



**Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la
Educación Superior**

Comisión de Evaluación y Acreditación de Carreras y Programas

**CARRERA DE MEDICINA
EXAMEN NACIONAL DE EVALUACIÓN
DE CARRERAS**

Guía del Estudiante

CONTENIDO

PRESENTACIÓN	2
ANTECEDENTES	4
¿QUÉ EVALÚA EL EXAMEN?	4
TEMARIO: COMPONENTES Y SUBCOMPONENTES	5
TIPOS DE PREGUNTA Y EJEMPLOS	6
PONDERACIÓN DE PREGUNTAS	10
INSTRUCCIONES PARA EL EXAMEN	11

PRESENTACIÓN

Estimado/a estudiante:

El Examen Nacional de Evaluación de Carreras y Programas Académicos, y el Examen de Habilitación Profesional son evaluaciones académicas de resultados de aprendizaje de carácter oficial y obligatorio. El primero, es complementario a otros mecanismos de evaluación y medición de la calidad de las carreras y, la aprobación del examen de habilitación es un requisito para el ejercicio profesional.

De acuerdo con la Ley Orgánica de Educación Superior –LOES-, corresponde al Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior –CEAACES-, la implementación de estas evaluaciones:

Artículo 103.- **“Examen Nacional de evaluación de carreras y programas académicos.-** Para efectos de evaluación se deberá establecer un examen para estudiantes de último año de los programas o carreras. El examen será complementario a otros mecanismos de evaluación y medición de la calidad. Este examen será diseñado y aplicado por el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior. El Examen estará centrado en los conocimientos establecidos para el programa o carrera respectiva. En el caso de que un porcentaje mayor al 60% de estudiantes de un programa o carrera no logre aprobar el examen durante dos años consecutivos, el mencionado programa o carrera será automáticamente suprimido por el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior; sin perjuicio de la aplicación de los otros procesos de evaluación y acreditación previstos en la Constitución, en esta Ley y su reglamento general de aplicación. Los resultados de este examen no incidirán en el promedio final de calificaciones y titulación del estudiante.

En el caso de que se suprima una carrera o programa, la institución de educación superior no podrá abrir en el transcurso de diez años nuevas promociones de estas carreras o programas, sin perjuicio de asegurar que los estudiantes ya matriculados concluyan su ciclo o año de estudios.”

Art. 104.- **Examen de habilitación.-** “El Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, desarrollará un examen de habilitación para el ejercicio profesional, en aquellas carreras que pudieran comprometer el interés público, poniendo en riesgo esencialmente la vida, la salud y la seguridad de la ciudadanía.

Para este tipo de carreras, los planes de estudio deberán tener en cuenta los contenidos curriculares básicos y los criterios sobre intensidad de la formación práctica que establezca el Consejo de Educación Superior.

El Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior en coordinación con la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, determinarán la obligatoriedad de este examen y expedirán el permiso respectivo para ejercer la profesión.”

Con el propósito de apoyar el proceso de preparación, hemos elaborado esta guía metodológica que contiene una descripción de lo que evalúa el examen, sus componentes, estructura y ejemplos.

Cordialmente,

**CONSEJO DE EVALUACIÓN, ACREDITACIÓN Y ASEGURAMIENTO
DE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR-CEAACES**

ANTECEDENTES

El Estado ecuatoriano le ha conferido a la educación superior un rol fundamental en la consecución del buen vivir y en el cambio de la matriz productiva y cognitiva; en virtud de lo cual, se viene impulsando de forma sostenida un amplio proceso de fortalecimiento de la calidad, de la excelencia, de la pertinencia y democratización de la educación superior.

La evaluación de los resultados de aprendizaje es desde hace varios años uno de los instrumentos fundamentales de transformación de la educación superior, y pone en evidencia la eficacia de las instituciones y sus procesos educativos. De allí, que dejando de lado la mirada tradicional de evaluación que priorizaba al profesor y a los contenidos de estudio, el modelo de evaluación adoptado por el CEAACES, mas bien, privilegia los aprendizajes del estudiante.

¿QUÉ EVALÚA EL EXAMEN?

Áreas de formación y componentes de evaluación

Este examen pretende evaluar los resultados de aprendizaje de los estudiantes del último año de la carrera de medicina.

Para su elaboración, se ha tomado en cuenta el perfil académico-profesional del médico general ecuatoriano, en el marco del enfoque de la Atención Primaria de Salud.

Se espera que el médico general ecuatoriano demuestre capacidad para la resolución de problemas inherentes a su profesión y en la toma de decisiones clínicas en las acciones de prevención, atención y rehabilitación, bajo los principios de la Medicina Basada en Evidencias, la Bioética y el respeto a la multiculturalidad.

El temario se construyó sobre la base del análisis de los programas del Internado Rotativo enviados por las carreras de medicina del país, como parte de un proceso que consideró las observaciones hechas por la academia, antes de obtener un documento definitivo, el que fue dado a conocer el 26 de noviembre de 2013.

El listado de áreas a evaluar se construyó tomando en cuenta el perfil epidemiológico del país, así como la prevalencia e importancia clínica.

TEMARIO: COMPONENTES Y SUBCOMPONENTES

Componentes

1. MEDICINA INTERNA
2. PEDIATRÍA
3. GÍNECO-OBSTETRICIA
4. CIRUGÍA
5. SALUD MENTAL
6. BIOÉTICA

Subcomponentes:

- 1.1. Aparato Circulatorio
- 1.2. Dermatología
- 1.3. Diabetología/Nutrición
- 1.4. Aparato Digestivo
- 1.5. Aparato Endocrino
- 1.6. Hematología
- 1.7. Patología Infecciosa
- 1.8. Aparato Nefro-Urinario
- 1.9. Sistema Nervioso
- 1.10. Aparato Respiratorio
- 2.1. Neonatología
- 2.2. Pediatría
- 3.1. Ginecología
- 3.2. Obstetricia
- 4.1. Cirugía general
- 4.2. Oftalmología
- 4.3. Otorrinolaringología
- 4.4. Traumatología
- 4.5. Urología
5. Salud Mental

6. Bioética

Se ha incluido a la Ética/Bioética para abordar las diferentes características que conforman el *ser* del médico en sus diferentes actuaciones.

Por un lado, se debe formar un ser humano comprometido en procurar el mantenimiento y la recuperación de la salud de sus pacientes, sin distinción de género, etnia, condición económica o social, política o religiosa. Igualmente, un ser respetuoso de los principios de la ética médica y social como son: beneficencia, no maleficencia, autonomía, justicia, de los derechos humanos, de la vida y la dignidad humana.

Así mismo, el médico debe ser una persona consciente de sus capacidades y responsable por sus actos, fundamentada científicamente de manera constante y en general competente en su acción individual y en el trabajo en equipo.

Niveles de Competencia:

Los niveles de competencia, de acuerdo con la información recabada de los perfiles de egreso de las carreras de medicina, son los siguientes:

Con respecto a los **temas:**

Nivel 1: Diagnostica y trata

Nivel 2: Diagnostica, orienta la terapéutica inmediata (si procede) y refiere

Pruebas diagnósticas:

Nivel 3a: Solo conoce

Nivel 3b: Solicita, analiza e interpreta los resultados

Habilidades y destrezas:

Nivel 4: Sabe hacer y hace

- **Tipos de pregunta y ejemplos**

Esta prueba está conformada únicamente por preguntas de selección múltiple con única respuesta. Los reactivos se elaboraron siguiendo los lineamientos del *National Board of Medical Examiners-NBME*.

Este tipo de preguntas se encuentra entre las denominadas de “tipo objetivo”, en las que consta un enunciado o problema y cuatro opciones de respuesta (A, B, C y D), de las cuales sólo una es correcta o es la más pertinente al contexto planteado. Usted debe seleccionar la respuesta correcta y marcarla en su hoja de respuestas.

1. **Enunciado.** La prueba tiene dos tipos de enunciados: “Casos”, para la resolución de problemas y cuestionamiento directo.

2. **Opciones de respuesta:** Palabras, frases, enunciados, cifras que guarden relación con el enunciado, donde solo una opción es la correcta. Para todas las preguntas del examen siempre se presentan cuatro opciones de respuesta (A, B, C y D).

Se descartaron las preguntas “secuenciales” con el objeto de evaluar un solo resultado de aprendizaje, quedando exclusivamente las preguntas de “cuestionamiento directo” en las que el estudiante debe seleccionar una de las cuatro opciones de respuestas, a partir del criterio que se solicite en el enunciado (afirmativo o negativo).

Se ha puesto especial cuidado en evitar el uso de léxico complejo, poco comprensible o ambiguo y se escogieron preguntas con distintos grados o niveles de complejidad para cada componente (alta complejidad, complejidad media o baja).

A continuación se presentan algunos ejemplos de preguntas, las cuales describen apropiadamente la forma en que se va a preguntar en el examen:

TIPOS DE PREGUNTA Y EJEMPLOS

Preguntas de medicina interna

1. Varón de 67 años sin antecedentes personales ni familiares de importancia. Informa que desde hace un par de años tiene sensación de debilidad. Desde hace 6 meses tiene temblor de la mano derecha mientras está en reposo y de manera paulatina casi ha perdido la capacidad para escribir a mano. Al examen físico lo relevante es que tiene algo de rigidez “en rueda dentada” en la extremidad superior derecha y la intensidad de la voz es más baja. ¿Cuál es el diagnóstico más probable?

- A. Alzheimer.
- B. Huntington.
- C. De Wilson.
- D. Parkinson.

Respuesta correcta: D

Justificación: Parkinson. Puede establecerse el diagnóstico de Parkinson con cierta certeza cuando presenta al menos dos de tres de los siguientes síntomas y signos: temblor en reposo, rigidez y bradiquinesia; el paciente tiene los tres. La edad de presentación, el inicio unilateral y gradual, la micrografía y la hipofonía incrementan sustancialmente la probabilidad del diagnóstico.

Preguntas de pediatría

2. Un paciente de 36 meses de edad acude al servicio de urgencias por presentar fiebre de 38.5 °C y una crisis convulsiva de 5 minutos de duración. En la fase postictal el examen físico revela: ausencia de los signos de Kernig y Brudzinski y de signos de focalización. El estado de conciencia es normal. ¿Cuál sería la conducta más adecuada en este caso?
 - A. Prescribir medidas farmacológicas para la fiebre y remitirlo a casa.
 - B. Realizar punción lumbar y según resultado iniciar antibióticos.
 - C. Solicitar un electroencefalograma para descartar epilepsia.
 - D. Recomendar antitérmicos y hospitalizar para observación.

Respuesta correcta: A

Justificación: Prescribir medidas farmacológicas para la fiebre y remitirlo a casa. La duración breve del cuadro convulsivo y la normalidad del examen neurológico después de la convulsión, confirman el diagnóstico de convulsión febril. Las convulsiones febriles son benignas y por eso no se requieren estudios diagnósticos, ni tratamiento específico. Solo debe tratarse la fiebre.

Preguntas de gineco-obstetricia

3. Mujer de 18 años, primigesta, con embarazo de 36 semanas, acude al servicio de emergencia por presentar actividad uterina regular. Se mantiene en observación y su presión arterial es de 145/95 mm Hg, medida en varias ocasiones luego de reposo. El fondo uterino es compatible con amenorrea, frecuencia cardiaca fetal 156 lpm (latidos por minuto). Los exámenes complementarios son normales ¿Cuál es el diagnóstico?

- A. Preeclampsia leve.
- B. Preeclampsia severa.
- C. Hipertensión gestacional.
- D. Hipertensión arterial crónica.

Respuesta correcta: C

Justificación: Hipertensión gestacional. En el cuadro clínico de la enfermedad hipertensiva del embarazo, a la hipertensión gestacional se la describe como el cuadro caracterizado por un embarazo de sobre 20 semanas que se complica por el apareamiento de presiones iguales o mayores a 140/90 mm Hg, detectadas en mínimo por dos ocasiones, separadas por reposo de 4-6 horas, o una sola de 160/110 mm Hg. Además la edad y paridad de la paciente concuerdan con el diagnóstico.

Preguntas de cirugía

4. Un varón de 19 años presenta dolor abdominal de 12 horas de evolución. Al momento el dolor se localiza en fosa ilíaca derecha, se acompaña de náusea, escaso vómito y no ha realizado la deposición. Al examen físico el abdomen es suave, doloroso a la palpación superficial en fosa ilíaca derecha, con signo de rebote positivo. La apendicectomía inmediata reveló apendicitis grado II (dos). Recibe ampicilina sulbactam por vía intravenosa, dosis única transoperatoria. ¿Cuál es la mejor conducta a seguir?
- A. No requiere otro tratamiento antibiótico adicional.
 - B. Asociación de gentamicina y metronidazol por 7 días.
 - C. Metronidazol intravenoso cada 8 horas por 3 días.
 - D. Asociación de ciprofloxacina y clindamicina por 7 días.

Respuesta correcta: A

Justificación: No requiere otro tratamiento antibiótico adicional. El cuadro descrito corresponde a una apendicitis no complicada. Se recomienda una sola dosis profiláctica de antibiótico que cubra principalmente gérmenes Gram negativos y anaerobios que normalmente se encuentran como flora bacteriana intestinal baja. La ampicilina sulbactam es una conducta terapéutica válida.

PONDERACIÓN DE PREGUNTAS

Nº de preguntas

1. MEDICINA INTERNA	40
1.1. Aparato Circulatorio	5
1.2. Dermatología	3
1.3. Diabetología/Nutrición	3
1.4. Aparato Digestivo	5
1.5. Aparato Endocrino	3
1.6. Hematología	3
1.7. Patología Infecciosa	5
1.8. Aparato Nefro-Urinario	4
1.9. Sistema Nervioso	4
1.10. Aparato Respiratorio	5
2. PEDIATRÍA	25
2.1. Neonatología	5
2.2. Pediatría	20
3. GÍNECO-OBSTETRICIA	15
3.1. Ginecología	10
3.2. Obstetricia	5
4. CIRUGÍA	15
4.1. Cirugía general	5
4.2. Oftalmología	2
4.3. Otorrinolaringología	3
4.4. Traumatología	3
4.5. Urología	2
5. SALUD MENTAL	3
6. BIOÉTICA	2
TOTAL	100

INSTRUCCIONES PARA EL EXAMEN

A continuación se describen algunos aspectos que es importante que conozca acerca de las condiciones en que se desarrolla el examen.

Cuando reciba el cuadernillo de preguntas:

- 1.** Cerciórese que el cuadernillo esté completo.
- 2.** Escuche atentamente las indicaciones del coordinador del examen, quien le informará sobre el inicio y la terminación del examen, y otras instrucciones importantes.
- 3.** Asegúrese de que entiende todas las instrucciones y consulte al coordinador lo que no entienda.
- 4.** Escriba su nombre completo, número de cédula, la institución en donde se graduó y firme en la hoja de respuestas.
- 5.** Lea atentamente cada pregunta antes de contestar. Para cada pregunta hay cuatro opciones de respuesta (A, B, C, D) en donde solo una es la correcta.
- 6.** Marque la opción correcta en la hoja de respuestas utilizando lápiz. Si marca más de una, la pregunta se considerará como no contestada.
- 7.** No está permitido acceder a las aulas con mochilas, teléfonos celulares, calculadoras u otros dispositivos electrónicos.
- 8.** Tampoco está permitido fumar, comer o ingerir bebidas dentro del lugar de aplicación del examen.
- 9.** Preséntese con puntualidad. Llegue con por lo menos 30 minutos de anticipación y recuerde que no está permitido ingresar a las aulas con un retraso mayor a los 10 minutos de la hora convocada.
- 10.** Cualquier intento de copia o de intercambio de respuestas puede significar la suspensión del examen; no se expongá.
- 11.** Al terminar de resolver su examen, devuelva la hoja de respuestas junto con el cuadernillo de preguntas.