

## Guía para el Examen de Selección

El examen de selección de la Universidad Tecnológica de la Construcción (UTEC) es un instrumento que tiene como propósito apoyar en el proceso de selección de aspirantes a las distintas carreras universitarias que se ofrecen.

Este documento no pretende sustituir la preparación previa de quien concluyó el nivel medio superior y desea continuar sus estudios en la UTEC, sino que proporciona únicamente información de orientación con respecto al examen de selección.

El examen de selección UTEC tiene como objetivo proporcionar información sobre quiénes son los aspirantes con mayores posibilidades de éxito en los estudios de licenciatura y cuál es su nivel de desempeño en áreas que son fundamentales para nuestra universidad.

El examen de selección UTEC evalúa la capacidad del aspirante para buscar información, seleccionarla, ordenarla y utilizarla oportunamente; así como la capacidad para identificar el problema esencial ante un escenario, distinguir sus elementos intrínsecos y contextuales, así como determinar y ponderar rutas alternas de solución y tomar decisiones.

El examen de selección integra dos pruebas:

- Razonamiento verbal.
  - El razonamiento es el conjunto de actividades mentales que consiste en la conexión de ideas de acuerdo a ciertas reglas.
  - En el caso del razonamiento verbal, se trata de la capacidad para razonar con contenidos verbales, estableciendo entre ellos principios de clasificación, ordenación, relación y significados.
  - Los ejercicios de razonamiento verbal miden la capacidad para utilizar material verbal en la comprensión e interpretación de la lectura.
- Razonamiento matemático.
  - El razonamiento matemático consiste en la habilidad para utilizar y relacionar los números, sus operaciones básicas, los símbolos y las formas de expresión y razonamiento matemático, tanto para producir e interpretar distintos tipos de información, como para ampliar el conocimiento sobre aspectos cuantitativos y

espaciales de la realidad, y para resolver problemas relacionados con la vida cotidiana y con el mundo laboral.

- Examina la habilidad para interpretar y expresar con claridad y precisión informaciones, datos y argumentaciones, lo que aumenta la posibilidad real de seguir aprendiendo a lo largo de la vida, tanto en el ámbito escolar o académico como fuera de él, y favorece la participación efectiva en la vida social.

El examen de selección UTEC incluye 100 reactivos en total para cada una de las versiones diseñadas. Es importante seguir las instrucciones que se indican porque de ello depende la correcta calificación del examen

La estructura del módulo de razonamiento verbal del examen de selección UTEC es la siguiente:

Áreas	Temas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sinónimos, antónimos y homónimos.</li> <li>• Analogías verbales.</li> <li>• Complemento de oraciones y textos.</li> <li>• Comprensión de textos narrativos, descriptivos, expositivos o argumentativos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocimiento de palabras con significado equivalente al de otra, en un contexto dado</li> <li>• Reconocimiento de palabras con significado opuesto</li> <li>• Distinción de palabras similares con diferente significado, en un contexto dado</li> <li>• Reconocimiento de palabras o frases con el mismo sentido</li> <li>• Identificación de pares de palabras con una relación equivalente</li> <li>• Identificación del tipo de relación que guardan dos elementos (causal, inclusión, jerarquía)</li> <li>• Elección de palabras que completan coherentemente oraciones o fragmentos, de acuerdo con el contexto</li> <li>• Organización de palabras u oraciones para construir ideas coherentes</li> <li>• Identificación de la idea central: en el texto y en los párrafos</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación de información explícita (fechas, sucesos, datos)</li> <li>• Comprensión de información implícita (relaciones de causa-efecto, jerarquía, sucesión temporal, inclusión)</li> <li>• Distinción de hechos y opiniones (excepto en textos narrativos)</li> <li>• Comprensión de las conclusiones o del desenlace en textos narrativos</li> <li>• Reconocimiento del punto de vista del autor (excepto en textos narrativos)</li> </ul>
--	---

La estructura del módulo de razonamiento matemático del examen de selección UTEC es la siguiente:

Áreas	Temas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aritmética</li> <li>• Álgebra</li> <li>• Geometría</li> <li>• Probabilidad</li> <li>• Estadística.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Números enteros y sus propiedades</li> <li>• La recta numérica</li> <li>• Cuadrados y raíces cuadradas</li> <li>• Fracciones y números racionales</li> <li>• Teoría de números. Factores, múltiplos y primos</li> <li>• Razones, proporciones y por cientos</li> <li>• Conjuntos, elementos, unión e intersección</li> <li>• Problemas de conteo.</li> <li>• Uso de variables para expresar relaciones</li> <li>• Representaciones algebraicas</li> <li>• Relaciones de equivalencia e igualdad</li> <li>• Evaluación de expresiones algebraicas</li> <li>• Ecuaciones de primer grado en una variable</li> <li>• Desigualdades de primer grado en una variable</li> <li>• Ecuaciones cuadráticas</li> <li>• Patrones algebraicas</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valor absoluto</li> <li>• Ecuaciones racionales</li> <li>• Exponentes enteros</li> <li>• Exponentes racionales</li> <li>• Ecuaciones con radicales</li> <li>• Variación directa e inversa</li> <li>• Funciones: dominio y rango</li> <li>• Evaluación de funciones</li> <li>• Función lineal y cuadrática</li> <li>• Puntos, Rectas y Ángulos</li> <li>• Triángulos equiláteros, isósceles, escaleno y rectángulo</li> <li>• Teorema de Pitágoras</li> <li>• Triángulos especiales, congruentes, semejantes</li> <li>• Desigualdad del triángulo</li> <li>• Cuadriláteros</li> <li>• Perímetros, Áreas y Volúmenes</li> <li>• Polígonos</li> <li>• Patrones algebraicas</li> <li>• Interpretación de tablas y gráficas</li> <li>• Media aritmética</li> <li>• Mediana</li> <li>• Moda</li> <li>• Probabilidad de un evento simple</li> </ul>
--	---

La aplicación del examen de selección UTEC tiene una duración de dos horas y para un mejor resultado se sugiere:

- **Dormir bien la noche anterior.**
- Atender el examen de selección con el siguiente apoyo:
  - Dos o tres lápices del número 2 o del 2 1/2.
  - Una goma para borrar.
  - Un sacapuntas de bolsillo.
  - Una identificación con fotografía: credencial del IFE, cartilla del Servicio Militar Nacional, pasaporte o credencial de la escuela de procedencia.
  - La ficha de solicitud de examen de selección.
  - Una calculadora simple (no programable).

Cabe mencionar que NO está permitido el uso de otro dispositivo electrónico.

Para presentar el examen se le entregará el cuadernillo de preguntas del examen de selección UTEC y, por separado, una hoja de respuestas. El día de la aplicación siga las recomendaciones siguientes:

1. Escuche con atención las indicaciones del aplicador(a), 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. No dude en preguntar cualquier indicación que no le parezca clara.
3. Lea con cuidado las preguntas. Recuerde: cada una tiene cinco opciones de respuesta identificadas con las letras A), B), C), D) y E), y solo una de ellas es correcta.
4. Seleccione solo una respuesta en cada pregunta. Si marca más de una, el programa de calificación la considerará equivocada.
5. Llene por completo el espacio correspondiente a la opción seleccionada.
6. Si al revisar sus respuestas cambia de parecer, borre totalmente la marca que considere incorrecta y llene completamente su nueva selección.
7. Responda cada pregunta en el lugar correcto. Atienda a la numeración de cada pregunta y cada espacio de respuesta.
8. El examen tiene preguntas de diferente grado de dificultad. Si alguna le parece fácil, respóndala y continúe con el examen. Si otra le parece difícil, no se detenga demasiado en ella. Todas las preguntas del examen tienen el mismo valor.
9. No utilice mucho tiempo en el análisis de las preguntas, aunque considere algunas especialmente retadoras para su conocimiento o habilidad de razonamiento. Es conveniente marcar tales preguntas en su cuadernillo y regresar a ellas si tiene tiempo al final.
10. 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 solo al final, responden las más difíciles. Es importante contestar todo el examen.
11. Aproveche y distribuya adecuadamente su tiempo. Recuerde que el tiempo máximo para resolver cada examen es de 2 horas.
12. 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.
13. Evite contratiempos que pueden afectar la lectura de su hoja de respuestas: llene todos los campos de acuerdo con las indicaciones y evite rasgar o maltratar la hoja.
14. Relájese y trate de permanecer tranquilo durante el examen.