



GUÍA EXANI-I

Examen Nacional
de Ingreso a la Educación Media Superior

24a. edición • 2017



GUÍA EXANI-I

Examen Nacional
de Ingreso a la Educación Media Superior

24a. edición • 2017

Directorio Ceneval

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

Mtro. Juan Carlos Rivera López
Director del Área de Relaciones Interinstitucionales

Lic. José Luis Cuevas Nava
Director del Área de Planeación

Mtra. Gabriela Legorreta Mosqueda
Abogada General

Mtra. Lucía Monroy Cazorla
Directora del Área de los Exámenes Nacionales de Ingreso

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

Lic. Rosalva Lili Vargas
Dirección del Área de Programas Especiales

Dra. Claudia Ochoa Millán
Directora del Área de Acreditación y Certificación del Conocimiento

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

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

M. en A. Francisco Javier Apreza García Méndez
Director del Área de Operación

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 las pruebas. 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.

Evaluar... Una buena medida para educar mejor.

371.264
G85

LB2353.4 EI
G85

Guía del examen nacional de ingreso a la educación media superior (EXANI-I)
-- 24a ed. -- México : Ceneval, 2016.

61 p.

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

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

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

D.R. © 2016, Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior, A.C. (Ceneval)

24a. edición

Presentación	5
1. Información general del EXANI-I	7
1.1 Objetivo	7
1.2 Propósito del examen	7
1.3 Población a la que está dirigido el examen	8
1.4 Tipo de instrumento	8
1.5 Modalidad	10
1.6 Duración	10
1.7 Requisitos	11
1.8 Qué se evalúa	11
1.9 Estructura del EXANI-I	13
1.10 Contenidos temáticos del EXANI-I	14
1.10.1 EXANI-I Admisión	14
1.10.2 EXANI-I Diagnóstico	20
2. Formatos y modalidades de preguntas	27
2.1 Formatos de reactivos	28
2.1.1 Cuestionamiento directo o simple	28
2.1.2 Jerarquización u ordenamiento	29
2.1.3 Completamiento de enunciados	31
2.1.4 Relación de columnas	32
2.1.5 Elección de elementos de un listado	34
2.2 Modalidades de reactivos	36
2.2.1 Multirreactivos	36
2.2.2 Reactivos expresados como excepción	38

3. Condiciones de aplicación e instrucciones para el aspirante	41
3.1 Recomendaciones para prepararse antes del examen	41
3.2 Preparativos antes de acudir al examen	43
3.3 Indicaciones generales	44
3.4 Indicaciones para el llenado de la hoja de respuestas	46
3.5 Modalidades de aplicación para personas con discapacidad	50
3.6 Compromisos del aspirante	51
3.7 Derechos del aspirante	51
4. Resultados	53
4.1 Cómo se califica	53
4.2 Los resultados y su consulta	55
5. Consejo técnico de los EXANI	57
Anexo I. Ejemplo de la hoja de respuestas	58
Anexo II. Consulta la Guía interactiva del EXANI-I	61

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 las habilidades adquiridos en procesos de enseñanza-aprendizaje formales y no formales de los niveles educativos básico, medio superior y superior.

Una de sus pruebas más demandadas es el Examen Nacional de Ingreso a la Educación Media Superior (EXANI-I), instrumento utilizado en procesos de admisión de aspirantes a cursar estudios de nivel medio superior en instituciones en la República Mexicana. Cada año, alrededor de 500,000 personas sustentan este examen y tal demanda implica un compromiso para el Ceneval en la difusión del objetivo y contenido de esta prueba, así como de las particularidades de su aplicación.

Esta publicación tiene como propósitos exponer las características y el contenido temático del EXANI-I y ofrecer información sobre la aplicación a quien ha de presentarlo: el aspirante. Su lectura propiciará la familiarización con la estructura, las instrucciones y el formato del examen.

La Guía incluye una descripción general de la prueba, ejemplos de los formatos de las preguntas que contiene, sugerencias para responderlas y recomendaciones por considerar antes de la aplicación del examen.

Este documento no pretende sustituir la preparación previa de quien concluyó el nivel de educación secundaria y desea continuar sus estudios en alguna institución de educación media superior, sino que proporciona únicamente información precisa del examen.



Información general del EXANI

1.1 Objetivo

El Examen Nacional de Ingreso a la Educación Media Superior (EXANI-I) es una prueba confiable, válida, pertinente y objetiva, empleada para apoyar los procesos de admisión de instituciones de educación media superior en el ámbito nacional. Su objetivo es medir el dominio de habilidades y conocimientos de los aspirantes que desean realizar estudios de bachillerato, independientemente del subsistema para el que se solicite la admisión.

1.2 Propósito del examen

El EXANI-I brinda información sobre los resultados de aprendizaje logrados por el aspirante en áreas predictivas del desempeño académico que tendrán los estudiantes en el nivel medio superior al que ingresarán.

Integra dos pruebas:

- EXANI-I Admisión, que explora aptitudes y competencias disciplinares esenciales de la educación básica que son predictivas del desempeño en las áreas de Pensamiento matemático, Pensamiento analítico, Estructura de la lengua y Comprensión lectora. Su propósito es establecer el nivel de potencialidad de un individuo para lograr nuevos aprendizajes, por lo que todo aspirante debe responderlo. Ofrece a las instituciones usuarias información útil para la toma de decisiones sobre la admisión de los aspirantes.

- EXANI-I Diagnóstico mide en cuatro áreas los conocimientos disciplinares que son parte del perfil de egreso de la educación secundaria. Dado su carácter diagnóstico, la institución usuaria tiene la facultad de incluir o no esta prueba en su proceso de aplicación.¹

1.3 Población a la que está dirigido el examen

El EXANI-I se aplica a personas que, habiendo concluido los estudios de nivel básico, aspiran a ingresar al nivel medio superior en institutos, colegios, preparatorias y centros de educación que han contratado los servicios del Ceneval, es decir, es un examen de uso institucional, por lo que no se aplica a solicitantes individuales.

1.4 Tipo de instrumento

El EXANI-I es una prueba estandarizada, lo que significa que su diseño, aplicación y calificación están pensados para garantizar las mismas condiciones para quienes sustentan el examen. Incluye únicamente preguntas del tipo opción múltiple, con cuatro opciones de respuesta cuidadosamente diseñadas y probadas en el ámbito nacional, por lo que su respuesta no depende de una interpretación.

El EXANI-I Admisión incluye 92 preguntas: 80 de ellas cuentan para la calificación que se reporta, 10 están a prueba (se distribuyen en todas las áreas del examen y no pueden ser identificadas por el aspirante) y dos son de control.

¹ La institución usuaria decide si los aspirantes deberán responder el EXANI-I Diagnóstico. Si tú vas a presentar el EXANI-I, visita el área de servicios estudiantiles de la institución a la que deseas ingresar y solicita información sobre los detalles de la aplicación.

La puntuación que logres a nivel global y en cada área de la prueba considera únicamente las preguntas que cuentan para calificación, con base en los siguientes valores:

Reactivo contestado correctamente = 1 punto
Reactivo contestado erróneamente = 0 puntos

Las preguntas de prueba **no se consideran en tu resultado**. Se incluyen para conocer sus parámetros psicométricos y decidir si pueden incluirse en futuras versiones del examen, donde sí contarán para la calificación.

Las preguntas de control son un identificador de la versión que se te entrega y se distinguen de las demás por el tipo de instrucción. Es importante seguir su indicación porque **de ello depende la correcta calificación del examen**.

Ejemplo de pregunta de control en un cuadernillo

Esta es una pregunta de control. En la posición 09 llena el óvalo con la letra **B**.

09	<input type="radio"/> A	<input checked="" type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D
-----------	-------------------------	------------------------------------	-------------------------	-------------------------

Continúa con tu examen.



El EXANI-I Diagnóstico se compone de 90 preguntas: 80 cuentan para la calificación que se reporta y 10 están a prueba (se distribuyen en todas las áreas del examen y no pueden ser identificadas por el aspirante). Esta prueba no incluye preguntas de control.

Anualmente se elaboran más de 50 versiones del EXANI-I Admisión y otras tantas del de Diagnóstico, todas equivalentes en contenido y grado de dificultad. Cada cuadernillo contiene una mezcla distinta de preguntas y opciones de respuesta, por lo que es inútil intentar aplicar una clave de respuestas de otras versiones o memorizar las preguntas o las respuestas.

1.5 Modalidad

El EXANI-I se aplica en cuadernillo de papel o en computadora, dependiendo esto de la infraestructura y el tiempo con que cuenta la institución de educación media superior para el proceso.

Para examen en papel el aspirante ingresa al espacio de aplicación con dos o tres lápices del número 2 o 2 ½, sacapuntas y borrador. Para examen en computadora, el aspirante utiliza una hoja de papel y lápiz.

En ambas modalidades está prohibido usar en el espacio de aplicación calculadoras y cualquier otro dispositivo, incluidos teléfonos celulares, reproductores de música, tabletas y computadoras portátiles. Revisa la sección 3.2 *Preparativos antes de acudir al examen*, donde encontrarás más información importante.

1.6 Duración

El tiempo para resolver el examen depende de la forma de aplicación elegida por la institución:

- a) EXANI-I Admisión. El aspirante dispone de un tiempo límite de 2 horas con 30 minutos para responder las 92 preguntas.
- b) EXANI-I Admisión y EXANI-I Diagnóstico. La duración total de esta forma de aplicación es de 4 horas con 30 minutos: primero contarás con 2 horas con 30 minutos para resolver el

examen de admisión; concluido ese periodo, debes iniciar la resolución del EXANI-I Diagnóstico, para el que dispones de 2 horas.

En ambas opciones de aplicación, el tiempo es suficiente para resolver sin premura todas las preguntas del instrumento.

Si lo requieres, puedes hacer una breve pausa durante la aplicación, previa autorización del aplicador. Para ello debes devolver temporalmente el cuadernillo de preguntas y la hoja de respuestas.

1.7 Requisitos

Los institutos, colegios, preparatorias y centros de educación media superior determinan los requisitos que deben cumplir los aspirantes, de acuerdo con su reglamento de ingreso.

Acude con oportunidad a la institución donde deseas ingresar para conocer las fechas programadas para la aplicación del EXANI-I y los requisitos que exigen para participar en el proceso de admisión.

1.8 Qué se evalúa

En el campo académico, quien pretende iniciar estudios del nivel medio superior debe tener capacidad para responder a situaciones novedosas y variadas, integrando las habilidades y conocimientos adquiridos durante la Educación Básica.

El EXANI-I evalúa la habilidad de **conocimiento e identificación** de información y contenidos específicos; también, la capacidad de **sistematización e integración** mediante el uso de fórmulas, reglas o teorías, el completamiento de esquemas o cuadros sinópticos, o bien, la clasificación, ordenamiento o agrupación de información;

finalmente, también indaga la competencia de **interpretación y aplicación** mediante situaciones que exigen encontrar una estrategia apropiada para realizar inferencias, establecer conclusiones y solucionar problemas.

En particular, el área de Pensamiento matemático explora la competencia para comprender y resolver situaciones que implican el uso de estrategias de razonamiento aritmético, algebraico, estadístico y probabilístico, y geométrico. Es decir, abarca el conjunto de conocimientos y habilidades del campo matemático que debieron aprenderse y dominarse en la Educación Básica.

En el área de Pensamiento analítico el aspirante debe demostrar su competencia a nivel básico para integrar y analizar información de tipo textual y gráfica; también debe ser capaz de comprender e interpretar relaciones lógicas y patrones, así como reconocer y analizar las coincidencias en la representación espacial de objetos en diferentes planos.

El área de 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.

El área de Comprensión lectora demanda comprender información explícita e implícita en textos narrativos e informativos, así como su propósito, características y lenguaje.

Las áreas del EXANI-I Diagnóstico (cuya aplicación es opcional) evalúan el nivel de desempeño de los aspirantes para reconocer, comprender y resolver planteamientos en los que debe aplicar los conocimientos y las habilidades adquiridos en las asignaturas de la Educación Básica para la comprensión científica del mundo, la comprensión del entorno de México y el manejo elemental del idioma inglés.

1.9 Estructura del EXANI-I

Las tablas 1 y 2 detallan la distribución de preguntas en cada área del EXANI-I.

Tabla 1. Estructura del EXANI-I Admisión

Área	Preguntas		
	califican	a prueba	de control
Pensamiento matemático	20	5	2
Pensamiento analítico	20		
Estructura de la lengua	20	5	
Comprensión lectora	20		
Total	92		

Tabla 2. Estructura del EXANI-I Diagnóstico

Área	Preguntas	
	califican	a prueba
Fenómenos biológicos y de la salud	20	5
Fenómenos físico-químicos	20	
Comprensión del entorno de México	20	5
Inglés	20	
Total	90	

1.10 Contenidos temáticos del EXANI-I

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

1.10.1 EXANI-I Admisión

1. Pensamiento matemático

1.1 Razonamiento aritmético

1.1.1 Significado de los números

1.1.1.1 Ubicación de enteros y decimales

1.1.1.2 Ubicación de positivos y negativos

1.1.2 Operaciones básicas

1.1.2.1 Problemas con suma, resta, multiplicación y división con números enteros y decimales

1.1.2.2 Problemas con razones y proporciones

1.1.2.3 Mínimo común múltiplo y máximo común divisor

1.2 Razonamiento algebraico

1.2.1 Lenguaje algebraico

1.2.1.1 Simbolización de expresiones

1.2.1.2 Decodificación de expresiones

1.2.2 Expresiones algebraicas

1.2.2.1 Operaciones básicas con monomios

1.2.2.2 Operaciones básicas con binomios

1.2.3 Productos notables

1.2.3.1 Binomio al cuadrado: $(a + b)^2$

1.2.3.2 Binomios conjugados: $(a + b)(a - b)$

1.2.3.3 Binomios con término común: $(a + b)(a + c)$

1.2.4 Factorización

1.2.4.1 Expresiones algebraicas de la forma:
 $x^2 + 2ax + a^2$; $ax^2 + bx$

- 1.2.4.2 Expresiones algebraicas de la forma:
 $x^2 + bx + c$; $x^2 - a^2$
- 1.2.5 Ecuaciones
 - 1.2.5.1 Ecuaciones de primer grado:
solución algebraica, gráfica y aplicación
 - 1.2.5.2 Ecuaciones de segundo grado:
solución algebraica, gráfica y aplicación
- 1.2.6 Sistemas de ecuaciones
 - 1.2.6.1 Ecuaciones con dos incógnitas:
solución algebraica o gráfica
 - 1.2.6.2 Ecuaciones con dos incógnitas: aplicación
- 1.3 Razonamiento estadístico y probabilístico
 - 1.3.1 Frecuencias
 - 1.3.1.1 Interpretación de tablas de frecuencia
 - 1.3.1.2 Gráficos para representar información de frecuencia (barras y circulares)
 - 1.3.2 Medidas descriptivas
 - 1.3.2.1 Problemas de media
 - 1.3.2.2 Problemas de mediana
 - 1.3.2.3 Problemas de moda
 - 1.3.3 Nociones de probabilidad
 - 1.3.3.1 Problemas de conteo
 - 1.3.3.2 Cálculo de probabilidad
- 1.4 Razonamiento geométrico
 - 1.4.1 Figuras geométricas
 - 1.4.1.1 Círculo: problemas de circunferencia y superficie
 - 1.4.1.2 Triángulos: clasificación
 - 1.4.1.3 Triángulos: problemas de área y perímetro
 - 1.4.1.4 Triángulos: problemas de congruencia de triángulos
 - 1.4.1.5 Triángulos: problemas de semejanza de triángulos

- 1.4.1.6 Triángulos: teorema de Pitágoras
- 1.4.1.7 Cuadriláteros y polígonos: clasificación
- 1.4.1.8 Cuadriláteros y polígonos:
problemas de área y perímetro
- 1.4.2 Figuras sólidas
 - 1.4.2.1 Cálculo de área y volumen
 - 1.4.2.2 Problemas de área y volumen
- 2. Pensamiento analítico
 - 2.1 Integración de información
 - 2.1.1 Información textual
 - 2.1.1.1 Conclusiones a partir de dos textos
 - 2.1.1.2 Propositiones erróneas
 - 2.1.2 Información gráfica
 - 2.1.2.1 Conclusiones a partir de un texto y una tabla, imagen o mapa
 - 2.1.2.2 Propositiones erróneas
 - 2.2 Interpretación de relaciones lógicas
 - 2.2.1 Analogías
 - 2.2.1.1 Frases con el mismo sentido
 - 2.2.1.2 Pares de palabras con una relación equivalente
 - 2.2.1.3 Propositiones particulares y universales
 - 2.2.2 Mensajes y códigos
 - 2.2.2.1 Traducción y decodificación
 - 2.2.2.2 Completamiento de elementos encriptados
 - 2.3 Reconocimiento de patrones
 - 2.3.1 Sucesiones numéricas
 - 2.3.1.1 Completamiento con operaciones básicas
 - 2.3.1.2 Errores
 - 2.3.2 Sucesiones alfanuméricas
 - 2.3.2.1 Completamiento con patrones regulares
 - 2.3.2.2 Errores

- 2.3.3 Sucesiones de figuras
 - 2.3.3.1 Completamiento con patrones regulares
 - 2.3.3.2 Errores
- 2.4 Representación espacial
 - 2.4.1 Figuras y objetos
 - 2.4.1.1 Perspectiva: sombras, reflejos, vistas y rotación
 - 2.4.1.2 Combinación de figuras
 - 2.4.2 Modificaciones a objetos
 - 2.4.2.1 Armado y desarmado
 - 2.4.2.2 Objetos resultantes de cortes
 - 2.4.3 Operaciones con figuras y objetos
 - 2.4.3.1 Número de elementos que integran o faltan en figuras u objetos
 - 2.4.3.2 Número de lados de un polígono
 - 2.4.3.3 Conteo de unidades sombreadas
- 3. Estructura de la lengua
 - 3.1 Categorías gramaticales
 - 3.1.1 Verbos
 - 3.1.1.1 Características generales del verbo
 - 3.1.1.2 Persona y número
 - 3.1.1.3 Tiempos verbales simples y compuestos
 - 3.1.1.4 Regulares e irregulares
 - 3.1.1.5 Modos del verbo
 - 3.1.2 Sustantivos
 - 3.1.2.1 Características generales del sustantivo
 - 3.1.2.2 Tipos de sustantivos: propios y comunes
 - 3.1.2.3 Concordancia de género y número del sustantivo con el artículo y el adjetivo
 - 3.1.3 Adjetivos
 - 3.1.3.1 Características generales del adjetivo
 - 3.1.3.2 Tipos de adjetivos

- 3.1.4 Adverbios
 - 3.1.4.1 Características generales de los adverbios
 - 3.1.4.2 Tipos de adverbios: lugar, tiempo, modo y cantidad
- 3.1.5 Preposiciones
 - 3.1.5.1 Características generales de las preposiciones
 - 3.1.5.2 Relación que establecen según el contexto
- 3.2 Reglas ortográficas
 - 3.2.1 Puntuación y acentuación
 - 3.2.1.1 Signos básicos: coma y punto
 - 3.2.1.2 Signos complementarios: paréntesis, admiración o interrogación
 - 3.2.1.3 Acento gráfico en palabras agudas, graves, esdrújulas y sobresdrújulas
 - 3.2.2 Grafías
 - 3.2.2.1 Diferencia entre sonido y grafía (grafemas): s, c, z, g, j, b, v, h, r, x, y
 - 3.2.2.2 Dos consonantes (dígrafos): ll, rr
- 3.3 Relaciones semánticas
 - 3.3.1 Sinónimos y antónimos
 - 3.3.1.1 Palabras con significado equivalente y diferente grafía
 - 3.3.1.2 Palabras con significado opuesto
 - 3.3.2 Parónimos
 - 3.3.2.1 Homófonos: palabras que se escriben de forma distinta, suenan igual y tienen distinto significado
 - 3.3.2.2 Homónimos: palabras que se escriben igual, suenan igual y tienen distinto significado

- 3.4 Lógica textual
 - 3.4.1 Cohesión
 - 3.4.1.1 Tipos de oraciones: copulativas, disyuntivas, adversativas y distributivas
 - 3.4.1.2 Conectores de subordinación causales y temporales
 - 3.4.2 Estructura
 - 3.4.2.1 Identificación de oraciones principales y secundarias en un párrafo
- 4. Comprensión lectora
 - 4.1 Mensaje del texto
 - 4.1.1 Explícito
 - 4.1.1.1 Estructura de secuencias temporales
 - 4.1.1.2 Caracterización de personajes, ambientes y acciones
 - 4.1.1.3 Identificación de información concreta y explicaciones
 - 4.1.2 Implícito
 - 4.1.2.1 Ideas principales y secundarias del texto
 - 4.1.2.2 Identificación de la forma sintética del texto
 - 4.1.2.3 Idea significativa central del texto (tema)
 - 4.2 Intención del texto
 - 4.2.1 Adecuación a la función
 - 4.2.1.1 Léxico que corresponde al texto (científico, culto, coloquial y literario)
 - 4.2.1.2 Elementos paratextuales (dedicatoria, epígrafe, citas, referencias y paráfrasis): en relación con el texto
 - 4.2.2 Propósito
 - 4.2.2.1 Utilidad del texto

1.10.2 EXANI-I Diagnóstico

En esta sección se presentan los contenidos de las áreas de la prueba diagnóstica.

1. Fenómenos biológicos y de la salud

1.1 Evolución

1.1.1 Teoría evolutiva

1.1.1.1 Evidencias de la evolución

1.1.1.2 Adaptación y sobrevivencia diferencial

1.1.2 Variabilidad y cambios adaptativos

1.1.2.1 Organismos autótrofos y heterótrofos y fotosíntesis en el flujo de energía

1.1.2.2 Reproducción sexual y asexual. Herencia

1.1.2.3 Respiración aerobia y anaerobia

1.2 Biodiversidad

1.2.1 Ecosistemas

1.2.1.1 Factores bióticos y abióticos

1.2.1.2 Aspectos fisiográficos que favorecen la biodiversidad en México

1.2.1.3 Problemas ambientales y calidad del aire

1.2.2 Desarrollo sustentable

1.2.2.1 Uso responsable de los recursos naturales

1.2.2.2 Manejo de residuos

1.3 Salud

1.3.1 Fisiología del cuerpo humano

1.3.1.1 Sistema respiratorio

1.3.1.2 Sistema digestivo

1.3.1.3 Sistema reproductor

1.3.2 Enfermedades, trastornos y adicciones

1.3.2.1 Alteraciones respiratorias

1.3.2.2 Trastornos de la alimentación

- 1.3.2.3 Infecciones de transmisión sexual
- 1.3.2.4 Tabaquismo y alcoholismo
- 1.3.3 Cuidado de la salud
 - 1.3.3.1 Vacunas y antibióticos
 - 1.3.3.2 Dieta equilibrada y el Plato del Bien Comer
 - 1.3.3.3 Métodos anticonceptivos
 - 1.3.3.4 Higiene y salud pública
- 2. Fenómenos físico-químicos
 - 2.1 Materia
 - 2.1.1 Características y propiedades
 - 2.1.1.1 Aspectos básicos y estructura
 - 2.1.1.2 Estados de agregación
 - 2.1.1.3 Cambios de estado
 - 2.1.2 Modelos atómicos y partículas subatómicas
 - 2.1.2.1 Modelo atómico
(Bohr, Rutherford, Thomson)
 - 2.1.2.2 Neutrón, protón y electrón
 - 2.1.2.3 Tabla periódica
 - 2.1.3 Sustancias
 - 2.1.3.1 Puras y mezclas
 - 2.1.3.2 Métodos de separación
 - 2.1.4 Enlace químico
 - 2.1.4.1 Reacciones químicas (Redox)
 - 2.1.4.2 Cambios químicos y su lenguaje
 - 2.1.4.3 Tipo de enlace y electronegatividad
 - 2.2 Energía
 - 2.2.1 Gravitacional
 - 2.2.1.1 Conservación y transformación de la energía
 - 2.2.1.2 Movimiento
 - 2.2.1.3 Caída libre y gravedad
 - 2.2.1.4 Velocidad, aceleración y fuerza

- 2.2.2 Cinética
 - 2.2.2.1 Modelo cinético de las partículas
 - 2.2.2.2 Transformaciones y transferencia de calor
 - 2.2.2.3 Equilibrio térmico
- 2.2.3 Electromagnética
 - 2.2.3.1 Inducción y fenómenos electromagnéticos
 - 2.2.3.2 Luz, sonido y ondas

3. Comprensión del entorno de México

3.1 Historia

- 3.1.1 Caracterización de periodos históricos
 - 3.1.1.1 Prehispánico
 - 3.1.1.2 Siglos XVI-XVII
 - 3.1.1.3 Siglo XVIII
 - 3.1.1.4 Siglo XIX
 - 3.1.1.5 Siglos XX y XXI
- 3.1.2 Acontecimientos, personajes y procesos
 - 3.1.2.1 Conquista
 - 3.1.2.2 Nueva España
 - 3.1.2.3 Independencia
 - 3.1.2.4 Vida independiente hasta el porfiriato
 - 3.1.2.5 Revolución Mexicana
 - 3.1.2.6 México moderno
- 3.1.3 Procesos demográficos y ambientales
 - 3.1.3.1 Evolución demográfica
 - 3.1.3.2 Intercambio colombino y encuentro de dos mundos
 - 3.1.3.3 Cambios tecnológicos
- 3.1.4 Procesos y contextos culturales
 - 3.1.4.1 Sistemas de gobierno
 - 3.1.4.2 Expresiones artísticas
 - 3.1.4.3 Religión e ideología
 - 3.1.4.4 Nacionalismo y etnicidad

- 3.1.4.5 Educación y vida cotidiana
- 3.1.4.6 Diversidad cultural
- 3.1.4.7 México en el mundo global

3.2 Geografía

- 3.2.1 Espacio geográfico y sus elementos naturales
 - 3.2.1.1 Coordenadas geográficas, localización de lugares, husos horarios y representación del territorio
 - 3.2.1.2 Placas tectónicas, sismicidad y vulcanismo en México
 - 3.2.1.3 Distribución, tipos y modificación del relieve en México
 - 3.2.1.4 Distribución y dinámica de las aguas oceánicas y continentales en México
 - 3.2.1.5 Elementos y factores del clima, regiones naturales y biodiversidad
- 3.2.2 Elementos y procesos socioculturales
 - 3.2.2.1 Crecimiento y composición de la población en México
 - 3.2.2.2 Concentración urbana y dispersión rural de la población en México
 - 3.2.2.3 Problemas sociales de la población en México
 - 3.2.2.4 Principales flujos migratorios. Causas y consecuencias de la migración en México
 - 3.2.2.5 Factores y cambios en las manifestaciones culturales de México
 - 3.2.2.6 Índice de Desarrollo Humano (IDH) en México
- 3.2.3 Contexto económico regional
 - 3.2.3.1 Distribución de los espacios agrícolas, ganaderos, forestales, pesqueros o mineros en México

- 3.2.3.2 Distribución de los espacios industriales en México
- 3.2.3.3 Distribución de los espacios comerciales, financieros, turísticos, así como redes de transporte en México
- 3.2.4 Calidad de vida, ambiente y prevención de desastres
 - 3.2.4.1 Situaciones que inciden en la calidad de vida de la población en México
 - 3.2.4.2 Áreas naturales protegidas y servicios ambientales en México
 - 3.2.4.3 Riesgos (hidrometeorológicos, geológicos, biológicos y antrópicos) y su relación con la vulnerabilidad de la población en México

4. Inglés

4.1 Comprensión lectora

- 4.1.1 Textos descriptivos e informativos: ideas principales e información específica
 - 4.1.1.1 Información en un contexto específico de comunicación (palabras y frases)
 - 4.1.1.2 Información explícita en mensajes simples
- 4.1.2 Textos narrativos breves de carácter personal y familiar
 - 4.1.2.1 Información general y específica
 - 4.1.2.2 Referentes contextuales
 - 4.1.2.3 Tema central del texto

4.2 Uso de la gramática

- 4.2.1 Actos comunicativos de socialización inicial
 - 4.2.1.1 Intercambio de datos personales
 - 4.2.1.2 Socialización inicial

- 4.2.2 Uso de léxico y tiempos verbales simples en descripciones o narraciones breves
 - 4.2.2.1 Hábitos presentes y rutinas de la vida cotidiana
 - 4.2.2.2 Sucesos del pasado
 - 4.2.2.3 Planes futuros
 - 4.2.2.4 Auxiliares simples en mensajes en presente, pasado y futuro
- 4.2.3 Expresiones de interacción social
 - 4.2.3.1 Habilidades o destrezas personales
 - 4.2.3.2 Problemas cotidianos y sugerencias simples para resolverlos
- 4.2.4 Expresión de comparaciones
 - 4.2.4.1 Comparaciones ('-er than' y adjetivos irregulares; 'more ... than' y adjetivos irregulares)
 - 4.2.4.2 Comparaciones en grado superlativo ('-est', 'most' y adjetivos irregulares)



→ EXANI-I

2

Formatos y modalidades de preguntas

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

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

La base o planteamiento puede ser muy breve, por ejemplo: “Elimina lo incongruente” o “Resuelve”. En otros casos puede incluir un texto amplio, cuya lectura cuidadosa es indispensable para responder una o varias preguntas, o bien, presentar los datos de un problema por resolver.

En ocasiones las opciones de respuesta contienen solo una palabra, un número o un símbolo: es el caso de las preguntas cuya temática es vocabulario, completamiento de oraciones, sucesiones o series; también pueden incluir más elementos: frases, enunciados, expresiones algebraicas, sugerencias alternas ante una situación; en otras ocasiones, las opciones de respuesta completan el enunciado del planteamiento.

A continuación se ejemplifican los distintos formatos de reactivos del examen y algunas modalidades que conviene conocer. La muestra de reactivos de ejemplo resulta significativa pues la mayoría fueron tomados de exámenes ya aplicados.

2.1 Formatos de reactivos

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

1. Cuestionamiento directo
2. Jerarquización u ordenamiento
3. Completamiento de enunciados
4. Relación de columnas
5. Elección de elementos de un listado

2.1.1 Cuestionamiento directo o simple

Este formato presenta el reactivo como un enunciado interrogativo, una afirmación directa sobre un contenido específico o una frase que requiere ser completada en su parte final.

Las opciones responden o completan el enunciado o frase, pero solo una es correcta.

Es útil para evaluar si el aspirante recuerda información de conceptos o hechos específicos, o si reconoce afirmaciones coherentes y lógicas.

Ejemplos:

1. El 7% de 1 320 es:

- A) 0.92
- B) 92.40
- C) 924.00
- D) 1 214.40

2. Leche es a vaca como:

- A) lana a oveja
- B) aleta a pez
- C) pico a ave
- D) insecto a piquete

3. Elige la opción que responde la pregunta.
Where did you go on vacation last summer?

- A) I played basketball
- B) I went to Bermuda
- C) I usually go to the beach
- D) I was with my aunt

2.1.2 Jerarquización u ordenamiento

En este formato se presenta un listado de elementos que deben ordenarse de acuerdo con un criterio determinado.

Las opciones de respuesta muestran los elementos de la lista en distinto orden, por lo que el aspirante debe seleccionar aquella en la que los elementos se organicen tal como lo solicita el criterio.

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

Ejemplos:

4. Ordena los fragmentos para formar una idea coherente.

1. Se transforma en La Nana
2. Enclavada en el corazón del centro capitalino
3. El antiguo Salón México
4. Una fábrica de artes

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

5. Ordena los elementos de menor a mayor complejidad

1. Organismo
2. Tejido
3. Comunidad
4. Población
5. Célula

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

6. Ordena los organismos de la cadena alimenticia, del productor al último consumidor.

1. Águila
2. Planta
3. Serpiente
4. Conejo

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

2.1.3 Completamiento de enunciados

En este formato se presentan enunciados en los que se omite una o varias palabras en diferentes partes del texto.

En las opciones se presenta la palabra o las palabras que deben ubicarse en el planteamiento o enunciado.

Este tipo de reactivo es útil para evaluar si el aspirante reconoce algún concepto o comprende su significado, o si puede hacer construcciones gramaticales correctas.

Ejemplos:

7. La gabardina es _____, pero por su _____ protege de la lluvia.

- A) delgada – material
- B) colorida – estampado
- C) corta – costura
- D) caliente – contorno

8. Elige las palabras que completan la frase.

My pet is _____ funny _____ that of Tom

- A) like – same
- B) well – than
- C) as – as
- D) as if – like

9. Elige las palabras que completan la frase.

El 5 de mayo de 1862 el general _____ defendió con 2 mil hombres el avance del ejército _____, compuesto por 7 mil soldados. Los mexicanos ganaron la batalla, pero no la guerra; sin embargo, esta fecha simboliza su valor ante la _____ extranjera.

- A) Zaragoza – francés – intervención
- B) Huerta – español – intromisión
- C) Villa – estadounidense – intolerancia
- D) Obregón – federal – exaltación

2.1.4 Relación de columnas

En este formato dos listados de elementos han de vincularse entre sí, conforme a ciertos criterios. Las opciones presentan distintas combinaciones entre las que el aspirante debe reconocer la que asocia correctamente los dos listados.

Este formato evalúa objetivos de aprendizaje en los que el aspirante debe mostrar dominio en actividades tales como relacionar, vincular, clasificar, aplicar principios o inferir.

Ejemplos:

10. Relaciona cada personaje con el periodo histórico que le corresponde.

Personaje	Periodo
1. Miguel Hidalgo y Costilla 2. Venustiano Carranza 3. Sebastián Lerdo de Tejada	a) Reforma b) Independencia de México c) Revolución Mexicana

A) 1a, 2b, 3c

B) 1b, 2c, 3a

C) 1c, 2a, 3b

D) 1a, 2c, 3b

11. Relaciona los movimientos con las imágenes.

Movimiento	Imagen
1. Parabólico 2. Pendular 3. Rectilíneo acelerado 4. Circular	<p>a) </p> <p>b) </p> <p>c) </p> <p>d) </p>

A) 1a, 2b, 3c, 4d

B) 1b, 2c, 3d, 4a

C) 1c, 2a, 3d, 4b

D) 1d, 2a, 3b, 4c

12.

Relaciona el tipo de agua con sus características.

Tipo de agua	Característica
1. Continental 2. Oceánica	a) Sube y baja su nivel producto de la atracción de la Luna y el Sol. b) Se deposita por filtración en rocas impermeables. c) De curso continuo, originado por lluvia, manantiales o deshielo. d) Con volumen siempre en movimiento.

- A) 1ab, 2cd
- B) 1ac, 2bd
- C) 1bc, 2ad
- D) 1cd, 2ab

2.1.5 Elección de elementos de un listado

En este formato se presenta una pregunta, instrucción o afirmación, seguida de varios elementos que la responden o caracterizan; sin embargo, no todos los elementos son parte de la respuesta correcta, por lo que el aspirante deberá seleccionar solamente aquellos que corresponden a la consigna dada.

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

Ejemplos:

13. Elige los elementos químicos en el siguiente listado.

1. Alcohol
2. Agua
3. Cloro
4. Sodio
5. Sal
6. Cobre

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

14. Elige a los animales que son vivíparos.

1. Gallina
2. León
3. Ballena
4. Murciélago
5. Tortuga

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

15. Elige del listado los recursos que pueden transformarse en energías limpias.

1. Uranio
2. Sol
3. Petróleo
4. Viento
5. Geotermia
6. Carbón

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

2.2 Modalidades de reactivos

2.2.1 Multirreactivos

Algunos reactivos están ligados unos a otros; son los llamados multirreactivos, que consisten en un estímulo o contexto a partir del cual se desprenden algunas preguntas relacionadas con él. El estímulo puede ser un texto, una gráfica, una tabla, una imagen o un esquema, por ejemplo. Los reactivos asociados evalúan de forma integrada diversos conocimientos y habilidades.

A continuación se presenta un modelo de multirreactivo.

Lee el texto y contesta las preguntas correspondientes.

Laura y Ana son 2 estudiantes que van al colegio en motocicleta y bicicleta, respectivamente. Ambas salen de sus casas al mismo tiempo y avanzan juntas en línea recta durante 1 200 segundos con una velocidad de 10 m/s hasta llegar a una desviación. En el primer tramo del recorrido, Ana que tiene una masa de 100 kg con todo y bicicleta, tuvo una energía cinética de 5 000 J.

Laura toma el camino de la derecha de 15 km, que es de uso normal para automotores y tiene un semáforo que detiene el tráfico durante 1.5 minutos, justo en la mitad del camino. Ana toma el camino de la izquierda de 10 km porque es preferente para bicicletas y no tiene semáforos.

Al llegar al colegio, Ana se da cuenta de un aumento en la temperatura de los neumáticos de su bicicleta. Cuando Laura llega al colegio se baja de su motocicleta y toca accidentalmente la zona del motor. Lanza un grito porque el motor aumentó su temperatura de 20 °C a 55 °C. Un profesor que se encuentra a 51 m de distancia, la oye y le indica que debe guardar silencio.

Considera que el sonido recorre 340 m en 1 segundo.

16. ¿Cuántos metros recorren Ana y Laura durante los primeros 1 200 segundos?

- A) 10
- B) 120
- C) 1 200
- D) 12 000

17. El profesor escucha el grito de Laura porque el sonido...

- A) se propaga en el vacío
- B) es una onda electromagnética
- C) es una onda mecánica
- D) se propaga en el aire

18. Completa el texto.

El _____ de temperatura de los neumáticos de la bicicleta de Ana, se debe a un _____ en la energía cinética de las moléculas del aire.

- A) incremento – decremento
- B) incremento – incremento
- C) decremento – incremento
- D) decremento – decremento

2.2.2 Reactivos expresados como excepción

El examen puede incluir reactivos que tienen como propósito 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.

19. Los siguientes son alimentos heredados por los indígenas, **excepto:**

- A) Mole
- B) Tamal
- C) Pulque
- D) Vinagreta

20. Las siguientes oraciones expresan simultaneidad de acciones, **excepto:**

- A) Yo reviso la tarea en tanto tú corriges el texto
- B) Ella reía al mismo tiempo que bailaba
- C) El poeta escribe igual que el pintor esboza su mural
- D) Por falta de condiciones de trabajo, paramos la obra

El Ceneval ofrece a los aspirantes la Guía interactiva del EXANI-I, una aplicación descargable y gratuita que incluye ejercicios de práctica y un examen simulado que permiten conocer una aproximación del nivel de preparación antes de la presentación del examen. Consulta el cartel promocional en la última página de este ejemplar.

La Guía interactiva se encuentra disponible en la página www.aspirante.ceneval.edu.mx



→ EXANI-I

3

Condiciones de aplicación e instrucciones para el aspirante

3.1 Recomendaciones para prepararse antes del examen

Es importante que realices un ejercicio de autoevaluación con el fin de detectar las áreas y contenidos en los que debes centrar las actividades de estudio y repaso; esta sección te proporcionará elementos y herramientas para esa tarea.

En primer lugar, elige un lugar accesible y tranquilo para estudiar; de ser posible, que tenga buena luz y ventilación: en tu casa, en la de algún amigo, biblioteca o cualquier lugar con estas características. Trata de estudiar, en la medida de lo posible, en el mismo sitio.

Comienza tu repaso con una revisión general de todos los contenidos del examen, esto te permitirá planear las sesiones de estudio, considerando su número, duración, los temas por revisar y la recopilación de materiales para el estudio.

Identifica los materiales que ya tienes y los que te faltan. Considera que para los que te hagan falta puedes apoyarte en tus maestros y compañeros. Recuerda que también puedes utilizar los servicios bibliotecarios de tu escuela, de las bibliotecas públicas o los de otros centros educativos.

En tu planeación dedica menos tiempo a los temas que comprendes bien y planea más sesiones para aquellos que te resulten menos familiares; define las técnicas de estudio que te resulten más eficaces para cada contenido: elaboración de resúmenes y cuadros sinópticos, revisión de lecturas y ejercicios, por ejemplo; planifica sesiones de intercambio y discusión con compañeros y asesorías con profesores.

Establece un orden de los temas de estudio que vaya de lo simple a lo complejo –los temas complejos suelen dificultarse cuando los simples no han sido comprendidos en forma cabal–, asegurándote de comprender el significado de lo que estás estudiando. Para ello es útil explicar lo repasado con las palabras propias en forma oral y escrita. No trates de memorizar algo que no entiendas.

Invita a tus familiares y amigos a que te formulen preguntas y te planteen problemas de los temas estudiados; también haz los ejercicios que vienen en los materiales que revises.

Procura completar por lo menos seis sesiones de estudio a la semana, descansando después de cada hora de trabajo. No es conveniente que tus sesiones de estudio duren más de 3 horas y tampoco que sean a altas horas de la noche.

El Ceneval ha puesto a tu disposición materiales didácticos, así como el documento *Preguntas frecuentes*, con el propósito de que te familiarices con las condiciones de aplicación, las características del examen y los temas, formatos y modalidades de preguntas que puede incluir. Para consultarlos, visita la sección dedicada a los aspirantes de los Exámenes Nacionales de Ingreso en la página www.ceneval.edu.mx

3.2 Preparativos antes de acudir al examen

Si en este momento ya tienes información sobre el tipo de aplicación que vas a presentar (en papel o en computadora), atiende las siguientes recomendaciones como apoyo para que te organices antes de acudir al examen:

En papel

1. Localiza la sede de aplicación e identifica rutas y tiempos para llegar con anticipación.
2. Duerme bien la noche anterior.
3. Toma un desayuno que no sea abundante.
4. Lleva:
 - Dos o tres lápices del número 2 o 2 ½.
 - Una goma para borrar.
 - Un sacapuntas de bolsillo.
 - Una identificación con fotografía.
 - Tu comprobante de pago.
 - El pase de ingreso al examen que imprimiste al final del registro vía internet o que desprendiste del cuestionario de contexto, en él aparece tu folio personal.
5. Usa ropa cómoda.

En computadora

1. Localiza la sede de aplicación e identifica rutas y tiempos para llegar con anticipación.
2. Duerme bien la noche anterior.
3. Toma un desayuno que no sea abundante.
4. Lleva:

- Una identificación con fotografía.
 - Tu comprobante de pago.
 - El pase de ingreso al examen que imprimiste al final del registro vía internet o que desprendiste del cuestionario de contexto, en él aparece tu folio personal.
5. Usa ropa cómoda.

3.3 Indicaciones generales

Modalidad de examen en papel

Se te entregará una hoja de respuestas y, por separado, el cuadernillo de preguntas del EXANI-I Admisión. Si la institución estableció la sustentación del examen diagnóstico, el cuadernillo incluirá ambas pruebas.

Modalidad de examen en computadora

El aplicador dará al grupo las instrucciones correspondientes. Es importante que consideres que resolverás primero el EXANI-I Admisión y, si la institución lo solicitó, el examen de diagnóstico iniciará al término del tiempo programado para la prueba de admisión.

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

1. Escucha con atención las indicaciones del aplicador, quien te proporcionará información importante sobre el momento de inicio y terminación del examen y otras instrucciones pertinentes.
2. Lee con cuidado las instrucciones del cuadernillo y de la hoja de respuestas. Si alguna indicación te parece confusa, solicita su aclaración al aplicador.
3. Lee con cuidado las preguntas. Recuerda: cada una tiene cuatro opciones de respuesta identificadas con las letras A), B), C) y D) y solo una de ellas es correcta. **No hay penalización por respuestas equivocadas o preguntas sin contestar.**
4. El EXANI-I tiene preguntas de diferente grado de dificultad: hay fáciles, de dificultad media y difíciles. **Todas las preguntas del examen tienen el mismo valor para la calificación final.**
5. No utilices mucho tiempo en el análisis de las preguntas, aunque consideres algunas especialmente retadoras para tu conocimiento o habilidad. Es conveniente marcar tales preguntas en tu cuadernillo y regresar a ellas si tienes tiempo al final.
6. Algunas personas consideran útil dar una primera lectura al examen y apuntar solo 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. **Es importante contestar todo el examen en la hoja de respuestas.**
7. Aprovecha y distribuye adecuadamente tu tiempo. Una vez iniciada la aplicación cuentas con 2 horas 30 minutos para responder la prueba de admisión. Concluido ese tiempo, dispones de 2 horas para resolver el examen de diagnóstico.
8. Si requieres realizar operaciones, para aplicación en papel debes hacerlas en los espacios en blanco del cuadernillo; no se permite usar hojas, cuadernos u otro material aparte del examen. Para aplicación en línea puedes usar una hoja y un lápiz.
9. Relájate y trata de permanecer tranquilo durante el examen.

3.4 Indicaciones para el llenado de la hoja de respuestas

El aplicador te entregará una hoja de respuestas, donde registrarás tu número de folio, nombre, número de examen, claves de control y tus respuestas.

Consulta al final de tu guía un ejemplo del frente y vuelta de la hoja que recibirás.

Para evitar contratiempos que pueden afectar la lectura de ese documento, atiende las recomendaciones siguientes:

1. Evita rasgar, maltratar o ensuciar la hoja. Hacerlo puede impedir la lectura de tu hoja para emitir la calificación.
2. Usa exclusivamente lápiz del número 2 o 2 ½. Si usas pluma, tu hoja no podrá ser leída por el programa calificador.
3. Anota el número de folio tal como aparece en tu pase de ingreso al examen y llena los óvalos correspondientes a los dígitos de ese número.

<p>2 IMPORTANTE</p> <p>1. ESTE EXAMEN SOLO TENDRÁ VALIDEZ SI ESTÁ ANOTADO EL NÚMERO DE FOLIO Y LLENOS LOS ÓVALOS CORRESPONDIENTES.</p> <p>2. ANOTA EN LOS CUADROS EL NÚMERO DE FOLIO DE TU COMPROBANTE Y LLENA LOS ÓVALOS CORRESPONDIENTES.</p>	FOLIO								
	8	5	0	4	9	7	5	9	2
	(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)	●
	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)
	(4)	(4)	(4)	●	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)
	(5)	●	(5)	(5)	(5)	(5)	●	(5)	(5)
	(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)	
(9)	(9)	(9)	●	(9)	(9)	●	(9)	(9)	

4. Escribe tu primer apellido, segundo apellido y nombre. Usa letras mayúsculas y de molde; una letra por casilla y **dos espacios** entre cada palabra.

3 ESCRIBE TU 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 ALFARO

SEGUNDO APELLIDO VILLALVA

NOMBRE(S) JUAN MANUEL

5. Cuando el aplicador te lo indique, rellena los alveolos que correspondan a la **hora en que inicia** el examen de admisión. Deberás hacer lo mismo al comenzar el tiempo del examen de diagnóstico.

8 Examen de admisión Inicio Hora Minutos Fin Hora Minutos

12 Examen de diagnóstico Inicio Hora Minutos Fin Hora Minutos

6. La página 1 de tu **examen** incluye un recuadro que indica cómo debes registrar los datos de “Número de examen”, “Clave control del examen de Admisión” y “Clave control del examen Diagnóstico” de tu hoja de respuestas; llena los alveolos correspondientes siguiendo las instrucciones.

4

Consulta la página 1 de tu examen y codifica tal como lo muestra la imagen.

a) Número de examen

b) Clave de control del examen de Admisión

c) Clave de control del examen Diagnóstico

Número de examen
Admisión 10303 Diagnóstico 0403

CLAVE DE CONTROL DEL EXAMEN DE ADMISIÓN
6

CLAVE DE CONTROL DEL EXAMEN DIAGNÓSTICO
0

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

7. Firma tu hoja con lápiz y sin salirte del recuadro

5
ANOTA TU FIRMA CON LÁPIZ. NO TE SALGAS DEL RECUADRO

8. Selecciona solo una respuesta en cada pregunta. Si marcas más de una, el programa de calificación la considerará equivocada.

CORRECTO	
01	<input checked="" type="radio"/> (A) <input type="radio"/> (B) <input type="radio"/> (C) <input type="radio"/> (D)

INCORRECTO	
01	<input checked="" type="radio"/> (A) <input type="radio"/> (B) <input checked="" type="radio"/> (C) <input type="radio"/> (D)

9. Llena por completo el espacio correspondiente a la opción seleccionada, sin rebasar el margen.

CORRECTO	
01	<input checked="" type="radio"/> (A) <input type="radio"/> (B) <input type="radio"/> (C) <input type="radio"/> (D)

INCORRECTO	
01	<input checked="" type="radio"/> (A) <input type="radio"/> (B) <input type="radio"/> (C) <input type="radio"/> (D)
01	<input checked="" type="radio"/> (A) <input type="radio"/> (B) <input type="radio"/> (C) <input type="radio"/> (D)

3.5 Modalidades de aplicación para personas con discapacidad

Para la aplicación del examen también se han previsto las siguientes particularidades, de acuerdo con la discapacidad de algún aspirante:

- De tipo visual: Se te asignará un salón especial atendido por un supervisor. Deberás presentarte con un acompañante que te leerá las preguntas, pasará las páginas del cuadernillo y marcará las respuestas que le indiques.
- De tipo auditivo y de lenguaje: Deberás ingresar a un grupo estándar. En caso de presentarte con un traductor de lenguaje de señas, este solo podrá darte las instrucciones junto con el aplicador y posteriormente deberá retirarse.
- De tipo motriz: Deberás ingresar a un grupo estándar en salones de la planta baja donde puedas acceder cómodamente. Si presentas afectación en tus funciones motoras finas se te asignará un salón especial atendido por un supervisor y deberás presentarse con un acompañante que pasará las páginas del cuadernillo y marcará las respuestas que le indiques.

Si requieres presentar el examen bajo estas condiciones de aplicación, es necesario que **durante el registro tú o tu representante den aviso a la institución contratante** sobre la necesidad de disponer de condiciones adecuadas para presentar el EXANI-I. La institución usuaria deberá informar al Ceneval el número de personas con discapacidad que se presentará a la aplicación y qué tipo de discapacidad tienen, para que reciba orientación sobre los apoyos necesarios para la presentación del examen.

3.6 Compromisos del aspirante

Al registrarte para una aplicación del EXANI-I, como aspirante te comprometes a:

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

La falta de atención a los puntos anteriores implica sanciones que pueden incluir la cancelación de tu registro. Si se comprueba una falta grave, esta 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 tu información será manejada de manera confidencial y utilizada exclusivamente para lo que te fue informado.
4. Conocer los resultados del concurso de ingreso a través de los medios que la institución considere pertinentes.



→ EXANI-I

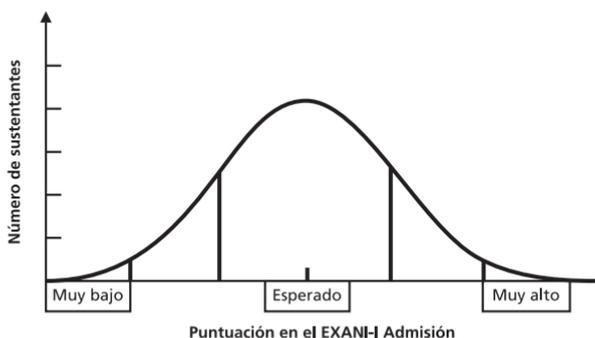
4

Resultados

4.1 Cómo se califica

Puesto que las respuestas del examen son asentadas en una hoja de formato óptico que es leída y calificada con medios electrónicos, se aplican los mismos criterios para toda la población que sustenta el examen, de modo que, para que puedan ejecutarse los programas de lectura y calificación, es tu responsabilidad asegurarte de que el llenado y el cuidado de la hoja sean correctos. Una vez entregada por el aspirante, la hoja es salvaguardada por el personal del Ceneval para dar inicio al proceso de lectura y calificación por medios electrónicos.

El EXANI-I admisión es una prueba elaborada con referencia a la norma, es decir, se diseña para que la mayoría de los aspirantes logre un resultado cercano a 50% de aciertos. Los sustentantes se distribuyen en una curva con forma de campana, que agrupa a la mayoría alrededor de la media 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.



De esta forma, las puntuaciones de los aspirantes se acumulan en el centro y se observa una disminución en el número de sujetos en los rangos de puntuaciones muy altas o muy bajas.

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: imagina 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-I 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 puntaje mínimo para aceptar aspirantes**, con base en el número de lugares que puede ofrecer.

Los resultados global y por área de este instrumento se expresan en la escala denominada índice Ceneval, que comienza en los 700 puntos como puntuación mínima y alcanza los 1,300 como máxima, y debe considerarse que está diseñado para que la mayoría de la población que lo presenta logre un puntaje cercano a 1,000.

El EXANI-I Diagnóstico es una prueba elaborada con referencia a un criterio, el cual fue definido por un grupo de especialistas y expertos que conforman los comités de diseño en cada una de las áreas de la prueba; son ellos quienes determinan los descriptores de los niveles de desempeño de acuerdo con los contenidos, las características del área y el perfil de ingreso a la educación de nivel medio superior.

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

- *Sin dictamen.* El aspirante no respondió al menos 20% de las preguntas del área, por lo que la información con que se cuenta es insuficiente para ofrecer un dictamen.
- *Insatisfactorio.* El aspirante no cumple con el estándar.
- *Satisfactorio.* El aspirante aplica estrategias para resolver situaciones en contextos novedosos a partir de la comprensión de conceptos y teorías y el uso 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 deseas consultar la descripción detallada del nivel de desempeño satisfactorio de cada área del EXANI-I de diagnóstico, revisa la barra de Documentos de apoyo, en la sección para Instituciones del EXANI-I, en la página www.ceneval.edu.mx

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 concurso de ingreso. Visita al área de servicios estudiantiles de la institución donde deseas 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 te entrega únicamente se toma en cuenta el número de aciertos conseguido.



→ EXANI-I

5

Consejo técnico de los EXANI

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 (art. 2 del Reglamento de los Consejos Técnicos).

En los EXANI existe un solo 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.

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



→ EXANI-I

Anexo II.
Consulta la Guía interactiva del EXANI-I

¡ PRUEBA ! *la* PRUEBA !

Descarga
en forma **gratuita** la
Guía interactiva del EXANI-I



The image shows a screenshot of a web interface for the EXANI-I interactive guide. At the top left, there is a logo for CENEVAL and the text 'EXANI' next to a 'GUÍA' button. The main heading reads 'Guía interactiva' followed by 'en Examen Nacional de Ingreso a la Educación Media Superior' and 'EXANI-I'. Below this, there are three input fields: 'Usuario', 'Contraseña', and 'Registrarse aquí'. To the right of the 'Registrarse aquí' field is a 'Ingresar' button. At the bottom right corner of the interface, there is a small envelope icon and the text 'ceneval.mx'.

www.aspirante.ceneval.edu.mx

La *Guía del Examen Nacional de Ingreso a la Educación Media 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 de los EXANI 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

exani1@ceneval.edu.mx

Para conocer información útil
para el aspirante y las instituciones
que aplican el EXANI-I, 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.



La publicación de esta obra la realizó
el Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior, A.C.
Se terminó de imprimir el 7 de noviembre de 2016
en los talleres de Infagon Web, S.A. de C.V.,
Alcaicería núm. 8, Col. Zona Norte Central de Abastos,
Deleg. Iztapalapa, C.P. 09040, México, Ciudad de México,
con un tiraje de 450,000 ejemplares



www.ceneval.edu.mx

EXANI
EXÁMENES NACIONALES DE INGRESO