



CENEVAL®

GUÍA EXANI • II

Examen Nacional de Ingreso
a la Educación Superior

24a. edición • 2019



GUÍA EXANI • II

Examen Nacional de Ingreso
a la Educación Superior

378.1664
G85

LB2353.4 EII
G85

Guía del Examen Nacional de Ingreso a la Educación Superior (EXANI-II) -- 24a ed.
-- México : Ceneval, 2019.

66 p.

1. Educación Superior - Admisión 2. Educación Superior - Exámenes - Guías
3. Examen Nacional de Ingreso a la Educación Superior (México)

I. Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior (México)

El Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior (Ceneval) es una asociación civil sin fines de lucro creada en 1994 con el objeto de contribuir a mejorar la calidad de la educación mediante el diseño y la aplicación de instrumentos de evaluación de conocimientos, habilidades y competencias, así como el análisis y difusión de los resultados que arrojan los exámenes. Sus actividades se fundamentan en los últimos avances de la psicometría y otras disciplinas y se enriquecen con la experiencia y el compromiso de su equipo, conformado por más de 650 personas, junto con el apoyo de numerosos cuerpos colegiados integrados por especialistas provenientes de las instituciones educativas más representativas del país y de organizaciones de profesionales con reconocimiento internacional.

Ceneval, una institución esencialmente humana.

Guía del Examen Nacional de Ingreso a la Educación Superior (EXANI-II)

D.R. © 2019, Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior, A.C. (Ceneval)

24a. edición

Directorio

Dr. en Quím. Rafael López Castañares
Director General

Dr. Oscar Olea Cardoso
Secretario Particular

L.C. Saúl Moisés López Medina
Director del Área de Administración

Mtra. Gabriela Legorreta Mosqueda
Abogada General

M. en Ed. Luz María Solís Segura
Directora del Área de los Exámenes Generales
para el Egreso de la Licenciatura

Lic. Ricardo Huicochea Vázquez
Director del Área de los Exámenes
Nacionales de Ingreso

Lic. Rosalva Lili Vargas
Directora del Área de Acreditación
y Certificación del Conocimiento

Dr. Julio Rubio Oca
Asesor Académico
Dirección del Área de Calidad,
Investigación e Innovación

Mtra. María del Socorro Martínez de Luna
Directora del Área de Operación

Ing. Oscar Miranda Robles
Director del Área de Tecnologías
de la Información y las Comunicaciones

Dra. Lilian Fátima Vidal González
Directora del Programa de Evaluación de Ingreso
y Promoción en Educación Básica

Marcela Guadalupe Cano Camacho
Directora del Programa de Evaluación del Desempeño
en Educación Básica y Media Superior

Lic. José Luis Cuevas Nava
Director de Planeación

Mtro. Juan Carlos Rivera López
Director de Relaciones Interinstitucionales

Contenido

Presentación	7
1. Información general del EXANI-II	9
1.1 Características	9
1.2 Elementos que integran el examen	10
1.3 Qué evalúa el EXANI-II	11
1.3.1 Cómo se evalúan	12
1.4 Estructura	13
1.5 Duración	16
1.6 Requisitos	16
1.7 Contenidos temáticos del EXANI-II	17
1.7.1 EXANI-II Admisión	17
1.7.2 EXANI-II Diagnóstico	22
2. Formatos y modalidades de preguntas	35
2.1 Formatos de reactivos	36
2.1.1 Cuestionamiento directo	36
2.1.2 Completamiento	37
2.1.3 Elección de elementos	39
2.1.4 Ordenamiento	41
2.1.5 Relación de elementos	43
2.2 Modalidades de reactivos	45
2.2.1 Multirreactivos	45
2.2.2 Reactivos expresados como excepción	47

3. Condiciones de aplicación	
y recomendaciones para el aspirante	49
3.1 Recomendaciones para prepararse	
antes del examen	49
3.2 Preparativos antes de acudir al examen	50
3.3 Indicaciones generales	52
3.4 Indicaciones para el llenado	
de la hoja de respuestas	53
3.5 Alternativas de aplicación	
para personas con discapacidad	56
3.6 Compromisos del aspirante	57
3.7 Derechos del aspirante	58
4. Resultados	59
4.1 Cómo se califica el examen	59
4.2 Los resultados y su consulta	61
5. Consejo Técnico de los EXANI	63
Anexo I. Ejemplo de la hoja de respuestas	65
Preguntas frecuentes	67

Presentación



El Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior (Ceneval) es una asociación civil sin fines de lucro, creada por mandato de la ANUIES en 1994. Se caracteriza por ser una institución técnica, esencialmente humana, cuya misión es promover la calidad de la educación mediante la realización de evaluaciones válidas, confiables y pertinentes.

Las actividades del Ceneval se orientan a la evaluación de los conocimientos y habilidades adquiridos en procesos de enseñanza-aprendizaje formales y no formales de los niveles educativos básico, medio superior y superior.

Uno de sus instrumentos es el Examen Nacional de Ingreso a la Educación Superior (EXANI-II), utilizado en procesos de admisión de aspirantes a cursar estudios superiores por más de 150 instituciones en la República Mexicana. Cada año, más de 750 mil aspirantes presentan este examen y tal demanda implica un compromiso para el Ceneval en la difusión del objetivo y contenido del instrumento, así como de las particularidades de su aplicación.

En esta guía se presentan las características y el contenido temático del EXANI-II y se informa de la aplicación a quien ha de presentarlo. Su lectura propiciará la familiarización con la estructura, las instrucciones y el formato del examen.

En ella se hace una descripción general del examen y se incluyen ejemplos de los formatos de las preguntas, sugerencias para responderlas y recomendaciones por considerar antes de la aplicación.

La guía no pretende sustituir la preparación de quien concluyó el nivel medio superior, únicamente proporciona información precisa del examen.

Información general del EXANI-II

1

1.1 Características

El EXANI-II proporciona información acerca del potencial de los aspirantes para tener un buen desempeño en estudios de tipo superior. Es utilizado para apoyar los procesos de admisión en las instituciones de educación superior del país.

Éstas son algunas de sus características:

Validez

Las conclusiones que se obtienen a través de los resultados del examen son congruentes con su objetivo y diseño



Confiabilidad

Contiene preguntas fáciles y difíciles, y se conservan así aun incluyéndose en distintos exámenes



Objetividad

Se califica con métodos matemáticos y apoyos informáticos libres de valoraciones subjetivas



Pertinencia

Los temas que aborda son congruentes con el propósito y el objetivo



Equidad

No ofende ni hace diferencia entre personas o grupos, en función de sus particularidades, características o ideas



El EXANI-II es un examen estandarizado: su diseño, aplicación y calificación garantizan las mismas condiciones para todos los aspirantes.

Está conformado por preguntas de opción múltiple con cuatro opciones de respuesta en las que sólo hay una correcta. Estas preguntas se elaboran cuidadosamente y se prueban en el ámbito nacional antes de incluirlas en el instrumento.

El examen se aplica a personas que concluyeron la educación media superior y aspiran a ingresar al tipo superior en institutos, universidades o centros educativos que han contratado los servicios del Ceneval. Al tratarse de un examen de uso institucional, no se aplica a solicitantes individuales.

El EXANI-II tiene dos modalidades de aplicación: en cuadernillo de papel o en línea. La institución educativa que solicita la evaluación decide la modalidad.

1.2 Elementos que integran el examen

El EXANI-II consta de dos instrumentos: Admisión y Diagnóstico. El examen de Admisión es de carácter obligatorio: si una institución educativa solicita la aplicación, es el instrumento que resolverán los aspirantes. Dicha institución también puede incluir o no el examen de Diagnóstico, el cual no es obligatorio.¹

¹ La institución usuaria decide cuál de los módulos de Diagnóstico presentarán sus aspirantes, de acuerdo con el perfil de las carreras para las que realice el proceso de admisión. Si va a presentar el EXANI-II, acude al Área de Servicios Estudiantiles de la institución donde desea ingresar para conocer detalles sobre el módulo que corresponde a la carrera de su interés.

EXANI-II	
ADMISIÓN	DIAGNÓSTICO
<p>Propósito</p> <p>El EXANI-II ofrece un indicador del potencial que tiene el aspirante para iniciar estudios de tipo superior con la finalidad de apoyar a las instituciones en sus procesos de admisión.</p> <p>Objetivo</p> <p>Evalúa la aptitud académica del aspirante, es decir, el potencial que tiene para iniciar estudios de tipo superior.</p>	<p>Propósito</p> <p>El EXANI-II proporciona información del nivel de logro académico adquirido por los sustentantes en áreas disciplinares de la educación media superior para que las instituciones conozcan las fortalezas y debilidades con las que ingresan.</p> <p>Objetivo</p> <p>Evalúa el logro académico del sustentante, es decir, el dominio en áreas disciplinares relacionadas con los contenidos que cursaron en la educación media superior y que son fundamentales para iniciar estudios de tipo superior.</p>

1.3 Qué evalúa el EXANI-II

En el campo académico, quien pretende iniciar estudios superiores debe ser capaz de responder a situaciones complejas y variadas, utilizando las habilidades y conocimientos adquiridos en la educación media superior.

El EXANI-II evalúa:

- la habilidad de conocimiento e identificación de información y contenidos específicos;
- la capacidad de sistematización e integración mediante el uso de fórmulas, reglas o teorías;
- la clasificación, ordenamiento o agrupación de información;
- la habilidad de interpretación y aplicación mediante situaciones que exigen una estrategia apropiada para hacer inferencias, extraer conclusiones o solucionar problemas.

1.3.1 Cómo se evalúan

El EXANI-II Admisión está organizado en cuatro dominios que permiten la exploración de las habilidades mencionadas.

- › **Pensamiento matemático.** Explora la capacidad de comprender y resolver problemas u operaciones que implican el uso de estrategias de razonamiento aritmético, algebraico, estadístico y probabilístico, geométrico y trigonométrico; es decir, comprende el conjunto de conocimientos y habilidades del campo matemático que debieron aprenderse y dominarse en la educación media superior.
- › **Pensamiento analítico.** El aspirante debe demostrar su capacidad de integrar y analizar información de tipo textual y gráfica; también debe comprender e interpretar relaciones lógicas y patrones, así como reconocer y analizar las coincidencias en la representación espacial de objetos en diferentes planos.
- › **Estructura de la lengua.** Evalúa la capacidad para identificar y aplicar elementos de la lengua que permiten la creación y organización de mensajes con sentido.
- › **Comprensión lectora.** Demanda comprender información explícita e implícita en textos informativos, argumentativos y narrativos de mediana complejidad, así como su propósito, características y lenguaje.

Las áreas del EXANI-II Diagnóstico, cuya aplicación depende de la consideración de la institución, evalúan el nivel de logro de los aspirantes para reconocer, comprender, resolver e interpretar planteamientos en los que deben aplicar los conocimientos y las habilidades adquiridos en asignaturas de la educación media superior.

1.4 Estructura

El EXANI-II Admisión incluye 110 preguntas más dos de control distribuidas de la siguiente manera:

Tabla 1. Estructura del EXANI-II Admisión			
Área	Preguntas		
	califican	a prueba	de control
Pensamiento matemático	25	10	2
Pensamiento analítico	25		
Estructura de la lengua	25		
Comprensión lectora	25		
Total	110		2

El EXANI-II Diagnóstico, por su parte, se integra con 88 preguntas y dos de control:

Tabla 2. Estructura de los módulos del EXANI-II Diagnóstico			
Área	Preguntas		
	califican	a prueba	de control
Área disciplinar 1	20	8	2
Área disciplinar 2	20		
Inglés	20		
Lenguaje escrito	20		
Total	88		2

Para este examen el aspirante sólo debe responder uno de los 11 módulos optativos: diez están orientados a un perfil profesional, mientras que el undécimo evalúa contenidos de carácter general y es aplicable para cualquier carrera.

Cada módulo incluye cuatro áreas: dos disciplinares apegadas al perfil de la carrera que se elige, además de Inglés y Lenguaje escrito. En total, 16 áreas se combinan para integrar los diferentes módulos, como se detalla en la tabla 3.

Biología, por ejemplo, se incluye en los módulos de Ciencias agropecuarias, Ciencias de la salud y módulo General; Historia, a su vez, forma parte de Ciencias sociales, y Humanidades y artes.

Tabla 3. Áreas disciplinares de los módulos del EXANI-II Diagnóstico	
Módulo	Áreas disciplinares
1. Arquitectura, urbanismo y diseño	Matemáticas y Tecnologías de información y comunicación
2. Ciencias administrativas	Económico-Administrativa y Estadística
3. Ciencias agropecuarias	Biología y Matemáticas
4. Ciencias de la salud	Química y Biología
5. Ciencias naturales y exactas	Físico-Química y Matemáticas
6. Ciencias sociales	Derecho e Historia
7. Humanidades y artes	Literatura e Historia
8. Ingenierías y tecnología	Matemáticas y Física
9. Ciencias de la educación	Psicología y Estadística
10. Docencia*	Bases para la docencia y Aritmética
11. General	Matemáticas, Biología, Inglés y Lenguaje escrito

* Este módulo se aplica únicamente para aspirantes a programas de escuelas normales o universidades pedagógicas que lo solicitan.

Consideraciones importantes

- Todas las preguntas tienen el mismo valor.
- Cada acierto vale un punto.
- Las preguntas que están a prueba no cuentan para la calificación. Se incluyen para conocer sus resultados y decidir si se integran en futuras versiones del examen en las que sí contarán.
- Puede ocurrir, por diversas circunstancias, entre ellas el nerviosismo, que el aspirante se equivoque en el llenado de la versión. Las preguntas control sirven para verificar la correspondencia entre la versión del examen que se responde y la que se anota en la hoja de respuestas. Es importante seguir la indicación de su llenado porque de ello depende la correcta calificación del instrumento.

Ejemplo de pregunta de control en un cuadernillo

Ésta es una pregunta de control.

En la posición 09 llena el óvalo
con la letra **B**.

09 (A) ☒ (B) (C) (D)



Continúa con tu examen.



Anualmente, se elaboran diferentes versiones del EXANI-II Admisión y del Diagnóstico. Todas son equivalentes en contenido y en grado de dificultad, lo que asegura exámenes equitativos para la población, sin importar cuál versión se conteste. Cada cuadernillo se integra por combinaciones distintas, así que es inútil intentar memorizar las preguntas o las respuestas.

1.5 Duración

El tiempo para resolver el examen depende de si sólo es el examen de Admisión o el de Admisión con Diagnóstico, esto lo decide la institución educativa. Los siguientes son los tiempos para cada instrumento:

Examen	Tiempo de resolución
EXANI-II Admisión	3 horas
EXANI-II Admisión y Diagnóstico	4 horas 30 minutos

En el caso de presentar los dos exámenes, recibirá ambos en un solo cuadernillo.

En cualquiera de las dos opciones el tiempo es suficiente para resolver sin prisa todas las preguntas. Si el aspirante lo requiere, puede hacer una breve pausa durante el examen, previa autorización del aplicador. Para ello tendrá que devolver temporalmente el cuadernillo de preguntas y la hoja de respuestas.

1.6 Requisitos

De acuerdo con sus perfiles institucionales de ingreso, los institutos, universidades y centros de educación superior determinan los requisitos que deben cumplir los aspirantes. Acuda con anticipación a la institución a la que desea ingresar para solicitar la información referida a dos aspectos fundamentales:

- las fechas programadas para la aplicación del EXANI-II.
- los requisitos para participar en el proceso de admisión

1.7 Contenidos temáticos del EXANI-II

A continuación se presenta el contenido temático que exploran las áreas del EXANI-II Admisión.

1.7.1 EXANI-II Admisión

1. Pensamiento matemático

- Razonamiento aritmético
 - Jerarquía de operaciones básicas
 - Operaciones combinadas de suma, resta, multiplicación y división con números enteros
 - Problemas con suma, resta, multiplicación y división con números decimales y fracciones
 - Relaciones de proporcionalidad
 - Problemas con razones
 - Problemas con proporciones
- Razonamiento algebraico
 - Expresiones algebraicas
 - Operaciones con monomios
 - Operaciones con polinomios
 - Productos notables
 - Binomio al cuadrado: $(a + b)^2$
 - Binomios conjugados: $(a + b)(a - b)$
 - Binomios con término común: $(a + b)(a + c)$
 - Binomios al cubo: $(a + b)^3$
 - Ecuaciones
 - Ecuaciones de primer grado: solución gráfica, matemática o aplicación
 - Ecuaciones de segundo grado: solución gráfica, matemática o aplicación

- Sistemas de ecuaciones
 - Ecuaciones con dos o tres incógnitas: solución gráfica y matemática
 - Ecuaciones con dos o tres incógnitas: aplicación
- Representaciones gráficas
 - Funciones
 - Relaciones
- Razonamiento estadístico y probabilístico
 - Frecuencias e información gráfica
 - Uso e interpretación de tablas de frecuencias
 - Gráficos para representar información (barras, circulares, de polígono)
 - Medidas descriptivas
 - Medidas de tendencia central (media, mediana y moda)
 - Medidas de variabilidad (varianza y desviación estándar)
 - Medidas de posición
 - Cálculo de percentiles
 - Cálculo de deciles
 - Cálculo de cuartiles
 - Nociones de probabilidad
 - Problemas de conteo
 - Cálculo de probabilidad
- Razonamiento geométrico
 - Puntos, segmentos y plano cartesiano
 - Puntos y coordenadas: ubicación en el plano cartesiano
 - Puntos que dividen segmentos
 - Línea recta
 - Ecuación de la línea recta
 - Graficación de rectas
- Razonamiento trigonométrico
 - Funciones trigonométricas
 - Función seno: cálculo y graficación
 - Función coseno: cálculo y graficación
 - Función tangente: cálculo y graficación

- Triángulos rectángulos u oblicuángulos
 - Razones trigonométricas
 - Problemas con ley de senos y cosenos

2. Pensamiento analítico

- Integración de información
 - Información textual
 - Conclusiones a partir de dos textos
 - Propositiones erróneas
 - Información gráfica
 - Conclusiones a partir de un texto y una tabla, imagen o mapa
 - Propositiones erróneas
- Interpretación de relaciones lógicas
 - Analogías
 - Frases con el mismo sentido
 - Pares de palabras con una relación equivalente
 - Propositiones particulares y universales
 - Mensajes y códigos
 - Traducción y decodificación
 - Completamiento de elementos encriptados
- Reconocimiento de patrones
 - Sucesiones numéricas
 - Completamiento con operaciones básicas
 - Errores
 - Sucesiones alfanuméricas
 - Completamiento con patrones regulares
 - Errores
 - Sucesiones de figuras
 - Completamiento con patrones regulares
 - Errores
- Representación espacial
 - Figuras y objetos
 - Perspectiva: sombras, reflejos, vistas y rotación
 - Combinación de figuras

- Modificaciones a objetos
 - Armado y desarmado
 - Objetos resultantes de cortes
- Operaciones con figuras y objetos
 - Número de elementos que integran o faltan en figuras u objetos
 - Número de lados de un polígono
 - Conteo de unidades sombreadas

3. Estructura de la lengua

- Categorías gramaticales
 - Verbos
 - Perífrasis: verbo conjugado y verbo no personal
 - Tiempos verbales simples y compuestos
 - Tiempos verbales del subjuntivo: presente, pretérito y futuro
 - Transitivos e intransitivos: distinción en función de su significado
 - Impersonales
 - Modos del verbo
 - Sustantivos
 - Formas irregulares (flexión) al formar plural o diminutivo
 - Tipos de sustantivos: propios, comunes y abstractos
 - Adjetivos
 - Sustantivación de adjetivos
 - Comparativos y superlativos
 - Adverbios
 - Características generales de los adverbios
 - Tipos de adverbios: lugar, tiempo, modo, cantidad, afirmación, negación, adición, exclusión
 - Preposiciones
 - Características generales de las preposiciones
 - Relación que establecen según el contexto

- Reglas ortográficas
 - Puntuación y acentuación
 - Signos básicos: coma, punto, punto y coma
 - Signos complementarios: interrogación, paréntesis, guiones, comillas
 - Acento gráfico en palabras agudas, graves, esdrújulas y sobresdrújulas
 - Acento diacrítico
 - Grafías
 - Diferencia entre sonido y grafía (grafemas): s, c, z, g, j, b, v, h, r, x, y
 - Dos consonantes (dígrafos): ll, rr
 - Cambios de sonidos en las sílabas
- Relaciones semánticas
 - Sinónimos y antónimos
 - Palabras con el mismo significado y diferente grafía
 - Uso metafórico y específico de sinónimos en función del contexto
 - Palabras con significado opuesto
 - Uso metafórico y específico de antónimos en función del contexto
 - Parónimos
 - Homófonos: palabras que se escriben de forma distinta, suenan igual y tienen distinto significado
 - Homónimos: palabras que se escriben igual, suenan igual y tienen distinto significado
- Lógica textual
 - Cohesión
 - Tipos de oraciones: copulativas, distributivas, disyuntivas, adversativas
 - Conectores de subordinación, causales y temporales
 - Oraciones subordinadas: sustantivas, adjetivas, adverbiales
 - Estructura
 - Oraciones principales y secundarias en un párrafo

4. Comprensión lectora

- Mensaje del texto
 - Explícito
 - Estructura de secuencias temporales y narrativas
 - Caracterización de personajes, ambientes y acciones
 - Información concreta: datos, hechos, explicaciones y opiniones
 - Implícito
 - Forma sintética del texto
 - Idea significativa central del texto (tema)
 - Premisa y conclusión
- Intención del texto
 - Adecuación a la función
 - Léxico que corresponde al texto (científico, culto, coloquial y literario)
 - Fragmentos adaptados según el tipo de lector
 - Elementos paratextuales (dedicatoria, epígrafe, citas, referencias y paráfrasis): relación con el texto
 - Propósito
 - Utilidad del texto

1.7.2 EXANI-II Diagnóstico

Para determinar cuáles áreas debe repasar, consulte la tabla 3; en ella se indica qué áreas comprende el módulo que presentará. Es importante verificar con la institución qué examen le corresponde.

Por ejemplo, si va a presentar el módulo de **Ciencias agropecuarias** del EXANI-II Diagnóstico requiere consultar los contenidos de Biología, Matemáticas, Inglés y Lenguaje escrito. Si va a sustentar el módulo de **Ciencias de la Educación** debe revisar Estadística, Psicología, Inglés y Lenguaje escrito.

Esta sección muestra los contenidos de las áreas, organizadas en forma alfabética.

1. Aritmética

- Problemas con números enteros
 - Problemas con suma y multiplicación de números enteros
 - Problemas con resta y división de números enteros
- Problemas con números racionales
 - Problemas con suma y resta de números racionales
 - Problemas con multiplicación y división de racionales
 - Problemas con proporciones directa, inversa y múltiple

2. Bases para la docencia

- Principios de didáctica
 - Estrategias de enseñanza
 - Estrategias de aprendizaje significativo
 - Evaluación del aprendizaje
- Legislación educativa
 - Artículo 3° constitucional
 - Ley General de Educación
 - Sistema educativo nacional
- Metodología de la investigación
 - Lineamientos para elaborar un proyecto
 - Interpretación de resultados
 - Redacción del informe

3. Biología

- Biología y sociedad
 - El carácter científico y metodológico de la biología
 - Relación biología-tecnología-sociedad
- Célula: unidad de la vida
 - Origen y teoría celular, instrumentos de la biología
 - Niveles de organización de los seres vivos y biomoléculas presentes en las células: función de carbohidratos, lípidos, proteínas y ácidos nucleicos

- Células procariotas, eucariotas: estructura y función
- Procesos fisiológicos, transporte molecular a través de la membrana celular y su incidencia en aspectos metabólicos (fotosíntesis, respiración, reproducción y fermentación)
- Genética y herencia
 - Conceptos e importancia de la genética y la herencia mendeliana
 - Herencia: unidades y estructura molecular
 - Herencia y reproducción
 - Aplicaciones de la genética en la agricultura, ecología y ganadería
- Ecología
 - Ecología de poblaciones, comunidad y ecosistema
 - Relaciones intra e inter poblacionales o específicas
 - Estructura y funcionamiento del ecosistema
 - Impacto ambiental por el desarrollo humano
- Evolución
 - Origen de la vida
 - Evolución orgánica
 - Teorías de la evolución

4. Derecho

- Fundamentos de derecho
 - Tipos de normas: social, religiosa, moral y jurídica
 - Aceptaciones de la palabra derecho: natural, positivo, vigente, objetivo y subjetivo
 - Conceptos jurídicos fundamentales
 - Fuentes del derecho: formales, reales e históricas
- Ramas
 - Derecho constitucional: garantías, formas de gobierno, división de poderes y medios de defensa
 - Derecho civil y derecho familiar
 - Derecho penal: principios penales fundamentales

- Derecho del trabajo y agrario: sujetos del derecho laboral, derecho individual, relaciones colectivas, noción jurídica y tipos de propiedad
- Derecho administrativo: formas de organización administrativa
- Aspectos sociopolíticos y económicos del Estado
 - Concepto de Estado y nación
 - Integración económica y política
 - Estructura y funciones del Estado mexicano
 - Derechos humanos y globalización

5. Economía-Administración

- Introducción a la administración y antecedentes históricos
 - Origen de la administración
 - Definición de administración
 - Enfoques teóricos de la administración
- Enfoque sistémico
 - Concepto y clasificación del enfoque sistémico
 - El papel del administrador en organizaciones públicas y privadas
- Áreas funcionales
 - Mercadotecnia
 - Finanzas
 - Producción y operaciones
 - Recursos humanos
- Proceso administrativo
 - Concepto
 - Etapas
- Generalidades sobre la ciencia económica
 - Definición y objetivo de la economía
 - Micro y macroeconomía
- Primeras escuelas del pensamiento económico
 - Mercantilistas y fisiócratas
 - Clásicos

- Elementos de análisis del sistema económico
 - Agentes de la actividad económica
 - Actividades económicas: producción
 - Indicadores económicos: producto interno bruto, inflación, empleo, flujo de inversión
- Proceso económico
 - Curva de oferta
 - Curva de la demanda
 - Demanda, oferta y determinación de precios
 - Tipos de mercado y competencia

6. Estadística

- Estadística descriptiva
 - Noción y utilidad de la estadística descriptiva: su ámbito de aplicación
 - Definición de población y muestra
 - Variables: tipos de variables (cualitativas y cuantitativas; continuas y discretas) y nivel de medición (nominal, ordinal e intervalar)
 - Distribución de frecuencias: clases, intervalos, límites, límites reales y marca
 - Medidas de tendencia central: media, mediana, moda, cuartiles, deciles y percentiles; para datos agrupados y no agrupados
 - Medidas de dispersión: rango, varianza y desviación típica; para datos agrupados y no agrupados
 - Representaciones gráficas: barras, histograma, polígono, ojiva y circular
- Teoría de conjuntos
 - Características de la teoría de conjuntos
 - Operaciones de conjuntos: unión, intersección, diferencia y complemento
 - Diagramas de Venn-Euler
- Probabilidad
 - Concepto y aplicación de probabilidad
 - Noción de la estadística inferencial

- Espacio muestral: diagrama de árbol, combinaciones y técnica de conteo
- Experimentos aleatorios y determinísticos
- Distribuciones de probabilidad: binomial, normal y teorema de Bayes
- Enfoques de la probabilidad: subjetivo, frecuencial y clásico

7. Física

- Fundamentos teórico-prácticos
 - Sistemas de unidades y conversiones
 - Suma y resta de vectores
- Mecánica
 - Equilibrio estático
 - Movimiento rectilíneo uniforme y uniformemente acelerado
 - Movimiento circular uniforme
 - Leyes de Newton: aplicaciones y tipos de fricción
 - Trabajo, potencia y energía mecánica
 - Presión hidrostática, principio de Arquímedes, principio de Pascal
- Calor y termodinámica
 - Calor y temperatura
 - Transmisión del calor
 - Variables termodinámicas: masa, volumen, densidad, presión y temperatura
 - Leyes de la termodinámica: primera, segunda y cero
- Electricidad
 - Carga eléctrica y ley de Coulomb
 - Corriente eléctrica y ley de Ohm
 - Potencia eléctrica y el efecto Joule
 - Circuitos eléctricos
- Interacción de la materia y la energía
 - Electromagnetismo
- Óptica y acústica
 - Reflexión y refracción de la luz
 - Ondas longitudinales y transversales

8. Físico-Química

- Fundamentos de física y química
 - Unidades y magnitudes (sistemas de conversiones)
 - Características físicas y químicas de la materia
- Materia
 - El átomo: partículas subatómicas, número atómico y masa atómica
 - Tabla periódica: grupos y periodos, electronegatividad y radio atómico
 - Modelos atómicos: Bohr y cuántico
 - Configuraciones electrónicas, niveles energéticos, electrones de valencia y número de oxidación
 - Estados de agregación, cambios físicos, químicos y de estado
 - Leyes de los gases
 - Leyes termodinámicas
 - Clasificación de reacciones químicas: síntesis, descomposición, desplazamiento simple y doble; oxido-reducción y neutralización
 - Balanceo de ecuaciones químicas
 - Estequiometría
- Fuerza y energía
 - Movimiento uniforme
 - Leyes de Newton: aplicaciones
 - Trabajo, potencia y conservación de la energía mecánica
 - Ley de Coulomb
 - Corriente eléctrica y ley de Ohm
 - Potencia eléctrica y el efecto Joule
 - Magnetismo
 - Propiedades físicas de las sustancias iónicas, covalentes y metálicas: solubilidad, punto de fusión, punto de ebullición y conductividad

9. Historia

- Elementos metodológicos para el estudio de la historia
 - Objeto e importancia del estudio de la historia
 - La historia y su relación con otras ciencias

- México antiguo y México independiente
 - México prehispánico
 - Estructura política de la Colonia
 - Desarrollo del movimiento de Independencia 1810-1821
 - La restauración de la República
- Revolución Mexicana y México contemporáneo
 - El movimiento revolucionario de 1910 a 1920
 - La reconstrucción económica, política, agraria, laboral y educativa (de la posrevolución al cardenismo)
 - Crisis del sistema político mexicano y la transición democrática (1968-2000), del populismo al neoliberalismo global
- Historia mundial del siglo XVI al siglo XIX
 - Transición a la sociedad capitalista y las revoluciones burguesas
 - El imperialismo: capitalismo monopólico de Europa y América
- Primera y Segunda guerras mundiales
 - Primera Guerra Mundial y Revolución Rusa
 - Crisis del capitalismo, Segunda Guerra Mundial y Guerra Fría
- Crisis del mundo bipolar y globalización
 - La globalización
 - La caída del sistema soviético

10. Inglés

- Comprensión lectora
 - Textos breves utilizados en lugares públicos
 - Textos relativos a temas familiares y de interés personal
 - Intencionalidad y estados de ánimo del autor a través del contexto
- Uso de la gramática
 - Notas relativas a datos personales, necesidades básicas, comparaciones y rutinas en tiempo presente, así como acciones en proceso
 - Hábitos y acciones en el pasado en contraste con situaciones presentes; acciones iniciadas en el pasado con vigencia en el presente
 - Habilidades, intereses, planes a corto plazo y predicciones

11. Lenguaje escrito

- Morfosintaxis: Funciones de las palabras
 - Sustantivo
 - Adjetivo
 - Verbo
 - Adverbio
 - Preposición
 - Artículo
 - Pronombre
 - Participio
 - Interjección
- Morfosintaxis: Estructura de la oración
 - Sujeto
 - Predicado
 - Modificadores de un sustantivo
 - Complementos de un verbo
 - Puntuación
 - Oración simple
 - Oración compuesta
 - Voces de la oración
- Claridad ortográfica, cohesión y coherencia: Conectores
 - Conjunciones
 - Locución adverbial adversativa
 - Nexos y otras locuciones
- Claridad ortográfica, cohesión y coherencia: Lógica estructural del enunciado y párrafo
 - Ortografía
 - Significado, léxico y semántica
 - Secuencia lógica de ideas en un párrafo
 - Inconsistencias
 - Solecismo
 - Concordancia

12. Literatura

- Género épico
 - Definición y contexto histórico
 - Epopeya griega (características, autores, temas y personajes)
 - Cantares de gesta (características, personajes y temas)
- Género lírico
 - Verso, estrofa, poema, rima, métrica (definición y características)
 - Figuras retóricas (comparación, metáfora, prosopopeya, hipérbaton, aliteración, anáfora)
 - Soneto, madrigal y silva
- Género dramático
 - Definición y características (estructura y recursos teatrales: diálogo, acto, escena, acotación, lista de personajes)
 - Subgéneros: tragedia y comedia (autores y época clásica, renacentista y neoclásica)
- Género narrativo
 - Definición y características (tipos de narrador: autodiegético, intradiegético, extradiegético o metadiegético; tipo de personaje: principal, secundario o incidental)
 - Subgéneros (fábula, mito, leyenda, cuento o novela)
 - Tipos de novela (epistolar, romántica, policiaca, fantástica, psicológica, histórica y de terror)

13. Matemáticas

- Aritmética
 - Operaciones de números naturales y enteros (algoritmo de Euclides)
 - Operaciones de números reales y notación científica
 - Álgebra
 - Métodos para la representación de lugares geométricos; ecuaciones lineales y cuadráticas
 - Operaciones básicas con fracciones algebraicas y radicales
 - Leyes de los exponentes y radicales (ecuaciones logarítmicas y exponenciales)

- Geometría
 - Paralelismo, congruencia, semejanza (teorema de Thales) y rectas (mediatriz y bisectriz)
 - Cálculo de perímetros y áreas de figuras planas
 - Figuras geométricas: perímetro, área y volumen
 - Pendiente de la recta y ángulo entre rectas
 - Ecuaciones y gráficas de la circunferencia, la parábola, la elipse y la hipérbola
- Cálculo
 - Dominio, contradominio, tabulación y graficación
 - Operaciones con funciones
 - Límites de las funciones: polinomiales, racionales, trigonométricas, logarítmicas o exponenciales
 - Derivada de funciones algebraicas y no algebraicas
 - La integral definida

14. Psicología

- Fundamentos
 - Objeto de estudio de la psicología
 - Áreas de la psicología: educativa, clínica, de la salud, organizacional, social, experimental, neuropsicología, del deporte y ambiental
- Bases biológicas de la conducta
 - Anatomía y fisiología del sistema nervioso central y periférico
 - Especialización hemisférica: lóbulos de la corteza cerebral, funciones del hemisferio izquierdo y del derecho
- Procesos psicológicos
 - Sensopercepción
 - Aprendizaje y memoria
 - Motivación y emoción
 - Pensamiento y lenguaje; inteligencia
- Desarrollo humano
 - Factores de influencia en el desarrollo humano: sociales, psicológicos, biológicos y cognitivos
 - Desarrollo biológico, cognitivo, psicosocial y socioafectivo

- Bases sociales de la conducta
 - Psicología social: roles, posición y estructura de grupo, normas y anomia
 - Factores sociales que influyen en la conducta individual y grupal: relaciones, estrato social, persuasión, propaganda y asociaciones
 - Factores culturales: tradiciones, costumbres e identidad
- Sexualidad
 - Dimensión psicosocial de la sexualidad: roles de género, identidad y cultura

15. Química

- Estructura atómica
 - El átomo: estructura (partículas subatómicas) y propiedades (número atómico y masa atómica)
 - Tabla periódica: grupos y periodos, propiedades periódicas: electronegatividad, radio atómico, energía de ionización y estado de agregación
 - Propiedades físicas y químicas de metales, no metales, semimetales y gases nobles
- Enlaces químicos
 - Configuración electrónica: nivel energético, orbitales atómicos, configuraciones electrónicas y electrones de valencia
 - Regla del octeto y estructura de Lewis
 - Tipos de enlaces químicos: metálico, iónico, covalente
 - Propiedades físicas de las sustancias iónicas, covalentes y metálicas: solubilidad, punto de fusión, punto de ebullición y conductividad
 - Fuerzas intermoleculares: puente de hidrógeno y fuerzas dipolo-dipolo
- Reacciones y ecuaciones químicas
 - Clasificación de reacciones químicas: síntesis, descomposición, desplazamiento simple y doble; óxido-reducción y neutralización
 - Balanceo de ecuaciones químicas
 - Estequiometría

- Termoquímica: reacciones endotérmicas y exotérmicas
- Equilibrio químico: constante de equilibrio y el principio de Le Chatelier (catalizador, temperatura, concentración, presión)

16. Tecnologías de información y comunicación

- Procesador de textos
 - Elementos de la ventana de un procesador de textos
 - Generación y actualización de un archivo de texto
 - Edición de un archivo de texto
 - Formato de un archivo de texto
 - Tablas en un archivo de texto
- Hojas de cálculo
 - Elementos de la ventana en una hoja de cálculo
 - Generación y actualización de una hoja de cálculo
 - Edición de una hoja de cálculo
 - Formato de una hoja de cálculo
 - Fórmulas y funciones
 - Gráficos
 - Filtros
- Presentadores electrónicos
 - Elementos de la ventana de una presentación electrónica
 - Generación y actualización de una presentación electrónica
 - Diseño de una presentación electrónica
 - Formato de la presentación
 - Elementos de las presentaciones electrónicas
- Internet
 - Manejo de navegadores
 - Buscadores
 - Correo electrónico

Formatos y modalidades de preguntas

2

El EXANI-II contiene únicamente reactivos de opción múltiple, que pueden presentarse en distintas formas.

En todas las modalidades los reactivos incluyen una base o planteamiento, las instrucciones y la información necesaria para responder la pregunta, así como cuatro opciones de respuesta, entre las que el aspirante debe elegir sólo una, aquella que dé respuesta satisfactoria a la tarea que se demanda.

La base o planteamiento puede ser muy breve, por ejemplo:

1. Elija las perífrasis verbales.

1. ¿Puedo pasar?
2. Estaremos comiendo
3. ¡Ven rápido!
4. Tuve que irme
5. Hemos cumplido
6. Debes dinero

En ocasiones las opciones de respuesta contienen sólo una palabra, un número o un símbolo, también pueden incluir más elementos:

- A) 1, 2, 4
- B) 1, 3, 6
- C) 2, 4, 5
- D) 3, 5, 6

A continuación se ejemplifican los distintos formatos de reactivos del examen y algunas modalidades que conviene conocer. Se trata de una muestra de preguntas tomadas del banco de reactivos.

2.1 Formatos de reactivos

En el EXANI-II los reactivos de opción múltiple pueden presentarse al aspirante en alguno de los formatos siguientes:

1. Cuestionamiento directo
2. Completamiento
3. Elección de elementos
4. Ordenamiento
5. Relación de elementos

2.1.1 Cuestionamiento directo

En la base de estos reactivos se presenta un enunciado interrogativo, uno imperativo o una afirmación.

Las opciones de respuesta contestan la pregunta, enunciado o frase y sólo una es correcta.

Es útil para evaluar si el aspirante recuerda información de conceptos o hechos específicos, si reconoce afirmaciones coherentes y lógicas, o bien si puede resolver problemas o hacer cálculos.

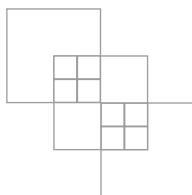
Ejemplos:

1. ¿Cuál es el resultado de la operación?

$$\frac{a^2b^2 + a^2b + ab^2}{ab}$$

- A) $2ab$
- B) $2a^2b^2$
- C) $ab + a + b$
- D) $a^2b^2 + a^2 + b^2$

2. ¿Cuántos cuadrados se forman en la figura?



- A) 10
B) 11
C) 13
D) 15
3. ¿Cuál opción tiene una oración subordinada adjetiva?
- A) Me preguntó si quería ser su novia
B) Estábamos seguros de que vendrías
C) María tenía un gato que era negro
D) Te escribiré mientras tenga tiempo

2.1.2 Completamiento

En la base se presentan enunciados, secuencias, gráficas, tablas o imágenes en los que se omite uno o varios elementos. En las opciones de respuesta se incluye la información que completa la base.

Es útil para evaluar si el aspirante reconoce algún concepto o comprende su significado, si puede hacer construcciones gramaticales correctas o si es capaz de realizar cálculos.

Ejemplos:

4. Complete la serie.

JK3, LM5, ____, PQ9

- A) NO6
- B) NO7
- C) MN6
- D) MN7

5. Complete con las palabras que dan sentido al enunciado.

Mi abuelo pasaba mucho tiempo _____, apoyado en un
_____ hermosamente labrado.

- A) cayado - callado
- B) callado - callado
- C) callado - cayado
- D) cayado - cayado

6. Complete el enunciado con los términos que le corresponden.

Evolutivamente, las células _____ son más primitivas
que las _____.

- A) procariotas - eucariotas
- B) aeróbicas - anaeróbicas
- C) autótrofas - heterótrofas
- D) fotosintéticas - quimiosintéticas

2.1.3 Elección de elementos

En este formato, a partir de un criterio se seleccionan elementos que forman parte de un conjunto incluido en la base. En las opciones de respuesta se presentan subconjuntos.

Estos reactivos evalúan si el aspirante identifica elementos de una misma categoría y los clasifica o agrupa de acuerdo con un criterio dado.

Ejemplos:

7. Seleccione los problemas ambientales que perjudican a los organismos y su comportamiento.

1. Lluvia ácida
2. Biorremediación
3. Eutrofización
4. Reforestación
5. Bioconservación
6. Cambio climático

- A) 1, 2, 4
- B) 1, 3, 6
- C) 2, 4, 5
- D) 3, 5, 6

8. Elija los ejemplos de normas de comportamiento social.

1. Hablar apropiadamente en una reunión laboral
2. Cumplir con las obligaciones fiscales
3. Acudir con regularidad a la iglesia
4. Vestir de acuerdo con el evento
5. Guardar silencio en las salas de cine
6. Conducirse con honestidad
7. Moderar el volumen de la voz al usar el teléfono

- A) 1, 2, 3, 7
B) 1, 4, 5, 7
C) 2, 4, 5, 6
D) 3, 4, 6, 7

9. Seleccione los dispositivos eléctricos que almacenan energía.

1. Capacitor
2. Resistencia
3. Interruptor
4. Bobina

- A) 1, 2
B) 1, 4
C) 2, 3
D) 3, 4

2.1.4 Ordenamiento

En este formato, a partir de un criterio se ordenan los elementos de un conjunto que se incluye en la base. Las opciones de respuesta muestran todos los elementos en distinto orden.

Es útil para evaluar si el aspirante es capaz de organizar adecuadamente los componentes de un acontecimiento, un principio o regla, un procedimiento, un proceso o una estrategia de intervención.

Ejemplos:

10. Ordene las etapas de la integración.

1. Selección
2. Introducción
3. Reclutamiento
4. Capacitación

- A) 1, 3, 2, 4
- B) 2, 1, 3, 4
- C) 3, 1, 2, 4
- D) 4, 3, 1, 2

11. Ordene jerárquicamente, de mayor a menor, las autoridades político-administrativas de la Colonia.

1. Consejo de Indias
2. Real Audiencia
3. Virrey
4. Cacique
5. Rey
6. Corregidor

- A) 1, 3, 5, 4, 6, 2
B) 2, 6, 5, 3, 4, 1
C) 4, 6, 1, 3, 5, 2
D) 5, 1, 3, 2, 6, 4

12. Ordene las frases para formar un texto coherente.

1. Trenes, buques, máquinas de hilar y tejer, trituradoras de mineral, etcétera, empezaron a funcionar con estas bases
2. Este hallazgo originó un cambio cualitativo: la Revolución Industrial y la civilización técnica
3. La idea de emplear la fuerza del vapor tuvo lugar en Inglaterra y su aplicación fue descubierta por Thomas Savery en 1698
4. La aplicación de un principio de la física enriqueció a las máquinas simples: utilizar la reacción del agua al calor para producir movimiento mecánico

- A) 1, 4, 3, 2
B) 3, 4, 1, 2
C) 4, 2, 1, 3
D) 4, 3, 2, 1

2.1.5 Relación de elementos

En este formato, a partir de un criterio se relacionan dos conjuntos de elementos que se incluyen en la base. Las opciones de respuesta presentan distintas combinaciones de dichos elementos.

Con éste, se evalúan objetivos de aprendizaje en los que el aspirante debe mostrar dominio en actividades tales como relacionar, vincular, clasificar, aplicar principios o inferir. Permite evaluar asociaciones, definiciones, características o ejemplos de conceptos, principios o hechos.

Ejemplos:

13. Relacione los usos de la preposición con el ejemplo correspondiente.

Uso	Ejemplo
1. Materia	a) La casa de Eugenia es muy antigua
2. Posesión	b) Las esferas que trajimos son de Chignahuapan, Puebla
3. Causa	c) Necesitamos que consigas el libro de biología molecular
4. Procedencia	d) La autopsia revela que el viajero murió de hipotermia

- A) 1a, 2d, 3b, 4c
B) 1b, 2c, 3a, 4d
C) 1c, 2a, 3d, 4b
D) 1d, 2b, 3c, 4a

14. Relacione cada potencia imperialista con su zona de influencia a principios del siglo XIX.

Potencia	Zona
1. Francia	a) Egipto
2. Gran Bretaña	b) Libia
3. Italia	c) Turquía
4. Imperio Otomano	d) Argelia

- A) 1a, 2d, 3b, 4c
B) 1b, 2c, 3a, 4d
C) 1c, 2b, 3d, 4a
D) 1d, 2a, 3b, 4c

15. Relacione cada elemento de la construcción poética con su definición.

Elemento	Definición
1. Métrica	a) Número de sílabas en cada verso de una obra poética
2. Estrofa	b) Igual número de sílabas entre los versos
3. Rima	c) Agrupación de dos o más versos que presenta rasgos específicos
	d) Igualdad de sonidos en las últimas sílabas de los versos de un poema

- A) 1a, 2c, 3b
B) 1a, 2c, 3d
C) 1b, 2a, 3c
D) 1b, 2d, 3a

2.2 Modalidades de reactivos

2.2.1 Multirreactivos

Algunos reactivos están ligados a otros; son los llamados multirreactivos, que consisten en un estímulo o contexto del cual se desprenden preguntas relacionadas con él. El estímulo puede ser un texto, una gráfica, una tabla, una imagen o un esquema.

Los reactivos asociados evalúan de forma integrada diversos conocimientos y habilidades, por ejemplo, identificar las ideas principales, discriminar significados u obtener deducciones.

A continuación se presenta un modelo de multirreactivo.

Lea el texto y responda las preguntas asociadas.

El águila y la zorra

- [1] Un águila y una zorra que eran muy amigas decidieron vivir juntas con la idea de que eso reforzaría su amistad. Entonces el águila escogió un árbol muy elevado para poner allí sus huevos, mientras la zorra soltó a sus hijos bajo unas zarzas sobre la tierra, al pie del mismo árbol.
- [2] Un día en que la zorra salió a buscar su comida, el águila, que estaba hambrienta, cayó sobre las zarzas, se llevó a los zorruelos, y entonces ella y sus crías se regocijaron con un banquete. Regresó la zorra y más le dolió el no poder vengarse, que saber de la muerte de sus pequeños.
- [3] ¿Cómo podría ella, siendo un animal terrestre, sin poder volar, perseguir a uno que vuela? Tuvo que conformarse con el usual consuelo de los débiles e impotentes: maldecir desde lejos a su enemigo.

- [4] *Mas no pasó mucho tiempo*¹ para que el águila recibiera el pago de su traición contra la amistad. *Se encontraban en el campo*² unos pastores sacrificando una cabra; cayó el águila sobre ella y se llevó una víscera que aún conservaba fuego, y la colocó en su nido. *Vino un fuerte viento*³ y transmitió el fuego a las pajas, ardiendo también sus pequeños aguiluchos, que por pequeños aún no sabían volar, los cuales se vinieron al suelo. Corrió entonces la zorra y *tranquilamente devoró a todos los aguiluchos*⁴ ante los ojos de su enemiga.
- [5] Nunca traiciones la amistad sincera, pues tarde o temprano llegará el castigo del cielo.

Esopo

16. En el párrafo 4, la frase marcada con el número _____ es un conector _____ y se utiliza para hacer explícita la secuencia _____ de los hechos que aparecen en el texto.

- A) 1 - temporal - cronológica
- B) 2 - espacial - temporal
- C) 3 - condicional - lógica
- D) 4 - temporal - cronológica

17. ¿En cuál párrafo se encuentra la forma sintética del texto?

- A) 1
- B) 2
- C) 4
- D) 5

2.2.2 Reactivos expresados como excepción

El examen puede incluir reactivos cuyo propósito es medir el reconocimiento del error o la falta de pertenencia. En estos casos se pide al aspirante identificar en el conjunto de opciones aquella que rompe la lógica o congruencia general de las demás.

A continuación se presentan dos ejemplos.

18. Son palabras que pertenecen al mismo campo semántico, **excepto...**

- A) alborada
- B) loa
- C) apología
- D) homenaje

19. A partir del texto, ¿cuál es una proposición errónea?

Conocer al enemigo

El pesimismo constituye una interpretación de la experiencia que falsea la realidad y genera en nosotros diferentes versiones de miseria emocional: ansiedad, frustración, desánimo, apatía, inseguridad y diferentes manifestaciones del comportamiento: el abandono de tareas y metas, la inactividad, la indecisión, la limitación de nuestra gama de conductas.

Si el pesimismo afecta las emociones, no es difícil suponer que quienes lo sufren pueden experimentar más enfermedades o debilitamientos físicos; y si afecta el comportamiento tampoco es imposible sospechar que la persona pesimista no desarrollará su potencial, sus habilidades plenas y, por tanto, sus sueños y sus metas principales.

Eduardo Aguilar Kubli. *Domina el optimismo*

- A) El pesimismo representa una amenaza porque desvía los anhelos
- B) Las personas que padecen pesimismo son indiferentes a la adversidad
- C) La característica del pesimismo es que la mente codifica datos negativos
- D) El desequilibrio que ocasiona el pesimismo puede poner en riesgo la salud

El Ceneval ofrece a los aspirantes materiales gratuitos como apoyo en su preparación para el examen. Están disponibles en la página www.ceneval.edu.mx/exani-ii

Condiciones de aplicación y recomendaciones para el aspirante

3

3.1 Recomendaciones para prepararse antes del examen

Un ejercicio de autoevaluación le ayudará a identificar los temas en los que requiere mayor atención y repaso. Esta sección le proporciona recomendaciones para optimizar su tiempo de estudio.



Realice un repaso general de todos los contenidos, planeando las sesiones de estudio en un mismo espacio. Considere el tiempo que requerirá, los temas que revisará y la recopilación de materiales que necesitará.



Establezca un orden de temas yendo de lo simple a lo complejo. Los temas complejos suelen dificultarse cuando los simples no han sido comprendidos en forma cabal. Asegúrese de comprender lo que está estudiando.



Planee más sesiones para los temas que le resulten menos familiares y dedique menos tiempo a los que conoce bien.



Defina técnicas de estudio eficaces para cada contenido: prepare resúmenes y cuadros sinópticos, revise lecturas y ejercicios.



Planifique sesiones de intercambio y discusión con compañeros y asesorías con profesores. Es útil explicar lo estudiado con palabras propias en forma oral o escrita, para comprender mejor.



No trate de memorizar lo que no entienda.



Dedique por lo menos seis sesiones de estudio a la semana, descansando después de cada hora de trabajo. No estudie más de 3 horas diarias ni lo haga a altas horas de la noche.

El Ceneval ha puesto a disposición de las personas interesadas materiales didácticos, así como información del examen y las preguntas más frecuentes, con el propósito de familiarizar a los aspirantes con las condiciones de aplicación, las características del examen y los temas, formatos y modalidades de preguntas que puede incluir. Para consultarlos, visite la sección dedicada a los aspirantes de los Exámenes Nacionales de Ingreso en la página <http://www.ceneval.edu.mx/examenes-nacionales-de-ingreso-exani->

3.2 Preparativos antes de acudir al examen

Verifique si presentará también el EXANI-II Diagnóstico y si la modalidad de aplicación será en línea o en papel. Para ello revise la página electrónica de la institución a la que desea ingresar o solicite la información en el Área de Servicios Escolares.

Atienda las siguientes recomendaciones antes de acudir al examen:



Localice la sede de aplicación e identifique rutas y tiempos para llegar con anticipación



Aliste el pase de ingreso al examen. Puede ser el impreso si se registró en línea o el que se desprende del cuestionario de contexto que llenó al inscribirse. En él aparece su número de folio



Duerma bien la noche anterior




Tome un desayuno ligero y nutritivo



Use ropa cómoda

Identifique la **forma de aplicación** que va a presentar y **considere los materiales que utilizará.**

Forma de aplicación

	Papel	Lápices del número 2 o 2 ½ 	
		Goma para borrar 	
		Sacapuntas de bolsillo 	
		Calculadora simple (no programable) 	
		Identificación vigente con fotografía: credencial escolar, credencial para votar IFE/INE o pasaporte 	
	Pase de ingreso 		
	Computadora	Calculadora simple (no programable) 	
		Identificación vigente con fotografía: credencial escolar, credencial para votar IFE/INE o pasaporte 	
		Pase de ingreso 	
		Nota: Le sugerimos llevar lápiz o pluma por si requiere hacer operaciones o anotaciones. 	
		Sólo podrá utilizar una calculadora con funciones simples, como la que se muestra en la imagen. 	

En ambas modalidades está prohibido usar en el espacio de aplicación cualquier otro dispositivo, incluidos teléfonos celulares, reproductores de música, tabletas y computadoras portátiles.

3.3 Indicaciones generales

El día de la aplicación siga estas recomendaciones, que en general son útiles para ambas modalidades:

1. Escuche con atención las indicaciones del aplicador, quien le proporcionará información sobre el momento de inicio y término del examen y otras instrucciones importantes.
2. Lea con cuidado las instrucciones del cuadernillo y de la hoja de respuestas. Si alguna indicación le parece confusa, solicite su aclaración al aplicador.
3. Lea con cuidado las preguntas. Recuerde: cada una tiene cuatro opciones de respuesta identificadas con las letras A), B), C) y D) y sólo una de ellas es correcta. **No hay penalización por respuestas equivocadas o preguntas sin contestar.**
4. El EXANI-II tiene preguntas de diferente grado de dificultad: hay fáciles, de complejidad media y difíciles. **Todas las preguntas del examen tienen el mismo valor para la calificación final.**
5. No utilice mucho tiempo en el análisis de las preguntas, aunque considere algunas especialmente desafiantes para su conocimiento o habilidad. Es conveniente marcarlas en su cuadernillo y regresar a ellas si tiene tiempo al final.
6. Algunos aspirantes consideran útil dar una primera lectura al examen y apuntar sólo las respuestas para las que tienen completa seguridad. Esto permite acumular puntos conforme se revisa. En una segunda lectura responden las preguntas más familiares y, al final, responden las más difíciles. Usted determinará cuál estrategia le funciona mejor. **Es importante contestar todo el examen en su hoja de respuestas.**
7. Aproveche y distribuya adecuadamente su tiempo. Una vez iniciada la aplicación cuenta con 3 horas para responder el examen de Admisión. Concluido ese tiempo, dispone de 1 hora 30 minutos para resolver el examen de Diagnóstico.

8. Si requiere realizar operaciones, debe hacerlas en los espacios en blanco del cuadernillo; no se permite usar hojas, cuadernos u otro material aparte del examen.
9. Para aplicación en línea puede usar una hoja y un lápiz.
10. Relájese y trate de permanecer tranquilo durante el examen.

3.4 Indicaciones para el llenado de la hoja de respuestas

El aplicador le entregará una hoja de respuestas, donde registrará su número de folio, nombre, número de examen, claves de control y sus respuestas.

En las últimas páginas de esta guía encontrará un anexo con un ejemplo del frente y reverso de la hoja que recibirá.

Es indispensable completar correctamente la hoja de respuestas para garantizar la adecuada lectura y calificación. Para evitar contratiempos considere lo siguiente:

1. Evite rasgar, maltratar o ensuciar la hoja. Hacerlo puede dificultar la lectura y afectar la calificación.
2. Use exclusivamente lápiz del número 2 o 2 ½. Si usa pluma, su hoja no podrá ser leída por el programa calificador.
3. Anote el número de folio tal como aparece en su pase de ingreso al examen y llene los óvalos correspondientes a los dígitos de ese número.

2	IMPORTANTE 1. ESTE EXAMEN SÓLO TENDRÁ VALIDEZ SI ESTÁ ANOTADO EL NÚMERO DE FOLIO Y LLENOS LOS ÓVALOS CORRESPONDIENTES. 2. ANOTE EN LOS CUADROS EL NÚMERO DE FOLIO DE SU COMPROBANTE Y LLENE LOS ÓVALOS CORRESPONDIENTES.	FOLIO 8 5 0 4 9 7 5 9 2																																																																																										
	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td></tr> <tr><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td></tr> <tr><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td></tr> <tr><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td></tr> <tr><td>6</td><td>6</td><td>6</td><td>6</td><td>6</td><td>6</td><td>6</td><td>6</td><td>6</td></tr> <tr><td>7</td><td>7</td><td>7</td><td>7</td><td>7</td><td>7</td><td>7</td><td>7</td><td>7</td></tr> <tr><td>8</td><td>8</td><td>8</td><td>8</td><td>8</td><td>8</td><td>8</td><td>8</td><td>8</td></tr> <tr><td>9</td><td>9</td><td>9</td><td>9</td><td>9</td><td>9</td><td>9</td><td>9</td><td>9</td></tr> </table>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	
0	0	0	0	0	0	0	0	0																																																																																				
1	1	1	1	1	1	1	1	1																																																																																				
2	2	2	2	2	2	2	2	2																																																																																				
3	3	3	3	3	3	3	3	3																																																																																				
4	4	4	4	4	4	4	4	4																																																																																				
5	5	5	5	5	5	5	5	5																																																																																				
6	6	6	6	6	6	6	6	6																																																																																				
7	7	7	7	7	7	7	7	7																																																																																				
8	8	8	8	8	8	8	8	8																																																																																				
9	9	9	9	9	9	9	9	9																																																																																				

4. Escriba su primer apellido, segundo apellido y nombre. Use letras mayúsculas y de molde; una letra por casilla y dos espacios entre cada palabra.

[illegible]

5. Cuando el aplicador se lo indique, rellene los óvalos que correspondan a la **hora en que inicia** el examen de Admisión. Deberá hacer lo mismo al comenzar el examen de Diagnóstico.

10 Examen Diagnóstico	Inicio Hora Minutos 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 00 05 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55	Fin Hora Minutos 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 00 05 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55
--	--	--

6. La página 1 del **cuadernillo** incluye un recuadro que indica cómo debe registrar los datos de “Número de examen”, “Clave de control del examen de Admisión” y “Clave de control del examen Diagnóstico” de su hoja de respuestas; llene los óvalos correspondientes siguiendo las instrucciones.

4) Consulte la página 1 de su examen y codifique tal como lo muestra la imagen.

a) Número de examen

Admisión					Diagnóstico				
2	0	7	2	3	0	7	2	0	1
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
●	2	2	●	2	2	2	●	2	2
3	3	3	3	●	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
7	7	●	7	7	7	●	7	7	7
8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9	9	9	9	9

b) CLAVE DE CONTROL DEL EXAMEN DE ADMISIÓN

E

● P Q R S T U V W X Y Z

c) CLAVE DE CONTROL DEL EXAMEN DIAGNÓSTICO

E

● P Q R S T U V W X Y Z

7. Seleccione el módulo del examen Diagnóstico que va a presentar rellenando el óvalo correspondiente.

5 SELECCIONE EL MÓDULO DEL EXAMEN DIAGNÓSTICO		
<input type="radio"/> CIENCIAS ADMINISTRATIVAS	<input type="radio"/> CIENCIAS SOCIALES	<input type="radio"/> CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
<input type="radio"/> CIENCIAS AGROPECUARIAS	<input type="radio"/> HUMANIDADES Y ARTES	<input type="radio"/> DOCENCIA
<input type="radio"/> CIENCIAS DE LA SALUD	<input type="radio"/> ARQUITECTURA, URBANISMO Y DISEÑO	<input type="radio"/> GENERAL
<input type="radio"/> CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS	<input type="radio"/> INGENIERÍAS Y TECNOLOGÍA	

El número de examen y las claves de control se publican dentro del cuadernillo y, como medida de seguridad, sólo pueden consultarse una vez que el aspirante rompe el sello con que se resguarda el contenido del examen. Cada cuadernillo cuenta con números de examen y claves de control distintos.

8. Firme su hoja con lápiz y sin salirse del recuadro.

6

ANOTE SU FIRMA CON LÁPIZ. NO SE SALGA DEL RECUADRO

9. Seleccione sólo una respuesta en cada pregunta. Si marca más de una, el programa de calificación la considerará equivocada.

CORRECTO
01

☐ A
☒ B
☐ C
☐ D

INCORRECTO
01

☐ A
☒ B
☐ C
☒ D

10. Llene por completo el espacio correspondiente a la opción seleccionada, sin rebasar el margen.

CORRECTO
01

☐ A
☒ B
☐ C
☐ D

INCORRECTO
01

☒ A
☒ B
☒ C
☒ D

11. Si al revisar sus respuestas cambia de parecer, borre totalmente la marca que considere incorrecta y llene completamente su nueva selección.
12. Responda las preguntas en el lugar correcto. Atienda a la numeración de cada pregunta y cada espacio de respuesta.
13. Al concluir **cada examen**, rellene los óvalos que correspondan a la hora en que terminó de responder.

8	Examen de Admisión	Inicio <div style="display: flex; justify-content: space-between; font-size: 0.8em;"> Hora 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 Minutos 00 05 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 </div>	Fin <div style="display: flex; justify-content: space-between; font-size: 0.8em;"> Hora 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 Minutos 00 05 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 </div>
10	Examen Diagnóstico	Inicio <div style="display: flex; justify-content: space-between; font-size: 0.8em;"> Hora 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 Minutos 00 05 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 </div>	Fin <div style="display: flex; justify-content: space-between; font-size: 0.8em;"> Hora 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 Minutos 00 05 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 </div>

3.5 Alternativas de aplicación para personas con discapacidad

El Ceneval realiza adecuaciones al proceso de aplicación del examen facilitando la inclusión en situaciones de discapacidad.

- *Visual:* se cuenta con un examen de admisión (no incluye diagnóstico) para personas con ceguera o con debilidad visual severa. El examen se aplica en papel y se omiten los elementos gráficos complejos. Se procura un apoyo que lee al sustentante las preguntas del examen y marca en la hoja de respuestas las que éste le indica. Se asigna un espacio especial atendido por un supervisor.
- *Auditiva y de lenguaje:* se procura la participación de un intérprete de lenguaje de señas que da las instrucciones junto con el aplicador y posteriormente se retira. Si no es posible la participación del intérprete, se presentan las instrucciones por escrito.
- *Motriz:* se asigna un espacio de aplicación de fácil acceso y se brindan facilidades de desplazamiento. Si la afectación del sustentante está en sus funciones motoras finas, se procura un apoyo para pasar las páginas del examen y marcar las respuestas que el aspirante indique. En este caso, se destina un espacio especial atendido por un supervisor

Para llevar a cabo la aplicación en alguna de las condiciones listadas, es necesario que el aspirante o su representante informen a la institución educativa, durante el registro al examen, de la situación de discapacidad.

La institución educativa informará al aspirante las particularidades de atención que le sean posibles.

3.6 Compromisos del aspirante

Al registrarse para una aplicación del EXANI-II, el aspirante se compromete a:

1. Cumplir las reglas de comportamiento durante la aplicación del examen; es decir, ser respetuoso con los demás aspirantes, autoridades y el personal responsable de la aplicación, así como atender puntualmente las indicaciones de la persona frente al grupo.
2. Seguir una conducta ética, que obliga a no copiar a otros las respuestas, no sustraer información del examen propiedad del Ceneval por medio alguno y abstenerse de realizar actos dolosos o ilegítimos que contravengan las condiciones de aplicación.



Hablar



Dispositivos electrónicos
(teléfono móvil, tableta, cámara)



Copiar

La falta de atención a los puntos anteriores implica sanciones que pueden incluir la cancelación del registro del aspirante. Si se comprueba una falta grave, ésta se pondrá en conocimiento de las autoridades competentes y dará lugar a que se impongan las sanciones penales, civiles o administrativas que procedan, de acuerdo con el Código Penal Federal y con las leyes y tratados internacionales.

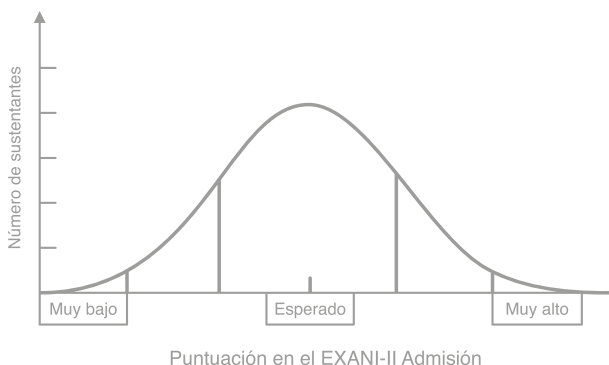
3.7 Derechos del aspirante

1. Ser informado previamente sobre el objetivo de la evaluación, los contenidos y las condiciones en que se realiza.
2. Ser evaluado en igualdad de condiciones al resto de los aspirantes inscritos en el mismo proceso de admisión.
3. Tener la garantía de que su información será tratada de manera confidencial y utilizada exclusivamente para lo que le fue informado.
4. Conocer los resultados de la evaluación a través de los medios que la institución considere pertinentes.

4.1 Cómo se califica el examen

Las hojas de respuestas del examen son leídas y calificadas aplicando los mismos criterios para toda la población. Cuando el aspirante entrega su hoja de respuestas, ésta es salvaguardada por el personal del Ceneval para dar inicio al proceso de lectura y calificación por medios electrónicos. Asegúrese del correcto llenado y el cuidado de la hoja de respuestas.

El EXANI-II Admisión es un examen elaborado con referencia a la norma. El propósito de su diseño es que los aspirantes logren un resultado cercano a 50% de aciertos; es decir, distribuye a los sustentantes en una curva con forma de campana, que agrupa a la mayoría alrededor de la media teórica y sitúa en los extremos a los que obtienen puntajes muy bajos o muy altos. Es un instrumento objetivo y estandarizado que se aplica en condiciones de equidad para todos los sustentantes.



A partir de esta representación de las calificaciones obtenidas por el total de los aspirantes, alcanzar 50% de aciertos no significa tener cinco de calificación o estar reprobado, sino obtener la calificación esperada de acuerdo con el diseño del examen.

Una situación equivalente sería: imagine que se pide a un grupo de 50 aspirantes que den un salto lo más lejos posible, sin impulso; al ordenarlos de acuerdo con su resultado, habrá empates o semejanza en la distancia que logra la mayoría, y también se distinguirán sujetos que logran saltar más lejos y otros que alcanzan una distancia menor al promedio. Ese resultado es un indicador de la capacidad para brincar, pero no existen distancias máxima ni mínima por lograr.

De ahí que los resultados del EXANI-II Admisión no pueden calificarse como “aprobado” o “reprobado”, simplemente se informa el puntaje obtenido por cada persona, y **la institución educativa a la que se desea ingresar es la que determina el mínimo para aceptar aspirantes**, con base en el número de lugares que puede ofrecer.

Los resultados de este instrumento se proporcionan de forma global y, sólo para fines de información, por área.² Se expresan en la escala denominada índice Ceneval, que comienza en los 700 puntos y alcanza los 1 300 como máxima, y debe considerarse que está diseñado para que la mayoría de la población que lo sustenta logre un puntaje cercano a 1 000.

El EXANI-II Diagnóstico es un examen elaborado con referencia a un criterio, el cual fue definido por un grupo de especialistas y expertos que conforman los comités de diseño en cada uno de los módulos; son ellos quienes determinan los descriptores de los niveles de desempeño de acuerdo con los contenidos, características del área y el perfil de ingreso a la educación superior.

² El Ceneval recomienda considerar el resultado global obtenido en el examen para apoyar la toma de decisiones de ingreso; sin embargo es la institución contratante la que establece los criterios y políticas específicos de admisión.

El Ceneval reporta uno de los siguientes niveles como resultado de los aciertos en el EXANI-II Diagnóstico:

- > *Sin dictamen.* Respondió menos de 20% de las preguntas del área, por lo que la información con que se cuenta es insuficiente para ofrecer un dictamen.
- > *Insatisfactorio.* No cumple con el estándar.
- > *Satisfactorio.* El aspirante resuelve situaciones en contextos novedosos a partir de la comprensión de conceptos y teorías y la aplicación de fórmulas y reglas básicas de la disciplina; es competente para clasificar, ordenar e integrar información de diversas fuentes, distinguiendo errores o inconsistencias; es capaz de realizar inferencias para explicar eventos, comprender sus implicaciones y establecer conclusiones.

Si desea consultar la descripción detallada del nivel de desempeño satisfactorio de cada área del EXANI-II de Diagnóstico, revise la sección Sustentantes del EXANI-II, en la página

www.ceneval.edu.mx/exani-ii

4.2 Los resultados y su consulta

Las instituciones usuarias son responsables de establecer y dar a conocer a través de los medios que consideren pertinentes los resultados de su evaluación. Por favor, acuda al Área de Servicios Estudiantiles de la institución donde desea ingresar para conocer detalles sobre este proceso.

El resultado refleja el puntaje logrado por el aspirante, es decir, no hay penalización por respuestas incorrectas o sin contestar; para conformar el resultado que se entrega únicamente se toma en cuenta el número de aciertos conseguido.

Consejo Técnico de los EXANI

5

El Consejo Técnico, órgano rector de los EXANI, tiene la misión de colaborar con el Ceneval en el diseño, perfeccionamiento, construcción y promoción de los exámenes (artículo 2 del Reglamento de los Consejos Técnicos).

En los EXANI existe un sólo Consejo Técnico que vigila el alineamiento de los exámenes y su calidad. Actualmente está conformado por representantes institucionales y por expertos con reconocida trayectoria académica y de investigación.


Consulte el directorio del Consejo Técnico de los EXANI en la página web del Ceneval.



Anexo I

Ejemplo de la hoja de respuestas





CENTRO NACIONAL
DE EVALUACIÓN PARA
LA EDUCACIÓN SUPERIOR, A.C.

HOJA DE RESPUESTAS EXANI-II

VÁLIDA SÓLO EN 2019

1 INSTRUCCIONES:

- USE SOLAMENTE LÁPIZ DEL NÚMERO 2 ó 2½.
- LLENE COMPLETAMENTE LOS OVALOS.
- SI SE EQUIVOCA BORRE COMPLETAMENTE. NO TACHE.
- NO HAGA NINGUNA MARCA FUERA DE LOS OVALOS.
- NO USE PLUMA NI MARCADOR.
- ESCRIBA EN LETRAS MAYÚSCULAS Y DE MOLDE UNA LETRA POR CASILLA Y DOS ESPACIOS ENTRE CADA PALABRA.
- EN CASO DE CONCLUIR ANTES DEL TIEMPO ASIGNADO, REVISE LAS RESPUESTAS DONDE HAYA TENIDO DUDAS.

CORRECTO ● **INCORRECTO** ✗

CORRECTO

J O S É M A N U E L

INCORRECTO

J e s é M a n u e l

2 IMPORTANTE

1. ESTE EXAMEN SÓLO TENDRÁ VALIDEZ SI ESTÁ ANOTADO EL NÚMERO DE FOLIO Y LLENOS LOS OVALOS CORRESPONDIENTES.

2. ANOTE EN LOS CUADROS EL NÚMERO DE FOLIO DE SU COMPROBANTE Y LLENE LOS OVALOS CORRESPONDIENTES.

3 FOLIO

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

3 ESCRIBA SU PRIMER APELLIDO, SEGUNDO APELLIDO Y NOMBRE EN LETRAS MAYÚSCULAS Y DE MOLDE; UNA LETRA POR CASILLA Y DOS ESPACIOS ENTRE CADA PALABRA, COMO SE MUESTRA EN EL EJEMPLO DE LA PARTE SUPERIOR.

PRIMER APELLIDO

SEGUNDO APELLIDO

NOMBRE(S)

4

Consulte la página 1 de su examen y codifique tal como lo muestra la imagen.

a) Número de examen

Admisión		Diagnóstico	
1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12
13	14	15	16
17	18	19	20
21	22	23	24
25	26	27	28
29	30	31	32
33	34	35	36
37	38	39	40
41	42	43	44
45	46	47	48
49	50	51	52
53	54	55	56
57	58	59	60
61	62	63	64
65	66	67	68
69	70	71	72
73	74	75	76
77	78	79	80
81	82	83	84
85	86	87	88
89	90	91	92
93	94	95	96
97	98	99	100

b) CLAVE DE CONTROL DEL EXAMEN DE ADMISIÓN

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

c) CLAVE DE CONTROL DEL EXAMEN DIAGNÓSTICO

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

5 SELECCIONE EL MÓDULO DEL EXAMEN DIAGNÓSTICO

<input type="checkbox"/> CIENCIAS ADMINISTRATIVAS	<input type="checkbox"/> CIENCIAS SOCIALES	<input type="checkbox"/> CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
<input type="checkbox"/> CIENCIAS AGROPECUARIAS	<input type="checkbox"/> HUMANIDADES Y ARTES	<input type="checkbox"/> DOCENCIA
<input type="checkbox"/> CIENCIAS DE LA SALUD	<input type="checkbox"/> ARQUITECTURA, URBANISMO Y DISEÑO	<input type="checkbox"/> GENERAL
<input type="checkbox"/> CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS	<input type="checkbox"/> INGENIERÍAS Y TECNOLOGÍA	

6

ANOTE SU FIRMA CON LÁPIZ. NO SE SALGA DEL RECUADRO

RESPUESTAS DEL EXAMEN DE ADMISIÓN									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11 (A) (B) (C) (D)	21 (A) (B) (C) (D)	31 (A) (B) (C) (D)	41 (A) (B) (C) (D)	51 (A) (B) (C) (D)	61 (A) (B) (C) (D)	71 (A) (B) (C) (D)	81 (A) (B) (C) (D)	91 (A) (B) (C) (D)	101 (A) (B) (C) (D)
12 (A) (B) (C) (D)	22 (A) (B) (C) (D)	32 (A) (B) (C) (D)	42 (A) (B) (C) (D)	52 (A) (B) (C) (D)	62 (A) (B) (C) (D)	72 (A) (B) (C) (D)	82 (A) (B) (C) (D)	92 (A) (B) (C) (D)	102 (A) (B) (C) (D)
13 (A) (B) (C) (D)	23 (A) (B) (C) (D)	33 (A) (B) (C) (D)	43 (A) (B) (C) (D)	53 (A) (B) (C) (D)	63 (A) (B) (C) (D)	73 (A) (B) (C) (D)	83 (A) (B) (C) (D)	93 (A) (B) (C) (D)	103 (A) (B) (C) (D)
14 (A) (B) (C) (D)	24 (A) (B) (C) (D)	34 (A) (B) (C) (D)	44 (A) (B) (C) (D)	54 (A) (B) (C) (D)	64 (A) (B) (C) (D)	74 (A) (B) (C) (D)	84 (A) (B) (C) (D)	94 (A) (B) (C) (D)	104 (A) (B) (C) (D)
15 (A) (B) (C) (D)	25 (A) (B) (C) (D)	35 (A) (B) (C) (D)	45 (A) (B) (C) (D)	55 (A) (B) (C) (D)	65 (A) (B) (C) (D)	75 (A) (B) (C) (D)	85 (A) (B) (C) (D)	95 (A) (B) (C) (D)	105 (A) (B) (C) (D)
16 (A) (B) (C) (D)	26 (A) (B) (C) (D)	36 (A) (B) (C) (D)	46 (A) (B) (C) (D)	56 (A) (B) (C) (D)	66 (A) (B) (C) (D)	76 (A) (B) (C) (D)	86 (A) (B) (C) (D)	96 (A) (B) (C) (D)	106 (A) (B) (C) (D)
17 (A) (B) (C) (D)	27 (A) (B) (C) (D)	37 (A) (B) (C) (D)	47 (A) (B) (C) (D)	57 (A) (B) (C) (D)	67 (A) (B) (C) (D)	77 (A) (B) (C) (D)	87 (A) (B) (C) (D)	97 (A) (B) (C) (D)	107 (A) (B) (C) (D)
18 (A) (B) (C) (D)	28 (A) (B) (C) (D)	38 (A) (B) (C) (D)	48 (A) (B) (C) (D)	58 (A) (B) (C) (D)	68 (A) (B) (C) (D)	78 (A) (B) (C) (D)	88 (A) (B) (C) (D)	98 (A) (B) (C) (D)	108 (A) (B) (C) (D)
19 (A) (B) (C) (D)	29 (A) (B) (C) (D)	39 (A) (B) (C) (D)	49 (A) (B) (C) (D)	59 (A) (B) (C) (D)	69 (A) (B) (C) (D)	79 (A) (B) (C) (D)	89 (A) (B) (C) (D)	99 (A) (B) (C) (D)	109 (A) (B) (C) (D)
20 (A) (B) (C) (D)	30 (A) (B) (C) (D)	40 (A) (B) (C) (D)	50 (A) (B) (C) (D)	60 (A) (B) (C) (D)	70 (A) (B) (C) (D)	80 (A) (B) (C) (D)	90 (A) (B) (C) (D)	100 (A) (B) (C) (D)	110 (A) (B) (C) (D)

Examen de Admisión		Hora		Fin		Hora	
Inicio		Minutos		Inicio		Minutos	
1	2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23	24

RESPUESTAS DEL EXAMEN DIAGNÓSTICO

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11 (A) (B) (C) (D)	21 (A) (B) (C) (D)	31 (A) (B) (C) (D)	41 (A) (B) (C) (D)	51 (A) (B) (C) (D)	61 (A) (B) (C) (D)	71 (A) (B) (C) (D)	81 (A) (B) (C) (D)	91 (A) (B) (C) (D)	101 (A) (B) (C) (D)
12 (A) (B) (C) (D)	22 (A) (B) (C) (D)	32 (A) (B) (C) (D)	42 (A) (B) (C) (D)	52 (A) (B) (C) (D)	62 (A) (B) (C) (D)	72 (A) (B) (C) (D)	82 (A) (B) (C) (D)	92 (A) (B) (C) (D)	102 (A) (B) (C) (D)
13 (A) (B) (C) (D)	23 (A) (B) (C) (D)	33 (A) (B) (C) (D)	43 (A) (B) (C) (D)	53 (A) (B) (C) (D)	63 (A) (B) (C) (D)	73 (A) (B) (C) (D)	83 (A) (B) (C) (D)	93 (A) (B) (C) (D)	103 (A) (B) (C) (D)
14 (A) (B) (C) (D)	24 (A) (B) (C) (D)	34 (A) (B) (C) (D)	44 (A) (B) (C) (D)	54 (A) (B) (C) (D)	64 (A) (B) (C) (D)	74 (A) (B) (C) (D)	84 (A) (B) (C) (D)	94 (A) (B) (C) (D)	104 (A) (B) (C) (D)
15 (A) (B) (C) (D)	25 (A) (B) (C) (D)	35 (A) (B) (C) (D)	45 (A) (B) (C) (D)	55 (A) (B) (C) (D)	65 (A) (B) (C) (D)	75 (A) (B) (C) (D)	85 (A) (B) (C) (D)	95 (A) (B) (C) (D)	105 (A) (B) (C) (D)
16 (A) (B) (C) (D)	26 (A) (B) (C) (D)	36 (A) (B) (C) (D)	46 (A) (B) (C) (D)	56 (A) (B) (C) (D)	66 (A) (B) (C) (D)	76 (A) (B) (C) (D)	86 (A) (B) (C) (D)	96 (A) (B) (C) (D)	106 (A) (B) (C) (D)
17 (A) (B) (C) (D)	27 (A) (B) (C) (D)	37 (A) (B) (C) (D)	47 (A) (B) (C) (D)	57 (A) (B) (C) (D)	67 (A) (B) (C) (D)	77 (A) (B) (C) (D)	87 (A) (B) (C) (D)	97 (A) (B) (C) (D)	107 (A) (B) (C) (D)
18 (A) (B) (C) (D)	28 (A) (B) (C) (D)	38 (A) (B) (C) (D)	48 (A) (B) (C) (D)	58 (A) (B) (C) (D)	68 (A) (B) (C) (D)	78 (A) (B) (C) (D)	88 (A) (B) (C) (D)	98 (A) (B) (C) (D)	108 (A) (B) (C) (D)
19 (A) (B) (C) (D)	29 (A) (B) (C) (D)	39 (A) (B) (C) (D)	49 (A) (B) (C) (D)	59 (A) (B) (C) (D)	69 (A) (B) (C) (D)	79 (A) (B) (C) (D)	89 (A) (B) (C) (D)	99 (A) (B) (C) (D)	109 (A) (B) (C) (D)
20 (A) (B) (C) (D)	30 (A) (B) (C) (D)	40 (A) (B) (C) (D)	50 (A) (B) (C) (D)	60 (A) (B) (C) (D)	70 (A) (B) (C) (D)	80 (A) (B) (C) (D)	90 (A) (B) (C) (D)	100 (A) (B) (C) (D)	110 (A) (B) (C) (D)

Examen Diagnóstico		Hora		Fin		Hora	
Inicio		Minutos		Inicio		Minutos	
1	2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23	24

ENERO 2019

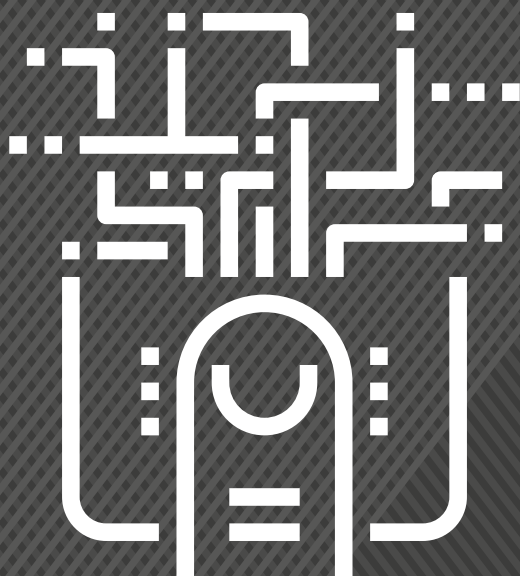
P18-0002-09

Preguntas frecuentes

- **¿Cuáles documentos necesito para registrarme al examen?**
La institución a la que desea ingresar puede informarle acerca de los requisitos y el procedimiento para el registro al examen. Consulte su página de internet o acuda al área de servicios escolares.
- **¿Cuándo se publica la convocatoria para el examen?**
Cada institución educativa publica su propia convocatoria, define la fecha de aplicación y determina los requisitos para presentar el examen.
- **¿Cuáles son las fechas de registro al examen y las sedes de aplicación?**
Corresponde a la institución educativa la publicación de las fechas y lugares para la aplicación del examen. Para conocer esta información puede consultar la página de la institución de su interés o acudir al área de servicios escolares.
- **¿Es posible realizar el registro y el examen en línea?**
Algunas instituciones solicitan el registro y la aplicación en esta modalidad. En la institución podrán informarle acerca de la modalidad que han elegido.
- **¿El registro al examen debe hacerse de manera personal?**
Sí. La información solicitada es de carácter personal.
- **¿Se puede hacer una solicitud individual para la aplicación del EXANI-II?**
No. El EXANI-II es de uso institucional; no hay aplicaciones para sustentantes individuales.
- **¿Qué documentos debo presentar el día del examen?**
Su pase de ingreso y una identificación vigente con fotografía: credencial escolar, credencial para votar IFE/INE o pasaporte.
- **¿Puedo utilizar calculadora durante el examen?**
Para el EXANI-II está permitido el uso de una calculadora con funciones básicas. No es posible el uso de ningún material de apoyo o dispositivo electrónico.
- **¿Se descuentan puntos por las respuestas incorrectas en el examen?**
La puntuación global que logre y la de cada área de la prueba consideran únicamente los siguientes valores:
 - Reactivo contestado correctamente = 1 punto
 - Reactivo contestado erróneamente = 0 puntos
 - No hay penalización por respuestas erróneas o preguntas sin responder.
- **¿Cómo y cuándo podré enterarme de los resultados?**
Las instituciones educativas solicitantes de la evaluación deciden la forma, los medios y la fecha de comunicación de los resultados.
- **¿Cómo recupero el pase de ingreso en caso de extravío?**
Acuda al área de servicios escolares de la institución de su interés para mayor orientación.
- **¿Dónde puedo consultar más información?**
En la guía del examen encontrará información acerca del examen y recomendaciones sobre cómo prepararse para presentarlo. Asimismo, el Ceneval prepara otros materiales para apoyarlo en este proceso, los cuales puede consultar en la página www.ceneval.edu.mx/exani-ii

PRUEBA

LA PRUEBA EN LÍNEA



guiainteractiva.ceneval.edu.mx

Fácil acceso desde cualquier dispositivo
No necesita descargarse
Proporciona retroalimentación en las respuestas incorrectas

La *guía del Examen Nacional de Ingreso a la Educación Superior* es un documento cuyo contenido está sujeto a revisiones periódicas. Las posibles modificaciones atienden los aportes y las críticas que hacen los miembros de las comunidades académicas de instituciones de educación superior de nuestro país, los usuarios y, fundamentalmente, las orientaciones del Consejo Técnico de los EXANI. El Ceneval y el Consejo Técnico agradecerán todos los comentarios que puedan enriquecer este material. Sírvase dirigirlos a:

Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior, A.C.

Dirección del Área de los EXANI

Av. Camino al Desierto de los Leones 37, Col. San Ángel,

Deleg. Álvaro Obregón, C.P. 01000, México, D.F.

Tel: (01 55) 53 22 92 00 ext. 4031

exani2@ceneval.edu.mx

Para conocer información útil para el aspirante y las instituciones
que aplican el EXANI-II, visite la página:

www.ceneval.edu.mx

Para cualquier aspecto relacionado con la aplicación de este examen
(fechas, sedes, registro y calificaciones), favor de comunicarse con la:

Unidad de Información y Atención al Usuario

Tel: 01(55) 30 00 87 00

y larga distancia sin costo 01 800 624 25 10

informacion@ceneval.edu.mx

El Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior es una asociación civil sin fines de lucro constituida formalmente el 28 de abril de 1994, como consta en la escritura pública número 87036 pasada ante la fe del notario 49 del Distrito Federal.

Sus órganos de gobierno son la Asamblea General, el Consejo Directivo y la Dirección General. Su máxima autoridad es la Asamblea General, cuya integración se presenta a continuación, según el sector al que pertenecen los asociados:

Asociaciones e instituciones educativas: Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, A.C.; Federación de Instituciones Mexicanas Particulares de Educación Superior, A.C.; Instituto Politécnico Nacional; Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey; Universidad Autónoma del Estado de México; Universidad Autónoma de San Luis Potosí; Universidad Autónoma de Yucatán; Universidad Nacional Autónoma de México*; Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla; Universidad Tecnológica de México.

Asociaciones y colegios de profesionales: Barra Mexicana Colegio de Abogados, A.C.; Colegio Nacional de Actuarios, A.C.; Colegio Nacional de Psicólogos, A.C.; Federación de Colegios y Asociación de Médicos Veterinarios y Zootecnistas de México, A.C.; Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C.

Organizaciones productivas y sociales: Academia de Ingeniería, A.C.; Academia Mexicana de Ciencias, A.C.; Academia Nacional de Medicina, A.C.; Fundación ICA, A.C.

Autoridades educativas gubernamentales: Secretaría de Educación Pública.

El Centro está inscrito en el Registro Nacional de Instituciones Científicas y Tecnológicas del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología con el número 506 desde el 10 de marzo de 1995. También es miembro de la International Association for Educational Assessment.

* A petición de la institución, sus derechos y obligaciones en el Ceneval se encuentran suspendidos.

La publicación de esta obra la realizó el Centro Nacional de Evaluación
para la Educación Superior, A.C.

Se terminó de imprimir el 9 de noviembre de 2018
en los talleres de Editorial Esfuerzo, S.A. de C.V.,
Calle Esfuerzo núm. 16-A, Col. Lázaro Cárdenas, C.P. 53560,
Naucalpan de Juárez, Estado de México, tel. 53 58 59 58
con un tiraje de 30 000 ejemplares.



www.ceneval.edu.mx