



---

**Universidad Nacional Autónoma de México**  
**Secretaría General**  
**Coordinación de Universidad Abierta, Innovación Educativa y**  
**Educación a Distancia**  
**Dirección de Evaluación Educativa**

*Resultados del examen diagnóstico de conocimientos de los  
alumnos que ingresan al bachillerato*

## Propósitos del examen

✓ *El examen de diagnóstico de conocimientos de los alumnos que ingresan al bachillerato tienen como propósitos:*

- a) conocer el grado de preparación de los alumnos cuando inician los estudios de bachillerato,
- b) identificar los conocimientos y habilidades que tienen mayor influencia en su desempeño escolar en los primeros semestres y
- c) derivar acciones de apoyo para mejorar la preparación de los estudiantes.

## Características de los exámenes

- Evalúan conocimientos en Matemáticas, Historia, Física, Español, Biología y Química en cinco versiones.
- El examen se integra por 124 preguntas de opción múltiple de cuatro opciones de respuesta, de las cuales sólo una es correcta.

## Estructura de los exámenes

Asignatura	Número de reactivos	Número en el cuadernillo	Número en el cuadernillo
		Versiones A, C y E	Versiones B y D
Matemáticas	42	1 – 42	53 – 94
Historia universal	7	43 – 49	38 – 44
Historia de México	8	50 – 57	45 – 52
Física	15	58 – 72	23 – 37
Español	22	73 – 94	1 – 22
Biología	15	95 – 109	110 – 124
Química	15	110 – 124	95 – 109
<b>Total</b>	<b>124</b>		

**Ejemplo de los resultados del Examen  
de Diagnóstico de Conocimientos de los  
alumnos que ingresan al bachillerato**

## Tipos de desempeño en el examen global en los planteles de la ENP Generación 2023

No. cuenta	Año nacimiento	Sexo	Bachillerato de procedencia	No. de aciertos	% de aciertos	Tipo
	2007	M	ENP 6	114	91.9	Muy alto
...	...	...	...	...	...	...
	2006	M	ENP 8	86	69.4	Muy alto
	2007	F	ENP 2	85	68.5	Alto
...	...	...	...	...	...	...
	2007	M	ENP 7	76	61.3	Alto
	2007	M	ENP 2	75	60.5	Medio
...	...	...	...	...	...	...
	2007	F	ENP 7	66	53.2	Medio

N= 14,158

## Tipos de desempeño en el examen global en los planteles de la ENP Generación 2023

No. de cuenta	Año de nacimiento	Sexo	Bachillerato de procedencia	No. de aciertos	% de aciertos	Tipo
	2006	F	ENP 2	65	52.4	Bajo
...	...	...	...	...	...	...
	2007	F	ENP 8	49	39.5	Bajo
	2006	M	ENP 2	48	38.7	Muy bajo
...	...	...	...	...	...	...
	2007	F	ENP 5	1	0.8	Muy bajo

N= 14,158

## Tipos de desempeño en el examen global en los planteles del CCH Generación 2023

No. cuenta	Año nacimiento	Sexo	Bachillerato de procedencia	No. de aciertos	% de aciertos	Tipo
	<b>2007</b>	<b>F</b>	<b>Sur</b>	<b>111</b>	<b>89.5</b>	<b>Muy alto</b>
...	...	...	...	...	...	...
	<b>2007</b>	<b>M</b>	<b>Vallejo</b>	<b>80</b>	<b>64.5</b>	<b>Muy alto</b>
	<b>2006</b>	<b>F</b>	<b>Vallejo</b>	<b>79</b>	<b>63.7</b>	<b>Alto</b>
...	...	...	...	...	...	...
	<b>2007</b>	<b>F</b>	<b>Oriente</b>	<b>70</b>	<b>56.5</b>	<b>Alto</b>
	<b>2007</b>	<b>M</b>	<b>Sur</b>	<b>69</b>	<b>55.6</b>	<b>Medio</b>
...	...	...	...	...	...	...
	<b>2007</b>	<b>M</b>	<b>Vallejo</b>	<b>60</b>	<b>48.4</b>	<b>Medio</b>

N= 16,887



## Tipos de desempeño en el examen global en los planteles del CCH Generación 2023

No. de cuenta	Año de nacimiento	Sexo	Bachillerato de procedencia	No. de aciertos	% de aciertos	Tipo
	2006	M	Vallejo	59	47.6	Bajo
...	...	...	...	...	...	...
	2007	M	Naucalpan	44	35.5	Bajo
	2004	F	Sur	43	34.7	Muy bajo
...	...	...	...	...	...	...
	2006	F	Oriente	1	0.8	Muy bajo

N= 16,887

**Desempeño en el examen global en los planteles de la ENP y el CCH  
Generación 2023**

	<b>Escuela Nacional Preparatoria</b>					<b>Colegio de Ciencias y Humanidades</b>				
<b>Tipos de desempeño</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>Media</b>	<b>Mín</b>	<b>Máx</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>Media</b>	<b>Mín</b>	<b>Máx</b>
Muy alto	2506	17.7	74.0	69.4	91.9	1597	9.5	68.7	64.5	89.5
Alto	3817	27.0	64.7	61.3	68.5	4033	23.9	59.5	56.5	63.7
Medio	4200	29.7	57.0	53.2	60.5	6083	36.0	52.0	48.4	55.6
Bajo	3146	22.2	48.1	39.5	52.4	4557	27.0	43.5	35.5	47.6
Muy bajo	489	3.5	29.5	0.8	38.7	617	3.7	26.0	0.8	34.7
<b>Total</b>	<b>14,158</b>	<b>100.0</b>	<b>59.1</b>	<b>0.8</b>	<b>91.9</b>	<b>16,887</b>	<b>100.0</b>	<b>52.1</b>	<b>0.8</b>	<b>89.5</b>

**Porcentaje de alumnos de la generación 2023 que respondieron los temas y resultados de aprendizaje del examen para el diagnóstico de conocimientos de Matemáticas en Escuela Nacional Preparatoria**  
**N = 14,152**

**DIFÍCILES**

<b>DIF</b>	<b>Tema</b>	<b>Resultado de aprendizaje</b>
13	Figuras planas.	Identifica un triángulo por la medida de sus lados.
24	Significado y uso de las literales.	Traduce situaciones simples del lenguaje común al lenguaje algebraico.
33	Semejanza de triángulos.	Identifica las diferentes propiedades de los polígonos mediante los criterios de semejanza de triángulos.
34	Cálculo de volúmenes.	Identifica las fórmulas para calcular el volumen de cubos, prismas y pirámides rectos.
37	Razones trigonométricas.	Determina las razones trigonométricas en triángulos rectángulos.
39	Significado y uso de las operaciones básicas con números enteros.	Realiza operaciones combinadas que involucren números enteros considerando el orden de prioridad de las operaciones.
42	Rectas y ángulos.	Resuelve problemas que impliquen el uso de la bisectriz y mediatriz.

**Porcentaje de alumnos de la generación 2023 que respondieron los temas y resultados de aprendizaje del examen para el diagnóstico de conocimientos de Matemáticas en Escuela Nacional Preparatoria**  
**N = 14,152**

**INTERMEDIOS**

<b>DIF</b>	<b>Tema</b>	<b>Resultado de aprendizaje</b>
44	Resolución de sistemas lineales de dos ecuaciones con dos incógnitas.	Resuelve sistemas de ecuaciones de primer grado con coeficientes enteros, utilizando cualquiera de los métodos disponibles.
47	Resolución de ecuaciones de primer grado.	Resuelve ecuaciones de primer grado con una incógnita del tipo $ax + b = c$ , con coeficientes enteros o racionales (escritos en forma decimal o en forma fraccionaria), utilizando las propiedades de la igualdad o la transposición.
47	Porcentajes.	Dado un resultado, calcula la cantidad a la que fue aplicado un porcentaje.
48	Teorema de Pitágoras.	Aplica el teorema de Pitágoras en la resolución de problemas.
49	Significado y uso de las operaciones básicas con números fraccionarios y decimales.	Efectúa operaciones combinadas que involucren números fraccionarios y considerando el orden de prioridad de las operaciones.
50	Cálculo de perímetros.	Resuelve problemas que impliquen calcular el radio o el diámetro del círculo, dado el perímetro.
51	Cálculo de perímetros.	Resuelve problemas que impliquen calcular el perímetro del círculo, dados el radio o el diámetro.
52	Significado y uso de las operaciones básicas con números fraccionarios y decimales.	Usa paréntesis para establecer un orden en cálculos con números fraccionarios y decimales.
52	Operaciones con expresiones algebraicas.	Reconoce los términos semejantes para sumar y restar expresiones algebraicas.
56	Resolución de ecuaciones de segundo grado.	Resuelve ecuaciones de segundo grado, mediante procedimientos personales o mediante factorización o la fórmula de segundo grado.

**Porcentaje de alumnos de la generación 2023 que respondieron los temas y resultados de aprendizaje del examen para el diagnóstico de conocimientos de Matemáticas en Escuela Nacional Preparatoria**  
**N = 14,152**

**INTERMEDIOS**

<b>DIF</b>	<b>Tema</b>	<b>Resultado de aprendizaje</b>
56	Cálculo de perímetros.	Encuentra el perímetro de diversos triángulos, romboides y trapecios en el contexto de algún problema.
56	Rectas y ángulos.	Identifica sin recurrir a la medición, las relaciones entre los ángulos que se forman entre dos rectas paralelas cortadas por una transversal.
59	Cálculo de volúmenes.	Resuelve problemas que impliquen despejar alguna variable de las fórmulas del volumen.
62	Números fraccionarios con signo.	Ubica en la recta numérica números racionales (positivos y negativos) ya sea que estén escritos en forma de fracción o en forma decimal.
62	Números fraccionarios con signo.	Reconoce los conceptos básicos de fracciones y decimales: fracciones reducibles e irreducibles, simplificación de fracciones, escribir una fracción en forma decimal y viceversa.
63	Resolución de problemas con números fraccionarios o decimales.	Resuelve problemas que se modelan con porcentajes, utilizando adecuadamente expresiones fraccionarias o decimales en contextos de la vida real: variación de precios, cálculo o desglose de IVA, variación de salarios, operaciones en un banco o casa de bolsa, problemas sociales, estudios socioeconómicos, inflación, etcétera.
66	Resolución de ecuaciones de primer grado.	Resuelve ecuaciones de primer grado con una incógnita del tipo $ax = b$ , con coeficientes enteros o racionales (escritos en forma decimal o en forma fraccionaria), utilizando las propiedades de la igualdad o la transposición.

**Porcentaje de alumnos de la generación 2023 que respondieron los temas y resultados de aprendizaje del examen para el diagnóstico de conocimientos de Matemáticas en Escuela Nacional Preparatoria  
N = 14,152**

**FÁCILES**

<b>DIF</b>	<b>Tema</b>	<b>Resultado de aprendizaje</b>
72	Porcentajes.	Interpreta procedimientos de reparto proporcional.
78	Rectas y ángulos.	Establece relaciones entre los ángulos que se forman al cortarse dos rectas en el plano.
78	Cálculo de áreas.	Resuelve problemas que impliquen despejar alguna variable de las fórmulas de área de figuras.
79	Cálculo de áreas.	Resuelve problemas que impliquen el uso de las fórmulas de las figuras básicas para el cálculo de sus áreas.
80	Relaciones de proporcionalidad directa.	Resuelve situaciones de proporcionalidad directa del tipo "valor faltante".
85	Significado y uso de las operaciones básicas con números fraccionarios y decimal.	Aplica el algoritmo de suma y resta de números escritos en forma decimales.
85	Rectas y ángulos.	Calcula las medidas de todos los ángulos a partir de uno de ellos, cuando dos rectas paralelas son cortadas por una transversal.
86	Resolución de problemas con números fraccionarios o decimales.	Resuelve problemas que involucran la multiplicación con números escritos en forma decimal en situaciones cotidianas.
87	Resolución de problemas con números fraccionarios o decimales.	Resuelve problemas que impliquen la utilización de números racionales con signo.
87	Significado y uso de las operaciones básicas con números enteros.	Efectúa divisiones de números enteros.

**Porcentaje de alumnos de la generación 2023 que respondieron los temas y resultados de aprendizaje del examen para el diagnóstico de conocimientos de Matemáticas en Escuela Nacional Preparatoria  
N = 14,152**

**FÁCILES**

<b>DIF</b>	<b>Tema</b>	<b>Resultado de aprendizaje</b>
88	Resolución de problemas con operaciones básicas.	Resuelve problemas que implican el uso de las operaciones básicas con números enteros.
89	Significado y uso de las operaciones básicas con números enteros.	Realiza sumas de números enteros.
92	Porcentajes.	Aplica el porcentaje a una cantidad.
93	Potenciación y radicación.	Calcula raíces cuadradas de cuadrados perfectos.
95	Significado y uso de las operaciones básicas con números fraccionarios y decimales.	Aplica en diferentes contextos el algoritmo de la división entre números escritos en forma decimal.
97	Números con signo.	Ordena números enteros (positivos y negativos).
97	Razones y proporciones.	Identifica diferencias y semejanzas entre dos cantidades a través de una razón.
98	Resolución de problemas con números fraccionarios o decimales.	Resuelve problemas dividiendo números decimales en situaciones cotidianas.

**Porcentaje de alumnos de la generación 2023 que respondieron los temas y resultados de aprendizaje del examen para el diagnóstico de conocimientos de Matemáticas en Colegio de Ciencias y Humanidades**

**N = 16,884**

**DIFÍCILES**

<b>DIF</b>	<b>Tema</b>	<b>Resultado de aprendizaje</b>
13	Figuras planas.	Identifica un triángulo por la medida de sus lados.
16	Significado y uso de las literales.	Traduce situaciones simples del lenguaje común al lenguaje algebraico.
26	Cálculo de volúmenes.	Identifica las fórmulas para calcular el volumen de cubos, prismas y pirámides rectos.
28	Razones trigonométricas.	Determina las razones trigonométricas en triángulos rectángulos.
29	Semejanza de triángulos.	Identifica las diferentes propiedades de los polígonos mediante los criterios de semejanza de triángulos.
31	Resolución de sistemas lineales de dos ecuaciones con dos incógnitas.	Resuelve sistemas de ecuaciones de primer grado con coeficientes enteros, utilizando cualquiera de los métodos disponibles.
33	Resolución de ecuaciones de primer grado.	Resuelve ecuaciones de primer grado con una incógnita del tipo $ax + b = c$ , con coeficientes enteros o racionales (escritos en forma decimal o en forma fraccionaria), utilizando las propiedades de la igualdad o la transposición.
33	Teorema de Pitágoras.	Aplica el teorema de Pitágoras en la resolución de problemas.
36	Rectas y ángulos.	Resuelve problemas que impliquen el uso de la bisectriz y mediatriz.
36	Significado y uso de las operaciones básicas con números enteros.	Realiza operaciones combinadas que involucren números enteros considerando el orden de prioridad de las operaciones.
36	Operaciones con expresiones algebraicas.	Reconoce los términos semejantes para sumar y restar expresiones algebraicas.
38	Cálculo de perímetros.	Resuelve problemas que impliquen calcular el perímetro del círculo, dados el radio o el diámetro.
38	Porcentajes.	Dado un resultado, calcula la cantidad a la que fue aplicado un porcentaje.

DIF: Porcentaje de los alumnos que contestaron correctamente el reactivo que evalúa ese tema y aprendizaje.



Porcentaje de alumnos de la generación 2023 que respondieron los temas y resultados de aprendizaje del examen para el diagnóstico de conocimientos de Matemáticas en Colegio de Ciencias y Humanidades

N = 16,884

**INTERMEDIOS**

<b>DIF</b>	<b>Tema</b>	<b>Resultado de aprendizaje</b>
41	Significado y uso de las operaciones básicas con números fraccionarios y decimales.	Usa paréntesis para establecer un orden en cálculos con números fraccionarios y decimales.
42	Cálculo de perímetros.	Resuelve problemas que impliquen calcular el radio o el diámetro del círculo, dado el perímetro.
43	Significado y uso de las operaciones básicas con números fraccionarios y decimales.	Efectúa operaciones combinadas que involucren números fraccionarios considerando el orden de prioridad de las operaciones.
44	Cálculo de perímetros.	Encuentra el perímetro de diversos triángulos, romboides y trapecios en el contexto de algún problema.
44	Cálculo de volúmenes.	Resuelve problemas que impliquen despejar alguna variable de las fórmulas del volumen.
46	Rectas y ángulos.	Identifica sin recurrir a la medición, las relaciones entre los ángulos que se forman entre dos rectas paralelas cortadas por una transversal.
46	Resolución de ecuaciones de segundo grado.	Resuelve ecuaciones de segundo grado, mediante procedimientos personales o mediante factorización o la fórmula de segundo grado.

Porcentaje de alumnos de la generación 2023 que respondieron los temas y resultados de aprendizaje del examen para el diagnóstico de conocimientos de Matemáticas en Colegio de Ciencias y Humanidades

N = 16,884

## INTERMEDIOS

DIF	Tema	Resultado de aprendizaje
46	Números fraccionarios con signo.	Ubica en la recta numérica números racionales (positivos y negativos) ya sea que estén escritos en forma de fracción o en forma decimal.
46	Números fraccionarios con signo.	Reconoce los conceptos básicos de fracciones y decimales: fracciones reducibles e irreducibles, simplificación de fracciones, escribir una fracción en forma decimal y viceversa.
55	Resolución de problemas con números fraccionarios o decimales.	Resuelve problemas que se modelan con porcentajes, utilizando adecuadamente expresiones fraccionarias o decimales en contextos de la vida real: variación de precios, cálculo o desglose de IVA, variación de salarios, operaciones en un banco o casa de bolsa, problemas sociales, estudios socioeconómicos, inflación, etcétera.
55	Resolución de ecuaciones de primer grado.	Resuelve ecuaciones de primer grado con una incógnita del tipo $ax = b$ , con coeficientes enteros o racionales (escritos en forma decimal o en forma fraccionaria), utilizando las propiedades de la igualdad o la transposición.
62	Porcentajes.	Interpreta procedimientos de reparto proporcional.

**Porcentaje de alumnos de la generación 2023 que respondieron los temas y resultados de aprendizaje del examen para el diagnóstico de conocimientos de Matemáticas en Colegio de Ciencias y Humanidades**  
**N = 16,884**

**FÁCILES**

<b>DIF</b>	<b>Tema</b>	<b>Resultado de aprendizaje</b>
65	Cálculo de áreas.	Resuelve problemas que impliquen despejar alguna variable de las fórmulas de área de figuras.
70	Cálculo de áreas.	Resuelve problemas que impliquen el uso de las fórmulas de las figuras básicas para el cálculo de sus áreas.
70	Relaciones de proporcionalidad directa.	Resuelve situaciones de proporcionalidad directa del tipo "valor faltante".
70	Rectas y ángulos.	Calcula las medidas de todos los ángulos a partir de uno de ellos, cuando dos rectas paralelas son cortadas por una transversal.
72	Rectas y ángulos.	Establece relaciones entre los ángulos que se forman al cortarse dos rectas en el plano.
77	Resolución de problemas con números fraccionarios o decimales.	Resuelve problemas que impliquen la utilización de números racionales con signo.
79	Resolución de problemas con números fraccionarios o decimales.	Resuelve problemas que involucran la multiplicación con números escritos en forma decimal en situaciones cotidianas.
80	Significado y uso de las operaciones básicas con números fraccionarios y decimal.	Aplica el algoritmo de suma y resta de números escritos en forma decimales.
81	Significado y uso de las operaciones básicas con números enteros.	Realiza sumas de números enteros.

Porcentaje de alumnos de la generación 2023 que respondieron los temas y resultados de aprendizaje del examen para el diagnóstico de conocimientos de Matemáticas en Colegio de Ciencias y Humanidades

N = 16,884

## FÁCILES

DIF	Tema	Resultado de aprendizaje
81	Significado y uso de las operaciones básicas con números enteros.	Efectúa divisiones de números enteros.
84	Resolución de problemas con operaciones básicas.	Resuelve problemas que implican el uso de las operaciones básicas con números enteros.
86	Porcentajes.	Aplica el porcentaje a una cantidad.
90	Potenciación y radicación.	Calcula raíces cuadradas de cuadrados perfectos.
93	Significado y uso de las operaciones básicas con números fraccionarios y decimales.	Aplica en diferentes contextos el algoritmo de la división entre números escritos en forma decimal.
94	Razones y proporciones.	Identifica diferencias y semejanzas entre dos cantidades a través de una razón.
95	Números con signo.	Ordena números enteros (positivos y negativos).
97	Resolución de problemas con números fraccionarios o decimales.	Resuelve problemas dividiendo números decimales en situaciones cotidianas.

UNAM  
La Universidad  
de la Nación