



Guía de estudio



División de Estudios de Posgrado e Investigación

Maestría en Sistemas Computacionales

Aspirantes a nuevo ingreso 2026



“50 años de Excelencia en Educación Tecnológica”

Febrero 2026

© Tecnológico Nacional de México Derechos Reservados
conforme a la Ley

D.R. © Instituto Tecnológico de Acapulco Av. Instituto Tecnológico S/N Crucero
de Cayaco
C.P. 39910 Acapulco, Guerrero
Tel. (74) 44 42 90 10

Integración Documental: Grupo Directivo adscrito a la Subdirección Académica

Mayo, 2026

Directorio

**Tecnológico Nacional de México
campus Acapulco**



Salvador Herrera Soriano

Director

Jesús Tinoco Leyva

Subdirector Académico

Monserrat Hernández Bautista

Jefa de la División de Estudios de Posgrado e Investigación

Eduardo De la Cruz Gámez

Coordinador de la Maestría en Sistemas Computacionales



Contenido

PRESENTACIÓN	5
PROCESO DE ADMISIÓN-EVALUATEC (POSGRADO)	6
CONTENIDO.....	7
1. Estructura del examen de selección en línea EVALUATEC	7
Sección I: Metodología de la Investigación	7
Sección II: Cultura general.....	9
Sección III: Razonamiento Lógico y Matemático	11
Sección IV: Comprensión del idioma inglés	13
2. Duración del examen	13
3. Recomendaciones para realizar el examen en línea EVALUATEC	14
4. Avisos	15
5. Resultados.....	15
6. Temario.....	15



PRESENTACIÓN

El Tecnológico Nacional de México, campus Acapulco, es una institución de educación superior fundada en 1975, que ofrece programas de licenciatura y posgrado, contribuyendo al desarrollo regional y nacional mediante la formación de recursos humanos altamente capacitados en diversas áreas del conocimiento.

El **EVALUATEC** es un examen de ingreso dirigido a aspirantes de nivel posgrado que desean integrarse a la institución.

La **Guía EVALUATEC** tiene como finalidad orientar a los aspirantes a la **Maestría en Sistemas Computacionales**, proporcionando ejemplos que faciliten la comprensión del tipo de reactivos incluidos en el examen de admisión.

Esta guía no sustituye la formación académica previa, sino que ofrece información específica sobre el proceso de evaluación para el ingreso al posgrado.

PROCESO DE ADMISIÓN-EVALUATEC (POSGRADO)

El proceso de admisión a la **Maestría en Sistemas Computacionales** contempla la aplicación de un examen **EVALUATEC** que contiene diversas evaluaciones orientadas a medir conocimientos, habilidades, aptitudes y actitudes de los aspirantes.

El propósito es proporcionar información complementaria sobre el nivel de dominio de conocimientos y habilidades de los aspirantes, apoyando la toma de decisiones en los procesos de admisión.

Las pruebas abarcan cuatro áreas principales: **Metodología de la Investigación, Cultura General** (incluyendo TIC, Historia, Geografía, Lectura y Redacción), **Razonamiento Lógico y Matemático**, y **Comprensión del Idioma Inglés**. Cada área consta de **40 reactivos**, sumando un total de **160 preguntas**.

Los reactivos están organizados por disciplina y presentan cinco opciones de respuesta (a, b, c, d, e), de las cuales únicamente una es correcta.

CONTENIDO

En el EVALUATEC se incluyen habilidades básicas que todo estudiante desarrolla a lo largo de su formación previa y que son fundamento indispensable para su desarrollo académico y social: **Metodología de la Investigación, cultura general (TIC's, historia, geografía, lectura y redacción), razonamiento lógico y matemático; y comprensión del idioma inglés.**

1. Estructura del examen de selección en línea EVALUATEC

La estructura del examen está definida de la siguiente manera:

Metodología de la Investigación (40 reactivos), Cultura general (40 reactivos), Razonamiento lógico y matemático (40 reactivos) y la Comprensión del idioma inglés (40 reactivos). A continuación, se presenta la definición, la estructura y ejemplos de reactivos de cada área de conocimiento que componen el EVALUATEC.

Sección I: Metodología de la Investigación

Esta sección evalúa la capacidad y conocimientos necesarios para llevar a cabo investigaciones de manera sistemática y estructurada, validando la generación del conocimiento.	40 reactivos. Temas: • Fundamentos y paradigmas de la investigación. • Construcción del conocimiento científico. • Planteamiento del problema. • Método. • Análisis y resultados.
--	--

Ejemplo de reactivo.

Método que consiste en un procedimiento que parte de unas aseveraciones en calidad de hipótesis y busca refutar o falsear tales hipótesis, deduciendo de ellas conclusiones que deben confrontarse con los hechos.

- A) **Método hipotético-deductivo**
- B) Método analítico-sintético
- C) Método histórico comparativo
- D) Método deductivo
- E) Método inductivo

Ejemplo de reactivo.

En una investigación se busca determinar el efecto del uso de simuladores virtuales en el desarrollo de habilidades técnicas de estudiantes de ingeniería. Para ello, se trabajará con dos grupos en diferentes condiciones: el primer grupo utilizará simuladores virtuales durante todo el semestre, mientras que el segundo solo los empleará durante las últimas cuatro semanas. Al finalizar, ambos grupos presentarán una evaluación práctica estandarizada para medir su desempeño en la ejecución de procesos técnicos.

¿Cuál es la variable dependiente?

- A) El uso de simuladores virtuales
- B) El tiempo de utilización de los simuladores
- C) **El desempeño en la evaluación práctica**
- D) El semestre académico
- E) Los dos grupos de estudiantes

Sección II: Cultura general

Evalúa la habilidad para comprender, identificar, interpretar y evaluar la forma y el contenido de diversos temas escritos en los ámbitos de estudio, tecnológico, históricos, geográficos y de comunicación oral y escrita.	40 reactivos. Temas: • Geografía • TIC's • Historia • Lectura y redacción
Ejemplo de reactivo. El monte Everest se encuentra al norte de... A) Marruecos. B) Indonesia. C) India. D) Vietnam. E) Ninguna. Ejemplo de reactivo. Sistema operativo utilizado en la mayoría de los Smartphones. A) Windows. B) Android. C) iOS. D) Azure. E) Ninguna.	

Ejemplo de reactivo.

El español es actualmente una de las lenguas más habladas en el mundo. Su presencia no se limita a un solo país, sino que se extiende a diversas naciones de América y Europa. Esta expansión ha permitido que el idioma funcione como un medio de intercambio cultural, económico y académico entre pueblos con historias y características distintas, pero con elementos culturales en común.

¿Cuál es la idea principal del texto anterior?

- A) El español se originó únicamente en Europa.
- B) El intercambio económico depende de un solo idioma.
- C) El español ha perdido importancia cultural.
- D) Los países de América comparten la misma historia.
- E) **El español es una lengua internacional que conecta a diversos pueblos.**

Ejemplo de reactivo.

Selecciona el antónimo correcto de la palabra subrayada.

La estación espacial Internacional alberga astronautas y cosmonautas de diferentes países.

- A) Atiende.
- B) Espera.
- C) Retiene.
- D) **Abandona.**
- E) Aloja.



Sección III: Razonamiento Lógico y Matemático

Evalúa la capacidad de razonamiento científico y matemático en distintas áreas de la vida cotidiana. Conocimientos aritméticos, algebraicos, geométricos, estadísticos y probabilísticos en la formulación y resolución de Problemas.	40 reactivos. Temas: • Trigonometría • Lógica • Álgebra • Estadística • Geometría
Ejemplo de reactivo. Instrucciones: Resuelva el siguiente problema. Marque la única contestación correcta. ¿Qué expresión algebraica, sumada con $(2x^2 - 3x + 7)$, da como resultado $(5x^2 + x - 4)$? A) $(3x^2 + 4x - 11)$ B) $(3x^2 - 4x - 11)$ C) $(-3x^2 + 4x - 11)$ D) $(3x^2 + 4x + 11)$ E) $(3x^2 + 4x - 11)$	

Ejemplo de reactivo.

El promedio (media aritmética) de tres números es mayor que 82, si dos de ellos son 71 y 72, entonces el tercer número podría ser:

- A) **104.**
- B) 82.
- C) 80.
- D) 78.
- E) 76.

Ejemplo de reactivo.

En un sistema de coordenadas rectangulares los vértices de un cuadrilátero tienen las siguientes coordenadas: A(4,2), B(-4,2), C(-4,-2) y D(4,-2). ¿Cuál es el perímetro de ABCD?

- A) 16.
- B) 20.
- C) **24.**
- D) 28.
- E) 32.



Sección IV: Comprensión del idioma inglés

Evalúa la habilidad para interpretar un texto en inglés entendiendo su contenido e ideas principales. Comprensión del idioma inglés.	40 reactivos. Temas: • Metodología de la investigación • Tecnología • Desarrollo sustentable • Matemáticas
Ejemplo de reactivo. Expansion of human capabilities, a widening of choices, an enhancement of freedom, and a fulfilment of human rights is the concept of: A) Human development. B) Development. C) Economic development. D) Economic strategies. E) None of the above.	
Ejemplo de reactivo. Is the application of scientific knowledge for practical purposes, especially in industry: A) Strategies. B) Abilities. C) Technology. D) Expertise. E) Development.	

2. Duración del examen

En la página Web institucional se informará el procedimiento a seguir dentro de cada convocatoria, así como el calendario de registro.

3. Recomendaciones para realizar el examen en línea EVALUATEC

El examen de Selección en línea EVALUATEC es una herramienta diseñada para evaluar las habilidades académicas y los conocimientos particulares de quienes desean ingresar a los programas de maestría ofertados por el Tecnológico Nacional de México, campus Acapulco. Dentro de la nueva normalidad, las instituciones han impulsado la adopción de estrategias innovadoras basadas en tecnologías digitales, destacando el uso de plataformas virtuales. El examen de selección en línea EVALUATEC (plataforma EVALUATEC), se realizará desde su domicilio, por lo que se sugiere seguir las siguientes recomendaciones:

- Se requiere equipo con cámara y micrófono.
- Conexión estable a internet. Solicita apoyo a tu familia para que se mantengan fuera de la red.
- Utilizar exclusivamente navegador GOOGLE CHROME.
- En caso de utilizar computadora portátil (laptop), mantenerla conectada a la corriente eléctrica en todo momento.
- Encender el equipo 20 minutos antes para verificar el correcto funcionamiento.
- Ingresar a la plataforma EVALUATEC 5 minutos antes.
- Queda prohibido el uso de celular o dispositivos móviles durante la aplicación del examen.
- Realiza el examen en un espacio privado, donde solo podrá estar el aspirante.
- Tener a la mano Ficha de Ingreso e INE o cualquier identificación oficial con fotografía (Pasaporte, licencia de conducir, credencial de servicio médico, credencial escolar y/o constancia vigente con fotografía).
- Se podrán utilizar lápiz y hojas blancas para resolver problemas y deberán mostrarlas a la cámara.

4. Avisos

Realizar alguna de las siguientes actividades durante la aplicación del examen en línea EVALUATEC, se considerará motivo de suspensión de examen.

- Al abrir otras pestañas durante la aplicación del examen, EVALUATEC se cerrará de forma inmediata, por lo que no debes salir de la pantalla del examen.
- Usar gorra.
- Lentes oscuros.
- Utilizar el teléfono celular.
- Tomar fotos de la pantalla.
- La presencia de una tercera persona en la habitación.
- Salir del campo visual de la cámara de tu equipo.

Cualquier situación no prevista en esta sección, que se pueda considerar como comportamiento extraño por parte del aspirante, será turnado al Departamento de Desarrollo Académico para su análisis referente a la suspensión del examen, ya que en todo momento se encuentran monitoreados mediante la cámara y audio del equipo.

5. Resultados

Cada institución es responsable de establecer y dar a conocer, en los medios que consideren pertinentes, los resultados de la evaluación. Acuda al Área de Servicios Estudiantiles de la institución a la que desea ingresar para conocer detalles sobre este proceso. En el caso de las convocatorias nacionales publicadas por el TecNM, el reporte de resultados será publicado en el portal web institucional conforme a las fechas establecidas.

6. Temario

El presente temario tiene la finalidad de orientar en las diferentes áreas que componen el examen de admisión EVALUATEC. Será importante primero identificar las áreas de estudio acorde al programa que solicitaste. Recuerda que esta guía es un material de apoyo en tu preparación para el EVALUATEC, pero es necesario que profundices en los temas presentados. Además, te puedes basar en la bibliografía sugerida y en otros temas a los que tengas acceso.

MATEMÁTICAS

➤ Aritmética.

o Jerarquía de operaciones básicas.

- Operaciones combinadas de suma, resta, multiplicación y división con números enteros.
- Problemas con suma, resta, multiplicación y división con números decimales y fracciones.

o Relaciones de proporcionalidad.

- Razones.
- Proporciones.

➤ Álgebra.

o Expresiones Algebraicas.

- Operaciones con monomios.
- Operaciones con polinomios.

o Productos notables.

- Binomio al cuadrado: $(a + b)^2$
- Binomios conjugados: $(a + b)(a - b)$.
- Binomios con término común: $(a + b)(a + c)$.
- Binomios al cubo: $(a + b)^3$.

o Ecuaciones.

- Despeje de una variable.
- Ecuaciones de primer y segundo grado.
- Sistemas de ecuaciones con dos o tres incógnitas.

o Representaciones gráficas.

- Funciones y relaciones.

➤ Geometría analítica.

o Puntos, segmentos y plano cartesiano.

- Puntos y coordenadas: ubicación en el plano cartesiano.
- Puntos que dividen segmentos.

o Línea recta.

- Ecuación de la línea recta.
- Gráfica de rectas.
- Pendiente de la recta y ángulo entre rectas.

➤ Trigonometría.

o Funciones trigonométricas.

o Función seno, coseno y tangente.

o Razones trigonométricas.

- o Triángulos rectángulos u oblicuángulos.
 - Ángulos complementarios.
 - Problemas con ley de senos y cosenos.
- Geometría.
- o Paralelismo, congruencia, semejanza y rectas.
- o Cálculo de perímetro, área y volumen.
- Reconocimiento de patrones.
- o Sucesiones numéricas.
- o Sucesiones alfanuméricas.
- o Sucesiones de figuras.
- Cálculo.
- o Números reales.
- o Límites.
 - Obtención de límites.
 - Formas indeterminadas.
- o Cálculo diferencial.
 - Derivación de funciones.
- o Cálculo integral.
 - Métodos de integración.
 - Integral definida.

Referencias

- Colegio Nacional de Matemáticas, Matemáticas simplificadas. Cuarta edición, PEARSON EDUCACIÓN, México, 2015.
- Cantoral Ricardo, Farfán R, Cordero, F. Desarrollo del Pensamiento Matemático. Editorial Trillas.

Páginas web para consulta y/o ejercicios

- o <https://es.khanacademy.org/math>

COMPRENSIÓN LECTORA

- Categorías gramaticales.
- o Verbos.
 - Perífrasis: verbo conjugado y verbo no personal.
 - Tiempos verbales simples y compuestos.
 - Tiempos verbales del subjuntivo: presente, pretérito y futuro.

- Modos del verbo.
- o Sustantivos.
 - Formas irregulares (flexión) al formar plural o diminutivo.
 - Tipos de sustantivos: propios, comunes y abstractos.
- o Adjetivos.
 - Sustantivación de adjetivos.
 - Comparativos y superlativos.
- o Adverbios.
 - Tipos de adverbios: lugar, tiempo, modo, cantidad, afirmación, negación, adición, exclusión.
- o Preposiciones.
 - Características generales de las preposiciones.
 - Relación que establecen según el contexto.
- Reglas ortográficas.
- o Puntuación y acentuación.
 - Signos básicos: coma, punto, punto y coma.
 - Signos complementarios: interrogación, paréntesis, guiones, comillas.
 - Acento gráfico en palabras agudas, graves, esdrújulas y sobresdrújulas.
 - Acento diacrítico.
- o Grafías.
 - Diferencia entre sonido y grafía (grafemas): s, c, z, g, j, b, v, h, r, x, y.
 - Dos consonantes (dígrafos): ll, rr.
 - Cambios de sonidos en las sílabas.
- Relaciones semánticas.
- o Sinónimos y antónimos.
- o Parónimos.
 - Homófonos.
 - Homónimos.
- Lógica textual.
- o Cohesión.
 - Tipos de oraciones: copulativas, distributivas, disyuntivas, adversativas.
- o Estructura.
 - Oraciones principales y secundarias en un párrafo.
- Mensaje del texto.
- o Explícito.
 - Estructura de secuencias temporales y narrativas.

- Caracterización de personajes, ambientes y acciones.
- Información concreta: datos, hechos, explicaciones y opiniones.

o Implícito.

- Forma sintética del texto.
- Idea significativa central del texto (tema).
- Premisa y conclusión.

Referencias

- Fonseca M.; Correa, A.; Pineda, M.; Lemus, F. (2011). Comunicación oral y escrita. Primera edición PEARSON EDUCACIÓN, México, 2011. ISBN: 978-607-32-0476-7.

Disponible en:

<https://bibliotecavirtualceug.wordpress.com/wp-content/uploads/2017/05/comunicacion-oral.pdf>

- Fundación para la Universitat Oberta de Catalunya. Guía práctica de español. Servicio Lingüístico de la Universitat Oberta de Catalunya, septiembre de 2016 Avda. Tibidabo, 39-43, 08035 Barcelona.

Disponible en:

<https://openaccess.uoc.edu/server/api/core/bitstreams/3e002ca1-cc6d-4488-a487-b09d862fd96b/content>

Páginas web para consulta y/o ejercicios

- <https://razonamiento-verbal1.blogspot.com/2021/01/comprehension-lectora-universitarios.html>
- <https://academia.org.mx/>
- <https://espanol.lingolia.com/es/>

ESTRUCTURA DEL LENGUAJE

- Organización textual.
 - o Estructura textual.
 - o Jerarquización de ideas.
 - o Tipología textual.
- Contenido discursivo.

- o Interpretación de ideas.
- o Inferencia de ideas.
- o Intención comunicativa.
- Corrección ortográfica y gramatical.
- o Ortografía.
- o Corrección gramatical.
- Cohesión y Coherencia.
- o Identificación y ordenación de ideas.
- o Conectores discursivos.
- o Organización de la información.
- o Unidad temática.
- o Estructura interna lógica.
- o Corrección gramatical y léxica.
- o Uso de nexos y conectores.
- o Preposiciones.
- o Sintáctica.
- o Léxico semántico.
- o Marcadores discursivos.

Referencias:

- Santillana. (2018). Lengua y comunicación I. México: Editorial Santillana. Estructura textual, jerarquización de ideas y tipología textual.

INGLÉS

- Comprensión lectora.
- o Textos breves
- o Temas relativos a temas familiares y de interés personal
- o Intencionalidad y estados de ánimo.
- Gramática.
- o Presente simple, continuo y perfecto
- o Pasado simple, continuo y perfecto
- o Futuro simple: will y be going to
- o Comparativos y superlativos
- o Adjetivos y adverbios
- o Conectores
- o Pronombres



- o Oración pasiva
- o Preguntas indirectas
- o Preposiciones
- o Be used to, get used to y used to

Páginas web para consulta y/o ejercicios

<https://www.cambridgeenglish.org/>

Coordinación:

Maestría en Sistemas Computacionales (MSC)

e-mail: cmssc@acapulco.tecnm.mx

<https://acapulco.tecnm.mx>

<https://web.facebook.com/TecNMAcapulco>