la toma de decisiones en la propuesta para la especialidad de Medicina Interna (ver Anexo 1):

-Número de especialidades a cargo de Medicina Interna:

-Número de consulta por especialidad (anual):

- Medicina Interna
- Cardiología
- Dermatología
- Emergencias Médicas
- Endocrinología
- Gastroenterología
- Hematología
- Infectología
- Nefrología
- Neumología
- Neurología
- Oncología Médica
- Reumatología

- Inmunología
- Medicina Nuclear
- Rehabilitación
- Otra: _____

-Programas/Clínicas a cargo de Medicina Interna:

- Diabetes
- Cesación de fumado
- VIH/SIDA
- Hipertensión arterial
- Clínicas del sueño
- Anticoagulados
- Clínicas del Dolor y Cuidados Paliativos
- Tuberculosis
- Tiroides
- Asma
- Estilos de Vida Saludables
- Otro: _____

- Número de investigaciones clínicas realizadas por el servicio de Medicina Interna (anual)

- Total de interconsultas del Servicio de Medicina Interna (anual)

-Áreas laborales donde participa, actualmente, el Médico Especialista en Medicina Interna:

- Hospitalización
- Consulta Externa
- Urgencias Médicas
- Cuidados Intensivos
- Medicina Nuclear
- Anatomía Patológica
- Radiología
- Atención Domiciliar y Apoyo a Red
- Otra: _____

- Número de sesiones clínicas, bibliográficas realizadas por el Servicio de Medicina Interna (anual)

- Número de Médicos Asistentes Especialistas en Medicina Interna y subespecialidades:

-Número de procedimientos no programados (anual):

- Ecocardiogramas
- Electrocardiogramas
- Pruebas de esfuerzo
- Biopsias de piel
- Gastroscopias
- Colonoscopias
- Rectoscopias
- Médula oseas
- Artrocentesis
- Diálisis peritoneal
- Punciones lumbares
- Toracocentesis
- Colocación catéteres centrales

- Paracentesis
- Otros: _____

No obstante, los oficios remitidos por las diferentes unidades son los siguientes:

- Información del Hospital de Upala, remitida vía correo el día 24 de setiembre, 2015.
- Oficio CAL-073-08-2015 de fecha 28 de agosto, 2015, Hospital Dr. Rafael Ángel Calderón Guardia.
- Oficios: DG 1088-2015 y C.A. 243-15, de fechas 07 de agosto, 2015 y 11 de agosto, 2015, respectivamente, Hospital Nacional Psiquiátrico.
- Oficio DG 0894-09-2015 de fecha 04 de setiembre, 2015, Hospital de Ciudad Neily.
- Oficio HSFAAD-004-2015 de fecha 11 de agosto, 2015, Hospital San Francisco de Asís.
- Oficio HSJD-439-CAL-2015 de fecha 28 de agosto, 2015, Hospital San Juan de Dios.
- Oficio CAL-2015-010 de fecha 17 de agosto, 2015, Hospital Dr. Tony Facio Castro.
- Oficio CAL 029.08.2015 de fecha 26 de agosto, 2015 Hospital Dr. Adolfo Carit Eva.
- Oficio D-HMS-1876-2015 de fecha 12 de agosto, 2015, Hospital Monseñor Sanabria.
- Información del Hospital de Guápiles, remitida vía correo el día 25 de agosto, 2015.
- Oficio DGHSC-1127-2015 de fecha 03 de agosto, 2015, Hospital de San Carlos.
- Oficio DG-324-15 de fecha 07 de agosto, 2015, Hospital de San Vito.
- Oficio CA 049-07-15 de fecha 27 de julio, 2015, Hospital Dr. Raúl Blanco Cervantes.
- Oficio CNR-DEL-052-2015 de fecha 06 de agosto, 2015, Centro Nacional de Rehabilitación.

- Oficio DG-556-08-2015 de fecha 05 de agosto, 2015, Hospital Dr. Enrique Baltodano Briceño.
- Oficio DGHGMMV-1356-15 de fecha 10 de agosto, 2015, Hospital Manuel Mora Valverde.
- Oficio CLOF-DM-0226-07-15 de fecha 28 de julio, 2015, Clínica Oftalmología.
- Información del Hospital William Allen T., remitida vía correo el día 04 de agosto, 2015.

Antecedentes

La especialidad de Medicina Interna es un área de la medicina que se encuentra justificada desde diferentes puntos de vista, tanto desde su campo de acción clínico y asistencial en particular, como desde las necesidades epidemiológicas de salud de la población en general.

Diferentes conceptos a través de la historia se han dado a esta especialidad médica, dentro de ellas, las que propusieron inicialmente los doctores William B. Bean, en 1892 y Paul B. Beeson, en 1863, los cuales la definen como la "*... especialidad médica que se dedica a la atención integral del adulto enfermo, enfocada al diagnóstico y el tratamiento no quirúrgico de las enfermedades que afectan a sus órganos y sistemas internos, y a su prevención...*".

Afirmaron estos autores de una manera muy clara y coherente que "*...Esta definición resalta dos características fundamentales: 1º Separa el campo de acción del internista de las otras especialidades clínicas básicas originales: cirugía, obstetricia-ginecología y pediatría; 2º Explicita que la atención del enfermo es integral (en inglés "comprehensive"), lo cual distingue la acción del internista de quienes ejercen las «subespecialidades» o "especialidades derivadas" de la Medicina Interna. El subespecialista tiende a concentrarse en solucionar un problema atingente a su subespecialidad y deriva el paciente a otros médicos para resolver problemas clínicos que considere ajenos a su área de experiencia. En cambio, el internista atiende integralmente al paciente y solicita la ayuda de otros especialistas cuando algún problema clínico alcanza una complejidad*

diagnóstica o terapéutica que hagan razonable contar con su mayor experiencia, o requiera una tecnología de su dominio.¹

El Instituto de Barcelona de Especialidades Médicas en el año 2015, define que *"... La Medicina Interna, entendida como especialidad, consiste en el ejercicio de una atención clínica, completa y científica, que integra en todo momento los aspectos fisiopatológicos, diagnóstica y terapéutica con los humanos del enfermo, mediante el adecuado uso de los recursos médicos disponibles.²*

Este Instituto reconoce e identifica una serie de características de tipo personal y profesional que debe tener el especialista en Medicina Interna, dentro de ellas reconoce que en esta especialidad se debe *".... Conseguir capacidad y dominio en la obtención de la historia clínica, en la realización de la exploración física adecuada y en el uso e interpretación de la metodología diagnóstica";* además de *"... Familiarizarse con la interpretación, características y limitaciones de los datos que suministran las tecnologías diagnósticas, siendo capaz de efectuar por sí mismo las técnicas más habituales de la práctica cotidiana y de adiestrarse más profundamente en algunas de ellas".*

La Universidad Tecnológica de Pereira en Colombia define que *"... Los internistas se forman bajo el principio de que ninguna enfermedad o problema clínico del adulto es ajeno a su incumbencia y responsabilidad..."* Se refleja así entonces como el médico en formación de la especialista en medicina interna, debe asumir con un gran sentido de responsabilidad y compromiso ético y profesional, las diferentes acciones profesionales ante las necesidades de salud de la población que asiste. De esta manera y como lo especifica dicha Universidad *".... El médico internista utiliza un abordaje médico holístico en la prevención, diagnóstico, indicación terapéutica y seguimiento de las enfermedades del adulto incluyendo también su rehabilitación y paliación. El internista también es referente médico, guía y defensor del paciente en su compleja trayectoria por el*

¹ Dr. Humberto Reyes B. Revista Médica Chile 2006; 134: 1338-1344

² Instituto de Barcelona de Especialidades Médicas, 2015

sistema de salud y su atención integral..." Universidad Tecnológica de Pereira, Junio, 2014.

Por su parte, la Escuela de Medicina de la Universidad Nacional de Tucumán (2007) refiere que "... *El buen Especialista en Medicina Interna debe ser primero un profundo conocedor de la Patología Médica general, un hábil y diestro semiólogo en el campo de la Clínica Médica y por último un buen hombre al servicio del prójimo y de la sociedad.*"

Se evidencia nuevamente como la responsabilidad profesional y ética adquiere un valor trascendental en el proceso de formación del especialista en Medicina Interna, afirma esta Universidad que "...*El principal objetivo de la formación en Medicina Interna es conseguir y mantener la capacidad de reconocer (diagnosticar) en el paciente la existencia de una o varias enfermedades (entidades nosológicas), así como establecer su pronóstico, tratamiento y prevención. Dicha formación comprende varias fases, siendo absolutamente imprescindible el estudio sistematizado de las entidades nosológicas (conocimientos teóricos), a los que deben sumarse adiestramiento técnico (hábitos y destrezas) y comprensión humana. Cuando falta uno de estos componentes no se puede ser un buen médico clínico...*".

La Universidad de Valparaíso en Chile también hace referencia a la importancia de la consideración ética y responsabilidad profesional en el proceso de formación del especialista en Medicina Interna. Identifican como trascendental el "...*Desarrollar en el médico en especialización, un criterio científico de permanente progreso en el campo de la Medicina Interna y de las disciplinas que la integran y sustentan*" además de lo anterior, consideran importante "*Incentivar el juicio clínico, la responsabilidad profesional y la ética médica en todas sus actuaciones y de manera especial, el compromiso de servicio con que debe ejercer la especialidad...*"

Por su parte la Pontificia Universidad Javeriana de Bogotá identifica el campo de funcionamiento y el área fundamental de desempeño del especialista en Medicina Interna, ante ello, especifican que "...*El estudio y manejo de las*

patologías del adulto, cimentados en un razonamiento clínico deductivo y en el uso pertinente, ético y con bases científicas de los recursos tecnológicos, tanto en actividades de prevención primaria y secundaria, diagnóstico precoz y tratamiento de los problemas de salud de este grupo poblacional, constituyen el campo de conocimiento y el área fundamental de desempeño de un egresado de este programa".

A nivel Nacional, la Unidad de Posgrado de Medicina Interna en coordinación con el Sistema de Estudios de Posgrado de la Universidad de Costa Rica (2013) y el CENDEISS, define esta especialidad como aquella *"...especialidad médica integral, que aborda al paciente como un todo, mediante el conocimiento y entendimiento de la anatomía, fisiología y fisiopatología del ser humano, tanto en salud como en enfermedad. A esto, suma el amplio conocimiento y entendimiento de los conceptos diagnósticos de las patologías de los diferentes órganos y sistemas y su adecuada interpretación; así como la comprensión de los aspectos terapéuticos y epidemiológicos de las misma..."*.

Para el cumplimiento de lo anteriormente descrito, esta Unidad de Posgrado de Medicina Interna refiere que *"...el internista debe de mostrar una diversidad de habilidades, actitudes, capacidades y un cúmulo de información que le permitan ser el administrador del cuidado de la salud del paciente....."*. Dentro de este proceso formativo *"... el Residente de Medicina Interna va experimentando una serie de cambios que le llevarán al final de sus estudios a una transformación fundamental de su actitud..."*.

Así, esta Unidad de Posgrado a Nivel Nacional (2013) se plantea como objetivo general de esta especialidad *"...Formar un médico especialista en Medicina Interna con conceptualización clínica, integrativa y conocimiento científico que le faculte contar con una capacidad resolutive en la atención del paciente con patología multisistémica, compleja y crítica.."*, Para ello deberá entre otras cosas *"...mostrar capacidad en la interpretación de la información obtenida, tanto de los datos de la anamnesis y exploración física del paciente, así como de*

la información obtenida de los diferentes resultados de los estudios de laboratorio y gabinete...".

Considerando lo anterior, el médico que pertenece al posgrado de Medicina Interna en el Sistema de Salud Costarricense, debe poseer una serie de características tanto personales como de responsabilidad ética durante su intervención profesional, así, tanto su conocimiento clínico como su habilidad individual, adquieren gran importancia durante su proceso formativo en el Posgrado, sumado a lo anterior, tanto su integridad personal y laboral deben estar basadas en una fuerte concepción ética que rijan su accionar profesional.

Desde este punto de vista de justificación operativa a nivel nacional, la especialidad de medicina Interna basa su intervención clínica y asistencial en diferentes ámbitos de acción asistencial, a saber, hospitalización, consulta externa, urgencias, interconsultas, programas institucionales, programas de proyección a la comunidad y seguimiento a personas con enfermedades crónicas entre otros, todo lo anterior, bajo la idea central de considerar durante su accionar clínico y proceso formativo, las determinantes sociales que intervienen en el proceso de salud – enfermedad.

Se han descrito anteriormente, una serie de puntos metodológicos y operativos que fundamentan la especialidad de Medicina Interna a nivel Nacional, sin embargo, existen una serie de datos estadísticos en salud institucionales que también se consideran importantes dar a conocer en esta Justificación.

A nivel nacional para el año 2014, de acuerdo al Área de Estadística en Salud y a su cuadro N. 11 denominado "*Consultas de Especialista, Total, Primera Vez y Concentración según Servicio y Especialidad; CCSS. 2014*" se realizaron un total de 2.931.188 consultas a nivel de las distintas especialidades médicas, de las cuales, 1.150.031 consultas las realizó el servicio de Medicina, de este total Nacional (2.931.188) la especialidad de Medicina Interna realizó un total de 232.869 consultas, es decir, un porcentaje de un 7.9% de todas las consultas por especialidad a nivel nacional, convirtiéndose así, Medicina Interna, en la

especialidad dentro del Servicio de Medicina, que más consultas realiza en total y por primera vez a nivel nacional.

Lo anterior se puede describir en el siguiente cuadro.

CUADRO 1 Consultas de Primera Vez, según Servicio. CCSS, 2014

Servicio y Especialidad	Total de Consultas
Medicina *	1.150.031
Cirugía	876.840
Gineco-Obstetricia	307.637
Pediatría	436.501
Psiquiatría	160.179
Total	2.931.188

Fuente: Elaboración propia, con base a estadísticas institucionales, Cuadro denominado: Consultas de Especialista, Total, Primera Vez y Concentración según Servicio y Especialidad; CCSS. 2014.

*Contempla la cantidad consulta de Medicina Interna; específicamente en esta especialidad el total de consultas fue de 232.863.

CUADRO 2 Cantidad de Camas por Servicio, según Red. CCSS, 2014

Red	Noroeste		Este		Sur	
Servicio	Cantidad relativa	Cantidad absoluta	Cantidad relativa	Cantidad absoluta	Cantidad relativa	Cantidad absoluta
Medicina	34,5	678	28,5	316	35,6	371
Cirugía	31	607	30	331	38,1	397
Ginecología	6,7	132	7,5	83	4,41	46
Obstetricia	15,2	299	14	155	11,9	124
Pediatría	7,7	151	9,2	102	5,76	60
Neonatología	5	98	7,5	83	4,03	42
Psiquiatría			3,4	38	0,19	2
Totales	100	1.965	100	1.108	100	1.042

Fuente: Elaboración propia, con base a estadísticas institucionales, Cuadro denominado: Total de Camas y Porcentaje por Servicio. Según Red de Servicios y Establecimientos de Salud, CCSS.2014.

A nivel Hospitalario, el total de camas y porcentaje por servicio según Red de Servicios, adquiere también un valor significativo dentro de este Estudio de Capacidad Instalada para la Especialidad de Medicina Interna, así puede observarse como para el año 2014 del total de camas a nivel Institucional (5.595 camas) el 28.10% le corresponde al Servicio de Medicina, es decir, un total de 1.572 camas para esta especialidad, siendo así, el servicio médico que más número de camas tiene operativamente en la actualidad.

Del total de camas a nivel Nacional (5.595) la Red Noroeste es la que tiene el mayor número de camas (1965) y a su vez, tiene el mayor porcentaje de camas de Medicina en relación con los otros servicios hospitalarios, seguido de la Red Este con un total de 1.108 camas, siendo Medicina en esta Red de servicios, el segundo servicio Hospitalario con mayor porcentaje de camas.

Otro valor estadístico que adquiere relevancia en este estudio de Capacidad Instalada para la Especialidad de Medicina Interna, es el relacionado con el porcentaje de ocupación por servicio, ya que el mismo favorece la capacidad formativa y académica de los Residentes en esta especialidad. A nivel de servicios Hospitalarios, Medicina es el servicio que en promedio tiene a nivel Nacional el mayor porcentaje de ocupación. Esto se especifica en el siguiente cuadro:

CUADRO3 Porcentaje de Ocupación por Servicio, según Red. CCSS.2014

Servicio	General	Centros Nacionales Especializados	Red		
			Este	Noroeste	Sur
Medicina	93,19	80,73	95,94	94,24	95,91
Cirugía	89,8	59,36	103,19	85,4	94,33
Ginecología	72,17	63,22	73,91	71,22	76,24
Obstetricia	83,5	88,52	90,32	83,79	72,09
Pediatría	69,6	71,83	64,96	70,3	69,81
Neonatología	91,85	90,58	99,2	88,79	86,54
Psiquiatría	76,44	75,91	88,59	-	73,16

Fuente: Elaboración propia, con base a estadísticas institucionales, Cuadro denominado: Porcentaje de Ocupación por Servicio, según Red de Servicios. CCSS. 2014.

A nivel de Redes, la Sur y la Noroeste, son las Áreas donde se observa el mayor porcentaje de ocupación por servicio específico para Medicina en relación con los otros servicios hospitalarios, siendo esto importante de considerar, ya que el presente estudio permitirá evidenciar o recomendar otras Unidades Docentes que a la fecha no han sido considerados para el Posgrado de Medicina interna. Esto se especifica en el siguiente cuadro:

CUADRO 4 Giro Cama por Servicio, según Red. CCSS.2014

Servicio	General	Centros Nacionales Especializados	Red		
			Este	Noroeste	Sur
Medicina	34,24	17,13	48,48	34,40	33,99
Cirugía	43,07	4,34	53,39	46,93	39,99
Ginecología	86,38	89,78	101,35	73,85	93,65
Obstetricia	136,29	134,61	149,34	136,97	119,07
Pediatría	65,01	76,27	48,77	64,22	64,77
Neonatología	50,22	36,82	49,94	60,89	47,33
Psiquiatría	5,32	4,37	22,47	-	83,50

Fuente: Fuente: Elaboración propia, con base a estadísticas institucionales, Cuadro denominado: Giro de Camas por Servicio. Según Red de Servicios y Establecimientos de Salud, CCSS.2014.

El giro cama del servicio de medicina en los diferentes Centros Hospitalarios adquiere un valor estadístico importante, ya que la permanencia del usuario a nivel de hospitalización favorece la continuidad en el proceso formativo de los residentes de Medicina Interna.

A nivel de Redes de Atención, los Servicios Nacionales Especializados y la Red Sur son las Áreas con un giro cama menor en el Servicio de medicina a nivel Nacional. Siendo el Hospital Nacional de Geriátría y Gerontología y el Centro Nacional de Rehabilitación, a nivel de los Servicios Nacionales Especializados, y el Hospital San Juan de Dios de la Red Sur, las Unidades Docentes con el menor giro cama en el Servicio de Medicina a nivel Nacional.

La estancia promedio de los diferentes servicios hospitalarios también adquiere un valor estadístico significativo dentro del proceso formativo de los Residentes de Medicina Interna, ya que este valor, se complementa con el giro cama a nivel del servicio de medicina para dicho proceso académico.

De esta manera, es importante anotar que, los Servicios Nacionales Especializados y la Red Sur continúan siendo las Áreas con la estancia promedio mayor en Medicina a nivel Nacional, 17.34 % y 10.31 % respectivamente y dentro de ellos, el Hospital Nacional de Geriátría y Gerontología y el Hospital San Juan de Dios tienen la mayor estancia promedio, a saber, 18.75 % y 14.18 % respectivamente.

Sin embargo, algunos Hospitales Regionales adquieren significancia académica dentro de este Posgrado ya que su índice ocupacional así lo permite. Esta relevancia puede notarse específicamente en el Hospital Dr. Max Peralta de la Red Este con una estancia promedio de 11.01 %, y los Hospitales San Rafael de Alajuela con una estancia promedio de 14.39 %.y el San Vicente de Paul con un 12.03 %.en la Red Noroeste.

Metodología

Para efectos prácticos, se considera como oferta de campos clínicos, al total de espacios docentes utilizados para las prácticas supervisadas de los estudiantes en hospitales nacionales, regionales, clínicas y áreas de salud de la CCSS autorizadas para tal efecto.

Se utilizó la variable previamente establecida como constante para la docencia-resultado de la propuesta para determinar la capacidad instalada en las unidades docentes de la Caja Costarricense de Seguro Social de estudiantes de pregrado y grado, según complejidad definida en las diferentes unidades docentes. Luego se establecieron las variables (tecnológicas, docentes y estructurales) por especialidad, de modo tal que, permitieran crear una fórmula que brinde como resultado el número de residentes para la especialidad de Medicina Interna que puedan formarse en cada unidad docente de acuerdo a su gestión operativa.

Las variables fueron seleccionadas de las estadísticas institucionales establecidas para cada servicio en particular, de los diferentes Centros Hospitalarios y sus características docentes, estructurales, clínicas y tecnológicas y de aquellas sugeridas por expertos que tengan respaldo científico para el desarrollo de esta propuesta.

Primera Etapa

Para la determinación de la fórmula específica que permitió delimitar la capacidad instalada en el posgrado de Medicina Interna en la Caja Costarricense de Seguro Social, se utilizó la clasificación previamente definida de las unidades docentes hospitalarias, basados en el rango de aceptabilidad que comprendían dos grupos de variables, a saber, estadísticas institucionales e infraestructura y equipo docente, para las cuales se utilizó la valoración de la Escala Tipo Likert, asignando a cada cuantía, de 5 a 1, tal como se evidencia en el Cuadro 5 y 6, a continuación.

Cuadro 5 Características Estadísticas Institucionales

Variable	Criterios				
	601 ó más	451-600	301-450	151-300	150-0
1. Número de camas de hospitalización					
	85-70	69-55	86- más	54-40	39 ó menos
2. Giro de cama					
	90-94	85-89	80-84	95- más	79 ó menos
3. Índice ocupacional					
	0-3	4-8	9-13	14-29	30 ó más
4. Estancia promedio					
	21.000- 29.000	13.000- 21.000	5.000- 13.00 0	más- 30.000	5.000 ó menos
5. Número de egresos anuales					
	15 ó más	14-10	9-6	5-2	1 ó menos
6. Total de sala de operaciones (Cx y GO)					
	70% ó más	69%- 52%	51%- 34%	33%- 16%	15% ó menos
7. Porcentaje de intervenciones quirúrgicas					
	10 ó más	9-8	7-5	4-2	1 ó menos
8. Número de sala de expulsivos					
	6.000 ó más	5.999- 4.300	4.299- 2.651	2.650- 1.000	999 ó menos
9. Número de partos y abortos					
	10 ó más	9-8	7-6	5-4	3 ó menos
10. Programas hospitalarios ambulatorios y/o proyección comunitaria					
	100 ó más	99-71	70-31	30-11	10 ó menos
11. Número de consultorios de consulta externa					

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 6 Infraestructura y Equipo Docente

Variable	Criterios				
	5 ó más	4	3	2	1
1. Recursos didácticos que favorezcan la docencia					
	5 ó más	4	3	2	1
2. Auditorio y aulas					
	41 o más	40-31	30-21	20-11	10 ó menos
3. Número de sesiones clínicas, bibliográficas y anatomopatológicas					

Fuente: Elaboración propia.

Segunda Etapa

Con base a lo dispuesto en la etapa 1, se estimó una constante relacionada con la clasificación de cada unidad docente hospitalaria en específico y de esta manera se establecieron los rangos de aceptabilidad y características propias de cada una de ellas como a continuación se describen en el Cuadro 7.

Cuadro 7 Clasificación de las Unidades Docentes Hospitalarias, según Rango de Aceptabilidad

Tipo de Unidad Docente	Rango de Aceptabilidad
4	Mayor a 4,30
3	Entre 3,50-4,29
2	Entre 2,60-3,49
1	Menor a 2,60

Fuente: Elaboración propia.

Tercera Etapa

Con base a lo dispuesto en la etapa 2 y considerando las experiencias internacionales en el tema, se asigna un valor según la categoría de la Unidad Docente establecida en la segunda etapa, la cual tiene como objeto asignar un peso relativo donde el proceso de enseñanza-aprendizaje sea significativo en cuanto a su desarrollo y aplicación de conformidad a la categorización global de la capacidad instalada analizada en las etapas 1 y 2. A continuación se describe en el Cuadro 8:

Cuadro 8 Constante Enseñanza-Aprendizaje, según Unidad Docente

Tipo de Unidad Docente	Constante
4	1
3	0,75
2	0,50
1	0,25

Fuente: Elaboración propia.

Cuarta Etapa

Con el objetivo de estimar la cantidad de espacios docentes para la especialidad de Medicina Interna, se propone la siguiente fórmula:



Donde:

Espacios docentes: oferta disponible de espacios para efectos educativos que la Institución habilita para estudiantes de posgrados, específicamente para la especialidad de Medicina Interna.

Número de camas: cantidad cama del servicio de medicina, instalada en el área de hospitalización para el uso regular de paciente, quienes son sometidos a observación, diagnóstico, cuidado o tratamiento.

Giro cama: representa la rotación media de las camas y expresa cuántos pacientes pasan en un periodo dado, por cama disponible. Su efectividad determina el rendimiento del recurso cama en virtud de la cantidad de egresos de pacientes.

Constante Enseñanza-Aprendizaje: tal como se explicó en la tercera etapa, corresponde a una constante la cual asigna un peso relativo a cada Unidad Docente en particular, donde el proceso de enseñanza-aprendizaje sea significativo en cuanto a su desarrollo y aplicación de conformidad a la categorización global de la capacidad instalada analizada en las etapas 1 y 2.

Índice Ocupacional: refiere la cantidad de camas ocupadas en un período determinado.

Concentración Consulta Médicas por Especialidades: razón matemática que considera el total de consultas especialidades médicas en virtud del total de consultas por primera vez en un establecimiento de salud.

Validaciones para los espacios docentes

La propuesta que se presenta tiene como objetivo orientar el proceso de enseñanza-aprendizaje a la mejora continua, de manera que se incorporarán ciertas validaciones, entendiéndose éstas, como la realimentación al proceso de enseñanza-aprendizaje (a nivel de posgrado) por parte de los agentes involucrados en el mismo; quienes deberán argumentar mediante evidencia documentada, que los criterios para el otorgamiento de los espacios docentes cumplen con las especificaciones y características contempladas en los apartados de Estadísticas Institucionales (ver Cuadro 1) e Infraestructura y Equipo Docente (ver Cuadro 2).

Para cumplir con lo anterior, se proponen las siguientes validaciones:

Validación previa

Aquellas unidades asistenciales de la Caja Costarricense de Seguro Social que funcionan como Unidades Docentes, en concordancia con los centros educativos públicos y privados, deberán velar por el acondicionamiento de los espacios docentes en general, a nivel de pregrado, grado y posgrado que se otorgarían eventualmente, en términos de infraestructura, de diferentes recursos que apoyan el proceso de enseñanza-aprendizaje, así como la asignación de los respectivos tutores.

Los agentes responsables de esta validación son los siguientes:

- CENDEISSS
- Coordinador del Consejo Académico Local de la respectiva Unidad Docente

- Centros de Enseñanza Superior (Públicos y Privados) que aspiran al otorgamiento de espacios docentes en las unidades asistenciales de la CCSS

ILUSTRACIÓN 1 Representación ilustrativa del proceso de validación previa



Fuente: Elaboración propia.

Validación prospectiva

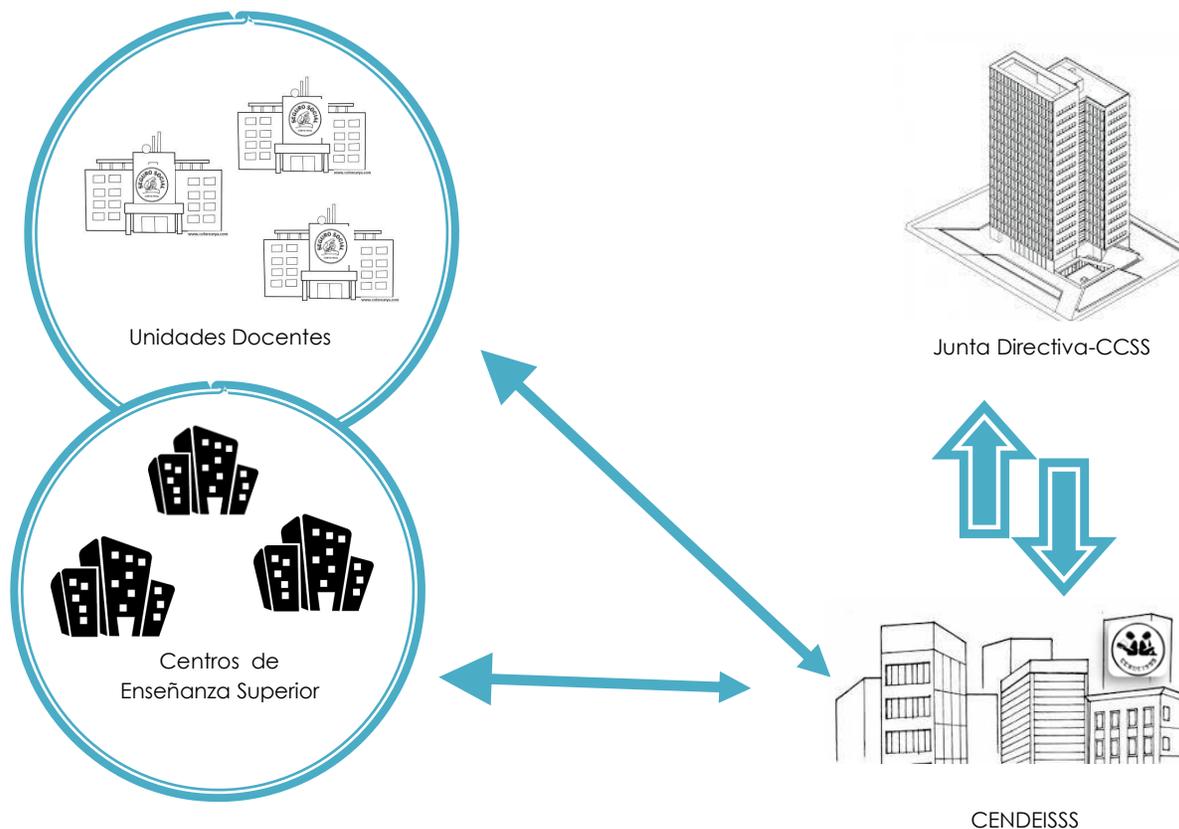
Esta validación tiene la finalidad de analizar de forma detallada y permanente, los criterios utilizados para determinar la capacidad instalada en el proceso de enseñanza-aprendizaje, específicamente para el posgrado médico de la especialidad de Medicina Interna, antes de ser socializado a las autoridades pertinentes así como a los diferentes agentes que intervienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

No obstante, en esta validación se considerarán los ajustes pertinentes a la propuesta producto de las realimentaciones que refrendarán los agentes involucrados en el proceso. Para los efectos, este tipo de validación concierne exclusivamente al CENDEISSS a cargo del equipo de trabajo y a la Dirección Ejecutiva, de este Centro.

Los agentes responsables de esta validación son los siguientes:

- CENDEISSS
- Consejo Superior de Campos Docentes del CENDEISSS, órgano asesor de la Dirección Ejecutiva, CENDEISSS
- Coordinador del Consejo Académico Local de la respectiva Unidad Docente
- Centros de Enseñanza Superior (Públicos y Privados) que aspiran al otorgamiento de espacios docentes en las unidades asistenciales de la CCSS
- Coordinador del programa de posgrado de Medicina Interna en el Hospital San Juan de Dios: Dr. José Alonso Acuña Feoli.

ILUSTRACIÓN 2 Representación ilustrativa del proceso de validación prospectiva

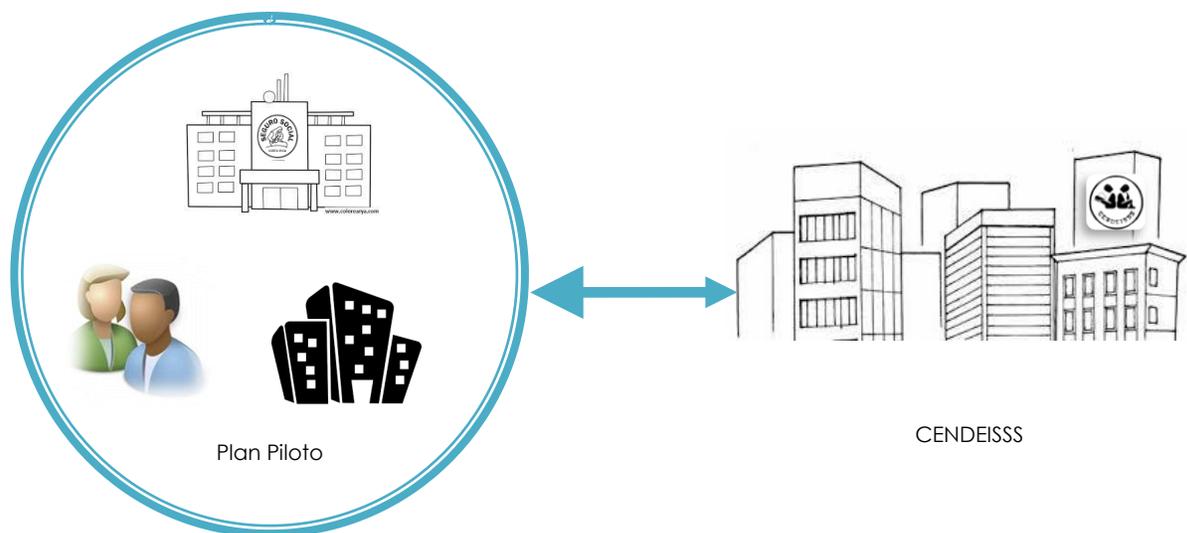


Fuente: Elaboración propia.

Validación concurrente

La validación concurrente es un subtipo de validación prospectiva, la cual incluye criterios de validación mientras se está ejecutando la propuesta planteada y ésta arroja indicadores de éxito; por lo tanto, se propone la ejecución "Piloto", en aras de determinar si los criterios utilizados tienen un efecto significativo no sólo en el proceso de enseñanza-aprendizaje, el cual repercute directamente en el discente; sino también en los centros educativos de enseñanza superior (públicos y privados) así como las unidades asistenciales de la CCSS.

ILUSTRACIÓN 3 Representación ilustrativa del proceso de validación concurrente



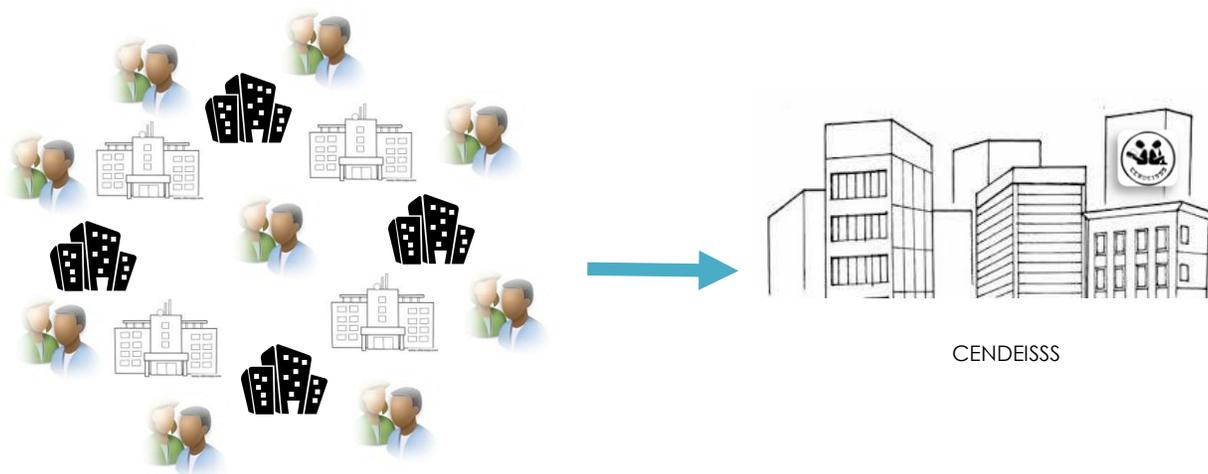
Fuente: Elaboración propia.

Validación retrospectiva

La validación retrospectiva pretende recabar toda la evidencia brindada por los diferentes agentes involucrados en el proceso de enseñanza-aprendizaje, una vez finalizada la validación concurrente y se hayan realizado los ajustes pertinentes (sustentado por los agentes involucrados en esta etapa, entre ellos la Unidad Docente en la cual se realizó el plan piloto, el discente, el Centro de Enseñanza Superior) para la estandarización de la propuesta para todas las Unidades Docentes de la CCSS.

Para tales efectos, el CENDEISS deberá reforzar los mecanismos de control para cumplir a cabalidad con esta validación, en aras de garantizar la mejora continua en el proceso de enseñanza-aprendizaje así como también, realizar las modificaciones y/o actualizaciones a esta propuesta.

ILUSTRACIÓN 4 Representación ilustrativa del proceso de validación retrospectiva

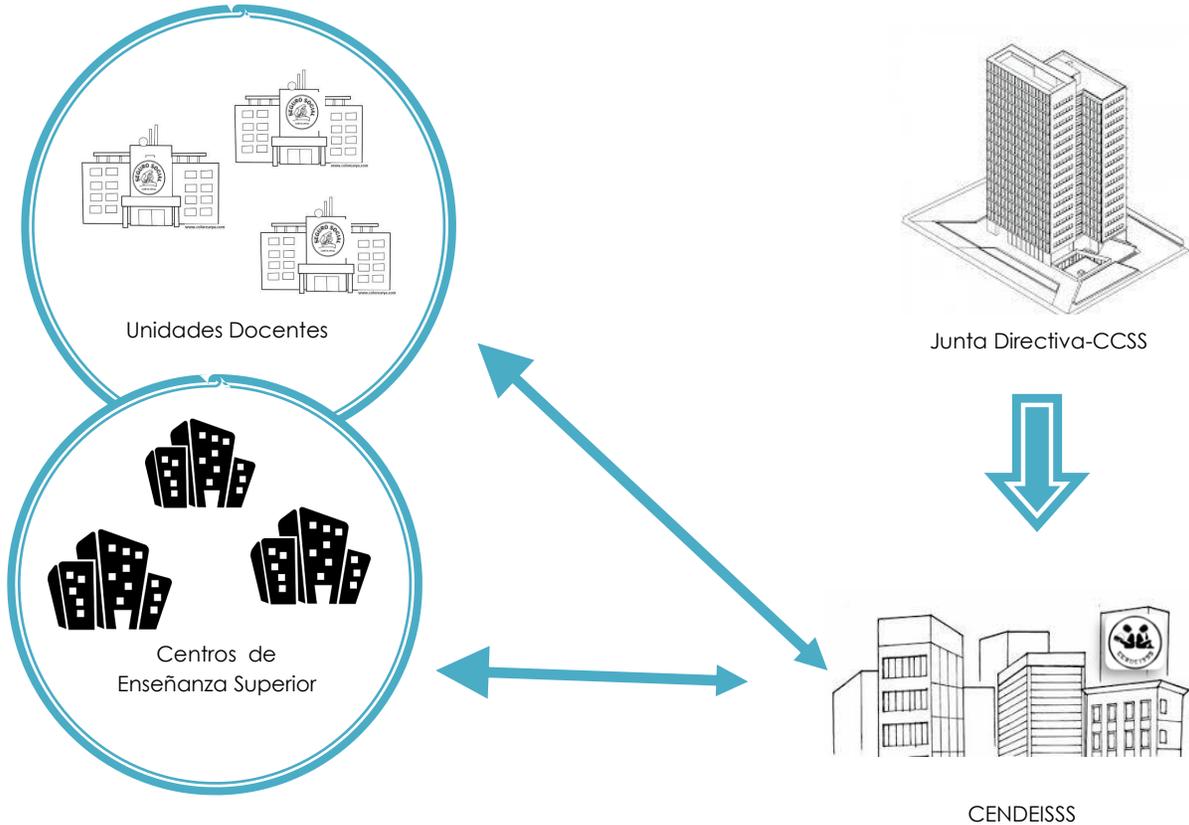


Fuente: Elaboración propia.

Revalidación

La revalidación será considerada, exclusivamente por el CENDEISSS bajo directriz expresa de la Junta Directiva, en caso de considerar otros criterios que difieren de los que se consideraron en esta propuesta.

ILUSTRACIÓN 5 Representación ilustrativa del proceso de revalidación



Fuente: Elaboración propia.

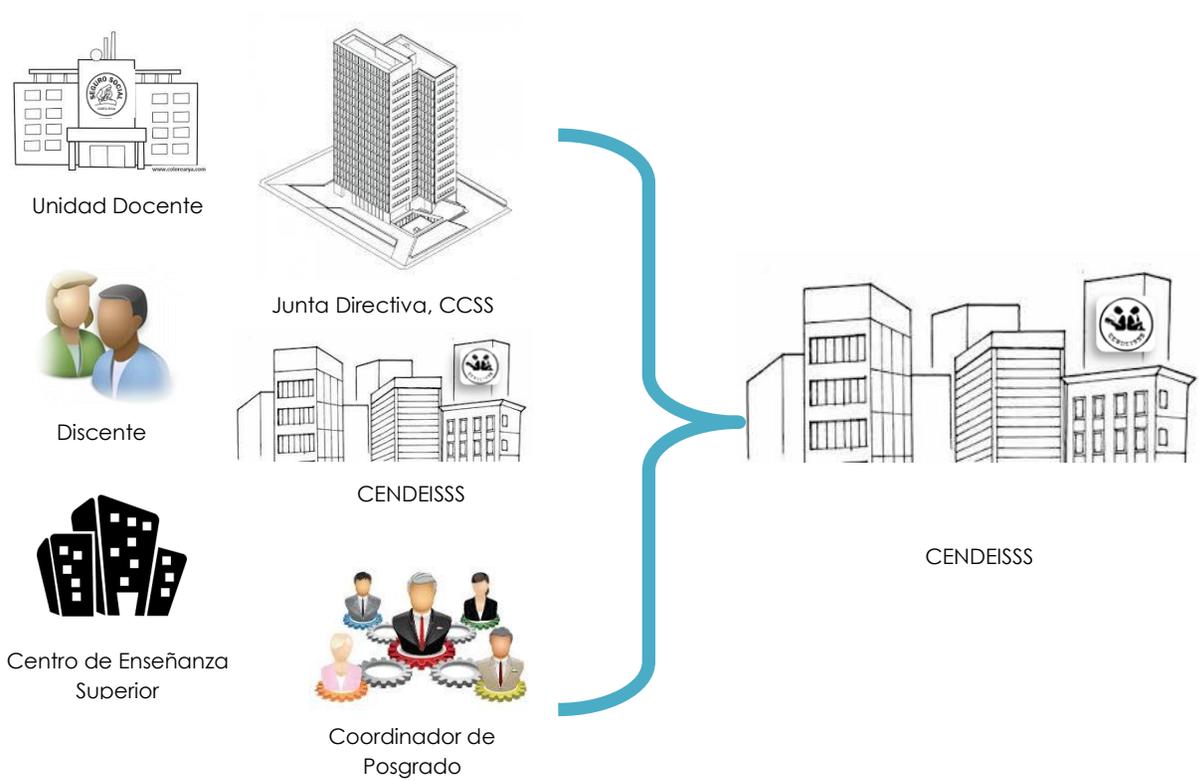
Validación recurrente

La validación recurrente tiene como finalidad realizar evaluaciones a esta propuesta en plazos semestrales y/o anuales o bien, ante eventualidades que surjan en la implementación de esta propuesta.

Esta validación podrá realizarse por petitoria individual grupal de los agentes involucrados en el proceso de enseñanza-aprendizaje, a saber:

- Junta Directiva
- CENDEISSS
- Consejo Superior de Campos Docentes del CENDEISSS, órgano asesor de la Dirección Ejecutiva, CENDEISSS
- Coordinador del Consejo Académico Local de la(s) Unidad(es) Docente(s)
- Centros de Enseñanza Superior (Públicos y Privados) que aspiran al otorgamiento de espacios docentes en las unidades asistenciales de la CCSS
- Coordinador del programa de posgrado de la especialidad de Medicina Interna.

ILUSTRACIÓN 6 Representación ilustrativa del proceso de validación recurrente



Fuente: Elaboración propia.

Análisis e interpretación de datos

De previo al análisis de la información y como resultado de la aplicación de la fórmula propuesta anteriormente, a continuación se muestra el cuadro 5, denominado: Presentación de la Propuesta, el cual considera las variables analizadas anteriormente desde el primer paso hasta el cuarto paso y define para Unidad Docente el número de espacios docentes específicamente para el posgrado médico de la especialidad de Medicina Interna que pueden formarse en cada establecimiento de la Caja Costarricense de Seguro Social que funge como Unidad Docente.

En este apartado, es preciso dejar claro que los datos reflejados en el Cuadro 5, son producto de las interrelaciones de las fuentes de información utilizadas para esta propuesta, en relación a la fórmula propuesta en la cuarta etapa citada dentro de la metodología desarrollada.

El objetivo de la interpretación de la siguiente información es establecer la oferta de los espacios docentes a los diferentes Centros de Enseñanza Superior, de manera que será responsabilidad de estos, realizar la respectiva programación de las materias que contempla la malla curricular del posgrado de Medicina Interna, en relación a la oferta de discentes a su cargo.

Todo lo anterior, en procura de garantizar la prestación de servicios de salud a los diferentes usuarios de las unidades asistenciales de la CCSS, pero que a su vez fungen como unidades docentes; no obstante, prevalecerá el resguardo de los usuarios en concordancia con la calidad del servicio brindado.

De ahí la importancia del rol de los Consejos Académicos Locales de cada Unidad Docente para la implementación de esta propuesta en el proceso de enseñanza-aprendizaje, aunado a la normativa que respalda su gestión vinculante docente específica.

**CUADRO 9 Presentación de datos, según fórmula propuesta para el posgrado médico de
Medicina Interna**

Unidad Docente	Número de Camas/Giro Cama	Constante Enseñanza-Aprendizaje	Índice Ocupacional(%)/100	Concentración de Consulta Especializada
Hospital Dr. Rafael Ángel Calderón Guardia	1,91	1,00	1,15	3,40
Hospital San Juan de Dios	9,68	1,00	0,93	1,72
Hospital México	5,88	1,00	0,96	3,77
Hospital Dr. Max Peralta Jiménez	2,54	0,75	0,97	1,63
Hospital Dr. Tony Facio Castro	1,12	0,75	0,72	1,67
Hospital Dr. Escalante Pradilla	1,64	0,75	1,00	1,68
Hospital San Vicente de Paul	2,59	0,75	0,95	1,50
Hospital San Rafael de Alajuela	3,58	0,75	0,97	1,41
Hospital San Carlos	1,18	0,75	0,99	1,71
Hospital Dr. Raúl Blanco Cervantes	8,25	0,50	0,86	2,13
Hospital San Francisco de Asís	1,00	0,50	0,90	1,60
Centro Nacional Rehabilitación	3,89	0,50	0,69	2,31

**CUADRO 9 Presentación de datos, según fórmula propuesta para el posgrado médico de
Medicina Interna (Continuación)**

Unidad Docente	Número de Camas/Giro Cama	Constante Enseñanza-Aprendizaje	Índice Ocupacional(%)/100	Concentración de Consulta Especializada
Hospital de Guápiles	0,86	0,50	0,75	1,64
Hospital Ciudad Neily	0,25	0,50	1,27	1,98
Hospital Manuel Mora Valverde	0,34	0,50	1,99	1,64
Hospital Tomás Casas Casajús	0,32	0,50	1,92	2,00
Hospital Monseñor Sanabria	2,13	0,50	0,90	1,58
Hospital Dr. Max Terán Valls	0,44	0,50	0,92	1,96
Hospital Dr. Enrique Baltodano Briceño	1,50	0,50	0,93	1,99
Hospital de La Anexión	0,90	0,50	0,90	2,63
Hospital Dr. William Allen Taylor	0,96	0,25	0,86	1,89
Hospital Carlos Luis Valverde Vega	1,15	0,25	0,78	1,82
Hospital San Vito	0,27	0,25	0,7924	1,93
Hospital Los Chiles	0,09	0,25	1,2527	1,74

Fuente: Elaboración propia.

CUADRO 10 Presentación de Datos, según Unidad Docente, para el posgrado de Medicina Interna

Unidad Docente	Dato	Dato Acumulado	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Hospital Dr. Rafael Ángel Calderón Guardia	7	7	10	10
Hospital San Juan de Dios	16	23	20	30
Hospital México	21	44	28	58
Hospital Dr. Max Peralta Jiménez	3	47	4	62
Hospital Dr. Tony Facio Castro	1	48	1	64
Hospital Dr. Escalante Pradilla	2	50	3	66
Hospital San Vicente de Paul	3	53	4	70
Hospital San Rafael de Alajuela	4	57	5	75
Hospital San Carlos	1	58	2	77
Hospital Dr. Raúl Blanco Cervantes	8	66	10	87
Hospital San Francisco de Asís	1	67	1	88
Centro Nacional Rehabilitación	3	70	4	92

CUADRO 10 Presentación de Datos, según Unidad Docente, para el posgrado de Medicina Interna (Continuación)

Unidad Docente	Dato	Dato Acumulado	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Hospital de Guápiles	1	70	1	92
Hospital Ciudad Neily	0	71	0	93
Hospital Manuel Mora Valverde	1	71	1	94
Hospital Tomás Casas Casajús	1	72	1	95
Hospital Monseñor Sanabria	2	73	2	97
Hospital Dr. Max Terán Valls	0	74	0	97
Hospital Dr. Enrique Baltodano Briceño	1	75	2	99
Hospital de La Anexión	1	76	1	100
Hospital Dr. William Allen Taylor	0	76	0	100
Hospital Carlos Luis Valverde Vega	0	77	0	100
Hospital San Vito	0	77	0	100
Hospital Los Chiles	0	77	100	100
Total	77		100	

Fuente: Elaboración propia.

CUADRO 11 Otros criterios analizados en la propuesta para la determinación de espacios docentes para el posgrado médico de Medicina Interna

Criterio	Valor (Unidades)	Descripción
Valor máximo	21	Representa el valor máximo de la lista de valores.
Valor mínimo	1	Representa el valor mínimo de la lista de valores (se excluye el valor de cero)
Moda	1	Valor que tiene mayor frecuencia absoluta.
Media aritmética	3	También llamada promedio o simplemente media, representa conjunto finito de números; es el valor característico de una serie de datos cuantitativos objeto de estudio que parte del principio de la esperanza matemática o valor esperado, se obtiene a partir de la suma de todos sus valores dividida entre el número de sumandos. Cuando el conjunto es una muestra aleatoria recibe el nombre de media muestral siendo un dato de relevancia en el análisis de la estadística descriptiva.

Fuente: Elaboración propia.

Dentro del análisis de la información que se obtuvo en esta propuesta para determinar los espacios docentes en el posgrado de Medicina Interna, en el Cuadro 11 se refleja la información de 24 Unidades Docentes, la cual se explica a continuación:

El valor máximo definido para los espacios docentes en el posgrado de Medicina Interna es de 21, la cual corresponde al Hospital México. Por otro lado, el valor mínimo es de "uno" y lo reflejan las siguientes Unidades Docentes Hospitalarias: Dr. Tony Facio Castro, San Carlos, San Francisco de Asís, Guápiles, Manuel Mora Valverde, Tomás Casas Casajús, Dr. Enrique Baltodano Briceño y La Anexión.

La moda está indicada por el valor de "1" que coincide con la información descrita para el valor mínimo, por ende, las mismas Unidades Docentes citadas, anteriormente.

Para efectos de razonamiento, la media aritmética representada en el conjunto finito de valores analizados, según las Unidades Docentes participantes, y este corresponde a 3 espacios docentes para la especialidad médica en cuestión.

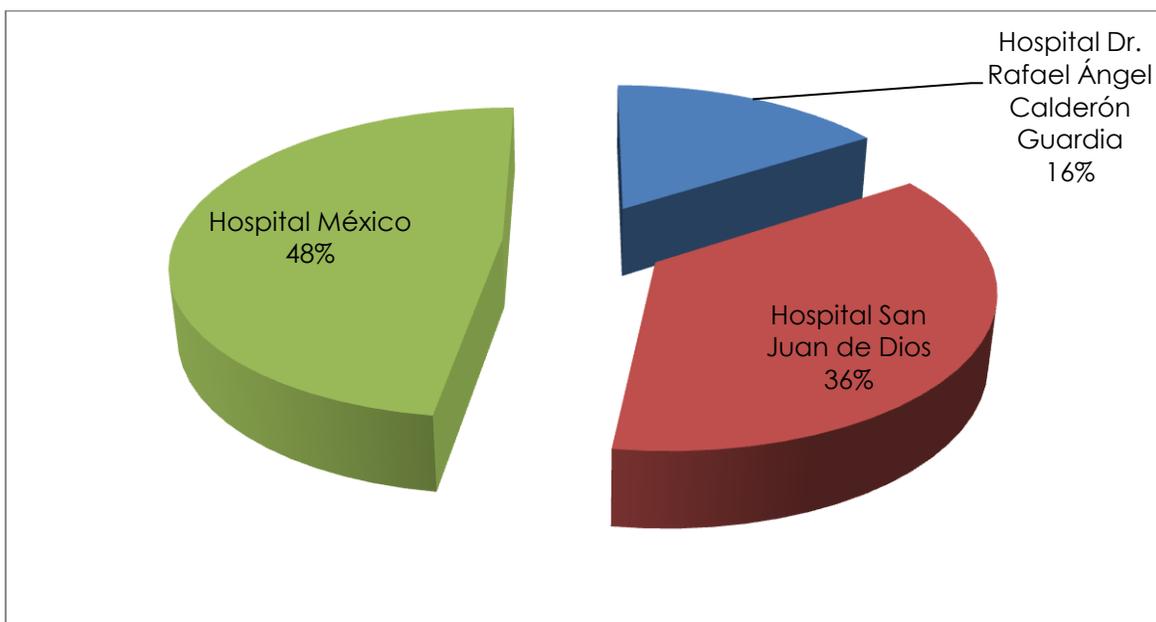
Seguidamente, se procede al análisis estadístico, según la categorización de las Unidades Docentes Hospitalarias, en aras de considerar otros escenarios para el proceso de enseñanza-aprendizaje para el posgrado de Medicina Interna, pues unidades asistenciales de la CCSS reúnen las condiciones para apoyar este proceso.

CUADRO 12 Representación de Unidades Docentes tipo 4, en la propuesta para la determinación de espacios docentes para el posgrado de Medicina Interna

Unidad Docente	Dato	Dato Acumulado	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Hospital Dr. Rafael Ángel Calderón Guardia	7	7	16	16
Hospital San Juan de Dios	16	23	36	52
Hospital México	21	44	48	100
Total	44		100	

Fuente: Elaboración propia.

GRÁFICO 1 Representación de Unidades Docentes tipo 4, en la propuesta para la determinación de espacios docentes para el posgrado de Medicina Interna



Fuente: Elaboración propia.

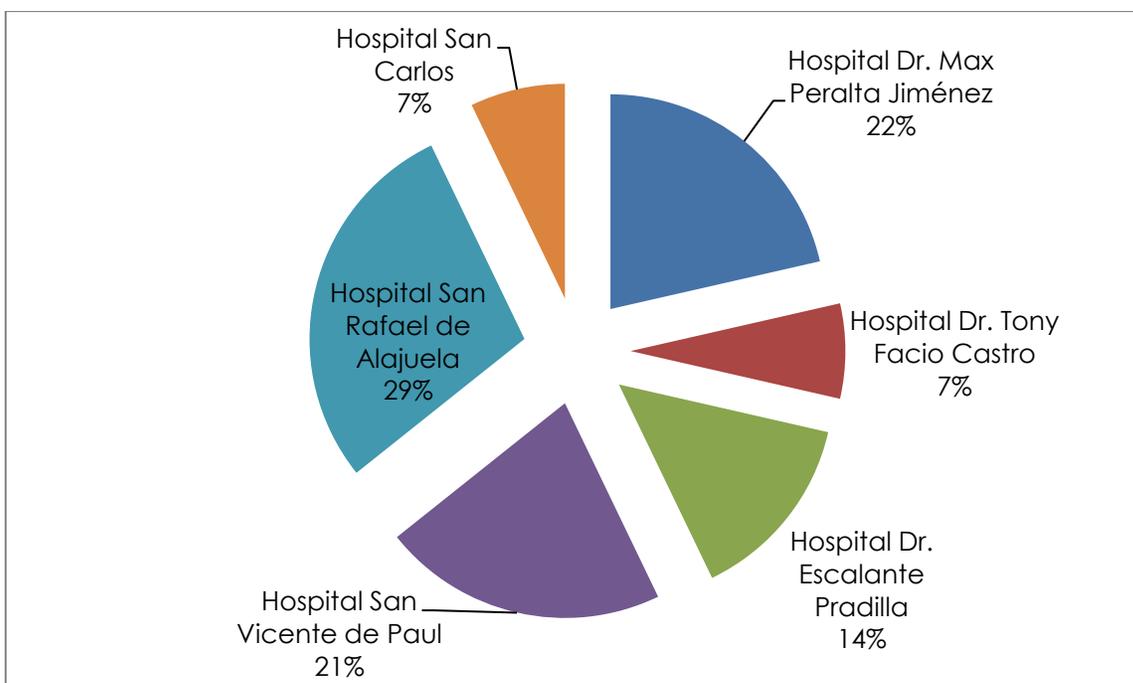
Con respecto al Cuadro 12 y el Gráfico 1, de la cantidad propuesta de espacios docentes para la especialidad de Medicina Interna, 44 corresponden a Unidades Docentes tipo 4, lo cual representa el 57% del total propuesto. Dentro de esa categorización de la Unidades Docentes, el 48% lo abarca el Hospital México.

CUADRO 13 Representación de Unidades Docentes tipo 3, en la propuesta para la determinación de espacios docentes para el posgrado de Medicina Interna

Unidad Docente	Dato	Dato Acumulado	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Hospital Dr. Max Peralta Jiménez	3	3	21	21
Hospital Dr. Tony Facio Castro	1	4	7	29
Hospital Dr. Escalante Pradilla	2	6	14	43
Hospital San Vicente de Paul	3	9	21	64
Hospital San Rafael de Alajuela	4	13	29	93
Hospital San Carlos	1	14	7	100
Total	14		100	

Fuente: Elaboración propia.

GRÁFICO 2 Representación de Unidades Docentes tipo 3, en la propuesta para la determinación de espacios docentes para el posgrado de Medicina Interna



Fuente: Elaboración propia.

A efectos de análisis de las Unidades Docentes tipo 3, se confeccionan el Cuadro 13 y el Gráfico 2, para la propuesta de espacios docentes en la especialidad de Medicina Interna; éstas corresponden a 6 Unidades Docentes tipo 3, lo cual representa el 18% del total de espacios propuestos.

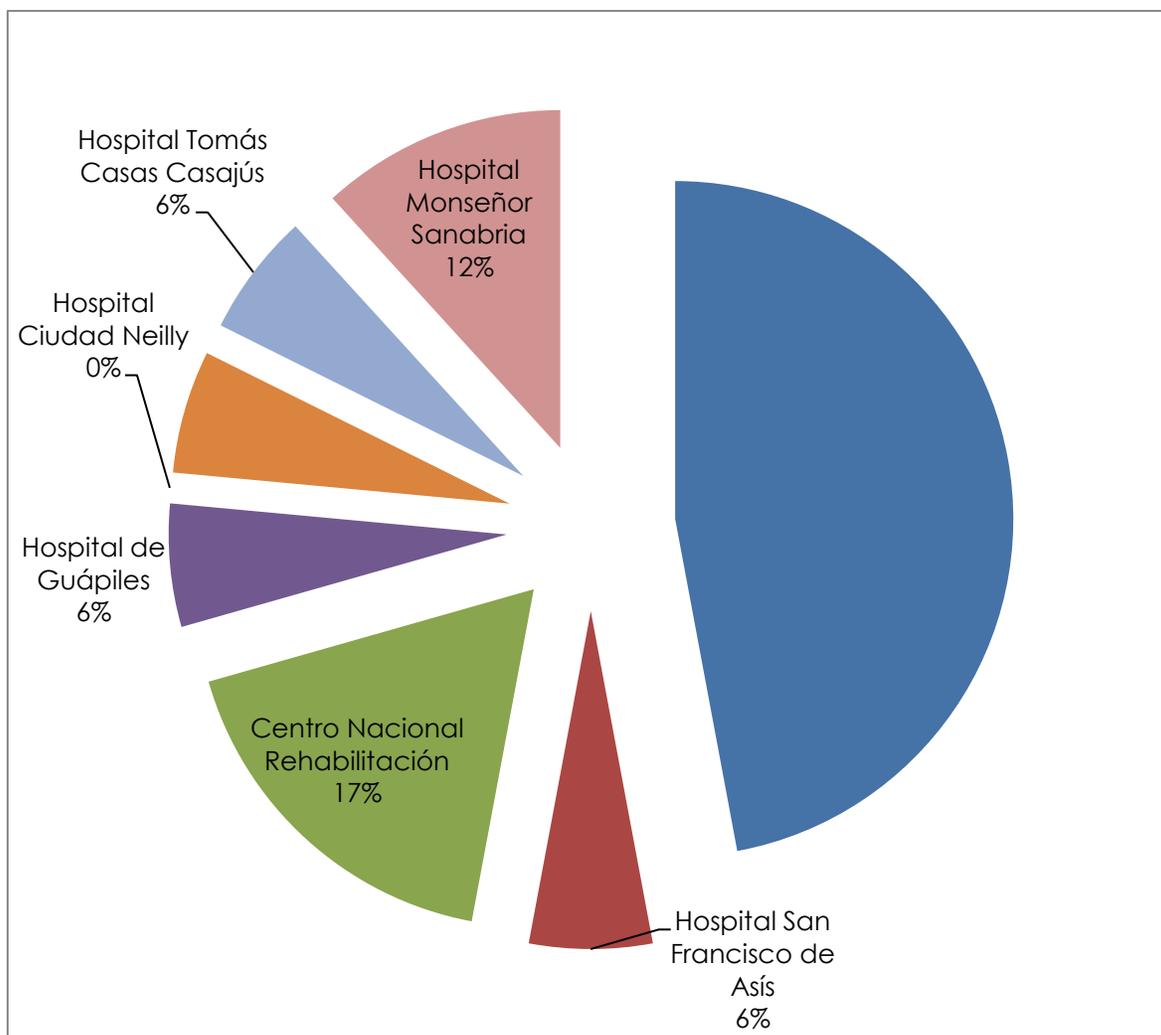
Dentro de esa categorización de la Unidades Docentes, los hospitales San Rafael de Alajuela, Dr. Max Peralta Jiménez y San Vicente de Paul toman el 29%, 22% y 21%, respectivamente.

CUADRO 14 Representación de Unidades Docentes tipo 2, en la propuesta para la determinación de espacios docentes para el posgrado de Medicina Interna

Unidad Docente	Dato	Dato Acumulado	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Hospital Dr. Raúl Blanco Cervantes	8	8	43	43
Hospital San Francisco de Asís	1	9	5	48
Centro Nacional Rehabilitación	3	12	16	64
Hospital de Guápiles	1	13	5	69
Hospital Ciudad Neilly	0	13	0	69
Hospital Manuel Mora Valverde	1	14	5	74
Hospital Tomás Casas Casajús	1	15	5	79
Hospital Monseñor Sanabria	2	17	11	90
Hospital Dr. Max Terán Valls	0	17	0	90
Hospital Dr. Enrique Baltodano Briceño	1	18	5	95
Hospital de La Anexión	1	19	5	100
Total	19		100	

Fuente: Elaboración propia.

GRÁFICO 3 Representación de Unidades Docentes tipo 2, en la propuesta para la determinación de espacios docentes para el posgrado de Medicina Interna



Fuente: Elaboración propia.

Con respecto al Cuadro 14 y el Gráfico 3, de la cantidad propuesta de espacios docentes para la especialidad de Medicina Interna, 19 corresponden a Unidades Docentes tipo 2, lo cual representa el 25% del total propuesto.

Dentro de esa categorización de la Unidades Docentes, el hospital Dr. Raúl Blanco Cervantes tiene una representación del 47%, el Centro Nacional de Rehabilitación del 17% y el Hospital Monseñor Sanabria del 12%.

CUADRO 15 Representación de Unidades Docentes tipo 1, en la propuesta para la determinación de espacios docentes para el posgrado de Medicina Interna

Unidad Docente	Dato	Dato Acumulado	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Hospital Dr. William Allen Taylor	0	0	0	0
Hospital Carlos Luis Valverde Vega	0	0	0	0
Hospital San Vito	0	0	0	0
Hospital Los Chiles	0	0	0	0
Total	0		0	

Fuente: Elaboración propia.

El Cuadro 15 hace representación cuantitativa de las Unidades Docentes tipo 1; no obstante a ninguna de esta categoría, se le asigna espacio docente para la especialidad médica objeto de estudio.

CUADRO 12 Espacios Docentes registrados a Junio, 2015, según año de estudio

Especialidad Médica	I AÑO	II AÑO	III AÑO	IV AÑO
Medicina Interna	11	11	16	10
Total General	48			

Fuente: Sub-Área de Posgrados y Campos Clínicos. CCSS. Junio 2015.

**CUADRO 13 Total de médicos residentes, según nivel académico y Hospital Base,
en el posgrado de Medicina Interna**

Unidad Docente	I AÑO	II AÑO	III AÑO	IV AÑO
Hospital Dr. Rafael Ángel Calderón Guardia	4	3	5	3
Hospital San Juan de Dios	3	5	6	4
Hospital México	4	3	5	3
Total	11	11	16	10
Total General	48			

Fuente: Sub-Área de Posgrados y Campos Clínicos. CCSS. Junio 2015.

CONCLUSIONES

La propuesta para el posgrado de Medicina Interna incorpora un análisis de las estadísticas institucionales atinentes a lo establecido en la malla curricular del mismo; demostrando los siguientes contenidos fundamentales en una investigación de esta envergadura: relevancia, pues mantiene una relación lógica de las variables que se pretenden analizar y medir; y sensibilidad y especificidad, dado que la información analizada es exclusiva de la especialidad de Medicina Interna, en concordancia con los ejes más significativos que apoya el proceso de enseñanza-aprendizaje.

La malla curricular de la especialidad de Medicina Interna de la Universidad de Costa Rica, desprende con claridad los objetivos para los cuales van a ser utilizados, así su nivel de integridad y calidad en virtud de garantizar un proceso de enseñanza-aprendizaje significativo, pues desprende indicadores con propósitos múltiples en los espacios docentes habilitados en la Caja Costarricense de Seguros Social.

La comparabilidad de los ejes temáticos de la malla curricular y las estadísticas institucionales concernientes a la Medicina Interna, permitió considerar los espacios educativos más significativos, entre ellos los indicadores relacionados con la disponibilidad de camas y ocupación de las mismas. Lo anterior, en miras de la apreciación del contexto de hospitalización.

Otro escenario, desde la perspectiva de consulta externa, fue la razón matemática denominada Concentración de Consulta Especializada, la cual expresa una relación binaria entre el total de consultas de especialidades médicas y la cantidad de consultas por primera vez, en las instancias de la Caja Costarricense de Seguro Social, facilitando de esta manera una participación al discente de la especialidad de Medicina Interna.

La investigación representa un esfuerzo institucional que tiene como objeto estimar la cantidad de espacios docentes para el posgrado de Medicina Interna, de una forma objetiva basada en la evidencia institucional, correlacionando

datos académicos del posgrado y los escenarios de las Unidades Docentes con que cuenta la Caja Costarricense de Seguro Social, en aras de garantizar un proceso de enseñanza-aprendizaje significativo para el estudiante de esa especialidad médica.

Las Unidades Docentes tipo 4 tienen una representación del 57%, centrada en los hospitales México, San Juan de Dios y Dr. Rafael Ángel Calderón Guardia. Actualmente, según los datos suministrados por la Sub Área de Posgrados y Campos Clínicos, los espacios docentes en la especialidad de Medicina Interna son de 48 estudiantes (residentes), como se puede apreciar en los cuadros 12 y 13. De tal manera, que la propuesta desarrollada expone un incremento del 60%, aproximadamente, donde se ofertarían espacios en Unidades Docentes tipo 3 y 2, de conformidad al análisis preliminar de capacidad instalada.

RECOMENDACIONES

Las Unidades Docentes que cuentan con espacios docentes asignados para el posgrado de Medicina Interna, podrían buscar estrategias operativas que permitan optimizar la variable institucional relacionada a la ocupación de las camas, dada su influencia significativa en este proceso de enseñanza-aprendizaje.

Considerar otras variables estadísticas institucionales que complementen la propuesta para determinar el otorgamiento de los espacios docentes en la especialidad de Medicina Interna, no previstos en el momento de la realización de este documento.

A raíz de los resultados obtenidos en esta propuesta y su respectivo análisis de las variables que determinaron la capacidad instalada de las Unidades Docentes, considerar la apertura de otros Centros Hospitalarios para apoyar la oferta en esta especialidad médica, según los requerimientos institucionales.

Revisar de forma periódica la malla curricular del posgrado médico de Cirugía General, para definir los perfiles de ingreso y egreso de estos profesionales.

La determinación de los espacios docentes para el posgrado médico de Medicina Interna, requerirá la participación y acompañamiento por parte del CENDEISS; cuya labor radica en la actualización de información utilizada para sustentar la presente propuesta.

Dentro de las etapas de validación que se describieron en la metodología para el desarrollo de este documento, la validación recurrente considera las apreciaciones del coordinador del posgrado de Medicina Interna en el Hospital San Juan de Dios, que para los efectos, el Dr. José Alonso Acuña Feoli, considera un esfuerzo organizado y metodológico para establecer los espacios docentes de la especialidad. No obstante, acota que es necesario realizar una evaluación institucional sobre las consideraciones de habilitar otros escenarios, la cual se debe de acompañar de una propuesta administrativa para garantizar la

retención del recurso humano especializado, donde la Institución amerita y se ha determinado inopia u otro efecto por cuadros de reemplazos de éstos especialistas. Al respecto, se le indica que esta observación no se acopla al objetivo del estudio, pero que resulta de vital importancia la consideración institucional para la operacionalización del proyecto.

BIBLIOGRAFÍA

Estadísticas de salud, Caja Costarricense de Seguro Social, disponible en:
http://www.ccss.sa.cr/est_salud

ANEXOS

ANEXO 1 PROGRAMA POSGRADO MÉDICO DE MEDICINA INTERNA

**UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
SISTEMA DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL

**CENTRO DE DESARROLLO ESTRATEGICO E
INFORMACION EN SALUD Y SEGURIDAD SOCIAL
(CENDEISS)**

UNIDAD DE POSGRADO DE MEDICINA INTERNA

PROGRAMA ACADEMICO

2013

UNIDAD DE POSGRADO DE MEDICINA INTERNA

MIEMBROS DEL COMITÉ DIRECTOR DE LA UNIDAD DE POSGRADO:

Dr. Carlos Miguel Cerdas Mena – Coordinador Nacional Unidad de Posgrado

Dr. José Acuña Feoli Coordinador Local UPG Hospital San Juan de Dios

Dr. Julián Peña Varela – Coordinador Local UPG Hospital México

Dr. Eduardo Fiedler Velásquez – Coordinador Local UPG Hospital Calderón
Guardia

Dra. Andrea Madríz Huertas

Dr. Carlos Araya Fonseca

Dra. Roxana Chin Cheng

Dr. Orlando Rodríguez Sánchez

Dr. Juvel Quintanilla Gallo

Dr. Luis Fdo. Araya Alegría

INTRODUCCION

La Medicina Interna es una especialidad médica integral, que aborda al paciente como un todo, mediante el conocimiento y entendimiento de la anatomía, fisiología y fisiopatología del ser humano, tanto en salud como en enfermedad. A esto, suma el amplio conocimiento y entendimiento de los conceptos diagnósticos de las patologías de los diferentes órganos y sistemas y su adecuada interpretación; así como la comprensión de los aspectos terapéuticos y epidemiológicos de las mismas.

El Sistema de Estudios de Posgrado (SEP) de la Universidad de Costa Rica (UCR), ofrece el Posgrado en Medicina Interna por medio de los programas de posgrado del Centro de Desarrollo Estratégico e Información en Salud y Seguridad Social (CENDEISS), bajo la coordinación de la Unidad de Posgrado de Medicina Interna.

El Posgrado de Medicina Interna es realizado bajo el sistema de Residencias Médicas en los tres hospitales nacionales: Hospital San Juan de Dios (HSJD), Hospital México (HM) y Hospital Dr. Rafael Ángel Calderón Guardia (HCG) y consta de cuatro años de formación académica teórica y práctica. Cada año se divide en dos semestres, y deberán aprobarse según lo establecido en el Reglamento del Programa de Posgrado en Especialidades Médicas del Sistema de Estudios de Posgrado (SEP) de la Universidad de Costa Rica (UCR).

ANTECEDENTES DEL PROGRAMA ACADÉMICO

Durante los años 2002 - 2003, el Dr. Luis Fdo. Briceño Rodríguez, Coordinador Nacional del Posgrado de Medicina Interna de aquel entonces, con asesoría de la Licda. María Eugenia Paniagua Padilla, Especialista en Diseño Curricular de la Universidad de Costa Rica, y con la colaboración de los miembros de la Unidad de Posgrado, se dieron a la tarea de establecer el primer Programa Académico del Posgrado de Medicina Interna, el cual fue avalado por el Consejo Ampliado del CENDEISS y aprobado por el SEP de la UCR, que ha servido de base para esta actualización y que servirá de base para las futuras actualizaciones.

I. CARACTERISTICAS GENERALES DE ESPECIALIDAD

I CARACTERISTICAS GENERALES DE LA ESPECIALIDAD

Nombre de la especialidad: Medicina Interna

Grado académico que otorga: Especialidad

Título que ofrece: Especialista en Medicina Interna

Duración: Ocho semestres

Requisitos de ingreso

- Licenciado en Medicina y Cirugía
- Incorporado al Colegio de Médicos y Cirujanos de Costa Rica
- Aprobar el proceso de selección del CENDEISSS
- Entrevista con la Unidad de Posgrado de la especialidad
- Aprobar la evaluación escrita y/o evaluación oral que aplica la Unidad de Posgrado
- Lectura en inglés (deseable)
- Manejo de paquetes de cómputo (deseable)
- En caso de extranjeros, contar con la autorización del Colegio de Médicos y Cirujanos de Costa Rica

Requisitos de graduación

- Aprobar la totalidad del Plan de Estudios de la Especialidad
- Presentar y aprobar el Proyecto Final de Graduación
- Certificar que no tiene deudas pendientes con el SEP/UCR ni con la Biblioteca Nacional de Salud y Seguridad Social (BINASSS)

Referencia institucional

- Hospital San Juan de Dios (HSJD)
- Hospital México (HM)
- Hospital Calderón Guardia (HCG)

Nota: al Médico Residente se le asigna en un hospital determinado donde realiza la totalidad del Plan de Estudios, pudiendo realizar rotaciones en los otros dos centros nacionales, de acuerdo a las directrices académicas de la Unidad de Posgrado (UPG).

1. PROPOSITO DE LA ESPECIALIDAD

La Medicina Interna consiste en el ejercicio de una atención clínica completa y científica que integra, en todo momento, los aspectos anatomofisiopatológicos, diagnósticos y terapéuticos con los humanos del paciente, mediante el adecuado uso de los recursos disponibles.

El Internista debe unir a una amplia experiencia clínica, profundos conocimientos científicos y demostrada capacidad de perfeccionamiento profesional y estudio permanentes, y de responsabilidad en el cuidado personal y continuo de sus enfermos. El Internista actúa como consultor con otros especialistas y a su vez es capaz de integrar las opiniones de éstos en beneficio del cuidado completo del paciente.

Para poder obtener acreditación específica para el ejercicio de la Medicina Interna, se precisará haber desarrollado el programa de formación correspondiente a su especialidad, siguiendo los programas formativos adicionales que la correspondiente Unidad de Posgrado en Medicina Interna determine en los hospitales y servicios acreditados por el Sistema de Estudios de Posgrado de la Universidad de Costa Rica.

2. JUSTIFICACION DE LA ESPECIALIDAD

Ejercer la Medicina Interna requiere el plantearse sistemáticamente cuestionamientos al realizar la historia clínica, al establecer un diagnóstico diferencial y al diseñar un plan diagnóstico y terapéutico.

El Internista debe mostrar una diversidad de habilidades, actitudes, capacidades y un cúmulo de información que le permitan ser el administrador del cuidado de la salud del paciente y también su confidente, sin olvidar que el enfermo promedio no comprende el sistema de referencia médica para consulta de subespecialidades.

El Médico Internista es el que toma la responsabilidad de la vigilancia total de las necesidades del paciente relacionadas con la especialidad. Con frecuencia en la Medicina moderna con su dominio de la tecnología de avanzada, se detecta un cierto grado de conducta impersonal. El Médico Internista debe definir las necesidades de un procedimiento, proporcionar apoyo durante la ejecución y más importante aún, continuar cuidando del paciente hasta su pleno restablecimiento.

El Médico Internista aborda al paciente integralmente, con la idea de que el ser humano es un todo y no partes de ese todo. Debe ser capaz de integrar una patología o varias patologías dentro del espectro salud-enfermedad-salud, en la permanente búsqueda de la comprensión del individuo y de su entorno, y dentro de éste, el significado de la enfermedad.

A lo largo de su formación, el Residente de Medicina Interna va experimentando una serie de cambios que le llevarán al final de sus estudios a una transformación fundamental de actitud. Durante el primer año, el Médico Residente "es una esponja" que absorbe al máximo todos los conocimientos. Durante el segundo año, cree que "todo lo sabe". Durante su tercer año se da cuenta que "todavía le falta mucho por aprender", ya que el campo de acción de la Medicina Interna es muy amplio. En su cuarto año de estudios, "aprende a hacerse preguntas y a buscar metódicamente las respuestas a las mismas".

3. IMPORTANCIA DE LA ESPECIALIDAD

Dado que la Medicina Interna es una especialidad que analiza al paciente como un todo, éste es valorado integralmente, tanto desde el punto de vista diagnóstico como terapéutico en una forma más expedita y unitaria. Ya que gran parte de las patologías vistas por el Médico Internista son multisistémicas, complejas y crónicas, su capacidad resolutive alta, favorece que los pacientes tengan una mejor calidad de vida, a pesar de la complejidad de sus enfermedades de fondo.

4. NATURALEZA DE LA ESPECIALIDAD

La propia naturaleza de la Medicina Interna, que abarca en un sentido integral los procesos diagnósticos y terapéuticos de la enfermedad y su expresión a través del paciente, exige un profundo conocimiento de las bases científicas de la Medicina y de los procedimientos diagnósticos y terapéuticos de las enfermedades en su más amplio sentido.

El aprendizaje de la Medicina Interna es un proceso continuo que se inicia desde los estudios de posgrado y que finaliza con el ocaso de su vida profesional. Nunca se deja de aprender y comprender algo nuevo. Es un balance entre formación e información. Son múltiples las fuentes de información: cientos de libros, miles de revistas y millones de artículos científicos, y la facilidad de acceso a Internet. No obstante, ayer, hoy y siempre, la principal y más importante fuente de conocimiento médico es el propio paciente.

En la especialidad no sólo se aprende de los libros y de la literatura médica, sino también de la capacidad autodidacta del médico y su deseo de investigar y de explorar el por qué de las cosas, los hechos y los fenómenos.

Al finalizar los cuatro años de posgrado, no se ha terminado aún de aprender y de estudiar, más bien es el inicio; la cantidad de información actual es tal que día a día se debe acceder al nuevo conocimiento mediante una actitud sistemática de aprendizaje a lo largo de la vida.

En este sentido, es necesario tener siempre presente que la principal fuente de aprendizaje es el paciente, al "pie de la cama", al lado del enfermo. No basta con la información y el conocimiento de las enfermedades, debe comprenderse integralmente al enfermo, entender el por qué de cada síntoma y signo que de él se obtienen, entender el por qué de cada hecho, es saber interpretar cada dato del laboratorio y gabinete presentes.

Muchos médicos buscan al paciente en el libro, lo que no es correcto. Se debe buscar el libro en el paciente.

La Medicina Interna en sí, no sólo exige la actualización con la última literatura médica mundial, sino que más importante aún, el comprender lo que le sucede al paciente. Esto implica el conocer adecuadamente la estructura y función del cuerpo humano en salud y en enfermedad; es decir, los aspectos anatomofisiopatológicos, para poder realizar un buen diagnóstico de la situación. Debe también entenderse los aspectos psicosociales que influyen y contribuyen en la presentación y evolución de la enfermedad.

El Médico Internista debe profundizar en la búsqueda de cada detalle y tratar de explicarlo, de integrarlo. El Internista no debe ser conformista al comparar los datos obtenidos de un caso a otro, debe siempre considerar la individualidad biológica, ya que un paciente no es igual a otro. Tampoco debe ser conformista al comparar lo nacional con lo foráneo y buscar que "calce como si fuera una postal". Debe aprender a comprender, a razonar, a analizar la incertidumbre, la duda. Aprender a vivir la Medicina Interna.

Aprender a buscar nuestra propia realidad, el comportamiento de las enfermedades y de los enfermos en nuestro medio. Debe investigar, perder el temor de decir "no lo sé", ya que muchas enfermedades se van conociendo con el tiempo y con la investigación.

El Médico Internista debe "aprender a aprender", a ser un integralista, tener capacidad de síntesis, de razonamiento lógico y analítico, pero ante todo, debe ser un profesional crítico de la información.

No sólo se pasa por Medicina Interna, “se vive la Medicina Interna”.

5. CONTEXTO DE LA ESPECIALIDAD

El Médico Internista ofrece atención directa al paciente hospitalizado en los servicios de Medicina Interna de los hospitales nacionales y como interconsultante a servicios de otras especialidades, tanto médicas como quirúrgicas.

La Medicina Interna también se ofrece en la modalidad ambulatoria en Consulta Externa y en Urgencias Médicas.

Se encuentran Médicos Internistas en la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS), en el Instituto Nacional de Seguros (INS), en los hospitales centrales y periféricos, y en clínicas periféricas. Asimismo en los hospitales, clínicas y consultorios privados.

6. NECESIDAD DE ESPECIALISTAS: PROYECCION

Por su formación interdisciplinaria e integral, la capacidad resolutoria del Internista es fundamental en la estructura organizacional y asistencial del sistema de salud de nuestro país, tanto a nivel de hospitales centrales, como de hospitales y clínicas periféricas y regionales, lo que disminuye las referencias a otras áreas de especialización médica, al igual que las listas de espera y promedios de estancia hospitalaria.

Nuestro país cuenta en la actualidad con un Médico Internista por cada 15.000-20.000 costarricenses adultos, de acuerdo con la Base de Datos del Colegio de Médicos y Cirujanos de Costa Rica, lo que dista mucho del número mínimo adecuado de un Internista para cada 2.000 a 4.000 habitantes.

En la actualidad ejercen la Medicina Interna como Especialidad aproximadamente 200 médicos y tomando en cuenta el número de ellos que se retirarán en los próximos años y la expectativa de vida del médico costarricense, se considera que la formación de Internistas no debe ser menor de 6 a 8 nuevos profesionales por año.

7.OBJETIVO GENERAL DE LA ESPECIALIDAD

Formar un médico especialista en Medicina Interna con conceptualización clínica integrativa y conocimiento científico que le faculte contar con una capacidad resolutoria en la atención del paciente con patología multisistémica, compleja y crítica.

8.OBJETIVOS ESPECIFICOS

El Médico Internista deberá:

Valorar y analizar al paciente como un todo y no únicamente como partes individuales de ese todo.

Mostrar capacidad y dominio en la obtención de una historia clínica orientada.

Mostrar capacidad en la realización adecuada de una exploración física completa y sistémica.

Mostrar capacidad en la interpretación de la información obtenida, tanto de los datos de la anamnesis y exploración física del paciente, así como de la información obtenida de los diferentes resultados de los estudios de laboratorio y de gabinete.

Familiarizarse con la interpretación de los datos científicos que suministran las bases tecnológicas de las diferentes especialidades.

Adquirir experiencia y responsabilizarse en el cuidado de los pacientes, atendiendo especialmente los aspectos bioéticos y deontológicos de la relación médico-paciente.

Mostrar interés en un autodidactismo continuo para incorporar a sus conocimientos y formación, toda nueva información médica que se produzca a nivel nacional e internacional.

Mostrar habilidad e interés en la transmisión de sus conocimientos a otros médicos en formación.

Ser líder de opinión ante otros especialistas, dado su visión integral, conocimientos y capacidad de resolución de problemas complejos.

Adquirir capacidad y actitudes de investigación médico-científica.

Destacar en el campo de la investigación clínica, así como en la transmisión de la información obtenida de ésta a otros médicos y profesionales de la salud.

9. PERFIL PROFESIONAL

a. Contenidos

La formación del Médico Internista se realiza en los servicios de Medicina Interna del hospital al que se le asigna, en la que los pacientes no están seleccionados según diagnóstico; en servicios de Especialidades Médicas, en Urgencias Médicas y en Cuidados Intensivos.

No es necesario, ni siquiera deseable, que cada Médico Residente realice su práctica clínica por todas las áreas de Especialidades Médicas, pero es conveniente que se forme en la interpretación técnica de las más importantes, según se indica en el Plan de Estudios. Se recomienda una práctica clínica en Anatomía Patológica, Radiología e Imágenes Médicas y Medicina Nuclear. Las prácticas clínicas, idealmente, no deberán tener una duración menor de dos meses.

En toda rotación, los Médicos Residentes deberán tener la supervisión de médicos asistentes especialistas de la especialidad específica.

b. Conocimientos médicos

El Médico Residente será evaluado en forma oral y escrita en sus conocimientos médicos adquiridos semestralmente. La evaluación durante el cuarto año diferirá con relación a la de los años previos.

La evaluación oral se realizará mediante el análisis clínico de un caso ante un jurado evaluador compuesto por miembros de la Unidad de Posgrado de su respectivo hospital, pudiéndose incorporar miembros del posgrado de otros hospitales. Su calendarización será establecida por el Coordinador Local de cada hospital.

La evaluación escrita se realizará sobre tópicos de conocimiento médico obligatorio, establecidos por semestre, según el nivel académico del Médico Residente. Su calendarización será establecida por el Coordinador Nacional del Posgrado y se efectuará simultáneamente en los tres hospitales (HSJD – HM – HCG).

El temario podrá modificarse anualmente según consideraciones académicas y profesionales que estime el Comité Director de la Unidad de Posgrado, con comunicación previa a los Médicos Residentes

El temario de evaluación semestral será el siguiente:

Primer semestre Segundo semestre

Semiología de órganos y sistemas:

- a. Exploración cardiovascular
- b. Exploración pulmonar
- c. Exploración de abdomen
- d. Exploración neurológica
- e. Fondo de ojo

Fisiopatología:

- a. Sistema cardiovascular
- b. Sistema respiratorio
- c. Sistema rena: Laboratorio y gabinete:
 - a. Electrocardiografía
 - b. Radiografía de tórax
 - c. Pruebas de función renal
 - d. Examen general de orina
 - e. Pruebas de función hepática
 - f. Pruebas de función respiratoria
 - g. Hemograma completo (incluye frotis de sangre periférica y morfología de glóbulos rojos)
 - h. Densitometría ósea

Tercer semestre Cuarto semestre

Patologías prevalentes:

- a. Diabetes mellitus (incluye embarazo)
- b. Hipertensión arterial (incluye embarazo)
- c. Cardiopatía isquémica
- d. Enfermedad aterosclerótica (enfermedad cerebrovascular, enfermedad oclusiva de miembros inferiores)

e. Últimas guías internacionales de insuficiencia cardiaca - Acute Heart Failure Syndromes: Emergency Department Presentation, Treatment and Disposition. Current Approaches and Future Aims. American Heart Association Patologías prevalentes:

a. Síndrome anémico

b. Síndrome icterico

c. Hepatitis

d. Cirrosis

e. Asma y enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC)

f. Últimas guías internacionales de manejo: GINA Report, Global Strategy for diagnosis, Management and Prevention of COPD

Quinto semestre Sexto semestre

a. Patologías de la glándula tiroides: hipertiroidismo, hipotiroidismo, bocio, cáncer

b. Cáncer de pulmón, gástrico y colon

c. Trastornos hidroelectrolíticos y ácido-base

d. Obesidad

e. Dislipidemia

f. Últimas guías internacionales de manejo: Third Report of the Expert Panel on Detection and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Adult Treatment Panel) a. Fiebre de origen oscuro (FOO)

b. Síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA)

c. Lupus eritematoso sistémico, artritis reumatoide y esclerodermia

d. Síndromes vasculíticos

e. Insuficiencia renal y glomerulopatías

f. Tuberculosis

g. Últimas Normas Nacionales de Tuberculosis – Ministerio de Salud.

Durante el cuarto año, la evaluación se realizará de acuerdo a aspectos específicos:

Sétimo semestre Octavo semestre

Medicina Interna 7

Énfasis en áreas específicas:

- a. Docencia
- b. Función médico-asistencial (área de hospitalización)
- c. Prácticas clínicas electivas
- d. Consulta externa supervisada
- e. Estudios diagnósticos
- f. Investigación

Medicina Interna 8

Énfasis en áreas específicas:

- a. Docencia
- b. Función médico-asistencial (área de hospitalización)
- c. Prácticas clínicas electivas
- d. Consulta externa supervisada
- e. Estudios diagnósticos
- f. Investigación

c. Destrezas

El médico-estudiante en Medicina Interna debe desarrollar actitudes agresivo-intervencionistas, que le faculten en la interpretación diagnóstica y resolución terapéutica de sus pacientes, con consciencia crítica de sus limitaciones.

Destrezas durante los dos primeros años de formación básica

(número mínimo de procedimiento) Destrezas durante los dos últimos años de formación específica para Internistas

- Intubación de vías respiratorias (5 /año)
- Obtención de vías venosas centrales y periféricas (10 /año)
- Punciones arteriales (25 /año)
- Sondajes digestivos (5 /año)
- Sondajes vesicales (5 /año)
- Punción lumbar (5 /año)
- Toracocentesis (5 /año)
- Paracentesis (5 /año)
- Punciones articulares (3 /año)
- Aspiración de la médula ósea (10 /año)
- Colocación de sellos de tórax (2 /año)
- Diálisis peritoneal (5 /año)
- Colocación de marcapasos transitorios (bajo supervisión y número variable de acuerdo con posibilidades)
- Biopsias de tejido (bajo supervisión y número variable de acuerdo con posibilidades)
- Capacidad analítica
- Capacidad crítica
- Capacidad de diagnóstico integral
- Capacidad resolutive
- Capacidad de síntesis
- Criterio para referir a otras especialidades
- Manejo del paciente con patología multisistémica
- Manejo del paciente crítico
- Manejo de consulta externa

Estas destrezas deberán ser acreditadas por los médicos tutores en boletas de control de procedimientos, que se incluirán en la evaluación de sus prácticas clínicas.

d. Actitudes y conductas esperadas

Plantear preguntas

Encontrar respuestas a las preguntas

Aprendizaje continuo

Integralista

Disciplinado

Actualización permanente

Trabajo interdisciplinario

Sensibilidad social

Respeto por la persona

Polifuncional

Trabajo en equipo

Liderazgo

Conocer y aceptar sus limitaciones

10. ENFOQUE EDUCATIVO

La especialidad gira alrededor de la tutoría, concepto de aprendizaje con acompañamiento de los médicos-docentes, quienes definen los temas de estudio, la bibliografía que se discute y la práctica clínica. Favorece el observar la capacidad de toma de decisiones médicas, mediante la supervisión activa y constante. El aprender con la práctica conlleva al trabajo de casos específicos, en lugar de lecciones teóricas formales, lo que conduce a una sistemática evaluación del desempeño en la práctica clínica. El Residente estará en contacto directo con pacientes realizando una evaluación, diagnóstico y tratamiento bajo la observación del médico-docente. También hará investigaciones bibliográficas para completar el trabajo diario con el paciente. Tendrá sesiones de discusión de casos clínicos y anátomo-patológicos en donde presentará, discutirá y analizará

situaciones específicas, a la vez que participará en conferencias, exposiciones o seminarios relacionados con la especialidad.

11. METODOLOGIA

La especialidad, desde el punto de vista metodológico, se adscribe a un proceso activo, en donde el “aprender haciendo” es el eje fundamental.

El Residente, a través de la observación del “hacer” de los médicos-docentes, aprende procedimientos, discute conceptos, contrasta diagnósticos, analiza y evalúa resultados. Los procesos de pensamiento que desarrolla responden a los niveles más altos de dificultad cognoscitiva tal como corresponde a un médico especialista en Medicina Interna.

El acompañamiento de los médicos-docentes se constituye en la manera interactiva de aprender junto con el que se forma, creándose así un círculo de aprendizaje-enseñanza mutuo, que permite el crecimiento profesional y científico de ambos actores.

Este fundamento activo se mantiene a lo largo de cada uno de los “cursos/actividad” establecidos en el Plan de Estudios, el que se plantea después de garantizar su coherencia externa y consistencia interna con el perfil de salida propuesto y de los objetivos de la especialidad.

Cada semestre deberá aprobarse de acuerdo con los reglamentos establecidos por el SEP/UCR. La formación del Médico Internista se realiza en el régimen de prácticas clínicas en el Hospital San Juan de Dios y/o en el Hospital México y/o en el Hospital Calderón Guardia.

12. ESTRATEGIA DE FORMACION EN MEDICINA INTERNA

12.1. Periodo de formación básico

Los residentes de primero y segundo año de Medicina Interna forman parte del Cuerpo de Residentes de la Sección de Medicina de su respectivo hospital, al igual que el resto de residentes de las otras especialidades del área médica.

Durante este periodo los Médicos Residentes rotan por los servicios de las diferentes especialidades médicas con mayor número de pacientes y patologías, para una mayor experiencia acumulada. Así también, durante este periodo se

realizan rotaciones por los servicios de Emergencias Médicas y Cuidados Intensivos.

Las prácticas clínicas en cada uno de los servicios son de dos meses cada una, siendo responsable de ocho a doce camas y supervisándole un médico asistente especialista, quien sólo podrá tener bajo su responsabilidad no más dos Médicos Residentes a la vez.

Se pretende que el índice de rotación de camas del servicio sea alrededor de dos a tres pacientes por mes, lo que supone la atención personal de un promedio adecuado de pacientes al mes.

Durante las prácticas clínicas los Residentes están integrados a la Especialidad correspondiente, debiendo realizar actividades en el área de hospitalización y recibir información adecuada sobre técnicas, en especial las más sencillas y universales de cada Especialidad. Participan de forma activa en las sesiones y actividades docentes de los respectivos servicios. El Jefe de cada Servicio se encarga de organizar las actividades para que la práctica clínica sea fructífera.

En este periodo, el Médico Residente deberá realizar en el Servicio Nocturno bajo la tutoría de un Residente de cuarto año de Medicina Interna o un médico asistente especialista.

Preferiblemente en el segundo año, hace una práctica clínica por la Unidad de Cuidados Intensivos para familiarizarse con el manejo de pacientes críticos y con las técnicas que le son propias.

El Residente de Medicina Interna de primero y segundo debe cumplir además con la actividad académica propia de los servicios por los cuales realiza sus rotaciones hospitalarias (sesiones clínicas, sesiones bibliográficas, etc.).

Con miras a su investigación para la realización del Trabajo Final, el Residente de primer año deberá presentar en el último mes del mismo la (s) hipótesis de investigación de su probable trabajo de graduación; y el Residente de segundo año deberá presentar en el último mes del mismo la revisión del marco teórico (con el aporte bibliográfico correspondiente) de la (s) hipótesis de investigación planteadas.

12.2. Periodo específico para Internistas

Al igual que todo Médico Residente de todos los posgrados del área médica de la UCR-SEP/CENDEISSS, una vez concluido el periodo de formación básico de dos años, el Residente de Medicina Interna pasa a otro periodo de dos años (tercero y cuarto año), a cargo, específicamente, de su Unidad de Posgrado.

Este periodo para Internistas está configurado por cuatro semestres, en donde el Residente recibe una orientación integral en las diferentes patologías prevalentes y en el estudio y abordaje terapéutico de las mismas.

Es un periodo fundamental para la adquisición de destrezas y actitudes clínicas y científicas en el quehacer diario del Especialista en Medicina Interna. Al igual que durante los dos primeros años, deberá realizar las prácticas nocturnas.

a- TERCER AÑO DE MEDICINA INTERNA (quinto y sexto semestres):

Durante este periodo, el Residente rota por los Servicios de Medicina Interna de su hospital, y realiza además una rotación externa por los Servicios de Medicina Interna de los otros dos hospitales.

Las rotaciones externas por los otros hospitales son establecidas por la Coordinación Nacional de Posgrado de Medicina Interna.

Además, el Residente realiza rotaciones especiales por servicios específicos y de beneficio para su formación, de acuerdo a lo establecido por la Coordinación Local de Posgrado de Medicina Interna de cada centro hospitalario, fundamentalmente determinado por la calidad académica del servicio.

Las jefaturas de estos servicios de rotación deben conocer acerca la obligatoriedad de la participación del Residente en las actividades académicas establecidas por nuestro posgrado.

En cada centro hospitalario habrá un programa académico para Residentes de tercer año coordinado por la Coordinación Local, en conjunto con la Jefatura de Residentes de ese hospital.

El Residente de Medicina Interna de tercer año debe cumplir además con la actividad académica propia de los servicios por los cuales realiza sus rotaciones hospitalarias (sesiones clínicas, sesiones bibliográficas, etc.).

Un mes antes de la conclusión de su tercer año, el Residente deberá presentar ante el Coordinador Local el protocolo de investigación de su trabajo final de graduación para el cuarto año.

b- CUARTO AÑO DE MEDICINA INTERNA (sétimo y octavo semestres):

Durante el periodo específico para Internistas, el Médico Residente de cuarto año rota por los servicios de Medicina Interna como "Residente Mayor" de acuerdo a lo establecido en las Normas de IV Año de este Programa Académico. A cada Residente se le asignará un médico asistente en Medicina Interna para la realización de diversas actividades de carácter pre-asistencial.

En el cuarto año se hará énfasis en áreas específicas como función asistencial (rotación por Servicios de Medicina Interna), prácticas clínicas electivas (rotación en servicios de interés personal con el aval y coordinación del Coordinador Local del posgrado de su hospital), docencia (directa y tutorial), estudios diagnósticos e investigación (trabajo de graduación).

La Unidad de Posgrado de Medicina Interna establece cursos y actividades exclusivas para Residentes de cuarto año: medio interno hidroelectrolítico y ácido-base, dermatología, valoración pre-operatoria, soporte nutricional, ventilación mecánica asistida y otros. La asistencia a estos cursos es obligatoria, independientemente del centro hospitalario o centro académico donde se impartan.

13. EVALUACION GENERAL

Semestralmente la Coordinación Local de Posgrado de cada hospital valorará la formación adquirida por el Médico Residente y su rendimiento personal, como requisito específico para pasar al periodo de formación siguiente. En esta valoración son decisivos los informes que obligatoriamente enviarán mensualmente los Jefes de Servicio (o los médicos asistentes asignados) que han intervenido en su formación, los cuales se incorporan al expediente de cada Residente para la valoración que se realiza en cada hospital.

La evaluación es un proceso continuo y semestral, que consta de dos aspectos: aprovechamiento y evaluación acumulativa.

1. APROVECHAMIENTO

1.1 Evaluación semestral escrita UPG – Medicina Interna (30%)

1.2 Promedio de rotaciones * y evaluaciones de cursos de su respectivo hospital ** (30%)

*Incluye asistencia, preparación y presentación de sesiones, participación en las mismas, presentación de casos en las visitas, labores de enseñanza, responsabilidad, presentación personal, sensibilidad social, relaciones interpersonales con superiores, personal de apoyo, pacientes, procedimientos médicos realizados.

**Incluye evaluaciones de cursos establecidos en cada centro.

Total

60%

2. EXAMEN FINAL ACUMULATIVO

Evaluación oral (análisis clínico de un caso) 40%

3. NOTA FINAL (total) 100%

NOTA REPORTADA (escala de 1 a 10)

14. ASISTENCIA

En ningún caso el tiempo de actividad efectivo podrá ser inferior al setenta y cinco por ciento (75%) del periodo formativo real. En caso de pérdidas programadas por razones justificadas, la Unidad de Posgrado arbitrará los medios oportunos para completar el déficit formativo en que se haya incurrido, según la reglamentación establecida por el SEP-UCR.

15. NORMAS DEL CUARTO AÑO DE MEDICINA INTERNA

El cuarto año de Posgrado en Medicina Interna es un periodo fundamental para la adquisición de actitudes clínicas y científicas propias del Médico Internista, en el cual deben sedimentarse como Especialistas en Medicina Interna; por lo cual, se establecen las siguientes normas para las actividades a realizar en los últimos dos semestres de su Programa de Posgrado.

15.1 Práctica Clínica

15.1.a. Rotación en Servicios de Medicina Interna:

1) Como futuros Internistas, los Residentes de cuarto año deberán rotar en los Servicios de Medicina Interna de su respectivo hospital.

2) Estarán asignados en esos servicios en calidad de "residentes mayores", debiendo tener una función médico-asistencial crítica y analítica, y una función tutorial ante los Médicos Residentes de años menores.

3) Dada la experiencia y calidad académica adquirida durante su posgrado, el Residente de cuarto año será un crítico del análisis de los diferentes casos clínicos hospitalizados en el Servicio de Medicina Interna asignado, debiendo emitir su criterio y análisis sobre el estudio, diagnóstico y abordaje terapéutico de los pacientes hospitalizados en dicho servicio.

4) Tendrán a su cargo la tutoría de los Residentes de primero, segundo y tercer año que estén rotando en el servicio en que están asignados.

5) Realizarán la tutoría de la manera que consideren más conveniente, pero ajustándose siempre a las normas y costumbres del Servicio y atendiendo las recomendaciones de las Jefaturas de Servicio y de Clínica respectivos.

6) En ningún caso asumirán parcial o totalmente las obligaciones de los Médicos Asistentes o de los otros Médicos Residentes del Servicio. No podrán sustituir a los Médicos Asistentes en las visitas, interconsultas o en la consulta externa; ni a los otros Residentes en las labores que les corresponde como tales.

7) Deberán asistir a todas las actividades académicas del servicio, tales como sesiones bibliográficas, sesiones de mortalidad, revisión de temas, etc.

8) Serán evaluados mensualmente por el Jefe de Servicio rotante o por los miembros del servicio que para tal fin éste indique. La evaluación se basará en su aporte a la eficiencia del servicio, logrado por medio de la tutoría ejercida sobre los otros Médicos Residentes del servicio.

15.1.b. Tutoría de Médicos Residentes de primer ingreso:

1) El Residente de cuarto año deberá tener bajo su responsabilidad la tutoría y supervisión asistencial de los Médicos Residentes de primer ingreso en su trabajo diario en los diferentes salones de las Secciones de Medicina, durante el primer trimestre del año académico (febrero, marzo y abril / agosto, setiembre y octubre), de acuerdo a la distribución que los Jefes de Residentes de cada hospital considere conveniente.

2) Deberá funcionar como un consultor ante los Médicos Residentes de primer año, dando el debido seguimiento de los casos, sin tener la responsabilidad asistencial en los salones que tienen dichos Residentes.

3) Deberá participar activamente en el adiestramiento de los Residentes de primer año en la realización de procedimientos médicos contemplados en el Programa Académico de nuestra Unidad de Posgrado.

4) Deberá rendir un informe mensual objetivo, dirigido al Coordinador Local de Posgrado de Medicina Interna de su hospital, sobre la labor de los Médicos

Residentes de primer ingreso con relación a los siguientes aspectos: conocimientos básicos, elaboración de anamnesis y examen físico orientados, interpretación de estudios de laboratorio y gabinete, capacidad de análisis e integración del caso y plan de manejo del mismo. Este informe es fundamental para la detección de las fortalezas y debilidades de los Médicos Residentes de primer ingreso.

15.1.c. Cursos:

1) El Residente de cuarto año asistirá de forma obligatoria y participará activamente en las Sesiones y Cursos establecidos para ellos por la Coordinación Local en su respectivo hospital, y en los cursos y actividades académicas que indique la Coordinación Nacional del Posgrado.

15.2. Práctica Clínica Electiva

15.2.a. Rotación en servicios de interés personal:

1) El Residente de cuarto año, podrá escoger rotaciones por servicios de su interés personal, ya sea en alguna Especialidad Médica determinada o en áreas de estudios diagnósticos, con el propósito de profundizar su conocimiento en campos específicos o ampliar sus conocimientos y destrezas como Internistas en técnicas diagnósticas en una forma general y básica, con relación a patologías de órganos y sistemas que son parte del campo de estudio de la Medicina Interna.

2) Dichas rotaciones electivas las podrán realizar en su hospital sede, en otro hospital nacional o en el extranjero. Estas rotaciones no podrán exceder un período de tres meses, salvo en el caso de pasantías fuera del país, cuando así lo demande el centro que acepta la pasantía.

3) Esas rotaciones deben ser solicitadas al Coordinador Local de Posgrado de Medicina Interna de su respectivo hospital con un mes de anticipación y deben contar con la aceptación de las jefaturas respectivas. En cualquier caso, estas rotaciones deben ser consultadas al Coordinador Local de Posgrado, quien debe realizar el aval para las mismas y notificar a la Jefatura de Servicio correspondiente la normativa del cuarto año de Medicina Interna.

4) En el caso de rotaciones electivas fuera del país, éstas deberán realizarse en un centro de reconocida calidad académica, debiendo presentar su solicitud al Coordinador Local de Posgrado quien la elevará para su autorización a la Unidad de Posgrado de Medicina Interna, junto al programa de actividades docentes, asistenciales y/o científicas a realizar, emitido por el Centro Médico o Universitario que recibirá al Residente. Una vez avalado dicho programa por el

Comité Director de la Unidad de Posgrado de Medicina Interna, el Coordinador Nacional del Posgrado presentará la solicitud del Médico Residente ante el Consejo Ampliado del CENDEISSS para su respectivo permiso académico.

- 5) Aprobado el permiso académico respectivo, el Residente deberá realizar los trámites administrativos correspondientes ante su hospital y la CCSS.
- 6) En las rotaciones por ciertos servicios especializados en los cuales el Residente de cuarto año por razones técnicas o legales no pueda realizar labores propias de esos servicios, se limitará a ser básicamente observador, salvo que el Jefe del Servicio, bajo su responsabilidad, le asigne alguna tarea.
- 7) Al término de cada rotación electiva, deberá presentar un informe escrito sobre las actividades realizadas y sus impresiones sobre la experiencia adquirida.
- 8) Será evaluado por el Jefe de Servicio o por el miembro o miembros del servicio que éste delegue, quien se basará en la asistencia, responsabilidad, calidad de trabajo, interés y el cumplimiento de las tareas asignadas.
- 9) En caso de pasantías en el exterior, el Residente debe presentar un certificado, extendido por la autoridad respectiva, indicando el programa y el tiempo cumplidos y la evaluación de su aprovechamiento.

15.3. Actividad académica

15.3.a. Sesiones de la Sección de Medicina:

- 1) La asistencia a las Sesiones Clínicas, Sesiones Anatomoclínicas y a cualquier otra actividad académica que programe la Sección de Medicina de su hospital es de carácter obligatorio.

15.3.b. Docencia

- 1) Deberá participar en la docencia, impartiendo clases o sesiones, revisando temas o cualquier otra actividad académica que le asigne el Coordinador Local de Posgrado de Medicina Interna de su respectivo hospital.
- 2) Deberá presentar Sesiones Anatomoclínicas, o bien moderarlas, cuando se lo solicite el Coordinador de Docencia de su respectivo hospital.

15.4. Trabajo Final de Graduación (Investigación)

15.4.a. Investigación

- 1) El Residente debe desarrollar una actitud investigativa sobre temas propios de la Medicina Interna. Debe aprovechar el rico material de nuestros hospitales, aprendiendo a realizar observaciones de su práctica diaria y plantearse

preguntas e hipótesis sobre dichas observaciones, con el objetivo de elaborar protocolos que le orienten a buscar respuestas a las preguntas planteadas y a corroborar o descartar metódicamente sus hipótesis.

2) La actitud investigativa es fundamental, para la elaboración de su Trabajo Final de Graduación, siendo necesarios los siguientes aspectos en su elaboración:

- Identificación del problema (elaboración de hipótesis)
- Elaboración del protocolo de investigación y revisión bibliográfica exhaustiva
- Elaboración del marco teórico
- Recolección de datos y plan de análisis
- Análisis estadístico y conclusiones

3) El Residente deberá realizar la solicitud de aprobación del protocolo ante el Comité Local de Bioética de su respectivo hospital, de acuerdo a la normativa de la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS). Investigaciones realizadas a nivel universitario, ajenas a las instalaciones de la CCSS, deben contar con la respectiva autorización de la Vicerrectoría de Investigación de la Universidad de Costa Rica.

15.4.b. Trabajo de graduación:

1) Un mes antes del término de su tercer año de residencia, el Residente de Medicina Interna debió haber presentado ante el Coordinador Local de Posgrado de Medicina Interna de su respectivo hospital, su protocolo de investigación, para la aprobación del mismo y la realización de su Trabajo Final de Graduación durante su cuarto año.

2) El Trabajo Final de Graduación deberá entregarse en forma escrita durante su cuarto año, a más tardar un mes antes de la fecha de la presentación oral ante los miembros de la Unidad de Posgrado, como conclusión de sus estudios. La calificación de su Trabajo de Graduación estará compuesta por un 75% el trabajo escrito (determinada por el revisor de la tesis) y un 25% la presentación oral (determinada por el Comité Director de la Unidad de Posgrado).

3) En caso de no presentación del Trabajo Final de Graduación, la Unidad de Posgrado reportará ante la Universidad de Costa Rica como calificación final el término "INCONCLUSO", no pudiendo recibir el Médico Residente el título de Especialista en Medicina Interna.

4) El plazo máximo para presentar el Trabajo Final de Graduación se regirá por lo reglamentado por el Sistema de Estudios de Posgrado (SEP) de la Universidad de Costa Rica (UCR) para tal efecto.

15.5. Evaluación del cuarto año de Residencia en Medicina Interna

15.5.a. Práctica Clínica (Servicios Medicina Interna y rotaciones electivas): 50%.

15.5.b. Trabajo Final de Graduación: 50%

Consultar lo restante del programa, en el sitio Web de la Universidad de Costa Rica.