



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala



FACULTAD DE
**CIENCIAS
MÉDICAS**
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



Guía para el Aspirante 2019

Examen de Conocimientos Específicos

Proceso de selección, Maestrías y Especialidades Clínicas

**“Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Medicina Crítica
y Cuidado Intensivo Pediátrico”**

GUÍA PARA EL ASPIRANTE

Examen de Conocimientos Específicos
para el proceso de selección a
Maestrías y Especialidades Clínicas

D.R. © 2015
Escuela de Estudios de Postgrado -
EEP-

Segunda Edición

Actualizada, junio 2019



PROCESO DE ADMISIÓN

La Escuela de Estudios de Postgrado de la Facultad de Ciencias Médicas, de la Tricentenaria Universidad de San Carlos de Guatemala les da la más cordial bienvenida al proceso de selección para de médicos aspirantes a ingresar a los programas de Residencias Médicas con los más altos estándares de formación académica. A la Universidad le permite responder a la responsabilidad de formar recurso humano con educación superior, que le confiere la Constitución Política de la República.

Los programas de postgrado de Residencias Médicas responden a las demandas de atención especializada del país y contribuyen mediante la formación de recurso humano de alto nivel educativo a superar los problemas de salud que aquejan a la población guatemalteca.

El proceso de selección de Médicos aspirantes a ingresar a los programas de Residencias Médicas, es desarrollado de manera conjunta con instituciones prestadoras de servicios de salud, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, y otras mediante la facilitación de la infraestructura física, proveeduría de recurso docente, conformación de comités de selección, etc..

El proceso contempla tres componentes: a) examen de conocimientos generales que contempla contenidos básicos pero fundamentales de la carrera de Medicina General para primeras maestrías o especialidades y, de conocimientos específicos de especialidades correspondientes, para segundas maestrías o especialidades. b) se valorara el esfuerzo que el (la) aspirante ha realizado a lo largo de su formación mediante la evaluación del currículum vitae, y c) entrevista por parte del Comité de Selección, Evaluación y Promoción de cada Maestría o Especialidad.

Cada uno de estos tres aspectos a tomar en cuenta para la aceptación de un aspirante para su ingreso al programa de postgrado, poseen un porcentaje sobre la nota total de 100 puntos, con base al Normativo y Manual de procedimientos de la Escuela de Estudios de Postgrado –EEP- de la Facultad de Ciencias Médicas de la USAC.

Las pruebas de conocimientos generales y específicos cuentan con la calidad, validez y significancia que tiene una prueba de conocimientos en un aspirante a ingresar a un programa de postgrado. La EEP a través de la Unidad de Apoyo Técnico en Evaluación en Procesos Formativos y Programas de Postgrado, ha tenido la función de respaldar y asesorar a la Coordinación General de los Programas de Maestrías y Especialidades, en conjunto con un grupo seleccionado de docentes, en la creación de dichas pruebas, con el objeto que los resultados de su aplicación sean más acorde al perfil de ingreso establecido, y a las



expectativas que las instituciones prestadoras de servicios de salud y los docentes de un programa de postgrado esperan de sus futuros alumnos.

Los fines y alcances, a corto y mediano plazo esperado son altos, y se pretende que con apoyo de los comités de selección, evaluación y promoción, conformados por representantes de ambas instituciones, se tenga un respaldo mayor en la calidad del proceso de selección.

“Todos tenemos sueños; sin embargo con el fin de convertir los sueños en realidad, se necesita una gran cantidad de determinación, dedicación, disciplina y esfuerzo”

Jesse Owens

*La Universidad de San Carlos de Guatemala, la Facultad de Ciencias Médicas y la Escuela de Estudios de Postgrado no autorizan el uso o reproducción del contenido de este documento ni la utilización de los Escudos oficiales en materiales reproducidos (impresos o digitales) **con fines lucrativos** con base al CÓDIGO PENAL DE GUATEMALA DECRETO No. 17-73 CAPÍTULO VII DE LOS “DELITOS CONTRA EL DERECHO DE AUTOR” y LA PROPIEDAD INDUSTRIAL Y DELITOS INFORMÁTICOS LEY DE DERECHO DE AUTOR Y DERECHOS CONEXOS DE GUATEMALA DECRETO NÚMERO 33-98*



¿Cómo se Estructura la Prueba?

Para la Cohorte 2020 la prueba para el proceso de selección de Aspirantes a la Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Medicina Crítica y Cuidado Intensivo Pediátrico, de la Escuela de Estudios de Postgrado de la Facultad de Ciencias Médicas USAC, se ha estructurado en tres áreas con dos sub áreas cada una¹ de la siguiente forma:

Estructura de la Prueba

Área / Sub área	% de preguntas en el examen
A. Promoción de la Salud y prevención de Riesgos	20%
1. Diagnóstico de la comunidad	5%
2. Promoción y Prevención	15%
B. Atención Médica	60%
1. Diagnóstico Clínico	30%
2. Manejo terapéutico integral	30%
C. Socio medicina	20%
1. Sistema Nacional de Salud	5%
2. Investigación en Salud	15%
TOTAL	100%

¹Documentos que sirvieron de apoyo, Guía para el sustentante, Examen General para el Egreso de la Licenciatura en Medicina General (EGEL-MEDI) del Centro Nacional de Evaluación para la Educación superior, A.C. (CENEVAL) 12 edición 2014, México, . Y el programa de la Maestría en Ciencias Médicas con especialidad en Pediatría, de la Escuela de Estudios de Postgrado de la Facultad de Ciencias Médicas de la USAC



TABLA DE ESPECIFICACIONES

Objetivo / Saber	Análisis (orden superior dividir y desglosar)	Síntesis (orden superior reunir e incorporar)	Evaluación (Orden Superior juzgar el resultado)
	¿Qué hace el aspirante? Diferencia, clasifica y relaciona las conjeturas, hipótesis, evidencias o estructuras de una pregunta o aseveración	¿Qué hace el aspirante? Genera, integra y combina ideas en un producto, plan o propuesta nuevos para él o ella	¿Qué hace el aspirante? Valora, evalúa o critica en base a estándares y criterios específicos
<p>A. Promoción a la Salud y Prevención de Riesgos 20% Dada una situación, caso o problema comunitario, en relación al listado de temas debe demostrar su capacidad para</p> <p>1. Diagnóstico de la comunidad 5%</p> <p>a. Argumentar el índice epidemiológico de mayor utilidad (incidencia, prevalencia, morbilidad, mortalidad o letalidad) en la dimensión de daños a la salud. Se le brindará un formulario y podrá usar calculadora.</p> <p>b. Valorar factores de riesgo que condicionan los problemas de salud en una comunidad de tal forma que le permitan escoger el mejor plan de acción. Se le brindará un formulario y podrá usar calculadora.</p> <p>c. Señalar grupos vulnerables o de alto riesgo para los problemas de salud que se presentan.</p> <p>d. Jerarquizar la atención de los problemas de salud detectados en la población, con base en su magnitud, trascendencia, vulnerabilidad y factibilidad.</p> <p>2. Promoción y Prevención 15%</p> <p>a. Deducir las medidas para el control de factores de riesgo en el paciente, dependiendo del Diagnóstico de salud detectado.</p> <p>b. proponer las medidas preventivas dependiendo del diagnóstico de salud detectado.</p> <p>c. Señalar las medidas de protección específica en el paciente, la familia o la comunidad, indicadas para la edad y género que prevengan la presencia de enfermedades.</p> <p>d. proponer las acciones para la detección temprana de enfermedades en los pacientes, dependiendo de su edad y sexo.</p>	1%	1%	1%
	3%	4%	4%



Objetivo / Saber	Análisis (orden superior dividir y desglosar)	Síntesis (orden superior reunir e incorporar)	Evaluación (Orden Superior juzgar el resultado)
	¿Qué hace el aspirante? Diferencia, clasifica y relaciona las conjeturas, hipótesis, evidencias o estructuras de una pregunta o aseveración	¿Qué hace el aspirante? Genera, integra y combina ideas en un producto, plan o propuesta nuevos para él o ella	¿Qué hace el aspirante? Valora, evalúa o critica en base a estándares y criterios específicos
<p>B. Atención Médica 60% Dada una situación, caso o problema, en relación al listado de temas debe demostrar su capacidad para</p> <p>1. Diagnóstico Clínico 30%</p> <p>a. Deducir una Impresión clínica basada en los datos de la historia Clínica</p> <p>b. Formular la impresión clínica, de acuerdo con su importancia, urgencia de atención, gravedad e incidencia</p> <p>c. Proponer los estudios de laboratorio y de gabinete idóneos según el contexto que orienten al diagnóstico.</p> <p>d. Señalar los resultados anormales en los estudios de laboratorio y de gabinete.</p> <p>e. Establecer el diagnóstico, con base al análisis integral.</p> <p>2. Manejo terapéutico integral 30%</p> <p>a. Especificar la terapéutica farmacológica o no farmacológica en función del diagnóstico y la condición de salud y socioeconómica del paciente.</p> <p>b. Señalar los efectos colaterales del tratamiento farmacológico seleccionado.</p> <p>c. Especificar el tratamiento médico de primera elección en situaciones de salud que requieren atención de urgencia.</p> <p>d. Especificar el tratamiento quirúrgico de primera elección en situaciones de salud que requieren atención de urgencia.</p> <p>e. Deducir las complicaciones que pueden alterar el pronóstico, con base en la evolución clínica del paciente.</p> <p>f. Deducir los signos y síntomas que indiquen una respuesta favorable o desfavorable, de acuerdo con el diagnóstico y la respuesta al tratamiento establecido.</p>	<p>6%</p> <p>6%</p> <p>6%</p> <p>5%</p> <p>5%</p> <p>5%</p> <p>5%</p>	<p>6%</p> <p>6%</p> <p>5%</p> <p>5%</p> <p>5%</p> <p>5%</p>	<p>6%</p> <p>6%</p> <p>5%</p>



Objetivo / Saber	Análisis (orden superior dividir y desglosar)	Síntesis (orden superior reunir e incorporar)	Evaluación (Orden Superior juzgar el resultado)
	¿Qué hace el aspirante? Diferencia, clasifica y relaciona las conjeturas, hipótesis, evidencias o estructuras de una pregunta o aseveración	¿Qué hace el aspirante? Genera, integra y combina ideas en un producto, plan o propuesta nuevos para él o ella	¿Qué hace el aspirante? Valora, evalúa o critica en base a estándares y criterios específicos
<p>C. Socio medicina 20% Dada un caso, en relación a listado de temas, debe demostrar su capacidad para:</p> <p>1. Sistema Nacional de Salud 5%</p> <p>a. Señalar los principios básicos de la administración general para la prestación de servicios en la atención médica</p> <p>b. Señalar el programa de prevención, tratamiento y control, del sistema Nacional de Salud, que dé solución a los problemas de salud detectados en una población específica.</p> <p>2. Investigación en Salud: 15%</p> <p>a. Valorar artículos de información científica de literatura médica</p> <p>b. Proponer el diseño de estudio para el análisis de situaciones de salud</p> <p>c. Proponer la prueba estadística útil para el análisis de los datos según diseño de estudio y variables a medir.</p>	<p>2%</p> <p>3%</p>	<p>5%</p> <p>5%</p>	<p>5%</p>



Temas

1. Sepsis
2. Shock
3. Hipertensión endocraneana
4. Hipertensión Arterial
5. Insuficiencia Respiratoria Aguda
6. Reanimación Cardiopulmonar Pediátrica
7. Alimentación en estado críticamente enfermo
8. Ventilación Mecánica
9. Trauma Craneoencefálico
10. Seguridad del Paciente
11. Síndrome Compartamental Abdominal

Investigación:

1. Como valorar artículos científicos de literatura médica, PICOT e IMRYD
2. Método Científico
3. Diseño de Estudio
4. Pruebas Estadísticas según diseño de estudio



Bibliografía básica sugerida:

1. Libro de Pediatría de Nelson, 19 edición
2. Pediatric Advance Life Support, 2015
3. Pediatric Advance Life Support 2010
4. Abdominal Compartment Hipertension and Abdominal Compartment Syndrome in Crit Care Clin 32(2016) 213-222
5. Guidelines for the Management of Severe Traumatic Brain Injury 4th
6. Pediatric Acute Respiratory Distress Syndrome: Consensus Recommendations From the Pediatric Acute Lung Injury Consensus Conference
7. American College of Critical Care Medicine Clinical Practice Parameters for Hemodynamic Support of Pediatric and Neonatal Septic Shock 2017
8. The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3)
9. Links
<http://www.rcppediatria.org/descargas/ERC/2.pdf>
http://desarrollohumano.org.gt/wp-content/uploads/2016/04/SS_12.pdf
<http://desarrollohumano.org.gt/estadisticas/estadisticas-objetivo-de-desarrollo-sostenible/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>
<http://desarrollohumano.org.gt/wp-content/uploads/2016/04/2007-Nin%CC%83ez-Guatemalaca-en-Cifras.pdf>
http://www.wfpiccs.org/wp-content/uploads/2013/01/Clinical_practice_parameters_for_hemodynamic.391.pdf
<http://www.wfpiccs.org/wp-content/uploads/2013/01/RecommendationsForSepsisManagementinResourcePoorSettings.pdf>
10. Bioestadística aplicada a la ciencias de la Salud
http://www.ingesa.msssi.gob.es/estadEstudios/documPublica/internet/pdf/Guia_Practica_Bioestadistica.pdf
11. Seguridad del Paciente <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/CA/Guia-buenas-practicas-seguridad-paciente.pdf>
12. Puede consultar en www.postgrado.medicina.usac.edu.gt, Proceso de Selección 2019, Documentos de Apoyo, Bibliografía de Investigación



Acepción de Verbos

Argumentar: Dar razones para justificar o demostrar algo, decir porqué

Deducir: Sacar una conclusión por medio de un razonamiento a partir de una situación anterior o de un principio general

Especificar: Determinar, explicar algo con todos los detalles para su entendimiento

Establecer: Dejar demostrado con firmeza un pensamiento de valor general

Formular: Expresar, manifestar algo en forma clara y precisa

Idóneos: adecuados, convenientes

Jerarquizar: establecer una Organización de personas o cosas en una escala subordinante

Proponer: exponer un proyecto o una idea para que otra persona lo acepte

Señalar: Mostrar, demostrar e indicar

Valorar: Tener en cuenta una cosa para determinar su importancia



Director

Dr. Alvaro Giovany Franco Santisteban, MSc.

Grupo Técnico

Dr. Héctor Ricardo Fong Véliz, MSc.
Coordinador General
Programas de Maestrías y Especialidades

Dra. Hany Soto de Alfaro, MSc.
Responsable
Unidad de Apoyo Técnico en Evaluación

Dr. José Randolpho Valdés Arriaga
Unidad de Apoyo Técnico
en Registro y Control Académico

Delmi Elizabeth Castillo Morales de Alvarado
Auxiliar de Evaluación



Grupo Académico

Dr. Luis Augusto Moya Barquín, MSc.
Dr. Leonardo Alfredo González Ramírez

Diseño y Reproducción de Hojas de Respuesta

Dra. Olivia Aracely Ordoñez de Higueros MSc.
Coordinadora
Unidad de Evaluación
Facultad de Ciencias Médicas USAC

Claudia Ninette Duarte Ortiz
Operador de Informática I

