



**EXANI**

EXÁMENES NACIONALES DE INGRESO

**Guía** del Examen  
Nacional de Ingreso  
al Posgrado

**EXANI-III**

## Directorio Ceneval

Dirección General

*Mtro. Rafael Vidal Uribe*

Dirección General Adjunta de los Exámenes Nacionales de Ingreso (EXANI)

*Dra. Lucía Monroy Cazorla*

Dirección General Adjunta de los Exámenes Generales para el Egreso de la Licenciatura (EGEL)

*Lic. Jorge Hernández Uralde*

Dirección General Adjunta de Programas Especiales

*Dra. Rocío Llarena de Thierry*

Dirección General Adjunta de Operación

*Ing. Francisco Javier Apreza García Méndez*

Dirección General Adjunta de Difusión

*Lic. Javier Díaz de la Serna Braojos*

Dirección General Adjunta de Administración

*Dr. Francisco Javier Anaya Torres*

Dirección Técnica y de Investigación

*Act. César Antonio Chávez Álvarez*

Dirección de Procesos Ópticos y Calificación

*Mtra. María del Socorro Martínez de Luna*

Dirección de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

*Ing. Francisco Manuel Otero Flores*

Dirección de Relaciones Institucionales

*Mtra. María Elena Barrera Bustillos*

*Guía del Examen Nacional de Ingreso  
al Posgrado (EXANI-III)*

D.R. © 2013, Centro Nacional de Evaluación  
para la Educación Superior, A.C. (Ceneval)

Décima edición

# Contenido

<b>Presentación</b>	<b>5</b>
<b>1. Información general del EXANI</b>	<b>7</b>
1.1 Objetivo	7
1.2 Propósito del examen	7
1.3 Población a la que está dirigido el examen	7
1.4 Tipo de instrumento	8
1.5 Modalidad	9
1.6 Duración	9
1.7 Requisitos	10
1.8 Qué se evalúa	11
1.9 Estructura del EXANI-III	12
1.10 Contenidos temáticos del EXANI-III	13
<b>2. Formatos y modalidades de preguntas</b>	<b>18</b>
2.1 Formatos de reactivos	19
2.1.1 Cuestionamiento directo o simple	19
2.1.2 Jerarquización u ordenamiento	21
2.1.3 Completamiento de enunciados	23
2.1.4 Relación de columnas	24
2.1.5 Elección de elementos de un listado	27
2.2 Modalidades de reactivos	29
2.2.1 Multirreactivos	29
2.2.2 Reactivos expresados como excepción	32

<b>3. Condiciones de aplicación e instrucciones para el sustentante</b>	<b>34</b>
3.1 Recomendaciones para prepararse antes del examen	34
3.2 Preparativos antes de acudir al examen	35
3.3 Indicaciones generales	35
3.4 Indicaciones para el llenado de la hoja de respuestas	37
3.5 Modalidades de aplicación para personas con discapacidad	40
3.6 Compromisos del sustentante	41
3.7 Derechos del sustentante	41
<b>4. Resultados</b>	<b>42</b>
4.1 Cómo se califica	42
4.2 Los resultados y su consulta	44
<b>5. Consejo técnico de los EXANI</b>	<b>45</b>
<b>Anexo I. Ejemplo de la hoja de respuestas</b>	<b>48</b>
<b>Anexo II. Consulta la Guía interactiva del EXANI-III</b>	<b>50</b>

**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 eminentemente técnica, y su 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.

Una de sus pruebas más demandadas es el Examen Nacional de Ingreso al Posgrado (EXANI-III), instrumento utilizado en procesos de admisión de aspirantes a cursar estudios de especialidad, maestría o doctorado en la República Mexicana. Cada año, más de 24,000 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 un doble propósito: exponer las características y el contenido temático del EXANI-III y ofrecer información sobre la aplicación a quienes han de presentarlo. 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 que hay que tener en cuenta antes de la aplicación del examen.

Este documento no pretende sustituir la preparación previa de quien desea ingresar a un programa de posgrado en alguna institución de educación superior, sino que proporciona únicamente información precisa del examen.

# 1

## Información general del EXANI-III

### 1.1 Objetivo

El Examen Nacional de Ingreso al Posgrado (EXANI-III) es una prueba confiable, válida, pertinente y objetiva, empleada para auxiliar los procesos de admisión de instituciones que ofrecen programas de posgrado en el ámbito nacional. Su objetivo es proporcionar información acerca de las competencias genéricas que son necesarias para que los aspirantes tengan éxito en sus estudios de posgrado, sean especialidades, maestrías o doctorados.

### 1.2 Propósito del examen

El EXANI-III explora competencias genéricas predictivas en las áreas de Pensamiento matemático, Pensamiento analítico, Competencias comunicativas del Español, Metodología de proyectos e Inglés. Su propósito es establecer el nivel de potencialidad de los sustentantes para lograr nuevos aprendizajes. Ofrece a las instituciones usuarias información complementaria para la toma de decisiones sobre la admisión a programas de posgrado.

### 1.3 Población a la que está dirigido el examen

El EXANI-III se aplica a sustentantes que, habiendo concluido los estudios de nivel superior, aspiran a ingresar a programas de posgrado en institutos, universidades o centros educativos.

## 1.4 Tipo de instrumento

El EXANI-III incluye únicamente preguntas del tipo opción múltiple, con cuatro opciones de respuesta y han sido cuidadosamente diseñadas y probadas en el ámbito nacional, por lo que su respuesta no depende de una interpretación.

El EXANI-III incluye 162 preguntas: 140 de ellas cuentan para la calificación que se reporta, 20 están a prueba (se distribuyen en todas las áreas del examen y no pueden ser identificadas por el sustentante) y dos son de control.

La puntuación que logre 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 se incluyen para conocer su grado de dificultad, nivel de comprensión y discernimiento, entre otros elementos psicométricos y técnicos indispensables para integrar futuras versiones del examen. Estas preguntas **no serán consideradas en su calificación**.

Las preguntas de control son un identificador de la versión que se entrega y se distinguen de las demás porque el grosor del borde es mayor. Es importante seguir la instrucción que indican 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 llene el óvalo con la letra B.

09    (A)        (B)    (D)

Continúe con su examen.



Anualmente se elaboran más de 20 versiones del EXANI-III, 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-III se aplica en cuadernillo de papel o en computadora, dependiendo esto último de la infraestructura y el tiempo con que se cuente para el proceso.

Para examen en papel el sustentante puede ingresar al espacio de aplicación con dos o tres lápices del número 2 o 2 ½, sacapuntas, goma o borrador y una calculadora simple (no programable) con las funciones que muestra la imagen. **No está permitido** el uso de otro dispositivo electrónico, incluidos teléfonos celulares, PDA y computadoras portátiles.

Para examen en computadora, el sustentante solo puede ingresar con una calculadora simple al espacio de aplicación.



## 1.6 Duración

Los sustentantes disponen de un tiempo límite de 4 horas con 30 minutos para resolver el EXANI-III. Ese periodo comienza a partir de que el aplicador indica a los sustentantes que pueden romper el sello de seguridad del examen. El tiempo es suficiente para responder sin apresuramiento las 162 preguntas.

Si un sustentante lo necesita, puede hacer una breve pausa durante la aplicación, previa autorización del aplicador. Para ello se requiere la devolución temporal del cuadernillo de preguntas y de la hoja de respuestas.

## 1.7 Requisitos

El EXANI-III cuenta con dos tipos de aplicación: la *Nacional*, administrada por el Ceneval, y la *Especial*, solicitada por instituciones de educación superior.

En la primera, el sustentante se registra en línea, usando el sistema del Ceneval y aplica en sedes coordinadas por este centro; la consulta del resultado se realiza en línea, a partir de la fecha que se indica el día de la aplicación.

Si usted desea sustentar la prueba en una fecha de aplicación nacional del EXANI-III administrada por el Ceneval, deberá registrarse, realizar su pago y concluir el proceso de registro **dentro del periodo publicado** para ello. El Ceneval no se hace responsable por retrasos u omisiones imputables al sustentante.

Considere también que las sedes nacionales tienen un cupo limitado y, una vez cubierto este, la opción se cancela; los solicitantes deben elegir entonces entre las sedes de aplicación disponibles o esperar al siguiente periodo de registro.

Para las aplicaciones especiales, los institutos, universidades y centros determinan qué requisitos deben cumplir los aspirantes, de acuerdo con sus perfiles institucionales de ingreso.

Acuda con oportunidad a la institución donde desea ingresar para conocer cuáles son las fechas programadas para la aplicación del EXANI-III 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 de posgrado debe tener capacidad para responder a situaciones complejas y variadas, integrando habilidades y conocimientos.

El EXANI-III 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, derivar 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 y estadístico en un nivel básico. Es decir, comprende un conjunto de competencias disciplinares elementales del campo matemático que todo aspirante a ingresar a un posgrado debe dominar.

En el área de Pensamiento analítico el sustentante debe demostrar su competencia a un nivel avanzado 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 Competencias comunicativas del Español integra los dominios de Estructura de la lengua y Comprensión lectora. El primero evalúa la capacidad para identificar y aplicar elementos complejos de la lengua que permiten la creación y organización de mensajes con sentido; el segundo demanda comprender información explícita en textos especializados e interpretar intenciones y propósitos de un autor.

El área de Metodología de proyectos aborda competencias elementales que cualquier aspirante a este nivel debe dominar; fundamentalmente, la capacidad para identificar y definir un problema y planear su estudio, así como el análisis de datos a partir de información estadística básica, que le permite elaborar interpretaciones, conclusiones e inferencias válidas.

Considerando que buena parte de los textos, materiales y publicaciones de consulta se presentan en inglés, esta área tiene doble propósito: evaluar la capacidad para reconocer y usar elementos gramaticales que completan con lógica y sentido expresiones y fragmentos y conocer el nivel de comprensión lectora en textos especializados escritos en ese idioma.

## 1.9 Estructura del EXANI-III

La tabla 1 detalla la distribución de preguntas en cada área del EXANI-III.

Tabla 1. Estructura del EXANI-III

Área	Preguntas		
	califican	a prueba	de control
Pensamiento matemático	20	5	2
Pensamiento analítico	20		
Competencias comunicativas del Español: Estructura de la lengua	20	5	
Competencias comunicativas del Español: Comprensión lectora	20		
Metodología de proyectos	20	5	
Inglés: Uso de la gramática	20	5	
Inglés: Comprensión lectora	20		
<b>Total</b>	<b>162</b>		

## 1.10 Contenidos temáticos del EXANI-III

El EXANI-III no mide conocimientos específicos por carrera ni por área del conocimiento, dada la variedad y especificidad en el perfil de los posgrados a nivel nacional. Además, debe considerarse que el instrumento se emplea como auxiliar para la admisión de aspirantes.

A continuación se presenta el contenido temático que exploran las áreas de esta prueba.

### 1. Pensamiento matemático

#### 1.1 Razonamiento aritmético

##### 1.1.1 Jerarquía de operaciones básicas

1.1.1.1 Operaciones combinadas de suma, resta, multiplicación y división con números enteros

1.1.1.2 Problemas con suma, resta, multiplicación y división con números decimales y fracciones

##### 1.1.2 Relaciones de proporcionalidad

1.1.2.1 Problemas con razones

1.1.2.2 Problemas con proporciones

#### 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 con monomios

1.2.2.2 Operaciones con polinomios

#### 1.3 Razonamiento estadístico

##### 1.3.1 Medidas descriptivas

1.3.1.1 Medidas de tendencia central (media, mediana y moda)

1.3.1.2 Medidas de variabilidad (varianza y desviación estándar)

- 1.3.2 Medidas de posición
  - 1.3.2.1 Cálculo de percentiles
  - 1.3.2.2 Cálculo de deciles
  - 1.3.2.3 Cálculo de cuartiles
- 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 Identificación de proposiciones erróneas
  - 2.2 Interpretación de relaciones lógicas
    - 2.2.1 Analogías
      - 2.2.1.1 Palabras o frases con el mismo sentido
      - 2.2.1.2 Pares de palabras con una relación equivalente
      - 2.2.1.3 Tipo de relación que guardan dos elementos
      - 2.2.1.4 Propositiones particulares y universales
      - 2.2.1.5 Deducción lógica
    - 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. Competencias comunicativas del Español
  - 3.1 Estructura de la lengua
    - 3.1.1 Categorías gramaticales
      - 3.1.1.1 Verbos
      - 3.1.1.2 Sustantivos
      - 3.1.1.3 Adjetivos
      - 3.1.1.4 Preposiciones
    - 3.1.2 Reglas ortográficas
      - 3.1.2.1 Acentuación
      - 3.1.2.2 Grafías
      - 3.1.2.3 Signos de puntuación
    - 3.1.3 Relaciones semánticas
      - 3.1.3.1 Sinónimos
      - 3.1.3.2 Antónimos
      - 3.1.3.3 Homónimos
    - 3.1.4 Lógica textual
      - 3.1.4.1 Cohesión
      - 3.1.4.2 Coherencia

- 3.2 Comprensión lectora
  - 3.2.1 Mensaje del texto
    - 3.2.1.1 Contenido explícito
    - 3.2.1.2 Contenido implícito
  - 3.2.2 Intención del texto
    - 3.2.2.1 Adecuación a la función
    - 3.2.2.2 Propósito
- 4. Metodología de proyectos
  - 4.1 Diagnóstico del problema
    - 4.1.1 Antecedentes
      - 4.1.1.1 Justificación o importancia
      - 4.1.1.2 Objetivos o propósito
    - 4.1.2 Método
      - 4.1.2.1 Sujetos, variables o materiales
      - 4.1.2.2 Procedimiento o diseño
  - 4.2 Resultados
    - 4.2.1 Análisis de datos
      - 4.2.1.1 Representación: tablas o gráficas
      - 4.2.1.2 Interpretación
    - 4.2.2 Discusión
      - 4.2.2.1 Conclusiones
      - 4.2.2.2 Aplicaciones
- 5. Inglés
  - 5.1 Comprensión lectora
    - 5.1.1 Textos académicos y científicos
      - 5.1.1.1 Ideas centrales y específicas
      - 5.1.1.2 Estructura u organización del texto
      - 5.1.1.3 Relaciones de causa-efecto, ejemplificación, contraste, consecuencia y adición de información
      - 5.1.1.4 Significado a través de elementos contextuales

- 5.1.2 Discursos y conferencias
  - 5.1.2.1 Ideas centrales y específicas, elementos discursivos de cohesión y coherencia
  - 5.1.2.2 Intencionalidad o postura del autor y propósito del texto
  - 5.1.2.3 Conclusiones
  - 5.1.2.4 Significado a través de elementos contextuales
- 5.2 Uso de la gramática
  - 5.2.1 Ideas, coherencia entre argumentos
    - 5.2.1.1 Vocabulario: sinónimos, antónimos, frases verbales y adverbiales, verbos compuestos (phrasal verbs), conectores de discurso
    - 5.2.1.2 Ideas o enunciados irrelevantes o no correspondientes
    - 5.2.1.3 Jerarquización de elementos para la cohesión sintáctica y semántica
  - 5.2.2 Registro formal e informal
    - 5.2.2.1 Expresiones y frases verbales acordes al propósito y tipo de texto
    - 5.2.2.2 Registro no correspondiente con el propósito y tipo de texto
  - 5.2.3 Vocabulario, estructuras gramaticales y elementos de ortografía y puntuación
    - 5.2.3.1 Frases verbales, adverbios y conectores que expresan relación de causa-efecto o condición en voz activa y pasiva
    - 5.2.3.2 Pronombres y frases verbales
    - 5.2.3.3 Frases verbales en discurso directo e indirecto (reported speech) en presente y pasado
    - 5.2.3.4 Elementos ortográficos y de puntuación acordes con el propósito y tipo de texto

# 2

## Formatos y modalidades de preguntas

**EL** EXANI-III 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 el sustentante debe elegir solo una, aquella que dé respuesta satisfactoria a la tarea que le demanda la base.

La base o planteamiento puede ser muy breve, por ejemplo: “Elimine lo incongruente” o “Resuelva”. 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-III los reactivos de opción múltiple pueden presentarse al sustentante 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

**Nota importante:** En atención a la sugerencia de la Real Academia Española, el Ceneval no emplea acento gráfico en aquel, ese, este (con sus femeninos y plurales); guion, ion, o (entre números), solo, truhan; guie, guio (pasado de guiar), y rio (pasado de reír), salvo en citas textuales.

### 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 sustentante recuerda información de conceptos o hechos específicos, o si reconoce afirmaciones coherentes y lógicas.

Ejemplos:

1. ¿Qué figura rompe con la regularidad de la serie?



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

2. ¿Cuántos minutos tarda en llegar la luz del Sol a la Tierra si la velocidad de aquella es de  $3 \times 10^8$  m/s y el Sol está a una distancia de  $1.5 \times 10^{11}$  m?

- A) 8.20
- B) 8.33
- C) 8.50
- D) 8.75

3. ¿Cuál es el sinónimo de la palabra en negritas?  
La humanidad se encuentra **pasmada** ante las graves consecuencias que está viviendo por el cambio climático.

- A) Atónita
- B) Impasible
- C) Inmutable
- D) Maravillada

## 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 sustentante debe seleccionar aquella en la que los elementos se organicen tal como lo solicita el criterio.

Es útil para evaluar si el sustentante 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. Elija la opción que ordena correctamente las oraciones para formar un texto.
1. El título de Augusto
  2. El 22 de diciembre del 69
  3. De padre de la patria
  4. El senado otorgó a Vespasiano
  5. Y título honorífico

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

5. Se desea conocer el nivel de colesterol que presentan los empleados de una empresa, con la finalidad de tomar medidas preventivas. Ordene las etapas que deben seguirse.

1. Realizar las pruebas y determinar el resultado
2. Informar a los empleados el procedimiento de las pruebas
3. Estandarizar la prueba con los debidos controles
4. Analizar los resultados y presentar las conclusiones
5. Adquirir los instrumentos necesarios para realizar las pruebas
6. Seleccionar los instrumentos necesarios para realizar las pruebas

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

6. Ordene las siguientes palabras para formar una frase coherente.

1. parece
2. suspendido
3. el
4. respiración
5. público
6. la
7. haber

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

### 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 sustentante reconoce algún concepto o comprende su significado, o si puede hacer construcciones gramaticales correctas.

Ejemplos:

7. Usted concursa junto con nueve candidatos más para obtener una beca al extranjero. La probabilidad de que la obtenga es de \_\_\_\_\_ si se sortean dos becas.

- A) 2%
- B) 20%
- C) 21.11%
- D) 25%

8. Escoja la opción que en distintos contextos tiene relación con cada palabra de las propuestas.  
Planetas - \_\_\_\_\_ - preposición

- A) interjección
- B) adverbio
- C) pronombre
- D) conjunción

9. Inesperadamente tres amigos ganan la lotería. Según lo acordado, al primero le corresponden tres quintas partes del premio, al segundo la mitad de lo que ganó el primero y al tercero el resto. Si el total del premio fue de 60 millones de pesos, el primero gana \_\_\_ millones, el segundo \_\_\_ millones y el tercero \_\_\_ millones.

- A) 20, 10, 30
- B) 30, 15, 15
- C) 32, 16, 12
- D) 36, 18, 6

#### 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 sustentante debe reconocer la que asocia correctamente los dos listados.

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

Ejemplos:

10. Relacione el tipo de estudio con sus características.

<b>Estudio</b>	<b>Característica</b>
1. Longitudinal	a) Se mide en dos o más ocasiones
2. Transversal	b) Se miden una o más variables en una sola ocasión
	c) Se obvia el seguimiento
	d) Se comparan los valores en dos puntos y se verifica la evolución

A) 1ac, 2bd

B) 1ad, 2bc

C) 1bc, 2ad

D) 1bd, 2ac

11. Relacione cada elemento de una investigación con la pregunta que responde.

<b>Elemento</b>	<b>Pregunta</b>
1. Objetivo	a) ¿Por qué lo vamos a hacer?
2. Listado de actividades	b) ¿Para qué lo vamos a hacer?
3. Fundamentación	c) ¿Cómo lo vamos a hacer?
4. Presupuesto	d) ¿Cuándo lo vamos a hacer?
5. Tiempo	e) ¿Cuánto va a costar el proyecto?

A) 1a, 2d, 3e, 4c, 5b

B) 1b, 2c, 3a, 4e, 5d

C) 1c, 2a, 3b, 4e, 5d

D) 1d, 2b, 3c, 4a, 5e

12. Relacione cada pregunta con su respectivo aspecto o criterio para facilitar la formulación de un problema.

Pregunta	Aspecto o criterio
1. ¿Cuál es el problema?	a) Estudiar la literatura sobre el tema o cuestiones conexas
2. ¿Cuáles son los datos, aspectos o elementos principales del problema?	b) Determinar la finalidad de la investigación
3. ¿Qué se ha hecho sobre el problema?	c) Consiste en identificar el problema a través de su planteamiento y delimitación
4. ¿Cuáles son las cuestiones del problema?	d) Evitar el equívoco en el uso de los conceptos; definir claramente el alcance que se da a los términos que definen el problema
5. ¿Qué solución se busca?	e) Expresar el problema con claridad y precisión, mediante su descomposición dimensional, estableciendo sus constituyentes, variables o dimensiones

- A) 1a, 2b, 3d, 4c, 5e  
B) 1b, 2a, 3d, 4e, 5c  
C) 1c, 2e, 3a, 4d, 5b  
D) 1e, 2c, 3b, 4a, 5d

## 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 sustentante deberá seleccionar solamente aquellos que corresponden a la consigna dada.

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

Ejemplos:

13. Si **A** es un número par y **B** es un número impar, seleccione los posibles resultados para la suma de **A** y **B**.

1. 33
2. 18
3. 54
4. 77
5. 21

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

14. Elija los elementos que corresponden al proceso de difusión de una investigación.

1. Presentación en congresos y seminarios
2. Revisión bibliográfica y hemerográfica
3. Publicación en revistas especializadas
4. Envío del resumen a grupos de investigación
5. Revisión del asesor y sinodales
6. Publicación de un libro

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

15. Seleccione los criterios fundamentales para la elección de un tema de investigación.

1. Tema que corresponda a los intereses del investigador
2. Fuentes de información asequibles y manejables
3. Acopio sencillo de la mayor cantidad posible de información
4. Planteamiento del problema definitivo y concluyente
5. Marco metodológico de la investigación acorde con la experiencia del sujeto

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

## 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.

**A partir del contenido del texto responda las preguntas correspondientes.**

#### **La Revolución Mexicana. Mito y Realidad**

La Revolución –así, con mayúscula, como un mito de renovación histórica– ha perdido el prestigio de sus mejores tiempos: nació en 1789, alcanzó su cenit en 1917 y murió en 1989. Pero hubo un país que conservó intacta la mitología revolucionaria a todo lo largo de los siglos XIX y XX: México. Cada ciudad del país y casi cada pueblo tienen al menos una calle que conmemora la revolución. La palabra se usa todavía **con una carga de positividad casi religiosa**, como sinónimo de progreso social. Lo bueno es revolucionario, lo revolucionario es bueno. El origen remoto de este prestigio está, por supuesto, en la Independencia: México nació, literalmente, de la revolución encabezada por el primer gran caudillo, el cura Hidalgo. Pero la consolidación definitiva del mito advino con la Revolución Mexicana.

El movimiento armado duró diez años: de 1910 hasta 1920. Durante las dos décadas siguientes el país vivió una profunda

mutación política, económica, social y cultural inducida desde el Estado por los militares revolucionarios. Hacia 1940, la palabra “revolución” había adquirido su significación ideológica definitiva. Ya no era la revolución de un caudillo o de otro. La Revolución se había vuelto un movimiento único y envolvente. No abarcaba solo la lucha armada de 1910 a 1920, sino la Constitución de 1917 y el proceso permanente de transformación y creación de instituciones que derivaba de su programa.

Para quienes habían sido sus protagonistas o simpatizantes, la Revolución quedaría por siempre ligada a las imágenes épicas y anónimas de un pueblo en armas: el hombre que en el paredón, a punto de ser fusilado, fuma tranquilamente su cigarro; los cuerpos colgados de los postes de ferrocarril, como macabras banderolas; la soldadera que sigue a su hombre (“su Juan”), con el niño en la espalda envuelto en su rebozo. El pueblo recordaba la Revolución de manera distinta, no como un hecho perteneciente al orden humano sino al natural o divino, como los temblores de tierra y las sequías, un cataclismo de proporciones siderales y orígenes telúricos, algo que había estallado más allá de la historia, más acá de la historia, que cambió, para bien y para mal, la vida de todos. En todo caso, en México, el antes y el después se medía a partir de la Revolución: el 20 de noviembre de 1910 se convirtió en el parteaguas de una nueva era.

Enrique Krauze. *La historia cuenta*

16. ¿Quiénes propiciaron los ajustes políticos, sociales, económicos y culturales en México después de la lucha armada de la Revolución?

- A) Los militares revolucionarios
- B) El pueblo que participó en la lucha
- C) Los protagonistas anónimos
- D) Los caudillos que dirigieron la lucha

17. Según el autor, las dos etapas que se pueden identificar en el movimiento revolucionario mexicano son: la época...

- A) de antes del 20 de noviembre de 1910 y la etapa de transformación de 1940
- B) de lucha que corresponde de 1910 a 1920 y la etapa política que sigue a 1940
- C) armada y la época de transformación política, social, económica y cultural
- D) del siglo XIX con la Independencia y la etapa del siglo XX con la Revolución

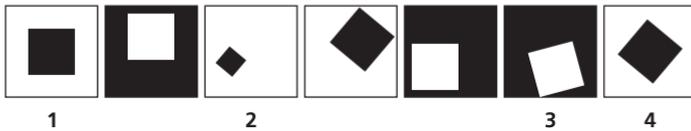
18. ¿A qué se refiere el autor con la frase "...con una carga de positividad casi religiosa"?

- A) A que en México se cree que las revoluciones han generado cambios positivos
- B) A que como la revolución de 1810 la encabezó un cura fue un hecho divino
- C) A las diversas imágenes épicas del pueblo en armas vistas en la Revolución
- D) Al mito que advino al consolidarse los cambios de la Revolución Mexicana

### 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. Todas las figuras pertenecen a la serie, **excepto**:



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

20. Read the following paragraph and identify the error.

I've been to England many times but **on my last visit** (1) I decided to bring my car. It was a disaster. I found it almost impossible to adapt **to drive** (2) on the left with a left-hand drive car. **For one thing** (3) I had to adjust all my mirrors and I still couldn't see very much; and then I discovered they had altered the one-way system in town since my last visit. In the end, I decided to **switch** (4) to a right-hand drive car.

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

El Ceneval ofrece a los sustentantes la Guía interactiva del EXANI-III, 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. Consulte el cartel promocional en la página 50 de este ejemplar.

La Guía interactiva se encuentra disponible en la página [www.aspirante.ceneval.edu.mx](http://www.aspirante.ceneval.edu.mx)

# 3

## Condiciones de aplicación e instrucciones para el sustentante

### 3.1 Recomendaciones para prepararse antes del examen

Es importante que realice un ejercicio de autoevaluación a fin de detectar las áreas y los contenidos en los que debe centrar las actividades de estudio y repaso; esta sección le proporcionará elementos y herramientas para esa tarea.

Realice un repaso general de todos los contenidos, para lo cual es conveniente planear las sesiones de estudio, considerando su número, duración, los temas por revisar y la recopilación de materiales para el estudio; dedique menos tiempo a los temas que comprende bien y planee más sesiones para aquellos que le resulten menos familiares.

Para su repaso, defina las técnicas de estudio que le resulten más 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.

Establezca 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–, asegurándose de comprender el significado de lo que está estudiando. Para ello es útil explicar lo estudiado con las palabras propias en forma oral y escrita. No trate de memorizar algo que no entienda.

El Ceneval ha puesto a disposición de las personas interesadas materiales didácticos, así como el documento Preguntas frecuentes, con el propósito de familiarizar a los sustentantes 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 sustentantes de los Exámenes Nacionales de Ingreso en la página [www.ceneval.edu.mx](http://www.ceneval.edu.mx)

### 3.2 Preparativos antes de acudir al examen

Como apoyo para organizarse antes de acudir a la aplicación del examen, atienda las siguientes recomendaciones:

1. Localice la sede de aplicación e identifique rutas y tiempos para llegar con anticipación.
2. Duerma bien la noche anterior.
3. Tome un desayuno que no sea abundante.
4. Lleve:
  - Dos o tres lápices del número 2 o del 2 ½.
  - Una goma para borrar.
  - Un sacapuntas de bolsillo.
  - Una identificación con fotografía: credencial del IFE, cartilla del Servicio Militar Nacional o pasaporte.
  - Su comprobante de pago.
  - El pase de ingreso al examen que imprimió al final del registro vía internet o que desprendió del cuestionario de contexto, en él aparece su folio personal.
  - Una calculadora simple (no programable). No está permitido el uso de otro dispositivo electrónico, incluidos teléfonos celulares, tabletas y computadoras portátiles.
5. Use ropa cómoda.

### 3.3 Indicaciones generales

Para presentar el examen se le entregará el cuadernillo de preguntas del EXANI-III y, por separado, una hoja de respuestas.

El día de la aplicación siga estas recomendaciones:

1. Escuche con atención las indicaciones del aplicador, quien le proporcionará información importante sobre el momento de inicio y terminación del examen y otras instrucciones pertinentes.
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 solo una de ellas es correcta. **No hay penalización por respuestas equivocadas o preguntas sin contestar.**
4. El EXANI-III tiene preguntas de diferente grado de dificultad: las 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 retadoras para su conocimiento o habilidad. Es conveniente marcar tales preguntas en su cuadernillo y regresar a ellas si tiene 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.**
7. Aproveche y distribuya adecuadamente su tiempo. Una vez iniciada la aplicación cuenta con 4 horas 30 minutos para responder la prueba.
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. 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, clave de la escuela de procedencia, número de examen, claves de control y sus respuestas.

Consulte en el Anexo. I, página 48, un ejemplo del frente y vuelta de la hoja que recibirá.

Para evitar contratiempos que pueden afectar la lectura de su hoja de respuestas, atienda las recomendaciones siguientes:

1. Evite rasgar, maltratar o ensuciar la hoja. Hacerlo puede impedir la lectura del documento.
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.
4. Escriba su apellido paterno, materno y nombre. Use letras mayúsculas y de molde; una letra por casilla y dos espacios entre cada palabra.

FOLIO									
8	5	0	4	9	7	5	9	2	
0	0	●	0	0	0	0	0	0	0
1	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	3
4	4	4	●	4	4	4	4	4	4
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	7
●	8	8	8	8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	●	9	9	●	9	9

APELLIDO PATERNO	L	O	P	E	Z														
APELLIDO MATERNO	M	E	J	I	A														
NOMBRE (S)	J	O	S	E	A	R	T	U	R	O									

5. Cuando el aplicador se lo indique, rellene los óvalos que correspondan a la hora en que da inicio el examen.

<b>6</b> <b>Inicio</b>	Hora	<input type="radio"/> 07	<input type="radio"/> 08	<input checked="" type="radio"/> 09	<input type="radio"/> 10	<input type="radio"/> 11	<input type="radio"/> 12	<input type="radio"/> 13	<input type="radio"/> 14	<input type="radio"/> 15	<input type="radio"/> 16	<input type="radio"/> 17	<input type="radio"/> 18
	Minutos	<input type="radio"/> 00	<input type="radio"/> 05	<input type="radio"/> 10	<input checked="" type="radio"/> 15	<input type="radio"/> 20	<input type="radio"/> 25	<input type="radio"/> 30	<input type="radio"/> 35	<input type="radio"/> 40	<input type="radio"/> 45	<input type="radio"/> 50	<input type="radio"/> 55

6. La página 1 del examen incluye una imagen que le indica la información que debe registrar en los campos Examen, Cuadernillo y Clave de control de su hoja de respuestas; debe llenar los óvalos correspondientes.

<b>4</b> ESCRIBA Y MARQUE EL NÚMERO CORRESPONDIENTE AL EXAMEN QUE APARECE EN LA PORTADA DEL CUADERNILLO.														
<table border="1"> <tr> <td style="text-align: center;"><b>6</b></td> <td style="text-align: center;"><b>17</b></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">EXAMEN</td> <td style="text-align: center;">CUADERNILLO</td> </tr> </table>	<b>6</b>	<b>17</b>	EXAMEN	CUADERNILLO	EXAMEN	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input checked="" type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9
	<b>6</b>	<b>17</b>												
	EXAMEN	CUADERNILLO												
	CUADERNILLO	<input type="radio"/> 01	<input type="radio"/> 02	<input type="radio"/> 03	<input type="radio"/> 04	<input type="radio"/> 05	<input type="radio"/> 06	<input type="radio"/> 07	<input type="radio"/> 08	<input type="radio"/> 09	<input type="radio"/> 10			
	<input type="radio"/> 11	<input type="radio"/> 12	<input type="radio"/> 13	<input type="radio"/> 14	<input type="radio"/> 15	<input type="radio"/> 16	<input checked="" type="radio"/> 17	<input type="radio"/> 18	<input type="radio"/> 19	<input type="radio"/> 20				
	<input type="radio"/> 21	<input type="radio"/> 22	<input type="radio"/> 23	<input type="radio"/> 24	<input type="radio"/> 25	<input type="radio"/> 26	<input type="radio"/> 27	<input type="radio"/> 28	<input type="radio"/> 29	<input type="radio"/> 30				
	<input type="radio"/> 31	<input type="radio"/> 32	<input type="radio"/> 33	<input type="radio"/> 34	<input type="radio"/> 35	<input type="radio"/> 36	<input type="radio"/> 37	<input type="radio"/> 38	<input type="radio"/> 39	<input type="radio"/> 40				
	<input type="radio"/> 41	<input type="radio"/> 42	<input type="radio"/> 43	<input type="radio"/> 44	<input type="radio"/> 45	<input type="radio"/> 46	<input type="radio"/> 47	<input type="radio"/> 48	<input type="radio"/> 49	<input type="radio"/> 50				
	<input type="radio"/> 51	<input type="radio"/> 52	<input type="radio"/> 53	<input type="radio"/> 54	<input type="radio"/> 55	<input type="radio"/> 56	<input type="radio"/> 57	<input type="radio"/> 58	<input type="radio"/> 59	<input type="radio"/> 60				
	<input type="radio"/> 61	<input type="radio"/> 62	<input type="radio"/> 63	<input type="radio"/> 64	<input type="radio"/> 65	<input type="radio"/> 66	<input type="radio"/> 67	<input type="radio"/> 68	<input type="radio"/> 69	<input type="radio"/> 70				
	<input type="radio"/> 71	<input type="radio"/> 72	<input type="radio"/> 73	<input type="radio"/> 74	<input type="radio"/> 75	<input type="radio"/> 76	<input type="radio"/> 77	<input type="radio"/> 78	<input type="radio"/> 79	<input type="radio"/> 80				
<input type="radio"/> 81	<input type="radio"/> 82	<input type="radio"/> 83	<input type="radio"/> 84	<input type="radio"/> 85	<input type="radio"/> 86	<input type="radio"/> 87	<input type="radio"/> 88	<input type="radio"/> 89	<input type="radio"/> 90					
<input type="radio"/> 91	<input type="radio"/> 92	<input type="radio"/> 93	<input type="radio"/> 94	<input type="radio"/> 95	<input type="radio"/> 96	<input type="radio"/> 97	<input type="radio"/> 98	<input type="radio"/> 99						

<b>5</b> ESCRIBA Y MARQUE LA CLAVE DE CONTROL TAL COMO LO INDICA LA PRIMERA PÁGINA DEL EXAMEN.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
CLAVE DE CONTROL	<b>T</b>	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	

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

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

INCORRECTO				
01	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/> B	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/> D

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

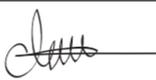
CORRECTO				
01	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D

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

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

<b>8</b> Término	Hora	<input type="radio"/> 08	<input type="radio"/> 09	<input type="radio"/> 10	<input type="radio"/> 11	<input type="radio"/> 12	<input checked="" type="radio"/> 14	<input type="radio"/> 15	<input type="radio"/> 16	<input type="radio"/> 17	<input type="radio"/> 18	<input type="radio"/> 19
	Minutos	<input type="radio"/> 00	<input type="radio"/> 05	<input type="radio"/> 10	<input type="radio"/> 15	<input type="radio"/> 20	<input type="radio"/> 25	<input checked="" type="radio"/> 35	<input type="radio"/> 40	<input type="radio"/> 45	<input type="radio"/> 50	<input type="radio"/> 55

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

<b>9</b>	
NOMBRE Y FIRMA DEL SUSTENTANTE	

### 3.5 Modalidades de aplicación para personas con discapacidad

El diseño del examen únicamente considera la aplicación en papel y en línea, pero también prevé las siguientes modalidades conforme a la discapacidad del sustentante:

- *De tipo visual:* Se le asignará un salón especial atendido por un supervisor. Deberá presentarse con un acompañante que leerá las preguntas, pasará las páginas del cuadernillo y marcará las respuestas que el sustentante indique.
- *De tipo auditivo y de lenguaje:* Deberá ingresar a un grupo estándar. En caso de presentarse con un traductor de lenguaje de señas, este solo podrá dar las instrucciones junto con el aplicador y posteriormente deberá retirarse.
- *De tipo motriz:* Deberá ingresar a un grupo estándar en salones de la planta baja donde pueda acceder cómodamente. Si el interesado presenta afectación en sus funciones motoras finas se le asignará un salón especial atendido por un supervisor y deberá presentarse con un acompañante que pasará las páginas del cuadernillo y marcará las respuestas que el sustentante indique.

Si se requiere presentar el examen bajo estas condiciones de aplicación, es necesario que durante el registro el sustentante o su representante den aviso a la institución contratante o al Ceneval sobre la necesidad de disponer de condiciones adecuadas para presentar el EXANI-III. En el primer caso, 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 sustentante

Al registrarse para una aplicación del EXANI-III, el sustentante se compromete a:

1. Cumplir las reglas de comportamiento durante la aplicación de la prueba, es decir, ser respetuoso con los demás sustentantes, 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 del registro del sustentante. 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 sustentante

1. Ser informado previamente sobre el objetivo de la evaluación, los contenidos y las condiciones en que se realiza.
2. Recibir un reporte individual, emitido por el Ceneval, con el resultado de su desempeño en el examen.
3. Tener la garantía de que su información será manejada de manera confidencial y utilizada exclusivamente para lo que le fue informado.

# 4

## Resultados

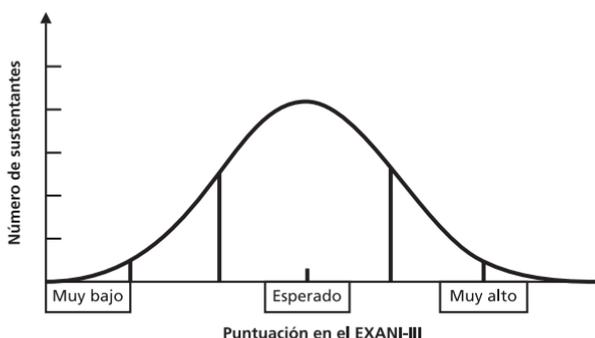
### 4.1 Cómo se califica

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 su responsabilidad asegurarse de que el llenado y el cuidado de la hoja sean correctos. Una vez entregada por el sustentante, la hoja es salvaguardada por el personal del Ceneval y se inicia su proceso de lectura y calificación por medios electrónicos.

El EXANI-III es una prueba elaborada con referencia a la norma. El propósito de su diseño es que la mayoría de los sustentantes logre 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 aspirantes.

De esta forma, las puntuaciones de los sustentantes se acumulan en el centro y se observa una disminución gradual de sujetos al acercarse a las puntuaciones muy altas o muy bajas.

A partir de esta representación de las calificaciones obtenidas por el total de los sustentantes, 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.



De ahí que los resultados del EXANI-III 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 sustenta logre un puntaje cercano a 1,000.

Ceneval reportará en algunas áreas de esta prueba un resultado con referencia a un criterio, el cual fue definido por un grupo de especialistas y expertos que conforman los comités de diseño; son ellos quienes determinan los niveles de desempeño de acuerdo con los contenidos, las características del área y el perfil de ingreso al posgrado.

En las áreas de *Pensamiento matemático*, *Competencias Comunicativas del Español: Estructura de la lengua*, *Competencias Comunicativas del Español: Comprensión lectora*, *Inglés: Comprensión lectora* e *Inglés: Uso de la gramática*, el Ceneval reportará al sustentante uno de los siguientes niveles como resultado de sus aciertos:

- *Sin dictamen.* El sustentante no respondió, todas sus respuestas fueron incorrectas o el número de aciertos logrado es insuficiente para ofrecer un dictamen.
- *Insuficiente.* El sustentante comprende conceptos básicos, pero presenta limitaciones para analizarlos y relacionarlos con otros; demuestra una habilidad limitada para aplicar fórmulas, reglas o teorías; realiza con dificultad procesos de clasificación y ordenamiento de información y se le complica resolver problemas en contextos distintos a aquellos en los que fueron aprendidos.
- *Suficiente.* El sustentante resuelve situaciones en contextos novedosos a partir de la comprensión de conceptos y teorías, así como 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 de los niveles de desempeño de cada área del EXANI-III, revise la barra de Documentos de apoyo, dentro de la sección para Instituciones del EXANI-III, en la página: [www.ceneval.edu.mx](http://www.ceneval.edu.mx)

## 4.2 Los resultados y su consulta

Si se presenta en una aplicación nacional, los resultados pueden ser consultados en la página del Ceneval 10 días hábiles después de la fecha del examen.

Si se presenta en una aplicación especial, 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. Por favor, acuda al área de servicios estudiantiles de la institución donde desea ingresar para conocer detalles sobre este proceso.

**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.

- **Mtra. Mara Grassiel Acosta González** •  
Directora de Docencia.

Dirección General de Educación Superior Tecnológica,  
Secretaría de Educación Pública

- **Dr. Adrián Guillermo Aguilar Martínez** •  
Docente e Investigador de Tiempo Completo.

Instituto de Geografía, Universidad Nacional Autónoma de México.  
SNI III. Exdirector del Instituto de Geografía

- **Dr. Carlos Bosch Giral** •

Docente e Investigador de Tiempo Completo.

Departamento Académico de Matemáticas,

Instituto Tecnológico Autónomo de México. SNI III.

Director del programa “Competencia cotorra de Matemáticas”

- **Dr. José Antonio de la Peña Mena** •  
Director General.

Centro de Investigación en Matemáticas.

SNI III. Premio Universidad Nacional

• **Mtro. Antonio Gago Huguet** •

Director General.

Consejo para la Evaluación de la Educación del Tipo Medio Superior

• **Dr. Bernardo García Martínez** •

Docente e Investigador.

Centro de Estudios Históricos, El Colegio de México.

Miembro de la Academia Mexicana de la Historia

• **Mtra. María José Pineda Garín** •

Directora Académica de Preparatoria.

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores

de Monterrey, Campus Monterrey

• **Dr. Aurelio González Pérez** •

Académico e Investigador.

Centro de Estudios Lingüísticos y Literarios, El Colegio de México.

Miembro de la Academia Mexicana de la Lengua

• **Dra. Sandra Elena Gutiérrez Preciado** •

Directora General de Educación Media Superior y Superior.

Secretaría de Educación y Cultura de Sonora

• **Dr. Fernando Magaña Solís** •

Docente e Investigador.

Instituto de Física, Universidad Nacional Autónoma de México.

SNI III. Exdirector de la Facultad de Ciencias,

Universidad Nacional Autónoma de México

• **Mtro. Guillermo Narro Garza** •

Director de Educación en la Zona Norte.

Secretaría de Educación, Cultura y Deporte de Chihuahua

• **Lic. Javier Olmedo Badía** •

Docente. Universidad Pedagógica Nacional.

Vocero de la Comipems

• **Dr. Alfredo Ortega Rubio** •

Docente e Investigador.

Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste.  
Presea Lázaro Cárdenas del Instituto Politécnico Nacional,  
Premio Nacional a la Conservación de la Naturaleza  
y Premio Nacional al Mérito Forestal y de la Vida Silvestre

• **Ing. Roberto Peña Reséndiz** •

Director de Evaluación de Políticas y Sistemas Educativos.  
Dirección General de Evaluación de Políticas,  
Secretaría de Educación Pública

• **Lic. Tomás Pérez Alvarado** •

Secretario Académico.  
Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica

• **Dra. Leticia Quintero Cortés** •

Docente e Investigador de Tiempo Completo.  
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.  
SNI III

• **Dra. Laura Suchil Bernal** •

Investigadora, Jefa del Departamento  
de Vinculación Institucional y Coordinadora  
del Sistema de Información en Cáncer.  
Instituto Nacional de Cancerología

• **Mtra. Ana Isabel Tsutsumi Hernández** •

Docente de Tiempo Completo.  
Facultad de Filosofía y Letras,  
Universidad Nacional Autónoma de México

• **Mtra. María del Pilar Velasco Muñoz Ledo** •

Directora Ejecutiva.  
Instituto de Gestión y Liderazgo Universitario,  
Organización Universitaria Interamericana



## Vuelta

**7**

### RESPUESTAS

1	24	47	70	93	116	139
2	25	48	71	94	117	140
3	26	49	72	95	118	141
4	27	50	73	96	119	142
5	28	51	74	97	120	143
6	29	52	75	98	121	144
7	30	53	76	99	122	145
8	31	54	77	100	123	146
9	32	55	78	101	124	147
10	33	56	79	102	125	148
11	34	57	80	103	126	149
12	35	58	81	104	127	150
13	36	59	82	105	128	151
14	37	60	83	106	129	152
15	38	61	84	107	130	153
16	39	62	85	108	131	154
17	40	63	86	109	132	155
18	41	64	87	110	133	156
19	42	65	88	111	134	157
20	43	66	89	112	135	158
21	44	67	90	113	136	159
22	45	68	91	114	137	160
23	46	69	92	115	138	161
						162

**8**

Término

Hora

Minutos

MODELA S.A. de C.V. - IM-FI 10-09 - IM-FI 10-09 - CLAVE 880030304001

ENE 2014

**9**

NOMBRE Y FIRMA DEL SUSTENTANTE  
USE LÁPIZ Y NO SE SALGA DEL RECUADRO

Anexo II.  
Consulta la Guía interactiva del EXANI-III

# ¡PRUEBA! *la* PRUEBA!

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



[www.aspirante.ceneval.edu.mx](http://www.aspirante.ceneval.edu.mx)

La Guía del Examen Nacional de Ingreso al Posgrado 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 General Adjunta 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

*exani3@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*

Para conocer información útil  
para el sustentante y las instituciones  
que aplican el EXANI-III, visite la página:  
**[www.ceneval.edu.mx](http://www.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.

- Ceneval, A.C.®, EXANI-I®, EXANI-II® son marcas registradas ante la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial con el número 478968 del 29 de julio de 1994. EGEL®, con el número 628837 del 1 de julio de 1999, y EXANI-III®, con el número 628839 del 1 de julio de 1999.
- 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.
- Miembro de la International Association for Educational Assessment.
- Miembro de la European Association of Institutional Research.
- Miembro del Consortium for North American Higher Education Collaboration.
- Miembro del Institutional Management for Higher Education de la OCDE.



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