



Guía para el Aspirante 2023 Examen de Conocimientos Generales



Proceso de Selección 2023
“Maestría y Especialidades Clínicas”

Guía para el Aspirante 2023

**Examen de Conocimientos Generales para el proceso
de selección a Maestrías y Especialidades Clínicas.
(CG-23.1)**

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

Quinta Edición

Actualizada, mayo 2023



Contenido

LA ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO.....	1
Creación.....	1
Finalidad.....	1
Misión.....	1
Visión.....	1
PROCESO DE ADMISIÓN.....	2
¿A quién va dirigido?.....	4
¿Cómo se construye?.....	4
¿Cómo se Estructura?.....	4
ESTRUCTURA DE LA PRUEBA DE CONOCIMIENTOS GENERALES	4
Tabla de Especificaciones.....	5
Acepción de Verbos.....	7
Temas.....	8
Bibliografía Básica Sugerida	9
Grupo Técnico	10
Grupo Académico	11

LA ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

Creación

La Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, en el marco de la reestructuración técnica y administrativa de la Facultad y considerando el crecimiento y complejidad de los Programas de Postgrado que oferta, en el uso de la facultades legales que las leyes universitarias le confieren, acuerda, en sesión extraordinaria del 08 de septiembre de 2008, según consta en el PUNTO PRIMERO Inciso 1.1 del acta No. 26-2008 la creación de la Escuela de Estudios de Postgrado de la Facultad de Ciencias Médicas, en sustitución de la Fase IV, como instancia académica responsable de la administración de los estudios de postgrado. Y su modificación, a través del Punto Segundo del Acta 28/2013 de sesión extraordinaria de Junta Directiva de fecha 23 de octubre de 2013.

Finalidad

Los programas de Estudios de Postgrado de la Facultad de Ciencias Médicas son un conjunto de actividades académicas cuya finalidad es ofrecer a profesionales de la Medicina y de otras áreas de las Ciencias de la Salud, nacionales y extranjeros(as), la oportunidad de fortalecer su nivel académico y científico, diversificar sus campos de actividad profesional y especializarse en distintas ramas de la Medicina, la Investigación y Educación en Ciencias de la Salud.

Misión

La Escuela de Estudios de Postgrado gestiona académica y administrativamente programas de postgrado de manera eficiente, procurando para ello establecer relaciones interinstitucionales a nivel nacional y regional, formando así personal médico científico, de alto rendimiento, generador de conocimiento que responda a las necesidades de salud y educación en salud del país de manera ética, honorable y vanguardista.

Visión

La Escuela de Estudios de Postgrado será el ente de referencia a nivel regional que de manera innovadora y eficiente gestiona la formación de recurso profesional a nivel de postgrado de acuerdo a los niveles necesarios que respondan a la demanda de científicos éticos y honorables, dedicados a resolver la problemática nacional e internacional en el campo de la salud y que generen conocimiento de forma continua y creativa. Así también contribuirá a la formación de profesionales de alto nivel, comprometidos con la docencia de las ciencias de la salud, de la Universidad de San Carlos y que utilizan y transmiten técnicas de investigación vanguardistas.

PROCESO DE ADMISIÓN

El ser humano, desde sus primeras etapas de la vida, obtiene conocimiento, por medio de experiencias. En la niñez, comprende lo que sucede en su entorno, como producto de dicha experiencia. Que, sin entender en su totalidad, archiva en su cognición: definiciones, conceptos y abstracciones, como resultado final. Lo que concluye, con el resultado de que obtuvo, posterior a dicho proceso, basado en saberes; que son en sí, la valoración de la misma experiencia vivida. Este ejercicio innato del ser humano, le acompañará por el resto de su vida; lo que se puede identificar, que siempre aprenderá. Y la única manera de reconocerlo, será evaluando o examinando, toda la suma de acciones que le llevaron a dicha conclusión.

De esta misma manera, los procesos de aprendizaje en la educación superior, van íntimamente ligados a una acción que analice, visualice o establezca, ¿cómo? ¿por qué? y ¿qué?, nuevo conocimiento ha adquirido. Lo que podría hacer comprender, como a través de los tiempos, el ser humano, esté en la búsqueda constante, de la mejor manera de poder comprobar, si ha aprendido o no. Y da la base, para que grandes educadores, presenten, lo que para ellos es, un modelo a seguir, para poder aplicar la evaluación en la educación.

La Universidad de San Carlos de Guatemala, a través de la Facultad de Ciencias Médicas, ha desarrollado a lo largo de más de 35 años, la profundización de la enseñanza superior al nivel de estudios de postgrado, enfocados en la capacitación del recurso humano de las ciencias de la salud, en la obtención de la especialización de diversas ramas de la medicina.

Consolidando esta experiencia de liderazgo en la formación de especialistas a nivel regional, estableciéndose desde el año 2010 como la Escuela de Estudios de Postgrado más grande del país. Logro que ha sido obtenido, producto de convenios formativos con las instituciones de servicios de salud público, que abren sus puertas para que, en los hospitales del sistema de salud de Guatemala, puedan desarrollarse los programas de residencias médicas. Contando en la actualidad con la oferta de 15 especialidades (primera maestría) y 24 subespecialidades (segunda maestría), que se desarrollan en 20 hospitales.

Esta guía, tiene como propósito orientar y facilitar al aspirante a ingresar a un programa de residencia médica, las directrices del desarrollo de la prueba de conocimientos, a la cual será sometido. Donde se contemplan, las patologías más frecuentes y que conformaron parte de su formación como pre saberes, requeridas en el perfil de ingreso al programa de postgrado.

Se invita a leer detenidamente, cada aspecto que en ella se considera, para encaminar sus esfuerzos de revisión de contenidos ya adquiridos, que serán evaluados para establecer competencias en su aplicación en el abordaje diagnóstico y terapéutico de un paciente.

“Los resultados que consigues estarán en proporción directa al esfuerzo que aplicas”.¹ En nombre de la tricentenaria Universidad de San Carlos de Guatemala, se da la más cordial bienvenida a un nuevo proceso de selección de estudiantes de primer ingreso a los programas de Residencias Médicas, donde sin duda todos al final tendrán una experiencia de vida. Y quienes sean aceptados en el hospital como Residentes, sepan dar todo lo mejor de su potencial, no únicamente en beneficio personal de alcanzar una meta de ser especialistas, sino respetando siempre la dignidad de la persona en la búsqueda de la resolución del problema de la enfermedad

Dr. Luis Alfredo Ruiz Cruz, MSc.

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**

¹ (Denis Waitley).

¿A quién va dirigido?

A Médicos graduados, egresados de cualquier Universidad reconocida de Guatemala y a Médicos graduados en el extranjero de una Universidad internacionalmente reconocida que presenten todos los pases de ley o apostilla para países pertenecientes al convenio de la Haya o convenio de la apostilla. El CG-23.1 se redactó en idioma español, considere que es una prueba para médicos con esta condición lingüística.

¿Cómo se construye?

Con el propósito de asegurar la pertinencia y la validez, la Escuela de Estudios de Postgrados se apoya en un grupo selecto de docentes médicos expertos, de cada programa y sede, agrupados por profesión (médicos investigadores, salubristas, pediatras, ginecólogos y obstetras, internistas y cirujanos generales). El CG-23.1 es entonces el resultado del trabajo entre el equipo técnico y el equipo redactores "médicos expertos en el tema" mediante un estricto proceso metodológico y técnico.

¿Cómo se Estructura?

Para la Cohorte 2024 el CG-23.1, se ha estructurado en dos áreas² de la siguiente forma:

ESTRUCTURA DE LA PRUEBA DE CONOCIMIENTOS GENERALES

Área / Sub área	% de preguntas en el examen
A. Atención Médica	90%
0. Ciencias Básicas Aplicadas	15%
1. Diagnóstico Clínico	40%
2. Manejo terapéutico integral	35%
B. Investigación	10%
1. Investigación Científica	10%
TOTAL	100%

²Documentos 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 Currículum de la Carrera de Médico y Cirujano de la Facultad de Ciencias Médicas de la USAC

Tabla de Especificaciones

Objetivo / Saber	NIVELES COGNITIVOS, BLOOM		
	Aplicación (hacer uso del conocimiento)	Análisis (orden superior dividir y desglosar)	Evaluación (orden superior juzgar el resultado)
	¿Qué hace el aspirante?		
	Resuelve un problema mediante la aplicación de conocimientos, hechos o técnicas	Diferencia, clasifica y relaciona las conjeturas, hipótesis, evidencias o estructuras de una pregunta o aseveración	Valora, evalúa o critica en base a estándares y criterios específicos
<p>A. Atención Médica 90%</p> <p>0. Ciencias Básicas aplicadas 15% Dada una situación, caso o problema comunitario, en relación al listado de temas debe demostrar su capacidad para:</p> <p>a. Relacionar la estructura anatómica implicada en el caso clínico. 5%</p> <p>b. Relacionar el proceso fisiológico implicado en el caso clínico. 4%</p> <p>c. Relacionar el proceso metabólico bioquímico con el caso clínico. 3%</p> <p>d. Relacionar el proceso inmunológico y microbiológico implicada en el caso clínico. 3%</p> <p>1. Diagnóstico Clínico 40% Dada una situación, caso o problema comunitario, en relación al listado de temas debe demostrar su capacidad para:</p> <p>a. Establecer un Diagnóstico basado en los datos de la historia Clínica, signos clínicos descritos en examen físico, cálculos de índices y fórmulas médicas, de acuerdo con su importancia, urgencia de atención, gravedad e incidencia. 15%</p> <p>b. Relacionar los estudios de laboratorio y de gabinete idóneos según el contexto que confirmen el diagnóstico definitivo. 10%</p> <p>c. Interpretar los resultados de los estudios de laboratorio y de ayudas diagnósticas. 10%</p> <p>d. Establecer el diagnóstico clínico definitivo, con base en el análisis integral de la información recabada. 5%</p>			

Objetivo / Saber	NIVELES COGNITIVOS, BLOOM		
	Aplicación (hacer uso del conocimiento)	Análisis (orden superior dividir y desglosar)	Evaluación (orden superior juzgar el resultado)
	¿Qué hace el aspirante?		
	Resuelve un problema mediante la aplicación de conocimientos, hechos o técnicas	Diferencia, clasifica y relaciona las conjeturas, hipótesis, evidencias o estructuras de una pregunta o aseveración	Valora, evalúa o critica en base a estándares y criterios específicos
A. 2. Manejo terapéutico integral 35% Dado un caso clínico, en relación al listado de temas debe demostrar su capacidad para: <ol style="list-style-type: none"> Establecer el plan terapéutico en función del diagnóstico y la condición clínica del paciente. Establecer el tratamiento médico y/o quirúrgico de primera elección en situaciones de salud que requieren atención médica de urgencia. Relacionar los efectos colaterales del tratamiento médico farmacológico y/o quirúrgico seleccionado. Establecer las variables o condiciones de salud, que intervienen en el pronóstico y la evolución clínica del paciente luego de iniciado la terapéutica seleccionada. Implementar las medidas preventivas recomendadas en los procesos de salud. 			9% 10% 5% 6% 5%
B. Investigación 10% 1. Investigación científica: 10% Dada una situación, en relación a lista de temas, debe demostrar su capacidad para: <ol style="list-style-type: none"> Relacionar el diseño del estudio para el análisis de situaciones de salud. Deducir de un artículo de investigación lo relacionado con las variables del estudio (tipo, medición y tratamiento estadístico). Identificar de una descripción detallada de una investigación la pregunta de investigación. 			4% 4% 2%

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

Temas

Medicina Interna

1. SIDA
2. Asma Bronquial Y EPOC
3. Diabetes
4. Hipertensión Arterial
5. Infarto Agudo de Miocardio
6. Síndrome Metabólico

Cirugía General

1. Trauma Craneoencefálico
2. Quemaduras
3. Abdomen Agudo
4. Colecistitis Aguda
5. Heridas
6. Shock (tipos de shock, fisiopatología y mecanismos compensadores, etiología, presentación clínica, diagnóstico)

Pediatría

1. Recién nacido
 - Examen físico
 - Ictericia fisiológica
 - Incompatibilidad de grupo y Rh (diagnóstico clínico, estudios de laboratorio e interpretación)
 - Prematurez (metabolismo, alimentación, factores de riesgo)
 - Síndrome de dificultad respiratoria
2. Primer año de vida
 - Inmunizaciones
 - Patrones de Crecimiento Infantil OPS/OMS,
 - Índices e indicadores antropométricos
3. Diarrea Líquida Aguda y Deshidratación Hidroelectrolítica (Epidemiología, clasificación, Fisiopatología, abordaje)
4. Asma y Neumonías
5. Desnutrición leve, moderada y severa; clasificación y manifestaciones clínicas, manejo y prevención
6. Choque Hipovolémico, choque séptico

Ginecología y Obstetricia

Ginecológicos

1. Ciclo Menstrual
2. Detección temprana de cáncer de cérvix y de mama
3. Infecciones vaginales y enfermedad pélvica inflamatoria

Obstétricos

1. Diagnóstico de embarazo
2. Control prenatal,
 - a. Cambios fisiológicos y metabólicos en el embarazo
 - b. Cálculo de fecha probable de parto
 - c. Hipertensión en el embarazo
 - d. Laboratorios
 - e. Evaluación seguimiento
3. Atención de parto y puerperio normal
 - a. Partograma
 - b. Distocia (diagnóstico para su referencia oportuna)
 - c. Bienestar Fetal Intraparto
4. Hemorragia durante la primera mitad del embarazo (aborto, embarazo ectópico, mola hidatiforme)
5. Hemorragia durante la segunda mitad del embarazo (desprendimiento prematuro de placenta y placenta previa)

Investigación

1. Propuesta de Investigación (pregunta, planteamiento del problema y objetivos)
2. Diseño de investigación

Ciencias Básicas

(Relacionado a las patologías antes listadas de Medicina Interna, Cirugía General, Pediatría y Ginecología y Obstetricia)

1. Anatomía
2. Fisiología
3. Bioquímica
4. Inmunología y Microbiología

Conocimientos Generales

1. Alteraciones Ácido-Base
2. EKG
3. Imágenes Radiológicas

Bibliografía Básica Sugerida

1. Baynes JW, Dominiczak MH. Bioquímica Médica. 4a. ed. Barcelona: Elsevier; 2015.
2. Cecil Tratado de Medicina Interna, 26ª. Edición.
3. David Male Inmunología 8va edición: Elsevier
4. Guyton y Hall tratado de Fisiología Médica 14ª Edición España: Elsevier; 2021
5. Harrison, Medicina Interna. Editorial Interamericana, 21ª. Edición
6. Iniciativa Global para el Asma. Guía para diagnóstico y manejo del asma [en línea] GINA: 2022 y 2023,
7. Josep M^aArgimon Pallas, Jiménez Josep Métodos de Investigación Clínica Y Epidemiológica 4ª Ed.S.A. Elsevier España. 2012
8. Moore K. Anatomía con Orientación Clínica. 9ª edición.
9. Nelson, Tratado de Pediatría. Editorial Interamericana, 21. Edición, México
10. Novack, Tratado de Ginecología. Editorial Interamericana, 16ª. Edición, 2020
11. Schwartz. Principios De Cirugía. 11e. Edición. Editorial Interamericana-Mcgraw Hill.
12. Williams (Obstetricia). Salvat Editores, 26 edición
13. Documentos de apoyo (Puede consultar en <https://postgrado.medicina.usac.edu.gt> Proceso de Selección 2023-2024, Documentos de Apoyo, Bibliografía de Investigación

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**

Director

Dr. Carlos Humberto Escobar Juárez, MSc.

Grupo Técnico

Dr. Luis Alfredo Ruiz Cruz, MSc.

Coordinador General
Maestrías y Especialidades Médicas

Dra. Hany Mabel Soto del Cid de Alfaro, MSc.

Responsable
Unidad de Apoyo Técnico de Evaluación
de los Programas de Estudios de Postgrado

Dr. José Randolpho Valdés Arriaga

Responsable
Unidad de Apoyo Técnico de Información y Divulgación

Delmi Elizabeth Castillo Morales de Alvarado

Auxiliar de Evaluación de Herramientas en Línea
Unidad de Apoyo Técnico de Evaluación
de los Programas de Estudios de Postgrado

Lcda. Magali Díneith Valdez Santillana, M.A.

Auxiliar de Herramientas en Línea
Unidad de Apoyo Técnico de Evaluación
de los Programas de Estudios de Postgrado

Grupo Académico

Investigación	Ginecología y Obstetricia
Dr. Carlos Enrique Sánchez Rodas +	Dr. Edgar Fernando Chinchilla Guzmán +
Dra. Gloria Verónica Ocampo Antillón	Dr. Edgar Rodolfo Herrarte Méndez
Dr. Mynor Ivan Gudiel Morales	Dr. Héctor Ricardo Fong Véliz
Dr. Luis Carlos Barrios Lupitou	Dr. Vicente Arnoldo Aguirre Garay
Dr. Magda Francisca Velásquez Tohom	Dr. Luis Fernando Lucero Morales
Dr. Eddy Rene Rodríguez González	Dr. Jesen Avishai Hernández Sí
Dr. Ana Karin Quinteros Mont de López	Dr. César Augusto Reyes Martínez
Dr. Ivan Estuardo Méndez Ruiz	Dra. Norma Lisethe Reyes Mazariegos
Dra. Rosa Julia Chiroy Muñoz	Dra. Nivea Sofía Ninoshka Vela Quiñonez de Rosales
Dra. Carolina Eugenia Durán Díaz	Dr. José Alejandro Andrews Bauer
Dra. María Del Carmen Castro Darce	Dra. Linda Esther Chu'mil-kaj Ortiz Castro
Dr. José Manuel Cochoy Alva	Dr. Hugo Danilo Ruano Chinchilla
Dr. Eduardo Alberto Luna Ordoñez	Dra. Karla Elizabeth Hernández Sologaistoa
Dr. César Edwin López López	Dra. Karen Aileen Meneses Cruz
Dr. José Javier Blanco López	Dra. Vilma Gabriela Lémus Sáenz
Dra. María Victoria Pimentel Moreno	Dra. Josefina Rosidel Valenzuela Barillas Cruz
Dra. Ana Rafaela Salazar de Barrios	Dra. Alejandra Eloisa Saravia Mansilla
Dr. Julio César Fuentes Mérida	Dr. Hermes Iván Vanegas Chacón
Dra. María Gabriela Alvarado Boj	Dra. Hannaly Nohemí Ruiz Barrios de Aguilar
Dra. María Lorena Aguilera Arévalo De Cuevas	Dra. Arlendy Damaris Vásquez Escobar
Dra. Jackeline Susan Mabelle Estrada González	Dra. Claudia Regina Calderón Blanco de Molina
Dra. Ligia Argentina Palacios Muñoz	Dr. Luis Fernando Villatoro Corado
Dr. Otto Francisco Miranda Grazioso	Dr. Ennio Héctor Lara Castañeda
	Dr. Walter Osvaldo López Gómez
	Dra. Yesica Lorena López y López
Pediatría	Medicina Interna
Dr. Fabio Arturo Recinos López	Dr. Jorge Alexander Walter García
Dra. Evelyn Janina Cotto Menchú De Villegas	Dra. Mayra Elizabeth Cifuentes Alvarado
Dr. Francisco José Montiel Viesca	Dr. Henry Edmundo Briones Alvarado
Dr. Oscar Fernando Castañeda Orellana	Dr. José Rómulo López Gutiérrez
Dr. Luis Augusto Moya Barquín	Dr. Erwin Eugenio González Maza
Dra. Eugenia Argentina Álvarez Gálvez	Dra. Vivian Karina Linares Leal
Dr. Edgar Rolando Berganza Bocaletti	Dr. Edgar Axel Oliva González
Dr. José Alberto Leonardo Paiz	Dr. Jorge Luis Ranero Meneses
Dra. Sofía Beatriz Posadas Gutiérrez	Dr. Gustavo Adolfo Oliva Vega
Dr. Henry Donald Vaidés Guillermo	Dra. María Gabriela Barrios Solórzano de Soto
Dr. José Alberto Leonardo Paiz	Dr. Sergio Alejandro Galdámez Coronado
Dra. Kathia María Vásquez Azurdia	Dr. Geny Samuel Mérida Chacaj

Dr. Marco Antonio Cifuentes Castillo	Dr. Renán Kerin Véliz Pérez
Dr. Eyfi Dagoberto Roca Girón	Dr. Oscar Emilio Andrade Ortíz
Dr. Carlos Humberto Vargas Reyes	Dr. Roberto Alejandro Soto Santiago
Dr. Roger Arturo Gil Cordón	Dr. Milton Lubeck Herrera Rivera
Dr. Willy Leonel Menéndez Nieves	Dr. Manuel de Jesús Rojas Gómez
Dr. Alex Estuardo Rodas Arango	Dr. Oscar Leonel Morales Estrada
Dra. Jessica Violeta Siám Ramos	Dra. Carolina Eugenia Durán Díaz
Dr. Luis Daniel Barrios Morales	Dr. José Domingo Barrientos Guerra
Dr. Eduardo Alberto Ramos Pérez	Dra. María Magdalena González Mazariegos
Dr. Mynor Giovanni Patzán Vicente	Dr. Marcos David González Mazariegos
	Dr. Víctor Raúl Díaz Díaz
Ciencias Básicas	Salud Pública
Dr. Jeremy Faraon Ortiz del Cid	Dra. Sonia Ankerman Sam
Dra. Carla Marina García González	Dra. Claudia Milagro Wong Taracena
Dra. Carmen Aida Martínez Marroquín	Dra. Karin Danna Casasola Mazariegos
Dra. Ingrid Lisbeth Estevez Morales	Dr. Alfredo Moreno Quiñonez
Dra. Angélica María Girón Paz	
Dra. Olga Eugenia Lee	
Cirugía General	
Dr. Percy Douglas Reyes Cruz	Dra. Nicté Esperanza García Ferris de Bucaro
Dr. Giovanni Estuardo Oliva Catalán	Dr. Douglas Stuardo Leonardo Soto
Dr. Jorge Francisco Braham de la Riva	Dra. Ana Jimena Grajeda Alonso
Dr. Ery Mario Rodríguez Maldonado	Dr. Douglas Ernesto Sánchez Montes
Dr. Rigoberto Velásquez Paz	Dr. Héctor Raúl Cordón Morán
Dr. David Estuardo Porras Aguilar	Dr. Mario Roberto Salazar Rodríguez
Dr. Ever Enrique Joaquín Velásquez	Dr. Vinicio Luis Miguel Ordóñez Samayoa
Dr. Hugo Fernando Alvarado Ovando	Dr. John Anthony Poole Trennert
Dr. Miguel Angel Siguantay Chanas	Dr. Gover Stev Sánchez Morales
Dr. Iram Dodanim Alfaro Ramírez	Dr. Vinicio Luis Miguel Ordóñez Samayoa

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**