

---

# EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA DE COMPETENCIAS COGNITIVAS BÁSICAS

**TALENTO**  
APLICADO | Jóvenes  
construyendo  
el futuro

  
consejo coordinador empresarial

---

# EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA DE COMPETENCIAS COGNITIVAS BÁSICAS

## CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	3
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	4
INSTRUCTIVO DE APLICACIÓN	4
RESULTADOS DEL EXAMEN	5
ESCALAS DE CALIFICACIÓN	5
ANEXOS	7
ANEXO 1. HOJA DE RESPUESTAS	8
ANEXO 2. TABLA DE ESPECIFICACIONES DEL EXAMEN DIAGNÓSTICO CLASIFICADA POR EJES TEMÁTICOS Y TEMAS	9

# INTRODUCCIÓN

El programa Jóvenes Construyendo el Futuro (JCF) tiene entre sus objetivos apoyar a jóvenes becarios que no hayan terminado sus estudios obligatorios para que los puedan concluir. Dado que el abandono escolar a menudo se debe a deficiencias en la formación académica previa, el programa contempla la aplicación de una prueba diagnóstica que evalúe el nivel de logro de los jóvenes en dos competencias cognitivas básicas:

- **Lenguaje y Comunicación.** Esta competencia favorece el desarrollo de habilidades comunicativas, permite utilizar el lenguaje de manera adecuada y facilita la comprensión de textos. Estos elementos son necesarios para desenvolverse con éxito en la actualidad.
- **Matemáticas.** Mediante esta competencia se desarrollan habilidades para resolver problemas, formular argumentos y ordenar procesos para tomar decisiones. Esta competencia se basa principalmente en el razonamiento.

El desarrollo de ambas competencias es indispensable para que los jóvenes adquieran nuevos aprendizajes en otros campos del conocimiento.

El examen diagnóstico permitirá conocer en qué medida los jóvenes dominan los aprendizajes clave que deberían haber adquirido durante la secundaria. A partir de esta información, los tutores del programa podrán:

- **Identificar las áreas de oportunidad de los jóvenes becarios para reforzar las competencias necesarias**
- **Establecer la estrategia apropiada para mejorar el desempeño de los jóvenes becarios**

En este documento se presentan las características del instrumento de evaluación, se explica cómo debe aplicarse y se describen los diferentes niveles de desempeño que han alcanzado los becarios.

# CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

La prueba está compuesta por 100 reactivos, 50 de Lenguaje y Comunicación y 50 de Matemáticas.

## En el área de Lenguaje y Comunicación se evalúa:

- Comprensión de lectura
- Reflexión sobre la lengua

## En Matemáticas se evalúa:

- Sentido numérico y pensamiento algebraico
- Forma, espacio y medida
- Manejo de la información

## TIPOS DE REACTIVOS

Como en toda prueba estructurada, se utilizan reactivos de opción múltiple con cuatro opciones de respuesta.

## NIVELES COGNITIVOS

Con los reactivos que incluye la evaluación se valoran los niveles cognitivos de:

- Conocimiento
- Comprensión
- Aplicación

## FORMA DE APLICACIÓN

Es recomendable aplicar la prueba en dos sesiones de dos horas de duración, cada una en un día diferente.

# INSTRUCTIVO DE APLICACIÓN

A efecto de mantener un esquema de equidad en la aplicación del examen diagnóstico, se sugiere seguir las siguientes recomendaciones:

1. Aplicar el examen en dos sesiones separadas (una por día) con una duración de dos horas cada una, para evitar que la fatiga derivada de la extensión del examen afecte los resultados de alguna de las áreas a evaluar.
2. Iniciar la aplicación en un horario diferente al del inicio de la jornada, preferentemente una o dos horas después. Así se busca disminuir el estrés que provoca el traslado hacia el centro de trabajo, especialmente en el caso de quienes tienen que desplazarse largas distancias.
3. Para hacer el examen no se necesita ningún instrumento de cálculo –como calculadora o teléfono inteligente–, por lo que el becario solamente deberá contar con lápiz y hojas para poder realizar cálculos de forma manual.
4. Se sugiere utilizar una hoja de respuesta parecida a la que se muestra en el anexo 1 del presente documento.
5. A efecto de que los jóvenes becarios puedan utilizar su tiempo de la mejor manera, se recomienda avisarles cuando solamente resten 30 minutos para finalizar la sesión.
6. El examen deberá calificarse sin la presencia del joven becario.

# RESULTADOS DEL EXAMEN

A partir de sus resultados en el examen, los jóvenes becarios se ubicarán en uno de cuatro niveles de desempeño en cada área:

- I. INSUFICIENTE.** El becario tiene un dominio insuficiente de los aprendizajes clave que se evaluaron, lo que refleja carencias fundamentales que pueden dificultar el aprendizaje futuro.
- II. BÁSICO.** El becario tiene un dominio básico de los aprendizajes clave que se evaluaron, con áreas de oportunidad que deberá desarrollar para no tener dificultad en el aprendizaje futuro.
- III. SATISFACTORIO.** El becario tiene un dominio satisfactorio de los aprendizajes clave que se evaluaron, por lo que requerirá menos esfuerzo para desarrollar las áreas de oportunidad necesarias para realizar con éxito sus estudios futuros en los niveles básicos o medio.
- IV. SOBRESALIENTE.** El becario tiene un dominio sobresaliente de los aprendizajes clave que se evaluaron y probablemente ha concluido estudios de nivel medio o superior.

## ESCALAS DE CALIFICACIÓN

Para clasificar a los jóvenes becarios en uno de los cuatro niveles de desempeño mencionados, se sumará la cantidad de aciertos que hayan obtenido según la clave de respuestas (véase anexo 2) y se les colocará en un nivel de desempeño de acuerdo a las siguientes tablas.

### LENGUAJE Y COMUNICACIÓN

ACIERTOS	NIVEL
0-21	I
22-31	II
32-38	III
39-50	IV

### MATEMÁTICAS

ACIERTOS	NIVEL
0-20	I
21-28	II
29-34	III
35-50	IV

En general, los becarios son capaces de realizar las siguientes actividades, de acuerdo al nivel de desempeño que alcancen:

## LENGUAJE Y COMUNICACIÓN

**NIVEL I:** Son capaces de identificar, localizar y extraer información en textos sencillos y algunas gráficas; tienen dificultades para interpretar el sentido de los textos y establecer relación entre la información que se presenta en ellos.

**NIVEL II:** Pueden identificar la estructura de textos informativos y literarios, así como relacionar información cuando se presenta de forma explícita.

**NIVEL III:** Logran interpretar información explícita e implícita de diversos tipos de textos y pueden relacionar información entre textos y recursos gráficos.

**NIVEL IV:** Pueden analizar y jerarquizar argumentos para evaluar información implícita y explícita de distintos textos literarios, informativos y argumentativos complejos.

## MATEMÁTICAS

**NIVEL I:** Resuelven problemas en los que se comparan o realizan cálculos con números naturales.

**NIVEL II:** Pueden resolver problemas que implican operaciones aritméticas con números decimales; así como expresar ecuaciones sencillas.

**NIVEL III:** Logran resolver problemas con fracciones, números enteros o potencias de números naturales y describir una expresión algebraica en lenguaje coloquial.

**NIVEL IV:** Son capaces de resolver problemas que implican combinar números decimales y fraccionarios y pueden utilizar ecuaciones para encontrar valores desconocidos.

Con base en el nivel de desempeño que alcancen, se podrá sugerir a los jóvenes becarios una ruta de estudio que permita cubrir sus áreas de oportunidad.

En el anexo 3, se presenta la tabla de especificaciones del examen clasificada por eje temático y tema específico, ésta puede ser utilizada como temario de estudio para cubrir las áreas de oportunidad de los becarios, de acuerdo a las respuestas erróneas que tenga en el examen.

# ANEXOS

# ANEXO I

## HOJA DE RESPUESTAS

### JÓVENES CONSTRUYENDO EL FUTURO EXAMEN DIAGNÓSTICO

EMPRESA: \_\_\_\_\_

CENTRO DE TRABAJO: \_\_\_\_\_

NOMBRE: \_\_\_\_\_

#### INSTRUCCIONES

1) Use lápiz del No. 2 2) Llene completamente el círculo que corresponda 3) Borre completamente si desea corregir

Forma correcta: ○ ● ○

Forma incorrecta: ⊗ ⊘ ⊙

Fecha: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

#### Respuestas de Lenguaje y Comunicación

1 A B C D	21 A B C D	41 A B C D
2 A B C D	22 A B C D	42 A B C D
3 A B C D	23 A B C D	43 A B C D
4 A B C D	24 A B C D	44 A B C D
5 A B C D	25 A B C D	45 A B C D
6 A B C D	26 A B C D	46 A B C D
7 A B C D	27 A B C D	47 A B C D
8 A B C D	28 A B C D	48 A B C D
9 A B C D	29 A B C D	49 A B C D
10 A B C D	30 A B C D	50 A B C D
11 A B C D	31 A B C D	
12 A B C D	32 A B C D	
13 A B C D	33 A B C D	
14 A B C D	34 A B C D	
15 A B C D	35 A B C D	
16 A B C D	36 A B C D	
17 A B C D	37 A B C D	
18 A B C D	38 A B C D	
19 A B C D	39 A B C D	
20 A B C D	40 A B C D	

#### Matemáticas

1 A B C D	21 A B C D	41 A B C D
2 A B C D	22 A B C D	42 A B C D
3 A B C D	23 A B C D	43 A B C D
4 A B C D	24 A B C D	44 A B C D
5 A B C D	25 A B C D	45 A B C D
6 A B C D	26 A B C D	46 A B C D
7 A B C D	27 A B C D	47 A B C D
8 A B C D	28 A B C D	48 A B C D
9 A B C D	29 A B C D	49 A B C D
10 A B C D	30 A B C D	50 A B C D
11 A B C D	31 A B C D	
12 A B C D	32 A B C D	
13 A B C D	33 A B C D	
14 A B C D	34 A B C D	
15 A B C D	35 A B C D	
16 A B C D	36 A B C D	
17 A B C D	37 A B C D	
18 A B C D	38 A B C D	
19 A B C D	39 A B C D	
20 A B C D	40 A B C D	

# ANEXO 2

## TABLA DE ESPECIFICACIONES DEL EXAMEN DIAGNÓSTICO CLASIFICADA POR EJES TEMÁTICOS Y TEMAS

### LENGUAJE Y COMUNICACIÓN

No. Reactivo	Eje temático	Tema	Especificación	
2	Análisis del contenido y la estructura	Artículo de divulgación	Identificar la definición de una palabra clave en un texto breve	
3			Seleccionar el párrafo que contiene un elemento discursivo determinado dentro de un texto breve	
6		Anuncio publicitario	Identificar las características del mensaje publicitario en un texto icónico verbal	
9			Identificar la función de algunos recursos visuales en un mensaje publicitario	
13		Mitos	Identificar las formas de tratar un mismo tema en dos relatos míticos de culturas diferentes	
20		Encuesta	Seleccionar la secuencia correcta de un listado de preguntas de acuerdo con el propósito de la encuesta	
30		Reportaje	Reconocer los hechos que apoyen un argumento determinado	
32			Reconocer los hechos que apoyen un argumento determinado	
35		Guion técnico (escaleta)	Elegir los contenidos que deben presentarse en una sección	
36			Elegir los contenidos que podría tener un programa determinado	
42		Monografía	Extraer información del texto	
43			Extraer información del texto	
44			Interpretar los datos en una tabla	
4	Comprensión global	Artículo de divulgación	Sintetizar o resumir el contenido de un texto breve	
7		Anuncio publicitario	Identificar la función de un mensaje publicitario	
10		Mitos	Reconocer las características de personajes míticos	
11			Reconocer los hechos recurrentes en dos mitos con el mismo tema	
22		Obra teatral	Identificar el tema de una secuencia teatral	

# TABLA DE ESPECIFICACIONES DEL EXAMEN DIAGNÓSTICO CLASIFICADA POR EJES TEMÁTICOS Y TEMAS

## LENGUAJE Y COMUNICACIÓN

No. Reactivo	Eje temático	Tema	Especificación
26	Comprensión global	Obra teatral	Resumir en pocas palabras una escena teatral
29			Relacionar el argumento con la realidad
37		Cuento	Ordenar cronológicamente las acciones que ocurren en un cuento determinado
38			Reconstruir las características de un personaje
39			Identificar en un fragmento de cuento indigenismos, regionalismos, extranjerismos, tradiciones o costumbres
34	Conocimiento de fuentes de información	Guion técnico (escaleta)	Entender la importancia de elaborar un guion técnico (escaleta)
1	Evaluación crítica del texto	Artículo de divulgación	Identificar el tema central dentro de un texto breve
12		Mitos	Identificar los valores que se representan en mitos con el mismo tema
14		Debate	Valorar las estrategias discursivas que se utilizan en el debate
15		Debate	Evaluar las secuencias argumentativas de todo el debate (pregunta de integración)
17		Debate	Identificar la conexión entre un punto de vista y su justificación (la cual puede estar implícita)
18		Encuesta	Seleccionar de un listado de opciones la que contribuya a cumplir un objetivo específico
25		Obra teatral	Identificar un valor cultural que representa un personaje determinado
28		Obra teatral	Evaluar el contexto externo en que se desarrolla una obra de teatro
31		Reportaje	Analizar las inferencias que se hacen a partir de los hechos
48		Diversidad Lingüística	Seleccionar las razones por las cuales la diversidad lingüística es una riqueza para México
49		Diversidad Lingüística	Identificar las ventajas de hablar más de una lengua
50		Diversidad Lingüística	Valorar la riqueza en las formas de hablar de distintos grupos hispanohablantes
19		Interpretación	Encuesta
21	Encuesta		Seleccionar la(s) pregunta(s) que permite(n) obtener una información determinada
23	Obra teatral		Interpretar las acciones de un personaje en relación con las acciones de los otros personajes
27	Obra teatral		Analizar el ambiente en donde se desarrolla una historia
33	Reportaje		Interpretar la información de una gráfica (diagrama o esquema) que acompaña al texto

# TABLA DE ESPECIFICACIONES DEL EXAMEN DIAGNÓSTICO CLASIFICADA POR EJES TEMÁTICOS Y TEMAS

## LENGUAJE Y COMUNICACIÓN

No. Reactivo	Eje temático	Tema	Especificación
41	Interpretación	Monografía	Extraer las ideas principales de un texto
45		Gráfica	Identificar la intención de elaborar una gráfica
46		Tabla	Interpretar información en una gráfica y una tabla
47		Tabla	Interpretar información en una gráfica y una tabla
5	Reflexión semántica	Diversidad Lingüística	Identificar las variantes del español
8		Anuncio publicitario	Identificar las características de algunos recursos lingüísticos usados en mensajes publicitarios
16		Debate	Seleccionar las conexiones lógicas que dan coherencia a un argumento diferente al anterior (nexos )
40	Reflexión sintáctica y morfosintáctica	Cuento	Inferir las actitudes de los personajes con base en su actuación
24		Obra teatral	Identificar una rima en un diálogo teatral

# TABLA DE ESPECIFICACIONES DEL EXAMEN DIAGNÓSTICO CLASIFICADA POR EJES TEMÁTICOS Y TEMAS

## MATEMÁTICAS

No. Reactivo	Eje temático	Tema	Especificación	
37	Forma, espacio, medida	Ángulos interiores de polígonos	Justificar la suma de los ángulos internos de cualquier triángulo o polígono y usarla para resolver problemas	
38			Justificar la suma de los ángulos internos de cualquier triángulo o polígono y usarla para resolver problemas	
39			Justificar la suma de los ángulos internos de cualquier triángulo o polígono y usarla para resolver problemas	
13		Área de figuras planas	Resolver problemas que impliquen el cálculo de áreas en diversas figuras planas	
15			Resolver problemas que impliquen el cálculo de áreas en diversas figuras planas	
40		Conos y cilindros	Cuerpos geométricos	Analizar los cuerpos que se generan al girar sobre un eje un triángulo rectángulo, un semicírculo, un rectángulo u otras figuras geométricas
11				Construir desarrollos planos para cuerpos geométricos
17				Anticipar y reconocer las secciones que se obtienen al realizar cortes a un cuerpo geométrico
14				Calcular la medida de ángulos inscritos y centrales
12		Teorema de Pitágoras	Semejanza de triángulos	Aplicar los criterios de semejanza de triángulos para calcular distancias o alturas accesibles o inaccesibles
16				Aplicar el teorema de Pitágoras en la resolución de problemas
36				Aplicar el teorema de Tales en diversos problemas geométricos
41		Teorema de Tales	Volumen de conos y cilindros	Aplicar el teorema de Tales en diversos problemas geométricos
18	Calcular y estimar el volumen de cilindros y conos			
42	Justificar las fórmulas y resolver problemas de cálculo del volumen de cubos, prismas y pirámides			
43	Calcular y estimar el volumen de cuerpos geométricos y utilizar el resultado para determinar proporciones entre cuerpos geométricos del mismo tipo			
24	Manejo de información			Análisis de gráficas
25		Interpretar y, en su caso, calcular las medidas de tendencia central de un conjunto de datos agrupados		
22		Gráficas asociadas a situaciones de proporcionalidad	Explicar características de una gráfica que represente una relación de proporcionalidad en el plano cartesiano	

# TABLA DE ESPECIFICACIONES DEL EXAMEN DIAGNÓSTICO CLASIFICADA POR EJES TEMÁTICOS Y TEMAS

## MATEMÁTICAS

No. Reactivo	Eje temático	Tema	Especificación	
48	Manejo de información	Nociones de probabilidad	Resolver problemas de conteo utilizando diversos recursos y estrategias, como diagramas de árbol	
49			Enumerar los posibles resultados de una experiencia aleatoria	
45		Porcentajes	Resolver problemas que impliquen el cálculo de porcentajes	
50			Resolver problemas que impliquen el cálculo de porcentajes	
20		Proporcionalidad	Formular explicaciones acerca del efecto de la aplicación sucesiva de factores constantes de proporcionalidad en situaciones dadas	
44			Identificar y resolver situaciones de proporcionalidad directa del tipo "valor faltante", utilizando de manera flexible diversos procedimientos	
21		Relaciones de proporcionalidad	Asociar significados de variables con las cantidades que intervienen en relaciones de proporcionalidad	
23			Reconocer en diferentes situaciones y fenómenos la presencia de cantidades que varían una en función de la otra	
46		Relaciones funcionales y expresiones algebraicas	Reconocer en diferentes situaciones y fenómenos la presencia de cantidades que varían una en función de la otra	
47			Reconocer en diferentes situaciones y fenómenos la presencia de cantidades que varían una en función de la otra	
19		Sentido numérico y pensamiento algebraico	Reparto proporcional	Elaborar y utilizar procedimientos para resolver problemas de reparto proporcional
3			Cuentas de números con signo	Resolver problemas de adición y sustracción de números con signo en distintas situaciones
8			Ecuaciones de primer grado	Plantear y resolver ecuaciones de primer grado con coeficientes enteros o fraccionarios, positivos o negativos, para resolver un problema
10	Plantear y resolver ecuaciones de primer grado con coeficientes enteros o fraccionarios, positivos o negativos, para resolver un problema			
31	Plantear y resolver ecuaciones de primer grado con coeficientes enteros o fraccionarios, positivos o negativos, para resolver un problema			
6	Expresiones algebraicas y modelos geométricos	Reconocer y obtener expresiones algebraicas a partir del empleo de modelos geométricos		
7		Reconocer y obtener expresiones algebraicas equivalentes a partir del empleo de modelos geométricos		

# TABLA DE ESPECIFICACIONES DEL EXAMEN DIAGNÓSTICO CLASIFICADA POR EJES TEMÁTICOS Y TEMAS

## MATEMÁTICAS

No. Reactivo	Eje temático	Tema	Especificación
34	Sentido numérico y pensamiento algebraico	Expresiones algebraicas y modelos geométricos	Reconocer y obtener expresiones algebraicas y resolver problemas originados a partir del empleo de modelos geométricos
35			Reconocer y obtener expresiones algebraicas y resolver problemas originados a partir del empleo de modelos geométricos
1	Sentido numérico y pensamiento algebraico	Fracciones y decimales en la recta numérica	Representar números fraccionales y decimales en la recta numérica partiendo de información diversa
29		Multiplicación y división de números	Resolver problemas que impliquen multiplicación y/o división de números, en un contexto de conversión de unidades
5		Multiplicación y división de números con signo	Utilizar procedimientos para resolver problemas que impliquen la multiplicación y la división de números con signo
30		Operaciones con potencias	Resolver problemas que impliquen la multiplicación y la división de números con signo
4			Elaborar, justificar y utilizar procedimientos para realizar multiplicaciones o divisiones de potencias enteras y positivas de la misma base
27			Operaciones entre polinomios
2		Problemas aditivos con números fraccionarios y decimales	Resolver problemas aditivos con números fraccionarios y decimales en diferentes contextos
26			Resolver problemas aditivos con números fraccionarios y/o decimales en diferentes contextos
28			Relaciones funcionales y expresiones algebraicas
9		Sistemas de ecuaciones	Representar con literales los valores desconocidos de un problema y usarlos para plantear y resolver un sistema de ecuaciones con coeficientes enteros
33	Representar con literales los valores desconocidos de un problema y usarlos para plantear y resolver un sistema de ecuaciones con coeficientes enteros		
32	Sucesiones de números y figuras	Construir sucesiones de números a partir de una regla dada	