



# Temario Examen General de Conocimientos Promoción Agosto 2019 Licenciatura Médico General

19 de febrero de 2019

## Introducción al temario.

El presente documento responde a las necesidades e intereses de los agentes e instituciones involucrados en el Proceso de Admisión a nuestra Unidad Académica de Medicina Humana y Ciencias de la Salud.

Se reconoce a este Proceso de Admisión, como el de mayor demanda y mayor porcentaje de estudiantes no admitidos, ya que nuestra oferta educativa depende directamente de la infraestructura áulica y hospitalaria existente en el medio zacatecano, siendo la última la más importante limitante.

Durante los últimos 13 años, siguiendo una política institucional, el principal mecanismo de ingreso fue el Examen EXANI-II de la Empresa CENEVAL, situación que tras recomendaciones por nuestros pares académicos, organismos acreditadores, empleadores y egresados, se considera como incompleto para cumplir con nuestro Perfil de Ingreso al Programa Licenciatura Médico General.

Para cumplir nuestra misión de formar médicos generales de alta calidad humanística, científica y cultural, se plantea que el Mecanismo de Ingreso sea a través de tres evaluaciones, las cuales el Total de Postulantes presentarán.

## Evaluaciones

**TODOS LOS SUSTENTATES DEBERÁN PRESENTAR LAS 3 EVALUACIONES, EN TIEMPO Y FORMA SEÑALADA POR LA CONVOCATORIA.**

**10% EXANI II CENEVAL:** Esta evaluación se divide en Examen de Admisión y Examen Diagnóstico. En este caso se tomará en cuenta el Puntaje Global Ponderado, mismo que es resultado del Examen Diagnóstico. Para obtener el equivalente, se aplicará una regla de tres en la cual se otorgará el 10% a quien obtenga los 1300 de Puntaje Global Ponderado, el cual es el máximo posible a obtener.

**20% Examen Psicométrico:** Resulta directamente de la evaluación del Programa de Diagnóstico del *Perfil Integral del Joven Universitario*, perteneciente al Centro de Aprendizaje y Servicios Estudiantiles (CASE), el cual se aplica a todo aspirante a ingresar a la UAZ.

- Se otorgará el 20% al aspirante que cumpla con el *Perfil al Área de Ciencias de la Salud y con definición vocacional a Medicina.*
- 15% al aspirante que cuente con un *Perfil al Área Ciencias de la Salud con estatus Vocacional a valorar.*
- 10% que cuente con *Perfil del Área de Ciencias de la Salud Sin definición Vocacional.*
- 5% *Perfil vocacional dirigido a Área del conocimiento con Afinidad al Área de Ciencias de la Salud.*
- 2% *Perfil vocacional dirigido a Área del conocimiento sin Afinidad al Área de Ciencias de la Salud.*

Para obtener el equivalente se aplicará una regla de 3, en la cual se otorgará 20% a quien obtenga el 100% de los reactivos con "Definición vocacional a Medicina", ya instrumentada en el reporte del CASE.

**70% Examen Global de Conocimientos:** Esta evaluación es elaborada por las Academias de la Unidad Académica de Medicina Humana y Ciencias de la Salud, a través de trabajo colegiado para que sirva como punto intermedio entre el Perfil de Egreso del Nivel Medio Superior y el Perfil de Ingreso de la Licenciatura de Médico General.

## Orden

- 1 Introducción al temario
- 2 Evaluaciones
- 3 Generalidades Examen  
Global de Conocimientos
- 4 Bloque 1. Ciencias biológicas
- 5 Bloque 2. Ciencias químicas
- 6 Bloque 3. Ecología y Salud
- 7 Bloque 4. Cultura general
- 8 Bloque 5. Inglés.

---

*El Mecanismo de Ingreso es a través de tres evaluaciones, las cuales el Total de Postulantes presentarán.*

---

## Generalidades Examen Global de Conocimientos

EL EXAMEN GLOBAL DE CONOCIMIENTOS SE APLICARÁ EL SÁBADO 11 DE MAYO, A LAS 15:00 HRS, EN EL EDIFICIO E2 Y E3 DEL CAMPUS UAZ SIGLO XXI.

El sustentante deberá estar presente con MEDIA HORA DE ANTICIPACIÓN con su PASE DE ADMISIÓN PARA EXANI II e IDENTIFICACIÓN OFICIAL (Ya sea INE, Pasaporte, Cartilla Militar, Licencia de Manejo, Credencial Estudiantil Vigente). Acudir con Lápiz del No. 2B y Goma.

A continuación, se desglosa el temario correspondiente al Examen Global de Conocimientos, para que el sustentante tenga conocimiento de las áreas en que se le evaluará.

### Bloque 1. Ciencias biológicas

#### 1.1 Biología celular.

##### 1.1.1 Origen y evolución celular.

- Teorías Origen de la Vida: Oparin, Haldane, Miller y Dra. Lyn Margulis.
- Células procariontas y eucariontas definición, composición, diferencias.

##### 1.1.2 Biomembranas.

- Definición.
- Célula vegetal y animal: Estudio comparativo.
- Composición: Teoría del mosaico fluido (Modelo de Nicholson/Singer).
- Funciones generales.

##### 1.1.3 Organelos celulares.

- Definición e identificación de cada uno.
- Morfología organelos celulares.
- Composición general.
- Funciones e interrelaciones generales.

##### 1.1.4 Ciclo celular.

- Definición.
- Célula haploide y célula diploide (célula germinal y célula somática).
- Mitosis.
- Meiosis.

#### 1.2 Bases biología molecular.

##### 1.2.1 Leyes de Mendel.

##### 1.2.2 Teoría cromosómica de la herencia

- Fórmula cromosómica
- Composición morfológica del cromosoma.

##### 1.2.3 Reproducción celular

##### 1.2.4 Genética molecular

- Estructura química del ADN: Bases nitrogenadas, composición y estructura del nucleótido, interacción nucleótido para formar polinucleótido
- Funciones del ADN
- Estructura química y tipos de ARN.
- Funciones del ARN.
- Duplicación del ADN: Nombre de los pasos y resultado.
- Transcripción: Nombre de los pasos y resultado.
- Traducción: Nombre de los pasos y resultado.
- Expresión Génica.

---

EL EXAMEN GLOBAL DE CONOCIMIENTOS SE APLICARÁ EL SÁBADO 11 DE MAYO, A LAS 15:00 HRS, EN LOS EDIFICIOS E2 Y E3 DEL CAMPUS UAZ SIGLO XXI.

---



---

El sustentante deberá estar presente con MEDIA HORA DE ANTICIPACIÓN con su PASE DE ADMISIÓN PARA EXANI II e IDENTIFICACIÓN OFICIAL.

---

- 1.3 Anatomía y Fisiología.
- 1.3.1 Distribución del agua en el organismo.
- Porcentajes de agua corporal total.
  - Compartimientos.
- 1.3.2 Mecanismos de transporte a través de la membrana.
- Mecanismos de transporte pasivo.
  - Mecanismos de transporte activo.
- 1.3.3 Generalidades morfo-funcionales de tejidos
- Tejido epitelial.
  - Tejido conectivo.
  - Tejido muscular.
  - Tejido nervioso.
- 1.3.4 Generalidades niveles de organización del organismo.
- Nivel celular.
  - Nivel tisular (tejidos).
  - Nivel orgánico.
  - Aparatos y sistemas.
  - Planimetría.
- 1.3.5 Sistema circulatorio (Estudio de función a partir de nivel tisular).
- Componentes del sistema circulatorio
  - Corazón: Configuración externa y cavidades.
  - Ciclo cardiaco: sístole, diástole.
  - Vasos sanguíneos: arterias, venas, capilares.
  - Vasos linfáticos.
  - Componentes de la sangre: plasma, células sanguíneas.
  - Circulación mayor y menor.
- 1.3.6 Sistema respiratorio (Estudio de función a partir de nivel tisular).
- Vías respiratorias altas (componentes anatómicos)
  - Vías respiratorias bajas (componentes anatómicos)
  - Intercambio de gases (hematosis)
  - Transporte de gases
- 1.3.7 Sistema urinario (Estudio de función a partir de nivel tisular).
- Descripción de los componentes del sistema urinario.
  - Situación, descripción anatómica y fisiológica del uréter.
  - Situación, descripción anatómica y fisiológica de la vejiga.
  - Situación, descripción anatómica y fisiológica de la uretra.
  - Nefrona: estructura y funciones.
- 1.3.8 Sistema nervioso (Estudio de función a partir de nivel celular).
- División morfo-funcional del sistema nervioso
    - Situación, estructura y función de Sistema Nervioso Central.
      - Configuración externa de Encéfalo y Médula Espinal.
    - Situación, estructura y función de Sistema Nervioso Periférico.
  - Células del sistema nervioso
  - Sinapsis
  - Vías aferentes y eferentes
  - Arco reflejo
- 1.3.9 Órganos de los sentidos.
- 1.3.10 Sistema endocrino (Estudio de función a partir de nivel glandular).
- Glándulas endocrinas
  - Situación anatómica
  - Hormonas que producen
  - Órgano blanco.
- 1.3.11 Sistema reproductor (Estudio de función a partir de nivel tisular).
- Sistema reproductor masculino: situación, estructura y función.
    - Gónadas masculinas
    - Órganos accesorios
    - Glándulas anexas
    - Genitales externos
  - Sistema reproductor femenino: Situación, estructura y función.
    - Gónadas femeninas
    - Órganos accesorios
    - Genitales externos.
  - Ciclo menstrual y fecundación.
- 1.3.12 Sistema Digestivo (Estudio de función a partir de nivel tisular).
- Componentes del Sistema Digestivo y Glándulas Anexas.
  - Situación, estructura y función de cada uno de sus componentes.
- 1.3.13 Sistema óseo
- Generalidades Del Sistema Esquelético.
  - Funciones Del Sistema Esquelético.
  - Clasificación de los Huesos.
  - Esqueleto Axial.
  - Esqueleto Apendicular.
  - Artrología (Generalidades)

## Bloque 2. Ciencias químicas

### 2.1 Fundamentos de la química general.

- 2.1.1 Niveles de organización de la materia.
- Partículas subatómicas, átomos, moléculas, elementos, compuestos.
- 2.1.2 Teoría atómica.
- Modelo de John Dalton.
  - Modelo de Niels Bohr.
- 2.1.3 Clasificación de los elementos
- Generalidades tabla periódica.
  - Concepto de grupos elementos.
  - Niveles de energía.
  - Propiedades generales bioelementos (CHONSP).
- 2.1.4 Tipos de enlace atómico.
- Electrovalencia: Definición, clasificación, ejemplos.
  - Número de oxidación (valencia).
  - Tipos de enlace: iónico y covalente.
- 2.1.5 Nomenclaturas de moléculas inorgánicas.
- Ejemplos: ácidos, bases, sales.
- 2.1.6 Grupos químicos funcionales.
- Alcohol, aminas, ácidos/carboxilos, carbonilo (aldehído/cetona), amidas, ésteres, éter.
- 2.1.7 El agua y su importancia biológica.
- Propiedades físico-químicas del agua: peso, solvente universal, medio de transporte, tipo de enlace, alto punto de calor específico, alto punto de ebullición, inerte químicamente.
  - Teoría del dipolo.
  - Importancia para seres vivos.
- 2.1.8 Tipos de soluciones.
- Homogéneas, heterogéneas.
  - Molares: Hipotónica, isotónica e hipertónica.
  - Normales.
  - Electrolíticas, no electrolíticas

### 2.2 Bioquímica.

- 2.2.1 Proteínas.
- Definición.
  - Función.
  - Clasificación.
  - Estructuras: primer y segundo nivel.
  - Desnaturalización.
  - Bases metabólicas.
- 2.2.2 Enzimas.
- Definición.
  - Función.
  - Clasificación por la Unión Internacional de Bioquímica.
  - Desnaturalización.
- 2.2.3 Carbohidratos.
- Definición.
  - Función.
  - Clasificación.
  - Estructuras.
  - Bases metabólicas.
- 2.2.4 Lípidos.
- Definición.
  - Función.
  - Clasificación.
  - Estructuras.
  - Bases metabólicas.
- 2.2.5 Equilibrio ácido-base y electrolitos.
- Definición pH.
  - Alteraciones del pH: ejemplos acidosis y alcalosis en la naturaleza.
  - Definición de electrolitos
- 2.2.6 Clasificación de electrolitos: catión/anión y ejemplos.

## Bloque 3. Ecología y salud

### 3.1 Salud y enfermedad.

- 3.1.1 Definiciones y conceptos salud y enfermedad.
- 3.1.2 Epidemiología y Bioestadística (conceptos básicos).
- 3.1.3 Medicina preventiva (Principales programas).
- 3.1.4 Salud pública (Sistema Nacional de Salud).

### 3.2 Triada ecológica.

- 3.2.1 Agente (Definición, Características y Clasificación).
- 3.2.1.1 Biológicos (virus, bacterias, parásitos, hongos)
- 3.2.1.2 Físicos (temperatura, sonido, radiaciones)
- 3.2.1.3 Químicos (solventes, gases, ácidos, etc)
- 3.2.1.4 Mecánicos (fijos o en movimiento)
- 3.2.1.5 Sociales (estrés, depresión, etc)
- 3.2.2 Huésped (Definición, Características y Clasificación).
- 3.2.2.1 No Modificables (raza, género, edad, herencia)
- 3.2.2.2 Modificables (culturales, hábitos y costumbres)
- 3.2.2.3 Susceptibilidad
- 3.2.2.4 Resistencia

### 3.2.1 Ambiente (Definición, Características y Clasificación)

- 3.2.1.1 Físico (geográfico)
- 3.2.1.2 Social (político, económico)
- 3.2.1.3 Cultural (religión, costumbres étnicas, etc).

### 3.3 Historia natural de la enfermedad.

- 3.3.1 Concepto de Historia Natural de la Enfermedad.
- 3.3.2 Periodo Pre patogénico (definición).
- 3.3.3 Periodo Patogénico
- Etapa subclínica
    - Entrada del agente.
    - Alteraciones.
    - Físicas.
    - Químicas.
  - Etapa Clínica.
    - Alteraciones Tisulares
    - Signos y Síntomas (específicos e inespecíficos)

### 3.4 Diagnóstico y Tratamiento.

### 3.5 Niveles de Prevención de Leavell y Clarck (Delimitar cada uno).

- 3.5.1 Primer Nivel.
- 3.5.2 Segundo Nivel.
- 3.5.3 Tercer Nivel.

## Bloque 4. Cultura General

Al tratarse de conocimientos propios de la vida cotidiana del postulante que adquirió durante su estancia en nivel educativo básico, no se especifica un temario.

## Bloque 5. Inglés

Nivel A1. Es capaz de comprender y utilizar expresiones cotidianas de uso muy frecuentes, así como frases sencillas destinadas a satisfacer necesidades de tipo inmediato. Puede presentarse a sí mismo y a otros, pedir y dar información personal básica sobre su domicilio, sus pertenencias y las personas que conoce. Puede relacionarse de forma elemental siempre que su interlocutor hable despacio y con claridad y esté dispuesto a apoyar.

Nivel A2. Es capaz de comprender frases y expresiones de uso frecuente relacionadas con áreas de experiencia que le son especialmente relevantes (información básica sobre sí mismo y su familia, compras, lugares de interés, ocupaciones, etc.). Sabe comunicarse a la hora de llevar a cabo tareas simples y cotidianas que no requieran más que intercambios sencillos y directos de información sobre cuestiones que le son conocidas o habituales. Sabe describir en términos sencillos aspectos de su pasado y su entorno, así como cuestiones relacionadas con sus necesidades inmediatas. **Equivalente TOEFL ITP 377 puntos.**

Nivel B1. Es capaz de comprender los puntos principales de textos claros y en lengua estándar si tratan sobre cuestiones que le son conocidas, ya sea en situaciones de trabajo, de estudio o de ocio. Sabe desenvolverse en la mayor parte de las situaciones que pueden surgir durante un viaje por zonas donde se utiliza la lengua. Es capaz de producir textos sencillos y coherentes sobre temas que le son familiares o en los que tiene un interés personal. Puede describir experiencias, acontecimientos, deseos y aspiraciones, así como justificar brevemente sus opiniones o explicar sus planes. **Equivalente TOEFL ITP 450 puntos.**

**SE REITERA QUE EL NÚMERO DE SUSTENTANTES ADMITIDOS PARA LA PROMOCIÓN AGOSTO 2019 SERÁ DE 200.**

**La Unidad Académica de Medicina Humana y Ciencias de la Salud se deslinda de cualquier curso ofertado para la preparación de sustentantes a estos exámenes.**