



UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
SISTEMA DE ESTUDIOS DE POSGRADO

Programa de Posgrado en Especialidades Médicas
Primera convocatoria del proceso de admisión 2020-2021

DISPOSICIONES PARA LA SEGUNDA ETAPA

Todas las estipulaciones contenidas en el presente documento se encuentran sujetas a cambios en razón de situaciones de fuerza mayor derivadas de la pandemia sanitaria provocada por el virus SARS-Cov-2. Cualquier variación será debidamente notificada a la población interesada por los medios oficiales.



ÍNDICE DE CONTENIDO

1. ESPECIFICACIONES DE LA SEGUNDA ETAPA	4
2. INCLUSIÓN DE DOCUMENTOS EN EL SISTEMA WEB	5
3. CONFRONTACIÓN DE DOCUMENTOS	11
4. ASPECTOS ACADÉMICOS	12
5. CAMBIOS IMPORTANTES EN CRONOGRAMA	13
6. REPOSICIÓN DE PRUEBAS	15
7. LINEAMIENTOS DE INGRESO Y PERMANENCIA EN EL CAMPUS UNIVERSITARIO EL DÍA DE APLICACIÓN DE PRUEBAS DE SEGUNDA ETAPA	16
9. NOTAS IMPORTANTES	17
8. ANEXOS	19
Anexo 1: Duración de plan de estudios y requisitos por especialidad	19
Anexo 2: Declaración jurada para confrontación de atestados por medio del SIPPEM	22
Anexo 3: Instrucciones para la inclusión de la declaración jurada al SIPPEM	24
Anexo 4: Temarios y bibliografía para la Segunda Etapa	25
Anexo 4.1 Anatomía Patológica	25
Anexo 4.2 Anestesiología y Recuperación	27
Anexo 4.3 Cardiología	37
Anexo 4.4 Cirugía General	40
Anexo 4.5 Cirugía Pediátrica	43
Anexo 4.6 Cirugía Torácica General	48
Anexo 4.7 Dermatología	49
Anexo 4.8 Endocrinología	56
Anexo 4.9 Geriatria y Gerontología	58
Anexo 4.10 Ginecología y Obstetricia	60
Anexo 4.11 Medicina Crítica y Terapia Intensiva	63
Anexo 4.12 Medicina de Emergencias	64
Anexo 4.13 Medicina Familiar y Comunitaria	67
Anexo 4.14 Medicina Interna	72
Anexo 4.15 Neonatología	74



Anexo 4.16 Neurocirugía	75
Anexo 4.17 Neurología	81
Anexo 4.18 Ortopedia y traumatología	82
Anexo 4.19 Ortopedia y traumatología infantil	84
Anexo 4.20 Pediatría	94
Anexo 4.21. Psiquiatría	98
Anexo 4.22 Radiología e imágenes médicas	100
Anexo 4.23 Radioterapia	105
Anexo 4.24 Vascular periférico	106
Anexo 5: Cronograma para inclusión y confrontación de documentos	111
Anexo 6: Declaración jurada por ausencia a la aplicación de pruebas de la Segunda	112



1. ESPECIFICACIONES DE LA SEGUNDA ETAPA

- La información del presente documento rige para la Segunda Etapa de la primera convocatoria del proceso de admisión al Programa de Posgrado en Especialidades Médicas de la Universidad de Costa Rica 2020-2021 (en adelante PPEM-UCR)¹.
- En virtud de la emergencia nacional que atraviesa el país en razón de la pandemia causada por el COVID-19 el Programa ha tomado la decisión de efectuar el **proceso de inclusión y confrontación de documentos para la Segunda Etapa**, por otro lado, con respecto a las **fechas correspondientes a la aplicación de evaluaciones**, proceso de apelación, asignación de plazas y empadronamiento **se estarán publicando de forma oportuna a toda la población interesada cuando se tengan datos certeros**.
- La variación, omisión o alteración de cualquier información por parte de las personas participantes será considerada como tentativa de fraude dentro del proceso de admisión y, en consecuencia, al constatarse debidamente esta circunstancia, será rechazada su solicitud.
- En caso de que una persona inscrita no cumpla con los requisitos establecidos en la presente convocatoria y demás documentación oficial, su participación queda excluida del proceso y anulada. Lo anterior se aplicará en el momento en que se detecte la irregularidad.
- Las personas que pueden realizar la Segunda Etapa son única y exclusivamente aquellas que se **inscribieron en el proceso de admisión al PPEM-UCR del 06 al 10 de enero del presente año² que además aprobaron la primera etapa** en la convocatoria vigente o en algún concurso anterior mediante el cual ingresaron a una Especialidad impartida por el PPEM-UCR, es decir, aquellos estudiantes activos o graduados de una Especialidad.
- Para el caso de estudiantes activos, solo pueden participar aquellas personas cuyo promedio semestral en todos sus ciclos precedentes dentro del PPEM sean iguales o superiores a 8.0.
- Para todas las personas aspirantes que se encuentren cursando el último año de la especialidad y deseen postularse para ingresar a una subespecialidad, se les recuerda que en caso de ser admitido, al momento de ingreso a la subespecialidad debe cumplir con las siguientes disposiciones: haber cumplido con el Servicio Social Obligatorio como Especialistas y con el período de cumplimiento del Contrato de Fondo de Garantía de Retribución Social de la Especialidad que concluye³, estar incorporado como

¹ En caso de que se lleve a cabo un proceso extraordinario, se publicarán por medios oficiales de la Universidad y del CENDEISS las reglas respectivas del concurso.

² Revisar la "Tabla 1. Condiciones a cumplir por tipos de aspirante para participar en el proceso de admisión al PPEM-UCR" de la primera convocatoria del proceso de admisión 2020-2021, la cual puede consultar en el siguiente link https://www.sep.ucr.ac.cr/images/MEDICINA/PDF/Admision2020_2021_MED.pdf

³ En concordancia con la indicación de la Gerencia Médica de la Caja, mediante oficio número 38561 4, fechado 06 de diciembre de 2013, que indica lo siguiente: "...se le instruye que a partir del año 2013, esta Gerencia Médica se guarda el derecho de autorizar las plazas que realicen una especialidad subsecuente o una segunda especialidad en el tanto el participante (Médico Especialista) certifique que cumplió con el compromiso laboral en el lugar donde fue asignado por el tiempo, situación similar en la prórroga de cumplimiento". A excepción de las especialidades que definan una regla distinta.



especialista en el Colegio de Médicos y Cirujanos y contar con la autorización de la Gerencia Médica de la Caja Costarricense de Seguro Social.

- En el [anexo 1](#) puede consultar la duración del plan de estudios y los requisitos de ingreso de las diferentes Especialidades. Quien no cumpla con alguno de los requisitos allí estipulados, no podrá ingresar a la Especialidad y su solicitud será descartada en el momento en que esto ocurra.

2. INCLUSIÓN DE DOCUMENTOS EN EL SISTEMA WEB

En el siguiente enlace: <https://www.sep.ucr.ac.cr/images/MEDICINA/guias/guiaEtapa2.pdf> puede consultar la “Guía de inscripción a Segunda Etapa”, que le explicará paso a paso cómo realizar este proceso y la inclusión de documentos para la Segunda Etapa mediante la página web: <https://ingresoppem.ucr.ac.cr/>.

El sistema para inclusión de documentos para la participación en la Segunda Etapa del Proceso de Admisión, mediante el sistema web <https://ingresoppem.ucr.ac.cr>, se encuentra disponible las 24 horas durante ese período, excepto el último día, en el cual se admitirán gestiones hasta las 3:00 p.m. Fuera de ese periodo, sin excepciones, **no se aceptarán inscripciones**.

2.a. Datos personales

Las personas interesadas deben verificar la información del formulario de inscripción en el SIPPEM que contiene los datos personales, incluyendo información veraz y completa⁴.

2.b. Títulos que debe incluir obligatoriamente la población participante en el sistema web SIPPEM

Cada documento se debe incorporar al sistema en formato PDF y con un tamaño inferior a los 2 MB. Los archivos que deben incluirse se describen a continuación:

- **Certificación o constancia de notas:** las notas del total de los cursos matriculados, aprobados y reprobados durante la carrera universitaria, incluyendo el internado rotatorio con promedio ponderado de notas. No se recibirá el documento si no incluye el promedio ponderado. Las personas interesadas que posean el título de especialista también deberán adjuntar sus calificaciones del Posgrado dentro del mismo plazo otorgado para la entrega de los demás requisitos.
- **Título de licenciatura en Medicina y Cirugía:** aquellos aspirantes que no tuvieran aún el título universitario, deberán presentar una certificación de la Universidad respectiva que acredite que la persona se encuentra egresada, el grado académico que le será otorgado y la fecha en que se hará efectiva la entrega del título. En caso de resultar admitido a la fecha de ingreso necesariamente deberá contar con el título de licenciatura en medicina y cirugía, de lo contrario, su participación queda excluida y

⁴ Los datos personales incluidos en el sistema se utilizarán únicamente por el PPEM- UCR para efectos del proceso de admisión y no serán revelados a terceras personas que eventualmente los soliciten.



anulada dentro del proceso y se dará la oportunidad a otra persona aspirante según la lista de elegibles.

- **Título de incorporación del Colegio Profesional, Colegio de Médicos y Cirujanos de Costa Rica:** adjuntar el título de incorporación o la certificación que demuestre el cumplimiento de este requisito. En caso de resultar admitido a una Especialidad, a la fecha de ingreso deberá contar con el título respectivo.

2.c. Publicaciones médicas científicas

En este apartado se reconoce el impulso de investigación que culmina en una publicación reconocida en la comunidad científica. Cada publicación que cumpla con los parámetros exigidos tendrá un valor de 1%, para un máximo de 5%.

Los artículos en revistas científicas deben cumplir con al menos una de las siguientes condiciones al momento de incluirlo en el sistema:

- La revista científica debe estar o haber estado indizada en el catálogo Latindex.
- Debe encontrarse o haberse encontrado indizada en bases de datos selectivas: SciELO, Directory of Open Access Journals (DOAJ) (con sello de calidad) y RedALyC.
- La revista debe tener o haber tenido un factor de impacto mayor a 1 o Índice H mayor a 15.

Si la revista en la que se publicó el artículo sometido a valoración no cumple con alguna de las condiciones anteriores para la fecha en la que se revisen y definan los puntajes en el concurso del PPEM-UCR, las publicaciones no obtendrán puntaje alguno en el proceso de selección.

Todos los artículos, sin excepción, deberán contar con un documento que respalde el cumplimiento de alguna de las condiciones anteriormente mencionadas para que sean considerados para puntaje. Estos documentos deberán escanearse, incluirse en el SIPPEM, junto con el artículo completo con portada, **de lo contrario no será contemplado para puntaje⁵**.

El libro publicado debe contar con una **casa editorial reconocida**, que garantice la calidad de la investigación científica, sin embargo, no es la única razón para otorgar el puntaje, todo lo cual se valorará de forma integral conforme al fin público que subyace en este proceso de selección, sea, la elección de los candidatos con mejores atestados académicos, parámetro reconocido en el artículo 10 de la Ley General de la Administración Pública.

Tanto las revistas como los capítulos en libros serán revisados y valorados por un comité evaluador⁶ conformado por miembros del PPEM-UCR designados por la Comisión del Programa, quienes cuentan con la discrecionalidad para valorar el contenido, aporte y novedad de la investigación desarrollada y con base en ello definir si se le otorgará el puntaje al texto presentado. No se aceptarán publicaciones efectuadas en algún medio distinto a los establecidos anteriormente, como por ejemplo folletos, antologías, artículos periodísticos,

⁵ En razón de la situación excepcional que atraviesa el país y por única vez, se aceptarán las publicaciones que cuenten con carta de aprobación de la publicación debidamente acreditada por la revista o casa editorial, pese a no estar formalmente publicado el documento, no obstante, la asignación del puntaje está supeditado a que la revista cumpla con los criterios estipulados en la publicación oficial, de lo contrario, será rechazada la publicación.

⁶ El criterio emitido por este comité evaluador es vinculante y de acatamiento obligatorio.



resúmenes de trabajos libres presentados en congresos (*abstracts*), entre otros, según el criterio del comité evaluador.

2.d. Educación médica y cursos de aprovechamiento

Constituye el proceso educativo de actualización continua, realizado a través de un conjunto de actividades educativas cuya finalidad es mantener, desarrollar o incrementar los conocimientos, habilidades técnicas que mejoren el quehacer profesional y hagan posible los servicios de calidad a la población. Los cursos básicos o de mala calidad no cumplen con este concepto, entonces podría rechazarse por parte del órgano competente.

Todos los certificados de educación continua que tengan fecha de vencimiento comprendida entre el 03 de julio del 2020 y 11 de diciembre del 2020, se mantendrán vigentes para efecto de puntaje en el proceso ordinario de admisión 2020-2021. Lo anterior, considerando los cambios de cronogramas en virtud de la actual pandemia.

Dentro de la nota de Segunda Etapa, los cursos tienen un valor máximo de 5%, el cual se podrá obtener de dos formas, como se muestra en la tabla 1:

Tabla 1. Educación médica y cursos de aprovechamiento

1. Puntaje por cada título académico obtenido	Se tomarán en cuenta los títulos del área de la salud que sean distintos a la licenciatura y el bachillerato en Medicina y Cirugía. La distribución del 5% que corresponde a este rubro será de la siguiente forma: a. Doctorado académico.....5.0% b. Maestría académica o profesional.....5.0% Ambos títulos deberán ser reconocidos por CONARE o CONESUP, según corresponda.
2. Cursos de aprovechamiento del área de medicina	Criterios de admisibilidad de los cursos a. Tener una antigüedad máxima de 05 años al momento de ser presentados para efectos de puntaje ante el PPEM-UCR. Se otorgará 1% por cada 40 horas de aprovechamiento. b. Únicamente se otorgará puntaje a los cursos de aprovechamiento. Si el certificado no lo indica, no podrá considerarse para efectos de puntaje. Tampoco se considerarán válidos aquellos certificados que únicamente describen que el curso ha sido aprobado.



- c. El certificado deberá especificar el número total de horas de aprovechamiento, de lo contrario no será valorado para puntaje.
- d. Certificación de pasantía en la que se especifique claramente nombre de la institución en la que se efectuó, duración y cantidad de horas totales. Las pasantías deberán tener una antigüedad máxima de 5 años al momento de ser presentadas para que le sea otorgado el puntaje ante el PPEM-UCR.
- e. El Curso de Ética Médica del Colegio de Médicos y Cirujanos no será tomado en cuenta para puntaje, por ser un requisito obligatorio de incorporación.
- f. Los cursos que requieren actualizarse periódicamente (ejemplo: A.C.L.S. (Advanced Cardiac Life Support), P.A.L.S. (Pediatric Advanced Life Support, Buenas Prácticas Clínicas, etc.), tienen que encontrarse vigentes al momento de incluirlos en el sistema, de lo contrario no se otorgará puntaje.
- g. Los cursos que se encuentren repetidos, es decir, aquellos cursos que tienen el mismo nombre, aunque sean impartidos por instituciones diferentes, serán tomados en cuenta para puntaje una única vez, validándose únicamente el curso de aprovechamiento más reciente. En razón de lo anterior, evite colocar duplicados de cursos.
- h. Todo curso con emisión de título virtual para ser puntuado debe contar con un sistema de verificación en línea o en su defecto venir acompañado de una certificación que acredite su validez y los elementos mínimos que se requieren para la asignación de puntaje según las reglas oficiales de este proceso de admisión.
- i. Los cursos de preparación para las pruebas de admisión para ingresar a las residencias médicas no serán tomados en consideración.



Tabla 2. Plazo de renovación de los cursos

Curso	Renovación
Prehospital Trauma Life Support (PHTLS)	2 años
Advanced Trauma Life Support (ATLS)	2 años
Advanced Cardiac Life Support (ACLS)	2 años
Basic Life Support (BLS)	2 años
Pediatric Advanced Life Support (PALS de la American Heart Association)	2 años
Advanced Pediatric Life Support, The Pediatric Emergency Medicine Resource (APLS)	2 años
Neonatal Advanced Life Support (NALS)	2 años
Advanced Life Support in Obstetrics (ALSO)	2 años
International Trauma Life Support (ITLS)	2 años
Buenas Prácticas Clínicas	3 años

2.e. Idiomas

Este apartado pretende reconocer en las personas postulantes el manejo técnico (a nivel oral y escrito) de idiomas distintos al materno.

Tabla 3. Idiomas reconocidos por el PPEM-UCR

Idioma	Examen
Inglés	TOEIC, IELTS, TOEFL, TOEIC o certificación de la UCR
Francés	DALF
Alemán	Goethe – Zertifikat
Italiano	PLIDA – CILS
Portugués	CELPE – Bras



El conocimiento del idioma debe demostrarse mediante certificación (no título) y debe estar vigente por dos años, no obstante, **todos los certificados de idioma que tengan fecha de vencimiento comprendida entre el 03 de julio del 2020 y 11 de diciembre del 2020, se mantendrán vigentes para efecto de puntaje en el proceso ordinario de admisión 2020-2021. Lo anterior, considerando los cambios de cronogramas en virtud de la actual pandemia.**

El rubro de idiomas tiene un puntaje máximo de 2%. El puntaje será otorgado según el nivel de estándar internacional y bajo la siguiente escala de la tabla 4:

Tabla 4. Puntaje para idiomas

Puntaje	Condición
1%	Un idioma con certificación B2
2%	Al menos dos idiomas con certificación B2 Un idioma con certificación C1 o C2

Para cualquier otro idioma no incluido en el recuadro y su respectiva certificación, se le recomienda a la población interesada comunicarse con la Escuela de Lenguas Modernas de la UCR, institución que ofrece pruebas de certificación en más de 10 lenguas distintas, según los requerimientos solicitados.

A la lengua materna (primera lengua) no se le asignará puntaje. Las personas cuya lengua materna sea diferente al español deberán presentar una certificación de su dominio completo emitida por alguna de las instituciones nacionales que se indicaron anteriormente.



3. CONFRONTACIÓN DE DOCUMENTOS

En atención a la emergencia nacional que se vive a raíz de la expansión del COVID-19 en Costa Rica, atendiendo los requerimientos de las autoridades de salud que implican mantener distanciamiento social y cumpliendo con las políticas universitarias, que privilegian el trabajo remoto sobre las actividades laborales presenciales, en el presente concurso y **por única vez se suprime** el trámite en el cual la persona interesada personalmente se presentaba a confrontar los documentos electrónicos con sus respectivas versiones físicas originales, de forma tal que dicha validación se realizará mediante una declaración jurada disponible en el [anexo 2](#) que debe completar la persona aspirante dentro del sistema SIPPEM (de forma obligatoria)⁷, documento que tendrá los efectos legales propios que le otorga la legislación costarricense y, ante la comprobación de que lo declarado no concuerda con la realidad, se impulsarán las acciones legales correspondientes, anulando a nivel administrativo la participación de la persona involucrada en el proceso de admisión.

Todas las personas aspirantes deberán **programar la cita** vía SIPPEM al concluir el proceso de inclusión de los documentos, ya que el personal administrativo del Programa revisará de forma virtual⁸ (en ese lapso de tiempo de su cita) los siguientes aspectos: la adecuada descarga de los archivos incorporados al sistema; la declaración jurada que se citó en el párrafo anterior, los atestados y la verificación de los datos de cada documento. Ante cualquier omisión o error, se devolverá para corrección. Si cierran las citas y su solicitud no ha sido debidamente confrontada, quedará fuera de participar en la Segunda Etapa. Si por alguna razón sus documentos son devueltos para realizar algún cambio deberá efectuarlo y solicitar una cita nuevamente, pues la asignada anteriormente ya no será válida. Fuera de ese periodo, sin excepciones, **no se aceptarán inscripciones**.

Esta declaración deberá incluirla en el módulo del SIPPEM “Información Laboral”, en la pestaña llamada: “Declaración jurada de documentos ingresados y consentimiento informado”. En el [anexo 3](#) se explica el procedimiento a realizar en el sistema.

Si alguno de los documentos originales indicados en el punto **2.b. Títulos que debe incluir obligatoriamente la población participante en el sistema web SIPPEM** faltara, no podrá llevarse a cabo la confrontación y será devuelta la solicitud.

⁷ En el siguiente enlace: <https://www.sep.ucr.ac.cr/images/MEDICINA/guias/guiaEtapa2.pdf> que le remite a la “Guía de inscripción a Segunda Etapa”, se explica el proceso que se debe realizar para la confrontación de documentos mediante la página web: <https://ingresoppem.ucr.ac.cr/>.

⁸ La cual se llevará a cabo de forma **virtual asincrónica**, esto quiere decir que la persona aspirante no deberá presentar ni conectarse por ningún medio digital para la respectiva revisión de la documentación.



4. ASPECTOS ACADÉMICOS

La Segunda Etapa consiste en la estimación de un puntaje basado en la evaluación de los conocimientos básicos que debe tener el aspirante acerca de la Especialidad en la que se postula y la valoración de atestados, conforme a las especificaciones de la tabla 5:

Tabla 5. Conceptos por evaluar en la Segunda Etapa

CONCEPTO	VALOR
1. Conocimientos médicos evaluados mediante exámenes	83%
2. Publicaciones médicas científicas	5%
3. Cursos de educación médica y cursos de aprovechamiento	5%
4. Entrevista	5%
5. Idiomas	2%

- a. El rubro “Conocimientos médicos evaluados mediante exámenes”, se evaluará mediante **un único examen escrito**.
- b. Puede observar en el [anexo 4](#) el temario y la bibliografía correspondiente a las Especialidades que aplican las pruebas de Segunda Etapa.
- c. El porcentaje asignado al rubro de “**Entrevista**”, se le otorgará a todas las personas aspirantes por igual, sin necesidad de llevar a cabo esta evaluación.
- d. El proceso de reclamos se realizará exclusivamente mediante el sistema informático SIPPEM. Dicho proceso está compuesto por dos fases: **recurso de revocatoria** (o primera apelación), y **recurso de apelación** (o segunda apelación), los cuales deben sustentarse únicamente en el temario y la bibliografía publicada en la presente convocatoria y debe efectuarse en términos coherentes, respetuosos y fundamentados. La presentación de la “segunda apelación” está supeditada a la presentación en tiempo y al rechazo de la “primera apelación”. Una vez que finalizan ambas instancias, no existe otro recurso para reclamar en vía administrativa, por lo que las gestiones posteriores podrán ser rechazados *ad portas* sin valorar el fondo de lo alegado.



5. CAMBIOS IMPORTANTES EN CRONOGRAMA

En virtud de la emergencia nacional que atraviesa el país en razón de la pandemia causada por el COVID-19 el Programa ha tomado la decisión de efectuar el **proceso de inclusión y confrontación de documentos** para la Segunda Etapa como lo detalla el [Anexo 5](#).

Por otro lado, con relación a **las fechas correspondientes a la aplicación de evaluaciones**, proceso de apelación, asignación de plazas y empadronamiento **se estarán publicando de forma oportuna a toda la población interesada cuando se tengan los datos certeros**. Esta decisión se fundamenta en las normas y lineamientos que la Universidad de Costa Rica y el Ministerio de Salud han dispuesto, en este sentido el Programa como instancia pública que labora para la educación de los recursos en salud y seguridad social, ratifica que el resguardo de la salud es una prioridad en el contexto actual.

- 5.a. Todas las aplicaciones de las evaluaciones correspondientes a la Segunda Etapa se realizarán en la **Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Costa Rica**, ubicada en la Ciudad de la Investigación.

Para llegar a la Facultad de Ciencias Sociales debe ingresar a la finca 2 de la Universidad de Costa Rica por la entrada del Laboratorio Nacional de Materiales y Modelos Estructurales (LANAMME). Esta será la única entrada que estará abierta el día de la aplicación. Se habilitará el parqueo hasta completar el cupo.

Uso Waze para ir a Lanname: <https://waze.com/ul/hd1u0x886b>

- 5.b. Se establecerán horarios de entrada escalonados para evitar aglomeraciones, según especialidad y orden alfabético, por lo tanto, ninguna persona aspirante puede estar más de treinta minutos previo a la hora indicada en el padrón que se publicará previo a la aplicación de pruebas por los medios oficiales del PPEM-UCR y el CENDEISSS.

La persona aspirante que se presente sesenta minutos o más luego de la hora oficialmente prevista para el inicio de la prueba, **no** tendrá posibilidad de realizar la evaluación y **no** tendrá posibilidad de reposición. Si se presentase de forma tardía pero sin alcanzar los sesenta minutos de atraso, podrá realizar la prueba pero bajo el horario preestablecido para la evaluación, sin ninguna reposición del tiempo⁹.

El tiempo de ejecución de las pruebas varía entre Especialidades, por lo tanto, una vez que la persona aspirante termine la prueba debe salir del aula de aplicación y retirarse inmediatamente del campus universitario.

⁹ Durante el tiempo de aplicación usted deberá rellenar debidamente los círculos en la hoja para respuestas, no se dará tiempo adicional para esta tarea. Puede rayar su folleto de examen, pero solo se calificarán las respuestas que registre en la hoja para respuestas.



5.c. Las especialidades con plazas disponibles para ingreso a las residencias médicas en 2021 son las siguientes:

1. Anatomía Patológica
2. Anestesiología y Recuperación
3. Cardiología
4. Cirugía General
5. Cirugía Pediátrica
6. Cirugía Torácica General
7. Dermatología
8. Endocrinología
9. Geriatria y Gerontología
10. Ginecología y Obstetricia
11. Medicina Crítica y Terapia Intensiva
12. Medicina de Emergencias
13. Medicina Familiar y Comunitaria
14. Medicina Interna
15. Neonatología
16. Neurocirugía
17. Neurología
18. Ortopedia y Traumatología
19. Ortopedia y Traumatología Infantil
20. Pediatría
21. Psiquiatría
22. Radiología e Imágenes Médicas
23. Radioterapia
24. Vascular Periférico



6. REPOSICIÓN DE PRUEBAS

Por una única vez en el proceso de admisión y como una medida extraordinaria ante la situación que atraviesa actualmente el Programa en razón de la pandemia, se efectuará **un único examen de reposición por especialidad** para las personas aspirantes debidamente inscritas que no puedan asistir a la aplicación por razones debidamente justificadas, las cuales se mencionan a continuación:

- a. Las personas aspirantes que posean síntomas de gripe comprobados por un dictamen médico.
- b. Las personas que tengan una incapacidad o una orden sanitaria debidamente otorgada por una causa ligada al COVID-19.

Para comprobar dicha condición, la persona aspirante debe hacer lo siguiente:

1. Completar con datos fidedignos la declaración jurada que se encuentra en el [anexo 6](#).
2. Presentar la documentación emitida por la autoridad respectiva (orden sanitaria, incapacidad o prueba médica positiva por COVID-19), cuya vigencia y efectos impliquen al día de la prueba. **NO** se aceptarán solicitudes de reposición que sobrepasen las 24 horas posteriores a la fecha y hora en que ordinariamente estaba programado el examen.
3. Las personas interesadas deben enviar toda la documentación indicada al correo segundaetapa.ppem@ucr.ac.cr con el asunto **“Reposición de Segunda Etapa 2020-2021 y Especialidad en la que concursa”**.
4. Por parte del Programa se dará por recibida esta solicitud mediante una respuesta de confirmación del correo electrónico. Si no recibe esta confirmación, comuníquese al 2511-8271 dentro del tiempo establecido para esta gestión.

La reposición de las pruebas está sujeta a la correcta solicitud por parte de la persona interesada y la revisión que realice el PPEM-UCR de los documentos adjuntos. Si se constata una declaración jurada cuyo contenido no es certero o bien una falsificación de documentos, el Programa se reserva la potestad de eliminar inmediatamente la participación en el proceso de selección de la persona involucrada y remitir piezas a las instancias que se consideren correspondientes.



7. LINEAMIENTOS DE INGRESO Y PERMANENCIA EN EL CAMPUS UNIVERSITARIO EL DÍA DE APLICACIÓN DE PRUEBAS DE SEGUNDA ETAPA

- 6.b. Todos las personas aspirantes, **sin excepción**, cuando se les solicite deben mostrar su documento de identificación vigente con fotografía, la cual es insustituible. Solo se admitirá la cédula de identidad costarricense, la cédula de residencia de libre condición y el pasaporte costarricense. Las personas que no porten identificación válida y vigente¹⁰ al día de aplicación o que presenten una identificación alterada que impida el reconocimiento de los datos o de la fotografía, **no** se les permitirá realizar el examen ni se les hará reposición de la prueba.
- 6.h. Queda absolutamente **prohibido** presentarse a realizar las pruebas si posee síntomas de gripe o se le ha dictado una orden sanitaria.
- 6.g. Todas las personas aspirantes deben portar su propio **lápiz de grafito, bolígrafo de tinta azul o negra, borrador y tajador**. No se permitirá el préstamo de materiales entre aspirantes ni los aplicadores se los proporcionarán.
- 6.j. Si alguna persona aspirante no respeta las instrucciones, **no se le permitirá realizar la prueba**. La transgresión de alguna regla estipulada, implicará el **retiro y la anulación del examen, sin posibilidad de reposición**. Además, deberá retirarse del espacio de aplicación de forma inmediata.
- 6.k. Cada aspirante **deberá necesariamente**:
- Portar una mascarilla (obligatoriamente) y una careta (preferiblemente ambos), que cumplan con las indicaciones dadas por el Ministerio de Salud¹¹ durante el tiempo de aplicación de la prueba y mientras se encuentre dentro del campus.
 - Respetar la señalización y el distanciamiento de dos metros por persona.
 - Acatar la información facilitada por medio de afiches informativos alusivos a las medidas sanitarias.
 - No saludar mediante contacto físico ni interactuar con las personas aspirantes mientras se encuentran en el campus.
 - Mantenerse en silencio mientras se encuentre en las instalaciones universitarias.
 - Ingresar a las sedes de aplicación cuando se le indique y respetar la estructura de ingreso y salida (entrar y salir por el lado derecho, según la señalización).
 - Utilizar el ascensor solo en caso de poseer alguna condición de discapacidad y máximo dos personas por cada uso.
 - Aplicar el protocolo de tos y estornudo.
 - Respetar que los baños solamente estarán habilitados para el uso de una sola persona a la vez.
 - Lavar y desinfectar con alcohol las manos antes de ingresar al edificio y aula de aplicación.

¹⁰La vigencia de los DIMEX de personas extranjeras autorizadas con Residencia Permanente, **se tendrán por prorrogadas hasta el 11 de enero 2021**, según lo señala la Dirección General de Migración y Extranjería de la República de Costa Rica en su página oficial:

<https://www.migracion.go.cr/Paginas/Medidas-Administrativas-COVID19.aspx>

¹¹https://www.ministeriodesalud.go.cr/sobre_ministerio/prensa/docs/ls_pg_016_lineamientos_general_sobre_uso_mascarilla_caretas_25072020.pdf



- No consumir alimentos o bebidas durante las aplicaciones ni dentro de los edificios o laboratorios.
- Evitar en la medida de lo posible usar anillos y pulseras.
- Se recomienda recoger o amarrarse el cabello, así como llevar las uñas cortas y sin pintar.

9. NOTAS IMPORTANTES

7.a. Estipulaciones relacionadas con el área académica (PPEM-UCR) sobre la admisión a cada Especialidad, luego de la aprobación de la Segunda Etapa

- Para considerarse elegible el aspirante deberá obtener una nota mínima de **7** en una escala de 0 a 10.
- En caso de empate en Segunda Etapa, como criterio de selección entre los postulantes se utilizará en primera instancia la calificación obtenida en la ECGM (examen de Primera Etapa), otorgando la admisión a quien cuente con una mayor calificación. En caso de subsistir el empate, el segundo elemento a considerar será la nota del examen escrito de la segunda etapa. Si se mantiene la igualdad, se tomarán como elementos para otorgar el ingreso los rubros que componen la nota de segunda etapa, sea: publicaciones médicas científicas, cursos de educación médica y cursos de aprovechamiento e idiomas, en ese orden y de forma excluyente.
- Las plazas se asignarán a los aspirantes elegibles académicamente según la nota obtenida, siguiendo el orden de mayor a menor, hasta agotar su existencia, siempre que cumplan con los requisitos y regulaciones propias de la CCSS.
- Los aspirantes elegibles académicamente en la Segunda Etapa, que no hayan logrado obtener una plaza de médico residente de la CCSS, continuarán siendo elegibles hasta que se publique el resultado final del siguiente proceso de admisión (2021-2022). No se conservará la nota final en firme de Segunda Etapa.
- Las publicaciones de las posiciones en las notas **preliminares** de la Segunda Etapa **no aseguran** la obtención de una plaza de las ofertadas por la CCSS. Estas asignaciones dependen del resultado de las apelaciones, de la nota final y demás requisitos señalados anteriormente, en consecuencia, no otorga derecho alguno.

7.b. Estipulaciones relacionadas con el área laboral (CCSS), sobre la admisión a cada Especialidad, luego de la aprobación de la Segunda Etapa:

- La CCSS definirá cada año el número de plazas disponibles para que los médicos que están “elegibles académicamente” puedan ingresar al PPEM-UCR; al igual que su distribución de acuerdo con la Especialidad y a las necesidades definidas por esta Institución.
- La firma del “Contrato de Fondo de Garantía de Retribución Social” con la CCSS. Ver información en la página www.cendeisss.sa.cr
- En caso de estudiantes o especialistas que quieran cursar otra Especialidad, requerirán de la autorización de la Gerencia Médica de la Caja Costarricense de Seguro Social.
- Toda persona que va a trabajar en la CCSS debe aprobar las pruebas y las entrevistas aplicadas por el Equipo Interdisciplinario de Selección (EIS).



- Los profesionales que ya aprobaron el EIS y son trabajadores activos de la CCSS, no deben realizarlo. Si tiene 6 meses o más de no laborar para la CCSS, deberá someterse nuevamente a este análisis.
- Los profesionales que anteriormente han trabajado para la CCSS y se retiraron por más de un año, deben realizar los trámites de reingreso, según la normativa existente. Mientras no esté aprobado el reingreso, no se podrá nombrar como residente.
- Se acata la disposición del Convenio existente entre la Caja Costarricense de Seguro Social y la Universidad de Costa Rica. Se recuerda que, según la reforma de la Ley N° 7559, Servicio Social Obligatorio para los profesionales en Ciencias de la Salud, todos deberán cumplir con lo estipulado en el artículo 2, que indica que los médicos especialistas que deseen realizar una Especialidad afín o dependiente de la que ya poseen (conocida como subespecialidad) deben:

Haber realizado el año de Servicio Social Obligatorio, estipulado en la reforma de la Ley N° 7559, publicado en La Gaceta No 228, del miércoles 26 de noviembre del 2014: REFORMA DE LA LEY, SERVICIO SOCIAL OBLIGATORIO PARA PROFESIONALES EN CIENCIAS DE LA SALUD: "... El profesional en medicina que haya concluido una especialidad deberá realizar el servicio social obligatorio, para que su especialidad sea reconocida por parte de los colegios profesionales, en cuyo caso se requerirá participar en el sorteo de servicio social obligatorio de la Especialidad correspondiente, previo a su ejercicio y reconocimiento por parte de los colegios profesionales."

Adicionalmente, según lo estipulado en el Reglamento que regula la relación del Residente y su compromiso como especialista en Ciencias de la Salud con la Caja Costarricense de Seguro Social por medio del Sistema de Estudios de Posgrados de la Universidad de Costa Rica, aprobado por la Junta Directiva de la Caja Costarricense de Seguro Social, en el artículo 27o de la sesión 8485, celebrada el 16 de diciembre de 2010, que indica:

Artículo 14.—De las Especialidades subsecuentes: La Caja se reservará el derecho de otorgar plazas para segundas o terceras especialidades, para residentes o especialistas, con base en la idoneidad de requisitos y las necesidades de especialistas que la institución defina, según estudios técnicos realizados y debidamente aprobados por la Gerencia Médica.

La CCSS dará a conocer las necesidades cuando exista el requerimiento para ingresar a la especialidad subsecuente, el cual deberá estar debidamente sustentado.



8. ANEXOS

Anexo 1: Duración de plan de estudios y requisitos por especialidad

Requisitos generales del programa:

1. Contar la licenciatura en Medicina y Cirugía, con título otorgado por una Universidad reconocida.
2. En el caso de títulos obtenidos en el extranjero, deberán estar reconocidos y equiparados ante el CONARE.
3. Estar incorporado en el Colegio de Médicos y Cirujanos de Costa Rica, como médico general en todos los casos y como médico especialista acorde a la especialidad que aspire cursar.

Especialidad	Requisito	Duración en años
Anatomía Patológica	Médico General	4
Anestesiología y Recuperación	Médico General	4
Cardiología	Médico General	5
Cirugía General	Médico General	4
Cirugía Pediátrica	Médico General	5
Cirugía Torácica General	Cirujano General/Cirujano Pediátrico	2
Dermatología	Médico General	4
Endocrinología	Médico General	4
Geriatría y Gerontología	Médico General	5
Ginecología y Obstetricia	Médico General	4
Medicina Crítica y Terapia Intensiva	Internista / 4 años aprobados de medicina Interna	3
Medicina de Emergencias	Médico General	3
Medicina Familiar y Comunitaria	Médico General	4
Medicina Interna	Médico General	4
Neonatología	Pediatra	2



Neurocirugía	Médico General	6
Neurología	Médico General	5
Ortopedia y Traumatología	Médico General	5
Ortopedia y Traumatología Infantil	Ortopedista	2
Pediatría	Médico General	3
Psiquiatría	Médico General	4
Radiología e Imágenes Médicas	Médico General	4
Radioterapia	Médico General	4
Vascular Periférico	Médico General	4

Anexo 2: Declaración jurada para confrontación de atestados por medio del SIPPEM

**Programa de Posgrado en Especialidades Médicas
Primera Convocatoria del Proceso de Admisión del Programa 2020-2021
Declaración jurada para documentos que se envían al Posgrado mediante el sistema web
SIPPEM**

Yo, inserte el nombre completo, identificación inserte su número de cédula, pasaporte o cédula de residencia, domiciliado en inserte provincia, cantón, distrito y otras señas de calle, número de casa, color, ubicación exacta, en mi calidad de aspirante para ingresar al Programa de Posgrado en Especialidades Médicas de la Universidad de Costa Rica, declaro bajo fe de juramento que los documentos digitales que adjunto y procedo a enumerar son fieles y exactos de sus originales:

1 inserte el nombre del documento adjunto

2 inserte el nombre del documento adjunto

3...

Hago la presente declaración jurada conociendo de las penas por perjurio^[1] que contempla el Código Penal y reitero que los datos son legítimos y verdaderos y los he proporcionado bajo juramento, siendo conocedor de que, en caso de que se compruebe que alguno de los documentos posee alguna alteración o bien no corresponde con la realidad, el Posgrado de forma inmediata suprimirá mi participación en el proceso de selección en el cual me encuentro inscrito. Es todo.

FECHA inserte día, mes y año

FIRMA inserte firma

CÉDULA inserte su número de cédula, pasaporte o cédula de residencia

^[1] El código Penal en su artículo 318 dispone literalmente: “*Se impondrá prisión de tres meses a dos años al que faltare a la verdad cuando la ley le impone bajo juramento o declaración jurada, la obligación de decirla con relación a hechos propios.*”



Consentimiento informado

Yo, inserte el nombre completo, identificación inserte su número de cédula, pasaporte o cédula de residencia , domiciliado en inserte provincia, cantón, distrito y otras señas de calle, número de casa, color, ubicación exacta , en mi calidad de aspirante para ingresar al Programa de Posgrado en Especialidades Médicas de la Universidad de Costa Rica, declaro que acepto expresamente que la Universidad utilice los documentos y datos suministrados por mi persona para el proceso de selección 2020-2021 con la finalidad de indagar a nivel administrativo, frente a diferentes instancias públicas o privadas, su validez y veracidad en caso de que existan dudas sobre su autenticidad.

FECHA inserte día, mes y año

FIRMA inserte firma

CÉDULA inserte su número de cédula, pasaporte o cédula de residencia



Anexo 3: Instrucciones para la inclusión de la declaración jurada al SIPPEM

Información Laboral

Convocatoria Seleccionada: *Primera Extraordinaria 2019 - 2020*

Información de Trabajo Actual

Trabaja actualmente ☐ Sí ☒ No

Contador caracteres restantes

Declaración jurada de documentos ingresados y consentimiento informado

**Por favor adjunte la declaración jurada de documentos ingresados y el consentimiento informado (ambos en un solo documento)*

Declaración y consentimiento

Dave.pdf

Seleccionar archivo

Ningún archivo seleccionado

Limpiar Registro

Guardar

Regresar

Siguiente

Para mayor detalle consultar el siguiente link:

<https://www.sep.ucr.ac.cr/images/MEDICINA/guias/guiaEtapa2.pdf>



Anexo 4: Temarios y bibliografía para la Segunda Etapa

Anexo 4.1 Anatomía Patológica

Temario de examen escrito Anatomía Patológica	
1	Histología normal de los diferentes órganos y estructuras de la anatomía humana
2	La célula como unidad y enfermedad
3	Respuestas celulares al estrés y las agresiones tóxicas: adaptación, lesión y muerte.
4	Inflamación y reparación
5	Trastornos hemodinámicos, enfermedad tromboembólica y shock
6	Trastornos genéticos
7	Enfermedades del sistema inmunitario
8	Neoplasias
9	Enfermedades infecciosas
10	Enfermedades ambientales y nutricionales
11	Enfermedades de la lactancia y la infancia
12	Patología de Vasos sanguíneos
13	Trastornos de los eritrocitos y trastornos hemorrágicos
14	Patología del Corazón
15	Enfermedad de los leucocitos, ganglios linfáticos, bazo y timo
16	Patología del Pulmón y vías respiratorias
17	Patología del Tubo digestivo
18	Patología del Hígado y vesícula biliar
19	Patología del Páncreas



20	Patología del Riñón
21	Patología de las vías urinarias bajas y aparato genital masculino
22	Patología del aparato genital femenino
23	Patología de Mama
24	Patología del Sistema endocrino
25	Patología de la Piel
26	Patología del Huesos articulaciones y tumores de partes blandas
27	Patología de los nervios periféricos y músculo esquelético
28	Patología del Sistema Nervioso Central
29	Patología Ocular

Bibliografía de Anatomía Patológica

1. Kumar, V.; Abbas, A. K. & Aster, J. C. (2015). *Robbins y Cotran. Patología Estructural y Funcional. (novena edición)*. Elsevier, Barcelona.
2. Moore K.L. (1993). *Anatomía Humana con Orientación Clínica (séptima edición)*. Editorial Médica Panamericana. Barcelona
3. Ross, M. H., & Pawlina, W. (2011). *Histology: A text and atlas: with correlated cell and molecular biology (sixth edition.)*. Philadelphia: Wolters Kluwer Health.



Anexo 4.2 Anestesiología y Recuperación

Temario de examen escrito Anestesiología y Recuperación	
1	Generalidades de la anestesiología
1.1	Historia de la anestesiología
1.2	El estado anestésico: consideraciones generales. papel del sistema reticular en los estados de sueño y vigilia. anestesia con depresión central. anestesia con estimulación central
1.3	Captación. distribución y eliminación de los agentes anestésicos gaseosos y volátiles
1.4	Máquinas de anestesia: cilindros, manómetros, válvulas reductoras de presión, vaporizadores, medidores de flujo, sistemas anestésicos, absorción de dióxido de carbono, circuitos
1.5	Monitorización no invasiva e invasiva: presión arterial, electrocardiografía, oximetría, capnografía, temperatura, nervio periférico, línea arterial, presión venosa central, catéter de Swan Ganz
1.6	Física y anestesia: materia y energía, calor de evaporación, presión (concepto, gases y vapores, válvulas reductoras), difusión y ósmosis
1.7	Valoración preoperatoria: patología asociada, interacción de drogas, terapia previa, examen físico con énfasis en los siguientes puntos (examen de las vías respiratorias superiores [fosas nasales, apertura bucal, lengua, estado dental, prótesis dental, epiglotis y cuerdas vocales], clasificación según Mallampati, movilidad cervical y el grado de extensión del cuello, auscultación de los ruidos cardíacos y pulmonares, existencia de impedimentos y deformidades físicas, fuerzas musculares y movimientos músculo-esqueléticos, clasificación del estado físico según el ASA)
1.8	Medicación preanestésica: consideraciones psicológicas, visita preanestésica, objetivos, drogas
1.9	Intubación endotraqueal: historia, equipo (principales tipos de laringoscopios y hojas), técnica, indicaciones y contraindicaciones, intubación nasotraqueal, intubación con el paciente despierto, complicaciones (error, trauma, infección, secuelas), peligros de los balones inflables, uso en niños
1.10	Broncoaspiración: causas predisponentes, mecanismos de producción, fisiopatología, diagnóstico, tratamiento y pronóstico



1.11	Óxido nitroso: historia, propiedades físicas y químicas, fabricación e impurezas, potencia, efectos nocivos y efectos secundarios, administración, nitrógeno y desnitrogenación
1.12	Agentes halogenados (halotano, enflurano, isoflurano, sevoflurano, desflurano): historia de los anestésicos inflamables, estructura molecular, características físicas y químicas, uso clínico, complicaciones, hepatotoxicidad, neurotoxicidad, nefrotoxicidad, mezclas azootrópicas
1.13	Barbitúricos de acción ultracorta y otros agentes intravenosos de acción clínica similar: historia, consideraciones químicas, ácido barbitúrico, tiobarbitúricos, farmacología y aspectos metabólicos (barrera sangre – cerebro, captación cerebral, redistribución, biotransformación y eliminación), uso clínico, diagnóstico y tratamiento de la intoxicación aguda con barbitúricos
1.14	Ketamina: consideraciones generales, estructura molecular, propiedades físico-químicas y farmacología, uso clínico, concepto de anestesia disociativa, fenómenos subjetivos, indicaciones y contraindicaciones, problemas ético-morales relacionados con su administración.
1.15	Propofol: consideraciones generales, propiedades farmacológicas, uso clínico, indicaciones y contraindicaciones.
1.16	Midazolam: consideraciones generales, propiedades farmacológicas, uso clínico, indicaciones y contraindicaciones.
2	Sistema nervioso autónomo
2.1	Hipotensión: causas y tratamiento
2.2	Hipotensión controlada: historia, fisiopatología, agentes farmacológicos
2.3	Actividad refleja durante la anestesia: reflejos cardiovasculares, reflejos pulmonares, otros
2.4	Fisiopatología de la posición operatoria: relación con la cirugía (importancia, peligros en los diversos sistemas [nervioso, músculo-esquelético, circulatorio, respiratorio])
2.5	Anticolinesterasas: mecanismos de acción
2.6	Termorregulación
3	Anestesia local y regional
3.1	Características anatómicas e histológicas de las fibras nerviosas y de los nervios mixtos



3.2	Fisiología de la transmisión neural (gradientes iónicas, potencial de reposo, potencial de acción, bomba de sodio)
3.3	Características cualitativas de las fibras nerviosas dependientes de su diámetro
3.4	Anatomía de la columna vertebral, médula espinal y sus cubiertas
3.5	Líquido cefalorraquídeo (función, producción, circulación y absorción, composición, volumen, presión, gravedad específica en relación a distintas soluciones)
3.6	Punción lumbar, abordaje medio y lateral, posición, preparación del área, nivel según tipo de operación
3.7	Tipos de aguja y consecuencias (agujas gruesas y finas, punta corriente y de tipo lápiz)
3.8	El espacio epidural
3.9	Equipo, técnica de la identificación del espacio epidural
3.10	Complicaciones de la anestesia regional
4	Sistema nervioso
4.1	Anatomía de las vías reflejas
4.2	Estudio de las vías sensitivas y táctiles: dolorosas, térmicas, centros y control
4.3	Vías aéreas reflejas: regulación del tono muscular
4.4	Tallo cerebral: núcleos, vías del sistema reticular activante ascendente
4.5	Sistema límbico
4.6	Sistema extrapiramidal: núcleos basales, vías de proyección, fármacos que afectan el sistema extrapiramidal
4.7	Coma: mecanismos, causas, enfoque, manejo
4.8	El paciente con trastorno neurológico agudo: consideraciones generales, flujo sanguíneo cerebral y mecanismo de control, factores que modifican la presión intracraneana, neurofisiología, fármacos y manejo anestésico, técnicas de hipotensión controlada
5	Farmacología
5.1	Farmacocinética y farmacodinamia de los medicamentos



5.2	Reacciones adversas e interacciones medicamentosas
5.3	Farmacología general del sistema nervioso autónomo
5.4	Medicamentos que actúan sobre la transmisión colinérgica
5.5	Fármacos bloqueadores de la placa neuromuscular
5.6	Medicamentos que actúan sobre la transmisión catecolaminérgica
5.7	Anestésicos locales
5.8	Antiinflamatorios no esteroidales
5.9	Fármacos analgésicos opioides
5.10	Esteroides
5.11	Fármacos antidepresivos, antipsicóticos y neurolépticos
5.12	Fármacos ansiolíticos y sedantes
5.13	Fármacos hipnóticos y anestésicos generales
5.14	Farmacodependencia
5.15	Fármacos anticonvulsivantes
5.16	Fármacos diuréticos
5.17	Fármacos antihipertensivos
5.18	Fármacos antianginosos
5.19	Fármacos antiarrítmicos
5.20	Fármacos antiasmáticos y broncodilatadores
5.21	Farmacología de la motilidad intestinal
5.22	Farmacología de la secreción gástrica y ulceración de la mucosa digestiva
5.23	Farmacología de la hemostasia, coagulación y fibrinólisis
5.24	Fármacos antianémicos y factores de crecimiento hemopoyético
5.25	Hormonas tiroideas y fármacos antitiroideos
5.26	Insulina e hipoglicemiantes orales



5.27	Principios generales y selección de antibióticos
5.28	Fármacos hipolipemiantes
5.29	Fármacos para la obesidad
5.30	Fármacos para el metabolismo del calcio y fósforo
5.31	Vitaminas liposolubles e hidrosolubles
5.32	Fundamentos de toxicología
6	Cardiología
6.1	Regulación vascular periférica
6.2	Ciclo cardíaco
6.3	Ruidos y soplos
6.4	Actividad eléctrica del corazón
6.5	Monitoreo de la función cardíaca en el paciente críticamente enfermo: monitoreo electrocardiográfico continuo y trastornos del ritmo
6.6	Monitoreo de la función cardíaca en el paciente críticamente enfermo: monitoreo hemodinámico
6.7	Estado de shock: diagnóstico diferencial
6.8	Colapso circulatorio súbito y reanimación cerebro-cardio-pulmonar
6.9	Valoración preoperatoria cardiopulmonar en el paciente críticamente enfermo
7	Neumología
7.1	Anatomía y fisiología de las vías aéreas
7.2	Oxigenoterapia
7.3	Status asmaticus
7.4	Embolia pulmonar
7.5	Síndrome de insuficiencia respiratoria aguda
7.6	Ventilación mecánica: principios e indicadores, revisión teórica y práctica de los ventiladores, complicaciones y técnicas de desacostumbramiento



7.7	Shock: definición, historia, epidemiología, clasificación, anatomía de la microcirculación, fisiopatología, etiología, diagnóstico
8	Nefrología
8.1	Fisiología renal: filtración glomerular, resorción tubular, excreción, mecanismo de contracorriente, acidificación urinaria
8.2	Líquidos y electrolitos: metabolismo del sodio, calcio, cloruro y potasio, equilibrio ácido-base, alcalosis y acidosis metabólica, alcalosis y acidosis respiratoria
8.3	Insuficiencia renal aguda: causas, frecuencia, patogenia, manejo con diálisis peritoneal, manejo con riñón artificial, problemas anestésicos en la insuficiencia renal aguda
8.4	Insuficiencia renal crónica: causas, frecuencia, anatomía patológica, tratamiento, pronóstico, problemas anestésicos
9	Hematología
9.1	Hematología básica
9.2	Transfusión sanguínea
9.3	Transfusión masiva
9.4	Compatibilidad transfusional
9.5	Hemocomponentes y hemoderivados
9.6	Métodos de ahorro de sangre
9.7	Los Testigos de Jehová
9.8	El paciente anticoagulado
9.9	Anemia crónica no ferropénica
9.10	Profilaxis de trombosis venosa profunda
9.11	Coagulopatía
10	Endocrinología
10.1	Hipófisis: fisiopatología del lóbulo anterior, hormonas del lóbulo anterior, hormonas del lóbulo posterior, relación hipófisis-hipotálamo



10.2	Tiroides: fisiopatología de la glándula tiroides, mecanismo de producción de hormonas tiroideas, manifestaciones de hiper o hipofunción
10.3	Paratiroides: fisiopatología de la paratiroides, hiper o hipoparatiroidismo, metabolismo del calcio y fósforo
10.4	Suprarrenales: hormonas de la corteza suprarrenal, hiperfunción o hipofunción, médula adrenal y sus hormonas
10.5	Consideraciones generales: diabetes mellitus (generalidades, manejo de los cuadros de descompensación simple, cetoacidosis y coma hiperosmolar, cirugía y diabetes), hipertiroidismo y tormenta tiroidea, hipotiroidismo, hipoparatiroidismo, tumores hipofisarios, feocromocitoma
11	Grandes síndromes en medicina interna
11.1	Hipertensión arterial
11.2	Cardiopatía isquémica
11.3	Arritmias cardíacas
11.4	Insuficiencia cardíaca congestiva
11.5	Resucitación cerebro-cardio-pulmonar
11.6	Shock circulatorio
11.7	Asma bronquial
11.8	Enfermedad pulmonar obstructiva crónica
11.9	Infecciones urinarias
11.10	Infecciones respiratorias
11.11	Infecciones del sistema nervioso central
11.12	Enfermedad por HIV
11.13	Sepsis
11.14	Insuficiencia renal aguda y crónica
11.15	Diabetes mellitus
11.16	Disfunción tiroidea



11.17	Esteroidoterapia
11.18	Trastornos del metabolismo lipídico
11.19	Enfermedad acidopéptica
11.20	Enfermedad inflamatoria intestinal
11.21	Hepatopatías agudas y crónicas
11.22	Crisis convulsivas y epilepsia
12	El paciente pediátrico
12.1	Diferencias entre el recién nacido y el adulto
12.2	Desarrollo pondo-estatural en pediatría
12.3	Requerimientos básicos hidroelectrolíticos
12.4	Equipos de anestesia usados en pediatría y circuitos anestésicos pediátricos
12.5	Valoración preoperatoria y medicación preanestésica
12.6	Volúmenes pulmonares y ventilación alveolar
12.7	Drogas usadas en anestesia: indicaciones y dosis
12.8	Insuficiencia renal aguda
12.9	Insuficiencia renal crónica
12.10	Crisis hipertensiva
12.11	Relajantes musculares
12.12	Intubación endotraqueal
13	Ginecología y obstetricia
13.1	Fisiología del embarazo
13.2	Circulación materno-fetal
13.3	El feto y las drogas anestésicas
13.4	La barrera placentaria
13.5	Fisiología del embarazo



13.6	Atención de la gestante de riesgo
13.7	Trastornos hipertensivos durante el embarazo
13.8	Diabetes gestacional
13.9	Atención de labor de parto y puerperio
13.10	Monitoreo fetal
13.11	Sangrado uterino anormal
13.12	Manejo del paciente de alto riesgo: eclampsia y preeclampsia, sangrado del III trimestre, cardiopatía y embarazo, embarazo de pretérmino, síndrome de HELLP
13.13	Sufrimiento fetal agudo y monitoreo fetal: manejo anestésico, reanimación fetal
13.14	Complicaciones anestésicas: anestesia regional y general
14	El paciente geriátrico
14.1	Cambios fisiológicos con la edad: capacidad funcional cardiopulmonar, flujo sanguíneo y función hepática, farmacocinética y farmacodinámica en el anciano (inductores, relajantes musculares, opioides, anestésicos locales)
14.2	Aspectos psicológicos, mentales y sociales
14.3	Patologías más frecuentes: EPOC, cardiopatía, diabetes mellitus, hipertensión arterial
14.4	Analgesia postoperatoria
14.5	Recuperación del paciente anciano
15	Recuperación post-anestésica
15.1	Equipos y monitoreo básicos en el servicio de recuperación
15.2	Personal requerido para la recuperación
15.3	Admisión y el registro en recuperación
15.4	Manejo del dolor: valoración, causas, analgésicos, analgesia controlada por el paciente
15.5	Técnicas de la anestesia regional
15.6	Sedación persistente



15.7	Recuperación del bloqueo neuromuscular
15.8	Estado mental alterado
15.9	Manejo de líquidos
15.10	Termorregulación del paciente en el postoperatorio
15.11	Náuseas y vómitos: causas y mecanismos, complicaciones, profilaxis, tratamiento
15.12	Alta de recuperación: criterios y escalas

Bibliografía de Anestesiología y Recuperación

1. Barash PG, Cullen BF, Stoelting RK. *Clinical Anesthesia*. 5° Ed. Lippincott Williams & Wilkins. 2006.
2. Barrett KE, Barman SM, Boitano S, Brooks HL. *Ganong's Review of Medical Physiology*. 24° Ed. McGraw-Hill. 2012.
3. Brunton LL, Parker K, Blumenthal DK, Buxton IL (Editores). *Goodman & Gilman's Manual of Pharmacology and Therapeutics*. 13° Ed. The McGraw-Hill Companies, 2018.
4. Butterworth JF, Mackey DC, Wasnick JD. *Morgan & Mikhail's Clinical Anesthesiology*. 5° Ed. McGraw-Hill. 2013.
5. Curso de Soporte Vital Avanzado. American Heart Association. 2016.
6. Curso de Soporte Vital Básico. American Heart Association. 2016.
7. Guyton AC, Hall JE. *Textbook of Medical Physiology*. 14° Ed. Elsevier Inc. 2016.
8. Hall J, Guyton AC. *Guyton & Hall Physiology Review*. 2° Ed. Elsevier Saunders. 2011.
9. Hall J, Hall M. *Guyton & Hall Textbook of Medical Physiology*. 14°Ed. Elsevier. 2016.
10. Kasper DL, Braunwald E, Fauci AS, Hauser SL, Longo DL, Jameson JL (Editores). *Harrison's Manual of Medicine*. 16° Ed. McGraw-Hill. 2005.
11. Miller R. *Miller's Anesthesia*. 8° Ed. Elsevier. 2015.
12. West JB. *Respiratory Physiology*. 10° Ed. Lippincott Williams & Wilkins. 2016.



Anexo 4.3 Cardiología

Temario de examen escrito Cardiología	
A todos los temas se les evaluará:	
· Fisiología cardiovascular · Anatomía cardiovascular · Bioquímica cardiovascular · Semiología cardiovascular y fisiopatología cardiovascular · Etiología · Epidemiología · Fisiopatología · Diagnóstico Clínico · EKG · Diagnóstico diferencial · Estratificación de riesgo · Tratamiento	
1	Factores de riesgo cardiovascular
1.1	Diabetes
1.2	Dislipidemia
1.3	Hipertensión arterial, cardiopatía hipertensiva y emergencias hipertensivas
1.4	Obesidad y apnea del sueño
1.5	Sedentarismo
1.6	Tabaquismo
1.7	No tradicionales.
2	Cardiopatía isquémica y aterosclerosis
2.1	Cardiopatía isquémica crónica estable
2.2	IAMSEST/ AI
2.3	IAMCEST



2.4	Manejo dolor torácico en emergencias
2.5	Aterogénesis
3	Hipertensión arterial, cardiopatía hipertensiva y
4	Insuficiencia cardiaca
4.1	Shock cardiogénico
4.2	Mecanismo de contractilidad y relajación
4.3	Fisiopatología de la insuficiencia cardiaca
4.4	Diagnóstico y manejo de insuficiencia cardiaca aguda
4.5	Diagnóstico y manejo de insuficiencia cardiaca crónica
5	Valvulopatías y fiebre reumática
5.1	Insuficiencia aórtica
5.2	Estenosis aórtica
5.3	Insuficiencia mitral
5.4	Estenosis mitral
5.5	Fiebre reumática
6	Enfermedades del miocardio y Miocardiopatías
6.1	Clasificación general
6.2	Miocardiopatía hipertrófica
6.3	Miocardiopatía dilatada
6.4	Miocarditis
6.5	Miocardiopatía restrictiva
7	Cardiopatías congénitas (básico)
7.1	CIA



7.2	CIV
7.3	Persistencia del conducto arterioso
7.4	Coartación de aorta
7.5	Tetralogía de Fallot
8	Enfermedades del pericardio
8.1	Pericarditis aguda y recurrente
8.2	Pericarditis crónica.
8.3	Taponamiento cardíaco
8.4	Pericarditis constrictiva
9	Arritmias
9.1	Mecanismos de arritmias
9.2	Fibrilación atrial/flutter atrial
9.3	Abordaje de taquicardias de QRS estrecho
9.4	Arritmias ventriculares
9.5	Bradiarritmias y BAV
9.6	Síncope y muerte súbita
10	Embolismo pulmonar
11	Síndrome aórtico agudo
12	Endocarditis infecciosa
13	Manejo de datos y toma de decisiones en Cardiología

Bibliografía de Cardiología

1. Braunwald, Heart diseases, Zipes, et al, décimo primera edición, 2018, Elsevier Incluye extensiones y sus actualizaciones.
2. IV Definición universal de infarto. ESC 2018



3. Hypertension Guidelines ESC, ESH, 2018.
4. ST elevation Acute Myocardial Infarction ESC, 2017.
5. Valvular heart diseases Guidelines ESC 2017
6. Fibrilación atrial, Guidelines ESC 2016
7. ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure ESC 2016
8. ESC Guidelines Dyslipidemia 2019
9. ESC Guidelines tromboembolismo pulmonar. 2019

Anexo 4.4 Cirugía General

Temario del examen escrito	
Cirugía General	
1	Cicatrización
2	Hemostasia
3	Infecciones quirúrgicas y antibióticos
4	Shock
5	Líquidos y electrolitos
6	Quemaduras
7	Trauma
7.1	Manejo inicial del politraumatizado
7.2	Consideraciones generales del trauma
7.3	Prehospitalario y nuevos avances en resucitación
7.4	Trauma de cráneo y cervical
7.5	Trauma de tórax
7.6	Trauma de abdomen
7.7	Trauma de pelvis
8	Esófago
8.1	Anatomía y fisiología
8.2	Tumores y lesiones esofágicas
8.3	Reflujo gastroesofágico
9	Estómago y duodeno
9.1	Anatomía y fisiología



9.2	Enfermedad ulcerosa péptica. gastritis y sangrado digestivo
9.3	Síndromes postgastrectomía
9.4	Neoplasias gástricas
9.5	Manejo de la obesidad
10	Intestino delgado
10.1	Anatomía y fisiología
10.2	Obstrucción intestinal e íleo
10.3	Enfermedad inflamatoria intestinal
10.4	Neoplasias de intestino
11	Páncreas
11.1	Anatomía y fisiología
11.2	Pancreatitis aguda
11.3	Pancreatitis crónica
11.4	Neoplasias endocrinas y exocrinas de páncreas
12	Hígado
12.1	Anatomía y fisiología
12.2	Hipertensión portal y cirrosis
12.3	Infecciones y fallo hepático
12.4	Neoplasias
13	Vesícula y vías biliares
13.1	Anatomía y fisiología
13.2	Enfermedad calculosa biliar
13.3	Lesiones biliares. estenosis y colangitis esclerosante
13.4	Neoplasias
14	Colon y recto
14.1	Anatomía y fisiología
14.2	Sangrado digestivo bajo
14.3	Colitis ulcerativa
14.4	Pólipos (excluye síndromes polipósicos)
14.5	Cáncer colorrectal



14.6	Enfermedad diverticular
14.7	Patología anorrectal
15	Patología apéndice
15.1	Anatomía y fisiología
15.2	Apendicitis
15.3	Neoplasias de apéndice
16	Hernias de la pared abdominal
16.1	Anatomía y fisiología pared abdominal y región inguinal
16.2	Hernias inguinales y femorales
16.3	Hernias incisionales y de la pared abdominal
17	Mama
17.1	Anatomía y fisiología
17.2	Evaluación clínica del paciente con patología de mama
17.3	Patología benigna de mama
17.4	Patología maligna de mama
18	Tiroides
18.1	Anatomía y fisiología
18.2	Estudios para patología de tiroides
18.3	Patología benigna de tiroides
18.4	Patología maligna de tiroides
19	Paratiroides
19.1	Anatomía y fisiología
19.2	Patología benigna y maligna
20	Suprarrenales
20.1	Anatomía y fisiología
20.2	Patología benigna y maligna suprarrenales
20.3	Neoplasias endocrinas múltiples



Bibliografía de Cirugía General

1. Mulholland, M. et al. Greenfield's Surgery: Scientific Principles and Practice. 6th edition. 2017

Anexo 4.5 Cirugía Pediátrica

Temario del examen escrito	
Cirugía Pediátrica	
1	Fisiología Neonatal
1.1	Metabólica
1.1.1	Balance de fluidos y electrolitos
1.1.2	Metabolismo y energía
1.1.3	Termoregulación
1.1.4	Metabolismo de Carbohidratos y grasas
1.1.5	Respuesta metabólica al estrés
1.2	Respiratoria
1.2.1	Desarrollo pulmonar
1.2.2	Fisiología pulmonar
1.3	Cardiovascular
1.3.1	Fisiología cardiovascular
2	Soporte Nutricional
2.1	Requerimientos nutricionales
2.2	Nutrición Enteral
3	Ventilación mecánica del paciente pediátrico
4	Trauma
4.1	Valoración del paciente pediátrico politraumatizado (Protocolo MARCHDEF)
4.2	Trauma torácico
4.3	Trauma abdominal
4.4	Trauma Genitourinario



4.5	Trauma Musculoesquelético
4.6	Tejidos Blandos
4.7	Sistema Nervioso Central
4.8	Vascular
5	Quemaduras
5.1	Manejo prehospitalario, transporte y cuidado de emergencia.
5.2	Fisiopatología del shock
5.3	Reanimación y manejo inicial
5.4	Evaluación de la quemadura y decisiones de manejo
5.5	Los cuidados de las lesiones
5.6	Diagnóstico y tratamiento de lesiones por inhalación
5.7	Síndrome de respuesta inflamatoria sistémica
5.8	Soporte nutricional del paciente quemado
5.9	Consideraciones especiales del paciente pediátrico quemado
5.10	Lesiones eléctricas
6	Síndrome del niño agredido
6.1	Evaluación
6.2	Presentación
6.3	Diagnóstico
7	Oncología
7.1	Principios de oncología pediátrica y genética del cáncer
7.2	Tumor de Wilm's
7.3	Neuroblastoma
7.4	Tumores de hígado
7.5	Tumores gastrointestinales
7.6	Rabdomiosarcoma
7.7	Otros tumores de tejidos blandos
7.8	Teratomas y otros tumores de células germinales
7.9	Linfoma de Hodgkin y no Hodgkin
7.10	Tumores de Ovario



7.11	Tumores testiculares
7.12	Tumores suprarrenales
7.13	Tumores de pulmón, mediastino y pared torácica
7.14	Tumores huesos
7.15	Tumores en sistema nervioso central
8	Senos y quistes de cuello
8.1	Embriología
8.2	Quiste de tirogloso
8.3	Anormalidades branquiales
9	Defectos Congénitos de tórax
10	Hernia Diafragmática y eventración
11	Mediastino, Pulmones, Tráquea, Laringe
11.1	Quistes de pulmón y mediastino
11.2	Lesiones de laringe, tráquea y vía aérea superior
11.3	Enfermedades e infecciones del pulmón, pleura y mediastino
11.4	Técnicas diagnóstico y esofagoscopia
11.5	Ruptura esofágica y perforación
11.6	Anormalidades congénitas del esófago
11.7	Lesiones causticas del esófago
11.8	Reemplazo esofágico
11.9	Desórdenes de la función esofágica
12	Patologías en Cirugía General
12.1	Enfermedades del reflujo gastroesofágico
12.2	Desórdenes del ombligo
12.3	Defectos congénitos de pared abdominal
12.4	Hernias inguinales e hidrocele
12.5	Testículos no descendidos, torción o varicocele
12.6	Estenosis hipertrófica del píloro
12.7	Estenosis y atresia duodenal
12.8	Estenosis y atresia yeyuno ileal



12.9	Ileo meconial
12.10	Divertículo de Meckel
12.11	Invaginación intestinal
12.12	Desordenes de la rotación y la fijación intestinal
12.13	Otras causas de obstrucción intestinal
12.14	Síndrome de intestino corto
12.15	Sangrado gastrointestinal
12.16	Duplicaciones TGI
12.17	Quistes mesentéricos y omentales
12.18	Ascitis
12.19	Pólipos de TGI
12.20	Enterocolitis necrotizante
12.21	Enfermedades de Crohn's
12.22	Colitis ulcerativa
12.23	Peritonitis primaria
12.24	Estomas de intestino delgado y grueso
12.25	Colon: atresia, estenosis, y otras obstrucciones
12.26	Apendicitis
12.27	Enfermedades de Hirschsprung
12.28	Disgaglionosis
12.29	Otros desórdenes de la motilidad intestinal
12.30	Malformaciones anorectales
12.31	Otros desórdenes del ano, recto y función ano rectal
12.32	Atresia de vías biliares
12.33	Quiste colédoco
12.34	Infecciones hepáticas y enfermedades de la vesícula
12.35	Hipertensión portal
12.36	Páncreas
12.37	Bazo
12.38	Desórdenes del desarrollo sexual



12.39	Anormalidades del tracto genital femenino
12.40	Anormalidades vasculares y enfermedad arterial pediátrica
12.41	Enfermedad congénita del corazón y anomalías de grandes vasos
12.42	Defectos del tubo neural e hidrocefalia
12.43	Riñón (tracto urinario): UROLOGÍA
12.43.1	Agenesia, displasia, enfermedad quística, fusión, ectopia,
12.43.3	Obstrucción de la unión ureteropélvica
12.43.4	Infecciones
12.43.5	Reflujo vesicoureteral
12.43.6	Litiasis
12.43.7	Duplicación ureteral y ureterocele
12.43.8	Desórdenes de la función vesical
12.43.9	Incontinencia urinaria
12.43.10	Megaureter y síndrome de Prune-Belly
12.43.11	Extrofia de cloaca y vejiga
12.43.12	Hipospadias
12.43.13	Anormalidades de la uretra, pene y escroto

Bibliografía de Cirugía Pediátrica

1. Coran, A. G., Caldamone, A., Adzick, N. S., Krummel, T. M., Laberge, J. M., & Shamberger, R. (2012). Pediatric Surgery E-Book: Expert Consult-Online and Print (Vol. 2). Elsevier Health Sciences.
2. Figueroa-Urbe, A. F.; Flores-del Razo, J. O.; Hernández-Ramírez, J.; Saldaña-García, J.F.; Contreras-Terán, A. (2018). MARCHDEF. Estableciendo prioridades en la atención del paciente pediátrico con politrauma. Arch. Med. Urogen. Mex. 10 (2), 58-66.
3. Wesson, D., Cooper, A., Scherer, L. T., Stylianos, S., & Tuggle, D. W. (Eds.). (2006). Pediatric trauma: pathophysiology, diagnosis, and treatment. CRC Press.
4. Colegio Americano de Cirujanos (2012). Soporte Vital Avanzado en Trauma, ATLS . Manual de Curso para estudiantes.
5. Haines, E., Fairbrother, H., & Pade, K. H. (2019). Points & Pearls: Evaluation and management of pediatric patients with penetrating trauma to the torso. Pediatric emergency medicine practice, 16(Suppl 5), 1-2.

6. Manual: Total Burn Care, Autor: David N. Herndon, Edición: 3era, Año: 2007
7. López-Herce, J., & Carrillo, Á. (2008). Ventilación mecánica: indicaciones, modalidades y programación y controles. Anales de Pediatría Continuada, 6(6), 321-329.
8. Christian, C., Drutz, J. E., & Nordli Jr, D. R. (2018). Child Abuse: Evaluation and diagnosis of abusive head trauma in infants and children.
9. Leetch, A. N., Leipsic, J., & Woolridge, D. P. (2015). Evaluation of child maltreatment in the emergency department setting: an overview for behavioral health providers. Child and Adolescent Psychiatric Clinics, 24(1), 41-64.
10. Scherl, S. (2016). Differential diagnosis of the orthopedic manifestations of child abuse.
11. Boos, S (2016). Physical child abuse: Diagnostic evaluation and management

Anexo 4.6 Cirugía Torácica General

Temario del examen escrito Cirugía Torácica General	
1	Tumores pared torácica
2	Reconstrucción pared torácica.
3	Patología de la pleura
4	Trauma de tórax
5	Tumores de tráquea
6	Enfermedad bulosa del pulmón
7	Nódulo solitario pulmonar
8	Transplante de pulmón
9	Cáncer de pulmón
10	Cáncer de esófago
11	Síndrome de vena cava superior
12	Tratamiento quirúrgico Miastenia Gravis
13	Tumores mediastinales

Bibliografía de Cirugía Torácica General

1. Shields T. W.; LoCicero, J; Reed C. E & Feins, R. H. (2009). *General Thoracic Surgery*. Lippincott Williams & Wilkins (seventh edition)

Anexo 4.7 Dermatología

Temario del examen escrito Dermatología	
1.	Principios básicos de dermatología, Cap 1 Bologna
1.1.	Introducción a la dermatología clínica
1.2.	El rol de la dermatopatología en la correlación clínico-patológica
2.	Anatomía y fisiología de la piel, Cap 2 Bologna.
3.	Desarrollo y mantenimiento de la piel, Cap 3 Bologna.
4.	Inmunología de la piel, Cap 4 Bologna.
5.	Prurito y disestesia, Cap 6 Bologna.
6.	Enfermedades psicocutáneas, Cap 7 Bologna
7.	Psoriasis , Cap 8 Bologna
8.	Otros trastornos papulo-descamativos , Cap 9 Bologna
8.1.	Parapsoriasis de placa pequeña
8.2.	Parapsoriasis de placa grande
8.3.	Pitiriasis liquenoide crónica
8.4.	Pitiriasis liquenoide varioliforme aguda
8.5.	Pitiriasis rubra pilaris



8.6. Pitiriasis rosada
9. Eritrodermia , Cap 10 Bologna
10. Liquen plano y dermatosis liquenoides, Cap 11 Bologna.
10.1. Liquen estriado
10.2. Liquen nitidus
11. Dermatitis Atópica, Cap 12 Bologna
12. Otras erupciones eccematosas , Cap 13 Bologna
12.1. Dermatitis seborreica
12.2. Eccema asteatósico
12.3. Dermatitis por autosensibilización
12.4. Dermatitis numular
12.5. Pitiriasis alba
12.6. Desórdenes regionales eccematosos:
12.6.1. Dermatitis por estasis venosa
12.6.2. Eccema dishidrótico
12.6.3. Dermatitis del pañal
13. Dermatitis por contacto alérgica , Cap 14 Bologna
14. Dermatitis por contacto irritativa , Cap15 Bologna
15. Fitodermatosis , Cap 17 Bologna:
15.1. Urticaria por contacto
15.2. Dermatitis mecánica irritativa
15.3. Dermatitis química irritativa
15.4. Fitofotodermatitis



16. Urticaria y angioedema, Cap 18 Bologna
17. Eritemas figurados, Cap 19 Bologna:
17.1. Eritema anular centrífugo
17.2. Eritema marginado
17.3. Eritema migrans
17.4. Eritema gyratum repens
18. Eritema multiforme, Síndrome de Steven Johnson, Necrólisis Epidérmica Tóxica , Cap 20 Bologna.
19. Erupciones medicamentosas , Cap 21 Bologna
20. Púrpura: mecanismo y diagnóstico diferencial , Cap 22 Bologna
21. Vasculitis cutáneas, Cap 24 Bologna
22. Dermatitis neutrofílicas , Cap 26 Bologna
22.1. Síndrome de Sweet
22.2. Pioderma gangrenoso
22.3. Enfermedad de Behcet
23. Dermatitis del embarazo , Cap 27 Bologna
23.1. Pénfigo gestacional
23.2. Erupción polimorfa del embarazo
23.3. Colestasis intrahepática
23.4. Erupción atópica del embarazo
24. Biología de la membrana basal, Cap 28 Bologna.
25. Penfigo , Cap 29 Bologna:
25.1. Pénfigo vulgar
25.2. Pénfigo foliáceo



25.3. Pénfigo paraneoplásico
26. Penfigoide ampolloso , Cap 30 Bologna
27. Dermatitis herpetiforme y Enfermedad ampollosa IgA lineal , Cap 31 Bologna
28. Estructura y función de las glándulas ecrinas, apocrinas y sebáceas, Cap 35 Bologna
29. Acné vulgar , Cap 36 Bologna
30. Rosácea y desórdenes asociados, Cap 37 Bologna
31. Foliculitis y otros desórdenes foliculares , Cap 38 Bologna
32. Lupus Eritematoso, Cap 41 Bologna
33. Dermatomiositis , Cap 42 Bologna
34. Esclerosis Sistémica, Cap 43 Bologna
35. Morfea y liquen escleroso , Cap 44 Bologna
36. Manifestaciones cutáneas de enfermedad sistémica , cap 53 Bologna
37. Biología de los queratinocitos , Cap 56 Bologna
38. Enfermedad de Darier , Cap 59 Bologna
39. Enfermedad de Hailey Hailey , Cap 59 Bologna
40. Biología de los melanocitos , Cap 65 Bologna.
41. Vitiligo y otros desórdenes , Cap 66 Bologna.
42. Desórdenes de hiperpigmentación , Cap 67 Bologna.
42.1. Hiperpigmentación postinflamatoria
42.2. Eritema discrómico perstans
42.3. Melasma
42.4. Asociado a fármacos



43. Biología de pelo y uñas , Cap 68 Bologna
44. Alopecias, Cap 69 Bologna
45. Desórdenes ungueales , Cap 71 Bologna
46. Enfermedad oral , Cap 72 Bologna:
47. Enfermedades bacterianas, Cap 74 Bologna
48. Enfermedades micobacterianas , Cap 75 Bologna
48.1. Lepra
48.2. Tuberculosis cutánea
48.3. Micobacterias no tuberculosas
49. Enfermedades fúngicas , Cap 77 Bologna
49.1. Micosis superficiales
49.2. Infecciones mucocutaneas por Candida
49.3. Micosis subcutáneas
49.4. Micosis Sistémicas
50. Manifestaciones cutáneas de la infección por VIH , cap 78 Bologna
51. Virus del Papiloma Humano , Cap 79 Bologna
52. Virus Herpes Humano , Cap 80 Bologna
53. Otras enfermedades víricas, Cap 81 Bologna
53.1. Sarampión
53.2. Rubeola
53.3. Eritema infeccioso
53.4. Roseola neonatal
53.5. Síndrome de Gianotti Crosti



53.6. Infecciones por parvovirus
53.7. Dengue, Zika, Chikunguña
53.8. Manifestaciones cutáneas de infección por Hep A, B , C
54. Enfermedades de transmisión sexual , Cap 82 Bolognia
54.1. Sífilis
54.2. Gonorrea
54.3. Chancroide
54.4. Linfogranuloma venéreo
54.5. Granuloma inguinal
55. Protozoarios y Helmintos , Cap 83 Bolognia
55.1. Leishmaniasis (artículo de Jaramillo, O. et al; 2018)
55.2. Toxoplasmosis
55.3. Filariasis
55.4. Larva Migrans cutánea
56. Infestaciones , Cap 84 Bolognia
56.1. Escabiosis
56.2. Pediculosis
56.3. Miasis
56.4. Tungiasis
57. Granulomas no infecciosos , Cap 93 Bolognia
58. Biología de la matriz extracelular Cap 95 Bolognia
59. Hipertrofias dérmicas Cap 98 Bolognia
59.1.Cicatrices Hipertróficas



59.2. Queloides
60. Paniculitis, cap. 100 Bologna
60.1.Eritema Nudoso
60.2.Eritema Indurado
61. Úlceras, cap 105 Bologna
62. Hemangiomas Infantiles , cap. 103 Bologna
63. Malformaciones Vasculares , cap 104. Bologna
64. Proliferaciones y tumores epidérmicos benignos , Cap. 109 Bologna
65. Quistes, Cap. 110 Bologna
66. Neoplasias Anexiales, Cap. 11 Bologna
67. Neoplasias Melanocíticas Benignas. Cap. 112 Bologna
68. Melanoma, Cap. 113 Bologna
69. Linfoma Cutáneo de células T. Cap. 120 Bologna
70. Barrera Cutánea, Cap. 124 Bologna
71. Biología de la cicatrización de las heridas, Cap. 141 Bologna
72. Anatomía Quirúrgica de Cabeza y Cuello , Cap. 142 Bologna
73. Lesiones Epiteliales Precancerosas , Cap. 113 Fitzpatrick
74. Carcinoma Espinocelular, Cap. 114 Fitzpatrick
75. Carcinoma Basocelular, Cap. 115 Fitzpatrick
76. Carcinoma de Células de Merkel , Cap. 120 Fitzpatrick
77. Sarcoma de Kaposi, Cap. 128 Fitzpatrick

Bibliografía de Dermatología

1. Goldsmith. L., et al. (2019). Fitzpatrick Dermatología en Medicina General. Novena Edición. Editorial Médica Panamericana. S. A. Versión en inglés. Tomos I Y II.
2. Jaramillo, O. et al. (2018). La leishmaniosis cutánea en Costa Rica: prevención, diagnóstico y tratamiento, Acta méd. Costarric, 60(3). Recuperado de https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-60022018000300103
3. Bologna, J. et al. y (2018). Dermatología (4^a ed.) (Spanish Edition).

Anexo 4.8 Endocrinología

Temario de examen escrito Endocrinología	
1	Endocrinología pediátrica
1.1	Crecimiento normal del niño y adolescente
1.2	Valoración baja talla
1.3	Pubertad normal, retardo puberal, pubertad precoz
1.4	Hiperplasia suprarrenal congénita
1.5	Diabetes 1 y 2 en población pediátrica
2	Endocrinología de adultos: Fisiopatología, evaluación diagnóstica, causas, manejo y diagnóstico diferencial
2.1	Tumores hipofisarios funcionantes y no-funcionantes, hipopituitarismo
2.2	Disfunción tiroidea clínica y subclínica, interpretación de pruebas de función tiroidea en embarazo y enfermedad no tiroidea
2.3	Tiroiditis
2.4	Enfermedad nodular tiroidea, cáncer diferenciado de tiroides



2.5	Dislipidemias primarias y secundarias
2.6	DM tipo 1 y tipo 2
2.7	Tratamiento no farmacológico, metas de tratamiento, prevención de DM 2
2.8	Indicaciones y esquemas de insulinización
2.9	Obesidad
2.10	Hipertensión arterial de origen endocrinológico
2.11	Hirsutismo
2.12	Hipogonadismo masculino y femenino
2.13	Hipercalcemia
2.14	Hipoglicemias
2.15	Osteoporosis

Bibliografía de Endocrinología

1. Nelson Textbook of Pediatrics, 20th ed.
2. Goldman's Cecil Medicine 24th ed.
3. Williams Textbook of Endocrinology 13th ed
4. Harrison's Principles of Internal Medicine 19th ed



Anexo 4.9 Geriatria y Gerontología

Temario de examen escrito Geriatria y Gerontología	
1	Principios de Gerontología
1.1	Biología del envejecimiento y longevidad (cap. 1)
1.2	Inmunología del envejecimiento (cap. 3)
1.3	Inflamación crónica (cap. 4)
1.4	Envejecimiento y homeostasis (cap. 45)
2	Envejecimientos por sistemas
2.1	Envejecimiento del sistema respiratorio (cap. 83)
2.2	Envejecimiento del sistema renal (cap. 86)
2.3	Envejecimiento del sistema gastrointestinal (cap. 90)
2.4	Envejecimiento hematológico (cap. 103)
2.5	Envejecimiento del sistema endocrinológico (cap. 108)
2.6	Envejecimiento cardiovascular (cap. 75)
2.6	Envejecimiento musculoesquelético (cap. 113)
2.7	Envejecimiento neurológico (cap. 62 y cap. 63)
3	Principios de Geriatria
3.1	Principios de evaluación geriátrica (cap. 9. 10. 11. 12. 13)
3.2	Generalidades de los principios farmacológicos (cap. 24)
4	Principios de Geriatria Paliativa
4.1	Manejo paliativo (cap. 55)
4.2	Manejo del dolor (cap. 56)
5	Síndromes Geriátricos



5.1	Fragilidad (cap. 46)
5.2	Delirium (cap. 47)
5.3	Caídas (cap. 48)
5.4	Incontinencia (cap. 53)
5.5	Síncope (cap. 51)
5.6	Demencia y otras enfermedades neurodegenerativas (cap. 66 y 68)
6	Patología Geriátrica
6.1	Enfermedad de Parkinson (cap. 67)
6.2	Enfermedad Cerebrovascular (cap. 65)
6.3	Arritmias cardíacas (cap. 80)
6.4	Osteoartritis (cap. 117)
6.5	Enfermedad colónica (cap. 94)
6.6	Osteoporosis (cap. 118)
6.7	Diabetes Mellitus (cap. 110)
6.8	Hipertensión arterial (cap. 82)
6.9	Trastornos tiroideos (cap. 109)
6.1	Falla cardíaca (cap. 79)
6.11	Neumonía (cap. 126)
6.12	Infección del tracto urinario (cap. 127)
6.13	EPOC (cap. 84)
6.14	Enfermedad renal (cap. 87 y 88)
6.15	Desórdenes de electrolitos (cap. 89)

Bibliografía de Geriatria y Gerontología

1. Halter, J. B., Ouslander, J. G., Studenski, S., High, K. P., Asthana, S., Ritchie, C. S. & Supiano, M. A. (2017). *Hazzard's Geriatric and Gerontology*. McGraw-Hill Education. (7th edición).

Anexo 4.10 Ginecología y Obstetricia

Temario del examen escrito Ginecología y Obstetricia	
Obstetricia	
1	Complicaciones obstétricas
1.1	Amenaza y labor de parto pretérmino
1.2	Diabetes Mellitus
1.3	Trastornos hipertensivos
1.4	Sangrado en la primera y segunda mitad del embarazo.
1.5	Embarazo múltiple
1.6	Restricción del crecimiento intrauterino
1.7	Infecciones perinatales
1.8	Ruptura prematura de membranas
1.9	Drogas
2	Control prenatal/Embarazo Normal
2.1	Cambios fisiológicos del embarazo
2.2	Control prenatal.
2.3	Diagnóstico del embarazo
2.4	Pruebas de bienestar fetal.
2.5	Infección por streptococo beta
3	Parto
3.1	Evaluación fetal intraparto.
3.2	Trabajo de parto normal
3.3	Trabajo de parto anormal



4	Puerperio
4.1	Hemorragia postparto.
4.2	Puerperio normal.
4.3	Sepsis postparto.
4.4	Lactancia
Ginecología	
1.	Ginecología Endocrinológica
1.1	Climaterio y menopausia
1.2	Infertilidad
1.4	Síndrome Ovario poliquístico
1.5	Pubertad
2	Trastornos menstruales
2.1	Amenorrea
2.2	Dismenorrea
2.3	Sangrados uterinos anormales
3	Endometriosis.
4	Anticoncepción
4.1	Métodos anticonceptivos
4.2	Criterio de elegibilidad
5	Infecciones ginecológicas
5.1	Enfermedad inflamatoria pélvica.
5.2	Infecciones de transmisión sexual.
5.3	Vulvovaginitis.
6.	Neoplasias
6.1	Cáncer de cérvix.
6.2	Cáncer de endometrio.
6.3	Cáncer de ovario.
6.4	Lesiones premalignas de cérvix.
6.5	Patologías de mama
6.5.1	Cáncer de mama



6.5.2	Patología benigna de mama
7.	Patología uroginecológica
7.1	Prolapso de órganos pélvicos
7.2	Incontinencia urinaria

Bibliografía de Ginecología y Obstetricia

1. Hoffman, B. L., Schorge, J. O., Bradshaw, K. D., Halvorson, L. M., Schaffer, J. I., y Corton, M.M. (2017). Williams Ginecología. McGraw Hill Education.
2. Cunningham, F. G., Leveno, K. J., Bloom, S. L., Spong, C. Y., Dashe, J. S., Hoffman, B. L., ... & Sheffield, J. S. (2016). Obstetricia de Williams. McGraw Hill Brasil.



Anexo 4.11 Medicina Crítica y Terapia Intensiva

Temas examen escrito	
Medicina Crítica y Terapia Intensiva	
1	Fisiología de los sistemas
2	Conocimientos de Medicina Interna
3	Conocimientos de las patologías más frecuentes que presenta el paciente crítico, diagnóstico y manejo.
4	Conocimiento de las técnicas diagnósticas utilizadas en UCI
5	Conocimientos de los diferentes tipos de soporte de órganos utilizados en UCI

Bibliografía de Medicina Crítica y Terapia Intensiva

1. Harrison's Principles of Medicina Interna 20th ed.
2. Irwin Rippe's Intensive Care Medicine 8th edition.



Anexo 4.12 Medicina de Emergencias

Temas examen escrito Medicina de emergencias
PORTH'S PATHOPHYSIOLOGY
Capítulo 10. Alterations in Temperature Regulation
Capítulo 12. Mechanisms of Infectious Disease
Capítulo 19. Disorders of Motor Function
Capítulo 20. Disorders of Brain Function
Capítulo 26. Disorders of Hemostasis
Capítulo 27. Disorders of Red Blood Cells
Capítulo 29. Structure and Function of the Cardiovascular System
Capítulo 30. Disorders of Blood Flow in the Systemic Circulation
Capítulo 32. Disorders of Cardiac Function
Capítulo 33. Disorders of Cardiac Conduction and Rhythm
Capítulo 34. Heart Failure and Circulatory Shock
Capítulo 35. Structure and Function of the Respiratory System
Capítulo 37. Disorders of Ventilation and Gas Exchange
Capítulo 39. Disorders of Fluid and Electrolyte Balance
Capítulo 40. Disorders of Acid–Base Balance
Capítulo 42. Acute Renal Injury and Chronic Kidney Disease
Capítulo 46. Disorders of Hepatobiliary and Exocrine Pancreas Function



Capítulo 49. Disorders of Endocrine Control of Growth and Metabolism

ROSEN'S EMERGENCY MEDICINE

Capítulo 1. Airway

Capítulo 5. Monitoring the Emergency Patient

Capítulo 6. Shock

Capítulo 33. Multiple Trauma

Capítulo 34. Head Trauma

Capítulo 36. Spinal Injuries

Capítulo 38. Thoracic Trauma

Capítulo 39. Abdominal Trauma

Capítulo 63. Asthma

Capítulo 66. Pneumonia

Capítulo 68. Acute Coronary Syndrome

Capítulo 75. Aortic Dissection

Capítulo 81. Pancreas

Capítulo 91. Stroke

Capítulo 118. Diabetes Mellitus and Disorders of Glucose Homeostasis

Capítulo 119. Rhabdomyolysis

Capítulo 135. Scuba Diving and Dysbarism

Capítulo 139. Approach to the Poisoned Patient

Capítulo 143. Acetaminophen



Capítulo 146. Antidepressants

Bibliografía de Emergencias Médicas

1. Rosen's Emergency Medicine, Concepts and Clinical Practice. Elsevier. 9a Edición. 2018.
2. Porth, Carol. Fisiopatología de Porth. Lippincott Williams & Wilkins. 9a Edición. 2014.



Anexo 4.13 Medicina Familiar y Comunitaria

Tabla de especificaciones examen escrito	
Medicina Familiar y Comunitaria	
1	Medicina familiar y comunitaria
1.1	La familia como unidad de atención
1.2	Atención primaria en salud
1.2.1	Determinantes de la salud
1.2.2	Enfoque integral de la salud
1.2.1.1	Promoción de la salud, prevención de la enfermedad y prevención cuaternaria
1.2.1.2	Rehabilitación y reinserción social
1.2.3	Enfoque centrado en la persona
1.3	Sistema nacional de salud/ modelo de atención
1.4	Trabajo en equipo
1.5	Participación comunitaria (concepto y aplicación básica)
1.6	Abordaje de poblaciones vulnerables
1.6.1	Población migrante
1.6.2	Población LGTBI
1.6.3	Personas con capacidades especiales
2	Pediatría (en el contexto de la medicina familiar y comunitaria)
2.1	Esquema de vacunación
2.2	Enfermedades Infecciosas
2.2.1	Vías respiratorias
2.2.2	Enfermedad diarreica aguda e hidratación
2.2.3	Urinarias
2.3	Enfermedades exantemáticas
2.4	Anemia
2.5	Crecimiento y desarrollo



3	Psiquiatría y salud mental (en el contexto de la medicina familiar y comunitaria)
3.1	Depresión
3.2	Ansiedad
3.3	Trastornos del sueño
3.4	Primeros auxilios psicológicos
3.5	Tabaquismo, alcoholismo y otras drogodependencias
4	Medicina Interna (en el contexto de la medicina familiar y comunitaria)
4.1	Alergología
4.1.2	Dermatitis atópica
4.1.3	Rinitis alérgica
4.2	Antimicrobianos
4.2.1	Mecanismos de acción y efectos adversos
4.3	Enfermedades cardiovasculares
4.3.1	Acfa y bloqueos
4.3.2	Ateroesclerosis y factores de riesgo coronario
4.3.3	Cardiopatía isquémica
4.3.5	Hipertensión arterial
4.3.6	Insuficiencia cardiaca
4.4	Enfermedades del Sistema Endocrino
4.4.1	Diabetes mellitus y sus complicaciones agudas y crónicas
4.4.2	Dislipidemia
4.4.3	Enfermedades de la tiroides
4.4.4	Obesidad
4.4.5	Síndrome metabólico
4.5	Enfermedades del Sistema Nervioso
4.5.1	Cefalea
4.5.2	Convulsiones y epilepsia



4.5.3	Enfermedades del movimiento
4.5.4	Enfermedad vascular cerebral
4.5.5	Síndrome confusional agudo
4.5.6	Vértigo
4.6	Enfermedades dermatológicas
4.7	Enfermedades gastrointestinales
4.7.1	Enfermedad úlcero-péptica
4.7.2	Hepatitis virales
4.7.3	Reflujo gastroesofágico
4.7.4	Síndrome diarreico agudo y crónico
4.7	Enfermedades Hematológicas
4.7.1	Síndrome Anémico
4.8	Enfermedades infecciosas
4.8.1	Enfermedad de Transmisión
4.8.2	Infección de piel y tejidos blandos
4.9	Enfermedades renales y urinarias
4.10	Enfermedades respiratorias
4.10.1	Asma bronquial – EPOC
4.10.2	Neumonía
4.11	Enfermedades Reumatológicas
4.12	Pérdida de peso
5	Ginecología (en el contexto de la medicina familiar y comunitaria)
5.1	Ginecología general
5.1.1	Dolor pélvico agudo y crónico
5.1.2	Sangrado uterino anormal
5.1.3	Métodos anticonceptivos
5.1.4	Osteoporosis



5.1.5	Patología benigna de mama
5.2	Complicaciones del embarazo y parto
5.2.1	Amenaza y labor de parto pretérmino
5.2.2	Enfermedades asociadas al embarazo (diabetes mellitus, infecciones del tracto urinario, infección por streptococo beta A, trastornos hipertensivos del embarazo, asma)
5.3	Control prenatal / Embarazo Normal
5.4	Climaterio y menopausia y terapia de reemplazo hormonal)
5.5	Neoplasias
5.5.1	Cáncer de cérvix
5.5.2	Cáncer de mama
5.6	Puerperio y lactancia materna
6	Cirugía (en el contexto de la medicina familiar y comunitaria)
6.1	Principios de medicina Quirúrgica
6.1.1	Traumatismo
6.1.2	Quemaduras
6.1.3	Cicatrización de heridas
6.2	Epidemiología Cáncer en Costa Rica
6.2.1	Oftalmología
6.2.3	Patología del párpado benigna
6.2.4	ojo rojo
6.3	Abdomen
6.3.1	Abordaje del dolor abdominal
6.3.2	Lumbalgia



Bibliografía de Medicina Familiar y Comunitaria

1. Brunicardi, F. C. et al. (2015). Schwartz Tratado de Cirugía. McGraw-Hill. (10 edición).
2. Cunningham, F. G., Leveno, K. J., Bloom, S. L., Dashe, J. S., Hoffman, B. L., Casey, B.M. & Spong, C. Y. (2011). Obstetricia de Williams. McGraw Hill Brasil. (25 edición)
3. Hoffman, B. L., Schorge, J. O., Bradshaw, K. D., Halvorson, L. M., Schaffer, J. I., y Corton, M.M. (2017). Williams Ginecología. McGraw Hill Education (3 edición).
4. Jameson, J.; Fauci. A.; Kasper, D.; Hauser. S; Longo. D. & Loscalzo. J. (2018). Harrison. Principios de Medicina Interna. McGraw-Hill. (20 edición).
5. Kliegman, R. & Geme, J. (2019). Nelson Textbook of Pediatrics, Elsevier. (21 edición).
6. Zurro M et al. (2014) Atención Primaria. Principios, métodos y organización en Medicina de Familia. Elsevier editorial. (7 edición).



Anexo 4.14 Medicina Interna

Temas examen escrito Medicina Interna	
1	Trastornos hidroelectrolíticos y ácido base
2	Síncope
3	Hipoxia y cianosis
4	Pérdida de peso
5	Edema
6	Endocarditis infecciosa
7	Tuberculosis
8	HIV/SIDA
9	Electrocardiografía
10	Cardiopatía isquémica
11	Insuficiencia cardíaca
12	Hipertensión arterial
13	Neumopatía obstructiva crónica
14	Asma
15	Insuficiencia renal aguda y crónica
16	Hepatopatía aguda y crónica
17	Diabetes mellitus
18	Convulsiones y epilepsia
19	Antibióticos
20	Enfermedad cerebrovascular
21	Abordaje del paciente con artritis
22	Anemia



23	Abordaje del paciente con cáncer
24	Shock
25	Abordaje del paciente con infección

Bibliografía de Medicina Interna

1. Briceño R. Luis Fernando, Castro M. Eduardo, Metodología de análisis clínico: un enfoque didáctico de la enseñanza y práctica de la medicina. EDNASSS, 2007.
2. Kasper, D., Fauci, A.; Hauser, S., Longo, D., Jameson, J. & Loscalzo, J. (2018). Harrison. Principios de Medicina Interna, 20e ed. McGraw-Hill.



Anexo 4.15 Neonatología

Temario de examen escrito	
Neonatología	
1	Asfixia Perinatal
2	Nutrición parenteral
3	Síndrome de insuficiencia respiratoria por inmadurez
4	Displasia broncopulmonar
5	Hipertensión arterial pulmonar persistente
6	Sepsis neonatal y meningitis
7	Síndrome de aspiración meconial
8	Sífilis
9	Toxoplasmosis
10	Citomegalovirus
11	Hernia diafragmática congénita
12	Defectos de la pared abdominal
13	Trastornos líquidos y electrolitos
14	Convulsiones
15	Hemorragia intracraneana
16	Enterocolitis Aguda Necrotizante
17	Ictericia neonatal
18	Cardiopatías congénitas y tamizaje cardiaco
19	Obstrucción intestinal
20	Insuficiencia renal aguda



21	Atresia de esófago
22	Reanimación neonatal

Bibliografía de Neonatología

1. Libro de texto: Enfermedades del Recién Nacido, Avery's Décima edición (inglés) 2017.
2. Neonatal Resucitacion. J. Zaichkin. Critical Care Nurs Clinicals of North America 2018;30: 533-47.

Anexo 4.16 Neurocirugía

Temario del examen escrito Neurocirugía	
1	Neurohistología
1.1	La neurona
1.2	El astrocito
1.3	Oligodendroglía
1.4	Microglía
1.5	Fibras nerviosas
1.6	Sinapsis
1.7	Unión neuromuscular
1.8	Órganos receptores de neuronas sensoriales
2	Neurofisiología
2.1	Potencial de acción
2.2	Potencial de reposo



2.3	Potenciales sinápticos
2.4	Neurotransmisores
3	Médula espinal
3.1	Anatomía macroscópica
3.2	Anatomía de sustancia blanca y gris
3.3	Circulación arterial
3.4	Drenaje venoso
3.5	Síndromes medulares
3.6	Correlaciones clínico-anatómicas
4	Tallo cerebral
4.1	Bulbo raquídeo (médula oblongada)
4.1.1	Anatomía macroscópica
4.1.2	Anatomía de sustancia blanca y gris
4.1.3	Correlaciones clínico-anatómicas.
4.2	Puente o protuberancia, correlaciones clínico-anatómicas.
4.2.1	Anatomía macroscópica
4.2.2	Anatomía de sustancia blanca y gris
4.2.3	Correlaciones clínico-anatómicas.
4.3	Mesencéfalo, correlaciones clínico-anatómicas.
4.3.1	Anatomía macroscópica
4.3.2	Anatomía de sustancia blanca y gris
4.3.3	Correlaciones clínico-anatómicas.
5	Diencefalo (Anatomía y correlaciones clínicas)
5.1	Tálamo
5.2	Subtálamo



5.3	Epitálamo
5.4	Hipotálamo
5.5	Hipófisis
6	Ganglios basales
6.1	Núcleo caudado
6.2	Núcleo lenticular
6.3	Núcleo accumbens
6.4	Correlaciones clínico-anatómicas.
7	Cerebelo
7.1	Anatomía macroscópica
7.2	Anatomía de sustancia blanca y gris
7.3	Anatomía funcional
7.4	Correlaciones clínico-anatómicas
8	Hemisferios cerebrales
8.1	Anatomía macroscópica
8.2	Anatomía de sustancia blanca
8.3	Anatomía funcional
8.4	Correlaciones clínico-anatómicas.
8.5	Cortes axiales, coronales y sagitales.
9	Sistema límbico, correlaciones clínico-anatómicas.
10	Anatomía de nervios craneales, correlaciones clínico-anatómicas
11	Sentidos especiales
11.1	Olfato
11.2	Gusto
11.3	Visión



11.4	Audición
11.5	Sensibilidad vestibular
12	Desarrollo del sistema nervioso central, correlaciones clínicas.
13	Circulación cerebral
13.1	Anatomía arterial
13.2	Drenaje venoso
13.3	Senos duros
13.4	Síndromes vasculares
14	Líquido cefalorraquídeo
14.1	Anatomía del sistema ventricular
14.2	Composición de líquido cefalorraquídeo
14.3	Producción, circulación y absorción del líquido cefalorraquídeo.
14.4	Correlaciones clínico-anatómicas
14.5	Órganos circunventriculares
15	Barrera hematoencefálica
16	Vías sensitivas y motoras, correlaciones clínico-anatómicas.
17	Formación reticular, vigilia y sueño, correlaciones clínico-anatómicas.
18	Control de la postura y el movimiento
18.1	Sistema piramidal
18.2	Sistema extrapiramidal
18.3	Correlaciones clínico-anatómicas
19	Sistema nervioso periférico
19.1	Nervios espinales
19.2	Plexos nerviosos
19.3	Nervios periféricos



19.4	Correlaciones clínico-anatómicas
20	Anatomía de cráneo
20.1	Bóveda craneal
20.2	Base craneal
20.3	Forámenes de la base del cráneo
21	Anatomía de la columna vertebral
21.1	Columna cervical
21.2	Columna dorsal
21.3	Columna lumbosacra
22	Examen neurológico.
23	Imagenología normal (cerebro, cráneo y columna vertebral)
23.1	Radiografías convencionales
23.2	Tomografía computarizada
23.3	Resonancia magnética
24	Manejo de líquidos y electrolitos.
25	Manejo general de paciente politraumatizado.
26	Patología neuroquirúrgica general básica
26.1	Trauma craneoencefálico
26.1.1	Clasificación
26.1.2	Lesiones primarias (fracturas, hematomas, contusiones, daño axonal difuso)
26.1.3	Lesiones secundarias
26.1.4	Diagnóstico clínico-radiológico
26.1.5	Manejo inicial
26.2	Hemorragias subaracnoidea
26.2.1	Diagnóstico clínico-radiológico



26.2.2	Manejo inicial
26.3	Neuro-oncología
26.3.1	Diagnóstico clínico-radiológico
26.3.2	Manejo inicial
26.4	Enfermedad degenerativa de columna (diagnóstico clínico-radiológico y manejo inicial)
26.4.1	Lumbalgia
26.4.2	Cervicalgia
26.4.3	Radiculopatía
26.4.4	Mielopatía
26.5	Hidrocefalia
26.5.1	Clasificación
26.5.2	Diagnóstico clínico-radiológico
26.5.3	Manejo inicial
26.6	Hipertensión endocraneana
26.6.1	Diagnóstico clínico
26.6.2	Manejo inicial
26.7	Trauma vertebromedular
26.7.1	Clasificación
26.7.2	Diagnóstico clínico-radiológico
26.7.3	Manejo inicial

Bibliografía de Neurocirugía

1. Afifi y Bergman, Neuroanatomía funcional: texto y atlas, segunda edición, 2006. (Todo el libro).
2. Schwartz's Principles of Surgery, 10ª edición. (Capítulos 3, 7 y 42).

3. Drake R, Wayne Vogl A, Mitchell A, “Gray, Anatomía para estudiantes”, tercera edición, 2015, páginas: 64-83 y 855-870.

Anexo 4.17 Neurología

Temario del examen escrito Neurología
Capítulo 3. Parálisis y debilidad.
Capítulo 4 Alteración del movimiento y la postura.
Capítulo 5 Ataxia y enfermedades de la función cerebelosa.
Capítulo 6 Trastornos de la marcha.
Capítulo 7 Dolor
Capítulo 9 Cefalea
Capítulo 12 Trastornos visuales
Capítulo 13 Trastornos de los movimientos oculares y función pupilar.
Capítulo 14 Sordera, mareo y trastorno del equilibrio.
Capítulo 15 Epilepsia y otros trastornos convulsivos.
Capítulo 16 Coma y Alteración de la Conciencia.
Capítulo 17 Lipotimia y Síncope.
Capítulo 19 Delirium y Otros Estados confusionales.
Capítulo 20 Demencia y Síndrome Amnésico.
Capítulo 21 Desórdenes Neurológicos causados por lesiones específicas del Cerebro
Capítulo 33 Enfermedad Cerebrovascular.
Capítulo 38. Enfermedades Degenerativas del Sistema Nervioso, énfasis en: Enfermedad de Alzheimer y Enfermedad de Parkinson
Capítulo 43. Enfermedades del Nervio Periférico, énfasis en: Síndrome de Guillain Barré.

Capítulo 46. Enfermedades de la Unión Neuromuscular, énfasis en: Miastenia gravis.

Bibliografía de Neurología

1. Ropper Allan. Adams and Victor's PRINCIPLES OF NEUROLOGY. Medical; 11th Edición

Anexo 4.18 Ortopedia y traumatología

Temario del examen escrito	
Ortopedia y Traumatología	
1	Anatomía del sistema musculoesquelético.
1.1	Miembro inferior
1.2	Miembro superior
1.3	Pelvis
1.4	Columna
2	Fisiología y metabolismo del sistema musculoesquelético.
2.1	Metabolismo de calcio
2.2	Metabolismo óseo
2.3	Proceso de reparación ósea
2.4	Función y estructura del tejido óseo
2.5	Cartilago articular
2.6	Función y estructura de la fibra muscular
2.7	Cartílago de crecimiento
2.8	Función y estructura de la fibra nerviosa
2.9	Función y estructura de tendones, meniscos, ligamentos
2.10	Biomecánica del aparato musculoesquelético
3	Fracturas que afectan la línea de crecimiento.



3.1	Diagnóstico
3.2	Clasificación de Salter-Harris
3.3	Repercusión de las fracturas de crecimiento
4	Artritis séptica y osteomielitis hematógena aguda y crónica.
4.1	Diagnóstico
4.2	Principales gérmenes causales
4.3	Mecanismos fisiopatológicos
4.4	Líquido articular
4.5	Tratamiento inicial
5	Fracturas expuestas.
5.1	Diagnóstico
5.2	Clasificación de Gustillo y Anderson
5.3	Manejo inicial
5.4	Repercusiones de las fracturas expuestas
6	Lesiones de músculo, tendones y ligamentos.
6.1	Diagnóstico y clasificación de esguinces.
6.2	Tratamiento de esguinces
6.3	Diagnóstico y tratamiento de desgarros musculares
6.4	Diagnóstico y tratamiento de lesiones tendinosas
7	Síndrome compartimental.
7.1	Diagnósticos
7.2	Abordaje inicial
7.3	Repercusiones del síndrome compartimental
8	Fracturas y luxaciones.
8.1	Diagnóstico



8.2	Descripción de fracturas de huesos largos
8.3	Definición de fractura y luxación
8.4	Manejo inicial de fracturas y luxaciones
9	Tumores musculoesqueléticos.
9.1	Generalidades de neoplasias
9.2	Diagnóstico

Bibliografía de Ortopedia y Traumatología

1. Gray's Anatomy. Susan Standring. 41st edition. Elsevier. 2016.
2. Orthopaedic Basic Science: Foundations of Clinical Practice. Roy Aaron. 4th edition. American Academy of Orthopaedic Surgeons. 2013.
3. AAOS Comprehensive Orthopaedic Review 3. Boyer, Martin. American Academy of Orthopaedic Surgeons. 2017.
4. Handbook of Fractures. Kenneth Egol. 6th edition. Wolters Kluwer. 2020.
5. Orthopaedic Knowledge Update 3. Musculoskeletal Tumors. Sybil Biermann. American Academy of Orthopaedic Surgeons. 2014

Anexo 4.19 Ortopedia y traumatología infantil

Temario del examen escrito Ortopedia y Traumatología Infantil	
1	Traumatología
1.1	Agresión infantil
1.2	Manejo del politrauma
1.3	Consideraciones sobre la fisis
1.4	Lesiones esterno-claviculares
1.5	Fracturas de la clavícula distal
1.6	Fracturas de húmero proximal



1.7	Fracturas diafisiarias de húmero
1.8	Fracturas supracondíleas
1.9	Fracturas del epicóndilo medial
1.10	Fracturas del cóndilo lateral
1.11	Fracturas del olecranon
1.12	Fracturas del cuello y cabeza del radio
1.13	Luxación del codo
1.14	Fractura de antebrazo
1.15	Fracturas del radio distal
1.16	Fractura de Monteggia
1.17	Fractura de Galeazzi
1.18	Fracturas de pelvis
1.19	Luxación traumática de cadera
1.20	Fracturas del fémur proximal
1.21	Fracturas diafisiarias de fémur
1.22	Fracturas del fémur distal
1.23	Fractura de la eminencia tibial
1.24	Fractura de la tuberosidad tibial
1.25	Fractura por avulsión de la patela
1.26	Fracturas de la epífisis proximal de la tibia
1.27	Fracturas de la metáfisis proximal de la tibia



1.28	Fracturas diafisarias de tibia
1.29	Fracturas de tobillo
1.30	Fractura de Tillaux
1.31	Fracturas triplanares
2	Infecciones
2.1	Sinovitis transitoria de cadera
2.2	Osteomielitis
2.3	Artritis septic de cadera
2.4	Sacroileítis séptica
2.5	Enfermedad de Lyme
2.6	Osteomielitis crónica multifocal recurrente
3	Ortopedia
3.1	Deformidad de Sprengel
3.2	Pseudoartrosis congenital de clavícula
3.3	Amputaciones congénitas
3.4	Lesión obstétrica del plexo braquial
3.5	Displasia Evolutiva de Cadera
3.6	Enfermedad de Legg Calve Perthes
3.7	Epifisiolisis de cadera
3.8	Coxa Vara Congénita
3.9	Agenesia de sacro



3.10	Extrofia vesical
3.11	Defecto Focal Femoral Proximal
3.12	Hemihipertrofia
3.13	Discrepancia de miembros inferiores
3.14	Luxación congenital de rodilla
3.15	Luxación congenital de patela
3.16	Quiste poplíteo
3.17	Patela bipartita
3.18	Enfermedad de Blount Infantil
3.19	Enfermedad de Blount del Adolescente
3.20	Geno Valgo
3.21	Hemimelia fibular
3.22	Pseudoartrosis congenital de la tibia
3.23	Deficiencia tibial
3.24	Anteversión femoral
3.25	Torsión tibial interna
3.26	Torsión tibial externa
3.27	Metatarso aducto
3.28	Pie Bott
3.29	Pie cavo varo
3.30	Pie equino varo



3.31	Pie equino valgo
3.32	Astrágalo vertical congénito
3.33	Pie calcaneo valgo
3.34	Pie plano rígido – coaliciones tarsales
3.35	Pie plano flexible
3.36	Navicular accesorio
3.37	Enfermedad de Kohler
3.38	Enfermedad de Iselin
3.39	Enfermedad de Sever
3.40	Hallux Valgus Congénito
3.41	Sindactilia en el pie
3.42	Polidactilia en el pie
3.43	Oligodactilia
3.44	Ortejo supraducto
3.45	Braquimetatarsia
3.46	Gigantismo localizado
3.47	Generalidades de Parálisis Cerebral
3.48	Parálisis Cerebral - Cadera
3.49	Parálisis Cerebral – Trastornos de la marcha
3.50	Parálisis Cerebral - Pie
3.51	Parálisis Cerebral – Miembro Superior



3.52	MMC
3.53	Charcot Marie Tooth
3.54	Ataxia de Friedreich
3.55	Artrogriposis
3.56	Atrofia Muscular Espinal
3.57	Distrofia Muscular Duchenne
3.58	Distrofia Muscular Escapulohumeral
3.59	Acondroplasia
3.60	Displasia Epifisaria Múltiple
3.61	Displasia Espondilo Epifisaria
3.62	Displasia Diastrófica
3.63	Displasia de Kniest
3.64	Condrodisplasia Metafisaria
3.65	Displasia Cleidocraneal
3.66	Mucopolisacaridosis
3.67	Osteogénesis imperfecta
3.68	Osteopetrosis
3.69	Síndrome de Down
3.70	Artritis Idiopática Juvenil
3.71	Enfermedad de Trevor (Displasia Hemimelica Epifisaria)
3.72	Reconstrucción de Extremidades



3.73	Amputaciones parciales de los dedos
3.74	Reconstrucción del pulgar
3.75	Principios de las transferencias tendinosas
3.76	Lesiones y reparación de los nervios periféricos
3.77	Mano zamba (deficiencia radial)
3.78	Mano zamba cubital
3.79	Luxación congénita de la cabeza radial
3.80	Deformidad de Madelung
3.81	Sinostosis radio ulnar congenita
3.82	Mano hendida
3.83	Sinfangilismo
3.84	Camptodactilia
3.85	Clinodactilia
3.86	Sindactilia
3.87	Síndrome de Poland
3.88	Síndrome de Apert
3.89	Polidactilia
3.90	Fin de semana
3.91	Macroductilia
3.92	Síndrome de bandas amnióticas
3.93	Displasia de Streeter



3.94	Hipoplasia del pulgar
3.95	Pulgar en gatillo
3.96	Pulgar aducto flexo
3.97	Lesiones de la médula espinal
3.98	Desplazamiento rotacional atlantoaxial
3.99	Torticolis congenita
3.100	Síndrome de Klippel Feil
3.101	Escoliosis idiopática del adolescente
3.102	Escoliosis Idiopática del adolescente Clasificación de King
3.103	Escoliosis Idiopática del infantil Clasificación de King
3.104	Escoliosis Idiopatica Juvenil
3.105	Escoliosis Idiopática Infantil
3.106	Escoliosis congénita
3.107	Escoliosis neuromuscular
3.108	Parálisis Cerebral - Columna
3.109	Escoliosis patológica
3.110	Cifosis de Scheuermann
3.111	Espondilolisis y Espondilolistesis
3.112	Discitis
3.113	Osteoma osteoide
3.114	Osteoblastoma



3.115	Osteosarcoma intramedular
3.116	Osteosarcoma parosteal
3.117	Osteosarcoma periosteal
3.118	Osteosarcoma telangiectasico
3.119	Encondroma
3.120	Condroma periosteal
3.121	Osteocondroma y Exostosis Múltiple
3.122	Condroblastoma
3.123	Linfoma
3.124	Leucemia
3.125	Fibroma no osificante
3.126	Fibroma desmoplásico
3.127	Quiste óseo simple
3.128	Quiste óseo aneurismático
3.129	Displasia Fibrosa
3.130	Displasia Osteofibrosa
3.131	Granuloma eosinofílico
3.132	Sarcoma de Ewing
3.133	Neuroblastoma
3.134	Rabdomiosarcoma
3.135	Tumor desmoide extra abdominal



3.136	Lesiones de Menisco
3.137	Menisco discoideo
3.138	Ruptura del LCA
3.139	Inestabilidad patelar
3.140	Síndrome de compression patelar lateral
3.141	Condromalacia patellar idiopática
3.142	Lesiones del cartílago articular de la rodilla
3.143	Osteocondritis disecante
3.144	Osgood Schlatter
3.145	Sinding Larsen Johansson
3.146	Inestabilidad anterior del hombro
3.147	Inestabilidad multidireccional del hombro
3.148	Osteocondritis disecante del codo
3.149	Contusión de la cresta iliaca
3.150	Pubalgia
3.151	Coxa Saltans
3.152	Síndrome de estrés tibial (periostitis)

Bibliografía de Ortopedia y Traumatología Infantil

1. Rockwood & Wilkins: Fracturas en niños. 9 edición. 2019
2. Tachdjian's Pediatric Orthopaedics, 5 ed. 2013
3. Orthopedic Knowledge Update: Pediatrics 5. POSNA-AAOS. 2018
4. Lovell & Winter's Pediatric Orthopaedics, 8 edición. 2020
5. Operative Techniques in Pediatric Orthopaedic Surgery, 2 edición. 2016

Anexo 4.20 Pediatría

Temario del examen escrito	
Pediatría	
1	Neonatología
1.1	Examen físico del recién nacido (Nelson, cap. 113.2)
1.2	Atención neonatal (Nelson, cap. 113.3)
1.3	Encefalopatía hipóxico isquémica (Nelson, cap. 120.4)
1.4	Ictericia neonatal (Nelson, cap.123.3 y cap.123.4)
1.5	Síndrome de distrés respiratorio (Nelson, cap. 122.3)
1.6	Displasia Broncopulmonar (Nelson, cap. 122.4)
1.7	Infecciones virales congénitas y perinatales (Nelson, cap.131)
1.8	Fiebre en el recién nacido (Nelson, cap. 202)
2	Urgencias médicas
2.1	Shock séptico (Nelson, cap. 88)
2.2	Reanimación cardiopulmonar (Nelson, cap. 81)
2.3	Distrés y fallo respiratorio (Nelson, cap. 89)
2.4	Intoxicaciones (Nelson, cap. 77)
2.5	Anafilaxia (Nelson, cap.164)
3	Infectología
3.1	Vacunas (Norma Nacional de vacunación)
3.2	Fiebre en el niño y fiebre de origen desconocido (Nelson, cap. 203 y cap. 204)
3.3	Infecciones bacterianas cutáneas (Nelson, cap. 685)
3.4	Infecciones del Sistema Nervioso Central y Absceso Cerebral (Nelson, cap. 621 y cap. 622)
3.5	Neumonía adquirida en la comunidad (Nelson, cap. 428)
3.6	Tosferina (Nelson, cap. 224)



3.7	Tuberculosis (Nelson, cap. 242)
3.9	Infecciones virales respiratorias (Nelson, capítulos: 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291)
3.10	Hepatitis viral (Nelson, cap. 385)
3.11	Virus de Epstein-Barr (Nelson, cap. 281)
3.12	Parotiditis (Nelson, cap. 275)
3.13	Rubéola y Sarampión (Nelson, cap. 273 y cap. 274)
3.14	HIV-SIDA (Nelson, cap. 302)
4	Infecciones vías respiratorias / Neumología
4.1	Faringoamigdalitis aguda (Nelson, cap. 409)
4.2	Sinusitis (Nelson, cap. 408)
4.3	Otitis media aguda (Nelson, cap. 658)
4.4	Bronquiolitis, sibilancias, bronquitis (Nelson, cap. 418)
4.5	Asma (Nelson, cap. 169)
4.6	Rinitis alérgica (Nelson, cap. 168)
4.7	Fibrosis quística (Nelson, cap. 432)
5	Gastroenterología
5.1	Reflujo gastroesofágico (Nelson, cap. 349)
5.2	Síntomas y signos mayores del Sistema Digestivo (Nelson, cap. 332)
5.3	Diarrea aguda y crónica (Nelson, cap. 366 y cap. 367)
6	Nefrología
6.1	Reflujo vesicoureteral (Nelson, cap. 554)
6.2	Infección urinaria (Nelson, cap. 553)
6.3	Hematuria (Nelson, cap. 536)
6.4	Síndrome nefrótico (Nelson, cap. 545)
6.5	Glomerulonefritis aguda postestreptocócica (Nelson, cap. 537.4)
6.6	Insuficiencia renal aguda (Nelson, cap. 550.1)



7	Hematología / Oncología
7.1	Anemias (Nelson, capítulos: 480, 481, 482, 483)
7.2	Leucemias (Nelson, cap. 522)
7.3	Linfoma (Nelson, cap. 523)
8	Endocrinología
8.1	Hipotiroidismo (Nelson, cap. 581)
8.2	Pubertad normal (Nelson, cap. 577)
8.3	Desórdenes del desarrollo puberal (Nelson, cap. 578.1 y cap. 578.10)
8.4	Insuficiencia suprarrenal (Nelson, cap. 593.1 y 593.2)
8.5	Diabetes mellitus (Nelson, cap. 607)
9	Neurología
9.1	Semiología y examen neurológico (Nelson, cap. 608)
9.2	Convulsiones (Nelson, cap. 611)
9.3	Cefalea (Nelson, cap. 613)
10	Dermatología
10.1	Desórdenes vasculares en piel (Nelson, cap. 669)
10.2	Dermatitis atópica (Nelson, cap. 170)
11	Crecimiento, desarrollo y alimentación
11.1	Valoración del crecimiento (Nelson, cap. 27)
11.2	Alimentación del niño sano y del adolescente (Nelson, cap. 56)
11.3	Malnutrición (Nelson, cap. 59)
11.4	Obesidad (Nelson, cap. 60)
11.5	Constipación (Tratado de Pediatría, cap. 88)
11.6	Test de Denver (Tratado de Pediatría, cap. 31)
11.7	Falla para progresar (Tratado de Pediatría, cap. 90 y 91)
12	Cirugía Pediátrica
12.1	Politraumatismo (Nelson, cap. 82)



12.2	Quemaduras (Nelson, cap. 92)
12.3	Apendicitis aguda (Nelson, cap. 370)
12.4	Atresia, estenosis y malrotación intestinal (Nelson, cap. 356)
12.5	Estenosis hipertrófica del píloro (Nelson, cap. 355)
12.6	Anomalías del pene y uretra (Nelson, cap. 559)
12.7	Hernia inguinal (Nelson, cap. 373)
12.8	Desórdenes del escroto (Nelson, cap. 560)
13	Otros
13.1	Historia y examen físico en la evaluación cardíaca (Nelson, cap. 449)
13.2	Evaluación y tamizaje del niño con cardiopatía congénita (Nelson, cap. 452)
13.3	Síndrome de Down y otras anomalías del número de cromosomas (Nelson, cap. 98.2)

Bibliografía de Pediatría

1. Kliegman, R. & Geme, J. (2019). Nelson Textbook of Pediatrics, 21 ed. Elsevier.
2. Ministerio de Salud (2013). Norma Nacional de vacunación. Costa Rica: Ministerio de Salud.
3. Tratado de Pediatría- UCR. Editora Dra. Zulma Campos.



Anexo 4.21. Psiquiatría

Temario del examen escrito	
Psiquiatría	
1	Trastornos de la personalidad
2	Trastornos neurocognitivos
2.1	Trastornos neurocognitivos y otros trastornos debidos a una afección médica
2.2	Delirium
2.3	Demencia
3	Emergencias psiquiátricas
3.1	Suicidio
3.2	Urgencias psiquiátricas en personas adultas
4	Esquizofrenia y otros trastornos psicóticos
4.1	Esquizofrenia
4.2	Trastorno psicótico breve
4.3	Trastorno esquizoafectivo
5	Trastornos relacionados con traumas y factores de estrés
5.1	Trastornos de estrés postraumático
5.2	Trastorno de estrés agudo
5.3	Trastorno de adaptación
6	Trastornos de ansiedad
6.1	Fobias (agorafobia, específica y social)
6.2	Trastorno de ansiedad generalizada
6.3	Trastorno de pánico
7	Trastornos de inicio en la infancia, niñez, adolescencia
7.1	Déficit atencional
7.2	Discapacidad intelectual



7.3	Trastornos de la eliminación
7.4	Trastornos del espectro autista
8	Trastornos del estado de ánimo
8.1	Aspectos psiquiátricos del embarazo
8.2	Distimia
8.3	Trastorno bipolar
8.4	Trastorno depresivo mayor
9	Trastornos del sueño
9.1	Trastornos de insomnio
9.2	Sueño normal
10	Trastornos relacionados con sustancias (tabaco, alcohol, cannabis, estimulantes, benzodiacepinas y opioides)
10.1	Abstinencia
10.2	Abuso
10.3	Dependencia
10.4	Intoxicación
10.5	Uso
11	Trastorno obsesivo compulsivo y relacionados
12	Psicofarmacología
12.1	Principios de psicofarmacología
12.2	Antipsicóticos primera y segunda generación
12.3	Ansiolíticos
12.4	Eutimizantes
12.5	Antidepresivos
12.6	Hipnóticos
13	Psicodinamia
13.1	Teorías de la personalidad y psicopatología



14	Neurofisiología Y Neuroquímica
15	Historia clínica y examen mental
16	Trastorno de alimentación
17	Trastornos disociativos

Bibliografía de Psiquiatría

1. Rojas Alfaro, Z. (1991). *El examen psiquiátrico del paciente*. San José, Costa Rica: CCSS.
2. Sadock, B. J., Sadock, V. A., & Ruiz, P. (2015). Kaplan & Sadock. *Sinopsis de psiquiatría* (11a ed.). Barcelona, España: Wolters Kluwer.
3. Stahl, S. M. (2013). *Psicofarmacología esencial de Stahl bases neurocientíficas y aplicaciones prácticas* (4ta ed.). Madrid, España: Aula Médica. (capítulos 1,2,3)

Anexo 4.22 Radiología e imágenes médicas

Temario del examen escrito Radiología e Imágenes Médicas	
1	Radiología del tórax, adultos
1.1	Utilización de las diferentes proyecciones radiológicas en el estudio del tórax, determinando los factores técnicos correctos.
1.2	Anatomía radiológica de tórax y mediastino.
1.3	Identificación de patrones radiológicos en tórax, lesiones del espacio aéreo e intersticial
1.4	Hiperclaridad pulmonar
1.5	Atelectasia
1.6	Espacio pleural: derrame pleural, neumotórax
1.7	Hemitórax opaco
1.8	Valoración de vías y catéteres centrales
1.9	Procesos infecciosos, lesiones tumorales.



1.10	Trauma
2	Radiología de abdomen, adultos
2.1	Radiología simple de abdomen
2.2	Abdomen agudo
2.3	Análisis de la radiología simple de abdomen en sus diferentes proyecciones.
2.4	Neumoperitoneo, neumatosis intestinal y neumobilia
2.5	Calcificaciones más frecuentes observables en la placa simple de abdomen
2.6	Estudio por imagen del dolor abdominal agudo.
2.7	Estudios contrastados del tracto gastrointestinal
2.8	Indicaciones y contraindicaciones de los estudios radiológicos contrastados: esofagograma, SGD, tránsito intestinal y colon por enema
2.9	Conceptos básicos en la interpretación de estudios contrastados
2.10	Obstrucción intestinal e íleo adinámico
2.11	Anatomía abdominal por las diferentes modalidades de imagen (Rx, ultrasonido, TAC).
2.12	Procesos inflamatorios, tumorales, trauma.
<u>2.13</u>	<u>Estudios Radiológicos del Sistema Urinario, adultos:</u>
2.13.1	Indicaciones y contraindicaciones de los estudios contrastados del tracto urinario: PIV, cistografía, uretrografía retrógrada.
2.13.2	Conceptos básicos en la interpretación de estudios del tracto urinario normal y patológico.
2.13.3	Anatomía del sistema urinario en las diferentes modalidades (RX, PIV, TAC, Ultrasonido).
2.13.4	Diagnóstico de las patologías más frecuentes (inflamatorias, tumorales, trauma, reflujo y malformaciones del sistema urinario).
3	Radiología Osteoarticular, adultos
3.1	Lesiones destructivas óseas, fracturas: Identificación de las lesiones destructivas del hueso, líticas, blásticas y descripción de los patrones radiológicos utilizados para describirlas.



3.2	Terminología radiológica utilizada para la descripción de los diferentes tipos de fractura.
3.3	Artropatías degenerativas e inflamatorias. Signos radiológicos de la enfermedad articular degenerativa a nivel axial y apendicular. Patrones de afectación radiológica de las principales artropatías inflamatorias: artritis reumatoide, espondilitis anquilosante, gota y artritis infecciosas.
3.4	Evaluación de columna en incidencias radiográficas convencionales e indicaciones para el uso de la tomografía computarizada y R.M.N.
3.5	Anatomía osteoarticular y columna
4	Imágenes Mamarias
4.1	CLASIFICACIÓN BIRADS. Significado y aplicación clínica de la clasificación BIRADS obtenida en los estudios imagenológicos. Aplicaciones, ventajas y desventajas de el ultrasonido y mamografía en el estudio de la patología mamaria.
4.2	Anatomía, histología y fisiología de la mama
4.3	Biología
4.4	Anatomía radiológica
4.5	Anatomía patológica
4.6	Patología mamaria
4.7	Sistema BI-RADS
4.8	Criterios de calidad en imagen
5	Ultrasonido, adultos
5.1	Principios básicos, indicaciones y aplicaciones
5.2	Principios físicos básicos en la obtención de imágenes de ultrasonido para el diagnóstico médico.
5.3	Indicaciones y contraindicaciones del ultrasonido para el estudio de los diferentes órganos y sistemas del cuerpo humano.
5.4	Terminología básica utilizada en los informes ecográficos
6	Cráneo, base de cráneo, senos paranasales, oídos y cuello adultos .
6.1	Radiografía convencional en cráneo y senos para-nasales.



6.2	Anatomía en diferentes modalidades de imagen de cráneo, senos paranasales, cuello, oídos y base de cráneo (Rx y TAC).
6.3	Aplicaciones, indicaciones y contraindicaciones de la TC en el estudio de las patologías más frecuentes.
6.4	Terminología básica utilizada en los informes de la TC
<u>6.5</u>	<u>Radiología del S.N.C. adultos</u>
6.5.1	Reconocimiento de los patrones básicos de presentación por imagen del trauma cráneo encefálico, hemorragia cerebral, enfermedad cerebro vascular, edema cerebral, hidrocefalia, atrofia y lesiones espacio ocupantes.
6.5.2	Anatomía de sistema nervioso central y periférico en las diferentes modalidades de imagen (TAC y RX).
7	Radiología Pediátrica
<u>7.1</u>	<u>Tórax. niños</u>
7.1.1	Timo normal y anormal.
7.1.2	Distress respiratorio del recién nacido.
7.1.3	Aspiración neonatal con y sin meconio.
7.1.4	Enfisema lobar congénito.
7.1.5	Masas mediastínicas (mediastino anterior, medio y posterior).
<u>7.2</u>	<u>Vías nasales, mandíbula y vía aérea superior. niños</u>
7.2.1	Epiglotitis y Croup
7.2.2	Hipertrofia adenoidea.
<u>7.3</u>	<u>Sistema Cardiovascular. niños</u>
7.3.1	Malformaciones cardíacas (comunicación interauricular, comunicación interventricular, conducto arterioso permeable, Tetralogía de Fallot, Coartación de aorta).
<u>7.4</u>	<u>Tracto alimentario. niños</u>
7.4.1	Atresia esofágica y fístula traqueo-esofágica.
7.4.2	Reflujo gastroesofágico.



7.4.3	Estenosis hipertrófica del píloro.
7.4.4	Atresia duodenal.
7.4.5	Invaginación.
7.4.6	Enfermedad de Hirschsprung.
7.4.7	Enterocolitis necrotizante.
7.4.8	Apendicitis aguda.
<u>7.5</u>	<u>Genitourinario, niños</u>
7.5.1	Reflujo ureteral.
7.5.2	Enfermedad renal poliquística.
7.5.3	Torsión ovárica.
7.5.4	Patología escrotal aguda.
<u>7.6</u>	<u>Sistema Esquelético, niños</u>
7.6.1	Displasia de cadera en el desarrollo.
7.6.2	Fracturas infantiles.
7.6.3	Síndrome del niño agredido.
<u>7.7</u>	<u>Sistema Nervioso Central, niños</u>
7.7.1	Craneosinostosis.
7.7.2	TORCHS.
7.7.3	Calcificaciones intracraneales.
7.7.4	Senos paranasales.
<u>7.8</u>	<u>Columna Vertebral, niños</u>
7.8.1	Anomalías vertebrales cervicales específicas.
7.8.2	Meningocele y mielomeningocele.
7.8.3	Escoliosis.

Bibliografía de Radiología e Imágenes Médicas

1. Herring, William. Learning Radiology, recognizing the basics. Elsevier, Saunders. USA 2016

2. Radiología en el niño y en el recién nacido. Leonard E. Swischuk. 2005.
3. Página web para mama.
<http://www.radiologyassistant.nl/en/p53b4082c92130/bi-rads-for-mammography-and-ultrasound-2013.html>
4. Federle et al. Imagen anatómica. Tórax, abdomen y pelvis. Madrid, España. Marban. 1 edición. 2012
5. Hansberger, et al. Imagen Anatómica. Cerebro, columna, cabeza y cuello. Madrid, España. Marban 1 edición. 2012
6. Lopez Ruiz- Pina Insausti, Manual de Radiología Mamaria. Editorial médica panamericana, S.A.. Madrid, 2016.

Anexo 4.23 Radioterapia

Temario del examen escrito Radioterapia	
1	Historia de la radioterapia
2	Bases de radiobiología
3	Bases de las radiaciones
4	Generalidades de Oncología
5	Generalidades de Radioterapia
6	Incidencia de Cáncer en Costa Rica
7	Patología no oncológica tratada con radioterapia
8	Patologías oncológicas (cada tema puede incluir generalidades de la enfermedad, estadificación, diagnóstico, manejo general)
8.1	Cáncer de mama
8.2	Cáncer de próstata
8.3	Tumores del SNC
8.4	Cáncer de laringe
8.5	Cáncer de piel
8.6	Cáncer de recto



8.7 | Cáncer cérvico uterino

Bibliografía de Radioterapia

1. De Vita, V. T.; Lawrence, T. S. & Rosenberg, S. A. (2019). *DeVita, Hellman, and Rosenberg's Cancer: Principles & Practice of Oncology*. (11va edición). LWW.
2. Halperin, E. C.; Wazer, D. E.; Pérez, C. A.; Brady, L. W. (2019). *Perez & Brady's Principles and Practice of Radiation Oncology*. (7ma edición).
3. Tepper, J. (2020). *Gunderson y Tepper's Clinical Radiation Oncology* (5ta edición). Elsevier .

Anexo 4.24 Vascular periférico

Temario del examen escrito	
Vascular Periférico	
1	Anticoagulantes y Antiagregantes Plaquetarios (Farmacología, Mecanismos De Acción, Dosis, Etc.)
1,1	Aspirina
1,2	Clopidogrel
1,3	Cilostal
1,4	Heparina
1,5	Warfrina
1,6	Hbpm
2	Nuevos Anticoagulantes Orales
3	Pruebas De Laboratorio
3,1	Tp- Tpt- Inr- Tiempo De Sangrado- Act
4	Varices
4,1	Anatomía Venosa Yugular, Pélvica, Miembros Superiores E Inferiores
4,2	Semiología Y Clínica



4,3	Clasificación Ceap
4,4	Fisiología Venosa (Vis A Tergo, Vis A Fronte, Etc).
4,5	Medias De Compresión
4,6	Venotónicos
4,7	Complicaciones De Las Varices
5	Síndrome De Congestión Pélvica
6	Trombosis Venoso Profunda

6,1	Etiología Y Factores De Riesgo
6,2	Trombosis y Síndrome Paraneoplásico
6,3	Semiología, Signos, Síntomas
6,4	Diagnóstico Ultrasonográficos Y Laboratorio (Dímero D)
6,5	Yugular, Miembros Superiores, Miembros Inferiores
6,6	Síndrome De Vena Cava Superior
6,7	Síndrome De Vena Cava Inferior
6,8	“Síndrome De La Clase Turista”
7	Tromboflebitis Superficial
7,1	Miembros Superiores Y Miembros Inferiores (No Relacionadas A Varices).
7,2	Otras (Enf De Mondor Mama Y Pene)
7,3	Síndrome De Trosseau
7,4	Tromboflebitis Migratoria
7,5	Tromboflebitis Recidivante
8	Tromboembolismo Pulmonar
9	Síndrome Postflebítico (Úlcera Venosas Características)
10	Síndrome Del Opérculo Torácico
11	Síndrome De Raynaud
12	Linfedema
13	Hipertensión Portal
14	Disfunción Eréctil Vasculogénica
15	Trauma Vascular
15,1	Síntomas Y Signos De Trauma Vascular
15,2	Diagnóstico
16	Fistulas Arteriovenosas
16,1	Traumáticas, Congénitas Y Fístulas Para Diálisis.
16,2	Síntomas Y Signos (Semiología)



17	Pseudoaneurismas
17,1	Definición
17,2	Clínica, Síntomas Y Signos (Semiología)
18	Ateroesclerosis
19	Tromboangitis Obliterante
20	Arteritis De Takayasu
21	Displasia Fibromuscular
22	Otras Artropatías Infrecuentes (No Incluir Raynaud)
23	Pie Dm
23,1	Epidemiología
23,2	Anatomía Vascular Y Ósea Del Pie
23,3	Manifestaciones Cutáneas Del “Pie Dm”
23,4	Úlcera Diabética
23,5	Neuropatía Dm
23,6	Neuroartropatía De Charcot
23,7	Osteomielitis (Clínica, Síntomas, Dx)
23,8	Métodos Diagnóstico
23,9	Macroangiopatía En El Dm
23,1	Infecciones
24	Guías De Manejo Dm*
25	Isquemia Arterial Aguda
25,1	Etiología
25,2	Clínica Y Semiología
25,3	Diferencias Principales Entre Trombótica Y Embólica
26	Insuficiencia Arterial Crónica
26,1	Clínica. Definición De Claudicación Intermitente (Clasificación De Rutherford, Fontaine, Etc).
26,2	Diagnostico (Ultrasonido, Abi, Presiones Segmentarias, Índice Brazo-Dedo, Pletismografía De Pulso, Oximetría, Transcutánea, Arteriografía)
26,3	Farmacología De Estatinas Y Fibratos
26,4	Medio De Contraste Tipos Y Complicaciones
26,5	Prevención De Nefropatía Por Medio De Contraste
26,6	Características De Úlceras Arteriales.
27	Síndrome De Leriche
27,1	Clasificación
27,2	Síntomas Y Semiología
27,3	Etiología



27,4	Diagnóstico Por Imágenes
28	Enfermedad Vascular Cerebral
28,1	Causas (Aterosclerótica, Kinking, Disección, Postrauma, Displasia Fibromuscular, Takayasu, Disección, Etc).
28,2	Epidemiología
28,3	Factores De Riesgo
28,4	Semiología Y Clínica
28,5	Tipos De Ecv
28,6	Tratamiento Medico
28,7	Indicaciones Para Cirugía
29	Insuficiencia Vertebro Basilar
30	Tumores Del Cuerpo Carotídeo
31	Enfermedad Vascular Mesentérica
31,1	Anatomía Vascular Mesentérica Y Tronco Celiaco.
31,2	Isquemia Aguda. Síntomas, Factores De Riesgo, Diagnóstico
31,3	Isquemia Crónica Síntomas, Factores De Riesgo, Diagnóstico.
31,4	Trombosis Venosa
32	Enfermedad Renovascular
32,1	Prevalencia
32,2	Etiología
32,3	Clínica
32,4	Diagnóstico
32,5	Tx Medico
32,6	Indicaciones De Tratamiento Quirúrgico
33	Aneurisma Aorta Torácica Y Abdominal
33,1	Etiología
33,2	Factores De Riesgo
33,3	Clínica Y Semiología
33,4	Diagnóstico.
33,5	Tratamiento Medico
33,6	Indicaciones Básicas De Cirugía
33,7	Aneurisma Roto
34	Aneurismas Periféricos Y Viscerales
34,1	Anatomía Vascular De Miembros Superiores E Inferiores
35	Disección De Aorta
35,1	Anatomía De La Aorta
35,2	Etiología



35,3	Clasificaciones
35,4	Epidemiología
35,5	Factores De Riesgo
35,6	Síntomas, Clínica Y Semiología.
35,7	Diagnóstico Por Imágenes
35,8	Tratamiento Medico
35,9	Indicaciones De Cirugía

Bibliografía de Vascular Periférico

1. Rutherford's Vascular Surgery And Endovascular Therapy, 2-Volume – 25 Mayo 2018.
2. Haimovici S Vascular Surgery 6 Th Edition.
3. Standards of Medical Care in Diabetes—2020 Abridged for Primary Care Providers. American Diabetes Association Clinical Diabetes 2020 Jan; 38(1): 10-38.
<https://doi.org/10.2337/cd20-as01>
4. Gloviczki, P., Comerota, A., Dalsing, M., et al. (2011). JOURNAL OF VASCULAR SURGERY, 53(16S). <https://doi.org/10.1016/j.jvs.2011.01.079>



Anexo 5: Cronograma para inclusión y confrontación de documentos

Fecha	Actividad
19 al 29 de octubre 2020	Se habilita el sistema para inclusión de documentos para la Segunda Etapa del Proceso de Admisión, mediante el sistema web https://ingresoppem.ucr.ac.cr De las 7 a.m. del 19 de octubre hasta las 3:00 p.m. del 29 de octubre. El Sistema se encuentra disponible las 24 horas durante ese período (Excepto el último día que se admitirán hasta las 3:00 p.m.).
21 de octubre al 6 de noviembre 2020	Citas para confrontación de documentos (mediante declaración jurada), únicamente para quienes incluyeron y enviaron documentos del 19 al 29 de octubre 2020. La inscripción debe quedar debidamente “confrontada” antes de que cierren las citas de revisión. Si al 06 de noviembre a las 3:00 p.m. esto no ocurre se dará por rechazada la solicitud.



Anexo 6: Declaración jurada por ausencia a la aplicación de pruebas de la Segunda

**Programa de Posgrado en Especialidades Médicas
Primera Convocatoria del Proceso de Admisión del Programa 2020-2021
Declaración jurada por ausencia a la aplicación de pruebas de la Segunda Etapa**

Yo, inserte su nombre completo , portador(a) del documento de identidad número inserte su número de cédula, pasaporte o cédula de residencia, vecino(a) de inserte provincia, cantón, distrito y otras señas de calle, número de casa, color, ubicación exacta en calidad de aspirante del proceso de admisión 2020-2021 de la Especialidad en inserte su la especialidad a la que concursa , declaro bajo fe de juramento que _____ inserte en este espacio si presenta síntomas (y explique cuáles) o si tiene una orden sanitaria debidamente otorgada por una causa relacionada al COVID-19, y que en acatamiento a las disposiciones de la Universidad de Costa Rica, el Ministerio de Trabajo y el Ministerio de Salud me acojo a la medida institucional comunicada por el Centro de Coordinación Institucional de Operaciones en el Comunicado Coronavirus 1, por lo que me ausentaré a la aplicación de la prueba de segunda etapa programada para inserte la fecha de aplicación a las inserte la hora a la que debía efectuar la prueba.

En virtud de lo anterior adjunto inserte si es orden sanitaria o dictamen médico que evidencia mi condición.

FECHA inserte día, mes y año

FIRMA inserte firma

CÉDULA inserte su número de cédula, pasaporte o cédula de residencia