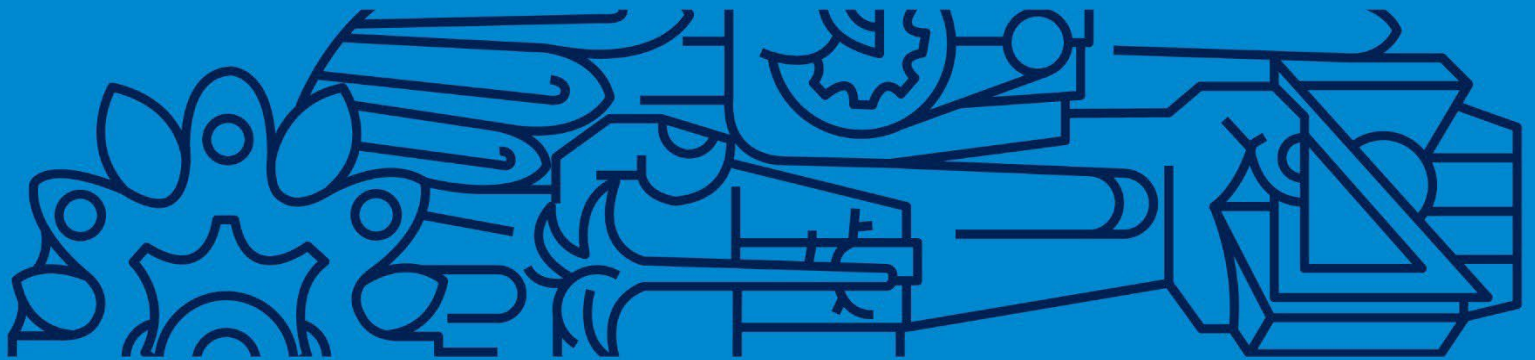
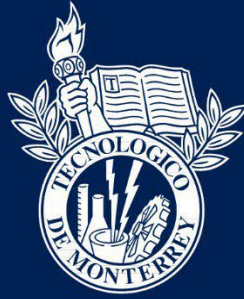


TECNOLÓGICO DE MONTERREY



**Lineamientos para la Administración y
Aplicación de la Evaluación Inicial y
Nivelación Flexible de las Disciplinas**

LINEAMIENTOS PARA LA ADMINISTRACIÓN Y APLICACIÓN DE LA EVALUACIÓN INICIAL Y NIVELACIÓN FLEXIBLE DE LAS DISCIPLINAS

**INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES
DE MONTERREY**

Modificación: Correo Oficial No. 725 diciembre 2022, Correo Oficial No. 660 noviembre 2021,
Correo Oficial No. 645 septiembre 2021, Correo Oficial No. 542 abril 2020,
Correo Oficial No. 485 junio 2019.

D.R. © Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey Ave. Eugenio Garza Sada 2501 Sur,
Col. Tecnológico C.P. 64849, Monterrey, N.L., México.

Se prohíbe la reproducción total o parcial de este documento por cualquier medio sin previo y expreso
consentimiento por escrito del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey a cualquier
persona y actividad que sean ajenas al mismo.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	3
Disposiciones generales	4
Resultados de las evaluaciones iniciales	7
Responsables de administrar el proceso central de evaluación inicial	9
Medidas de seguridad para la administración en línea de evaluación inicial	11
Responsables de administrar el proceso presencial en campus de la evaluación inicial	12
Aplicadores titulares y auxiliares del proceso presencial en campus de la evaluación inicial	14
Sanciones por faltas a la seguridad en aplicaciones	16
Anexo I	17
Anexo II	18

INTRODUCCIÓN

Con la finalidad de fortalecer la seguridad, la confiabilidad y la validez de las evaluaciones iniciales, así como de la exitosa implementación del esquema de nivelación flexible, se establecen los “Lineamientos para la Administración y Aplicación de la Evaluación Inicial y Nivelación Flexible de las Disciplinas” actualizado en noviembre 2022.

Disposiciones generales

1. De acuerdo con el Reglamento Académico para los Alumnos de Carreras Profesionales, la Institución establece los procedimientos para llevar a cabo una evaluación inicial para medir el dominio de conocimientos en una disciplina y con base en ese resultado, definir las opciones de nivelación, en caso de que aplique.
2. La evaluación inicial en física, matemáticas, computación y español se aplica exclusivamente a los candidatos admitidos a profesional que no provienen de preparatorias del Tecnológico de Monterrey y que desean ingresar a un área de exploración o una carrera profesional que lo requiera. Aquellos candidatos admitidos con promedio igual o mayor a 90 en el nivel de preparatoria y con puntaje igual o mayor a 1360 en la Prueba de Aptitud Académica o equivalentes autorizadas por la Institución, quedarán exentos de la aplicación de las evaluaciones iniciales antes mencionadas.
3. La evaluación inicial en Biología Celular y Química se aplica a los candidatos admitidos a la entrada o programa académico del área de Salud, considerando egresados tanto de la PrepaTec como de otras preparatorias. No será requisito aplicar esta evaluación para aquellos alumnos de PrepaTec que cursen y aprueben las siguientes materias:

a.

PC6059- Tópico Química y Biología celular

b. Prepa Tec Internacional

Química	PC3016 - Química I
	PC4020 - Química II
	PC5039 - Química III
	PC6050 - Química IV
Biología celular	PC3010 - Biología avanzada I
	PC4015 - Biología avanzada II
	PC5015 - Biología avanzada III
	PC6019 - Biología avanzada IV

4. Cumplirán con la evaluación inicial correspondiente al área de español los alumnos que hayan obtenido un puntaje igual o superior a 33 puntos en la sección de Redacción de la Prueba de Aptitud Académica, en su última edición.

5. La aplicación de la evaluación inicial es obligatoria para los candidatos admitidos según la entrada o programa seleccionado para la etapa de Exploración y su preparatoria de procedencia, y debe efectuarse a más tardar antes de llevar a cabo su inscripción. Aquellos alumnos que soliciten cambio de área de Exploración o carrera profesional deberán tomar los exámenes requeridos por la nueva área o carrera profesional que no fueron cubiertos en su evaluación inicial al inicio de sus estudios de profesional.
6. Cuando un alumno no apruebe la evaluación inicial se le recomendará cumplir un programa de nivelación flexible, específico para su entrada y área disciplinar. En las tablas anexas, al final de este documento, se detallan las opciones de evaluación inicial y nivelación flexible, incluyendo las unidades de formación de nivel introductorio impartidas por el Tecnológico de Monterrey para cada una de las áreas de exploración y carreras profesionales.
7. La evaluación inicial debe aplicarse en cualquiera de las instalaciones autorizadas por el Tecnológico de Monterrey, de manera presencial y en formato electrónico a través de la herramienta tecnológica definida por la Vicerrectoría de Innovación Educativa y Normatividad Académica¹. Podrán ser autorizados casos de excepción para solicitantes que se encuentren en el extranjero o para foráneos donde no exista un campus próximo, a quienes se les aplicarán las evaluaciones iniciales en línea, de manera individual y asíncrona. Los resultados obtenidos son válidos en todos los campus.
8. La evaluación inicial debe aplicarse única y exclusivamente con las versiones oficiales y vigentes establecidas por la Vicerrectoría de Innovación Educativa y Normatividad Académica. (Ver anexo I).
9. Los candidatos admitidos tendrán una oportunidad para presentar la evaluación inicial de cada disciplina, independientemente si el alumno realizó o no su inscripción al periodo solicitado.
10. De acuerdo con el semestre de ingreso, los periodos permitidos de programación y aplicación de la evaluación inicial son los siguientes:

Semestre de ingreso	Periodo de programación	Periodo de aplicación
febrero	A partir de octubre	noviembre a febrero
agosto	A partir de enero	enero a agosto

¹Transitorio: a los candidatos admitidos al semestre de ingreso de febrero 2023 se les aplicará la evaluación inicial en línea de manera individual y asíncrona; para los admitidos al semestre de ingreso agosto 2023 será obligatoria la aplicación de manera presencial y grupal.

11. Todas las aplicaciones deben ser en formato electrónico a través de la herramienta tecnológica definida por la Vicerrectoría de Innovación Educativa y Normatividad Académica.
12. Cada campus tiene la opción de ofrecer talleres de preparación sin costo, siendo opcional para los candidatos admitidos.
13. El costo del proceso de admisión ya incluye la aplicación, las guías y los accesos a los tutoriales en línea y esto no debe generar ningún costo adicional para los candidatos admitidos.

14. Los siguientes materiales: evaluación inicial en línea, códigos de acceso para la herramienta electrónica definida, manual para la aplicación, son utilizados para las aplicaciones y son elaborados por el Tecnológico de Monterrey. Estos materiales tienen derechos reservados, por lo que no pueden reproducirse por ningún medio sin autorización expresa de los autores.

Resultados de las evaluaciones iniciales

15. Los puntajes mínimos para la acreditación de cada uno de los módulos de las evaluaciones en la disciplina son los siguientes:

Clave del módulo	Disciplina	Nombre del módulo	Puntaje mínimo requerido en cada módulo	Calificación
UMM5	Matemáticas	Herramientas básicas para la modelación de situaciones reales	70	Acreditada, calificación mayor o igual al puntaje mínimo requerido No Acreditada, calificación menor al puntaje mínimo requerido
UMM6		Elementos para la modelación de situaciones De naturaleza diversa	70	
UMM7		Introducción a la modelación matemática fundamental con cálculo diferencial	70	
UMM8		Introducción a la modelación matemática fundamental con cálculo integral	70	
UMF3	Física	Introducción a la modelación del movimiento	60	
UMF4		Interacciones y energía	60	
UMC3	Computación	Razonamiento algorítmico	70	
UMQ1	Biología celular Y Química	Biología celular	70	
UMQ2		Química	70	
UME1	Español	Evaluación inicial de español	70	

16. El registro de los resultados debe realizarse de manera numérica, en base 10/100, sin decimales y como máximo 2 días hábiles después de haberse aplicado. La vigencia de los resultados de las evaluaciones iniciales es equivalente a la vigencia de admisión.
17. En caso de no alcanzar el puntaje mínimo establecido, se le recomendará al candidato admitido cumplir el programa de nivelación flexible que le parezca más adecuado y que incluye las siguientes opciones:
 - a. MOOCS autorizados por la Vicerrectoría de Innovación Educativa y Normatividad Académica para desarrollar el nivel de dominio requerido en el área de estudio correspondiente.
 - b. Unidades de formación de nivel introductorio, en línea o presenciales, impartidos por el Tecnológico de Monterrey con costo adicional y carga académica definida, sin afectar el promedio y estatus académico del alumno. Se podrán ofrecer becas en cursos de nivelación a los candidatos admitidos, en los periodos que determine la Institución.
 - c. Preparación por cuenta del candidato admitido.

El Tecnológico de Monterrey recomienda al estudiante que para aumentar sus posibilidades de éxito en los estudios a realizar concluya el programa de nivelación flexible establecido en las tablas anexas (Anexo II), al final de este documento, según el área o carrera seleccionada.

18. Los estudiantes admitidos que se ubiquen con un nivel de dominio del idioma inglés A1 o A2, referenciado al Marco Común Europeo de Referencia (MCER) en cualquiera de los exámenes autorizados según los lineamientos para ello, tendrán que cumplir con los siguientes requisitos de inscripción:
 - a. Para los estudiantes con Nivel A1 o su equivalente en el Examen Institucional de Inglés de Cambridge (EUC) con un puntaje menor o igual a 19, durante sus dos primeros semestres deberán inscribir el curso de nivelación de inglés correspondiente, complementando su horario con máximo 15 créditos de unidades de formación de su plan de estudios. La carga académica total no podrá rebasar los 18 créditos, incluyendo el curso de nivelación de inglés.
 - b. Para los estudiantes con Nivel A2 o su equivalente en el Examen Institucional de Inglés de Cambridge (EUC) con un puntaje mayor o igual a 20 y menor o igual a 29, durante su primer semestre deberán inscribir el curso de nivelación de inglés correspondiente, complementando su horario con máximo 15 créditos de unidades de formación de su plan de estudios. La carga académica total no podrá rebasar los 18 créditos, incluyendo el curso de nivelación de inglés.

Responsables de administrar el proceso central de la evaluación inicial

19. La Dirección Nacional de Selectividad es responsable de administrar el proceso de evaluación inicial para todos los campus, asegurando se cumpla que:
 - a. Las actividades del proceso de aplicación y custodia de las evaluaciones se lleven a cabo de acuerdo con el Código de Ética del Tecnológico de Monterrey.
 - b. Las aplicaciones sean uniformes y homologadas.
 - c. La evaluación sea programada por el responsable y contestada por el solicitante.
 - d. Ninguna persona ajena al proceso de admisión tenga contacto con el contenido de las evaluaciones.
 - e. Ninguna persona ajena al proceso de admisión o evaluación de normativa tenga acceso a listas de solicitantes, ni a resultados directos del sistema.
 - f. Se informe de manera completa y oportuna, a los solicitantes, los requerimientos tecnológicos establecidos para llevar la aplicación en formato electrónico.
 - g. Se informe de forma completa y oportuna, a los solicitantes, las indicaciones y recomendaciones necesarias para llevar la aplicación en formato electrónico.
 - h. Se envíe a través de los responsables en campus o de manera centralizada, invitación a los candidatos para presentar las evaluaciones iniciales.
 - i. Se notifique de inmediato a la Oficina Central de Pruebas de Admisión y a la Dirección de Admisiones, cualquier actividad que detecte o sospeche que ponga en riesgo la seguridad de las pruebas.
20. Para la aplicación en línea de manera individual y asíncrona, el responsable de las evaluaciones debe asegurar que se comunique al candidato lo siguiente:

Antes de la aplicación

- a. Instale LockDown Browser oficial del Tec y realice la prueba en el “Simulador de Respondus LockDown Browser”, que tiene el objetivo de garantizar que el candidato cuente con los recursos necesarios para la aplicación de las evaluaciones iniciales y que se familiarice con el proceso. Para ingresar, busque en su computadora la aplicación LockDown Browser, la abra, y seleccione la plataforma designada e ingrese con matrícula y contraseña de MiTec.
- b. La plataforma designada validará la coincidencia entre la identificación y la persona que presenta la evaluación.
- c. Realice una verificación del ambiente donde estará presentando la evaluación haciendo una grabación con la cámara del equipo.

Para la aplicación

- a. Seleccione un lugar tranquilo donde no haya interrupciones.
- b. Asegure que su conexión a internet sea consistente y de buena calidad.
 - i. Ejecute “Prueba de cámara” y “Prueba de red” en LockDown Browser antes de empezar su examen.
 - ii. Si la conexión a internet es compartida con otras personas, se asegure que no estén usando aplicaciones que puedan consumir ancho de banda para evitar contratiempos en sus exámenes.
- c. Coloque su computadora o dispositivo en una superficie dura y plana, como una mesa o escritorio. Se sienta en una silla durante el examen.
 - i. No ponga la computadora en sus piernas, la cama o el piso.
 - ii. No se acueste o sienta en cama, sofá o piso.
 - iii. Si hace uso de una cámara integrada, cuide la inclinación de la pantalla, ya que es importante tenerle siempre a la vista.
- d. Para mejorar la calidad del video y reducir alertas en su examen:
 - i. No use lentes oscuros, gorras o sombreros.
 - ii. Se vista apropiadamente, como si estuvieras en un salón de clases.
 - iii. Tome el examen en un espacio bien iluminado y evite luces brillantes en su espalda.
 - iv. Apague todos los demás dispositivos (celulares, tabletas, otras computadoras, etc.) y los deje fuera de su alcance.
 - v. Limpie su área de trabajo.
 - vi. Ingrese 15 minutos antes de la hora del examen para asegurarse que todo esté listo.
 - vii. Tenga a la mano su identificación.
 - viii. No está permitido el uso de ningún tipo de material de apoyo adicional (apuntes, libros, calculadoras, audífonos).
 - ix. Debe estar a cuadro, de frente haciendo el examen.
 - x. No debe de voltear hacia un lado distinto de la pantalla.
 - xi. No realizar ningún tipo de seña.
 - xii. No debe estar acompañado.

Medidas de seguridad para la administración en línea de evaluación inicial

21. Se considerará una falta por parte del candidato el incumplir con alguna de las siguientes disposiciones, durante la aplicación de la prueba:
 - a. No puede comer ni beber.
 - b. No puede usar gorra ni lentes oscuros. Deberá recogerse el cabello y tener los oídos descubiertos.
 - c. No puede introducir celulares o dispositivos electrónicos (como relojes inteligentes, audífonos) a la aplicación, adicionales a los solicitados.
 - d. No puede utilizar apuntes, libros, diccionarios, calculadora ni nada adicional a lo indicado.
 - e. No está permitido tomar fotos de la evaluación.
 - f. No está permitido que esté acompañado y/o reciba ayuda para responder el examen.
 - g. No está permitido que se levante de su lugar durante la aplicación del examen.
 - h. No estar de frente a la aplicación, de manera que no permita que la herramienta de *proctoring* inteligente haga la adecuada detección del ángulo facial del candidato.
 - i. Todo el tiempo serán monitoreados por la cámara frontal de su computadora, por lo que el sistema constantemente les enviará una alerta en caso de que detecte algo incorrecto.
 - j. Deberán prestar atención a los avisos de alerta y corregir lo que corresponda según lo que se indique, para evitar que aparezcan nuevamente. Les recomendamos siempre estar volteando de frente a su computadora y evitar girar su rostro a otro lado de la habitación.
22. En caso de fuerza mayor; es decir, situaciones en las que, por emergencia o enfermedad, el candidato requiere abandonar la aplicación, la evaluación será anulada y no contará como una oportunidad de aplicación para el candidato. El incidente deberá documentarlo la Dirección Nacional de Selectividad.

Responsables de administrar el proceso presencial en campus de la evaluación inicial

23. Para ser designado el responsable de administrar el proceso presencial en campus de la evaluación inicial, el colaborador debe cumplir con los siguientes requisitos:
 - a. Conocer el proceso de admisión al Tecnológico de Monterrey.
 - b. Ser colaborador con contrato vigente y que su actividad sea exclusiva con el Tecnológico de Monterrey.
 - c. Estar certificado para administrar las evaluaciones por parte de la Vicerrectoría de Innovación Educativa y Normatividad Académica.
 - d. No pertenecer al departamento de atracción ni al grupo de profesores que imparten talleres de familiarización para preparar a los candidatos.

24. El responsable de administrar el proceso presencial en campus de la evaluación inicial, debe asegurar que:
 - a. Se cumpla con los lineamientos expuestos en el presente documento.
 - b. Todas las actividades del proceso de aplicación y custodia de las evaluaciones se lleven a cabo de acuerdo con el Código de Ética del Tecnológico de Monterrey.
 - c. Las aplicaciones sean uniformes y homologadas.
 - d. Los aplicadores estén debidamente certificados, por la Vicerrectoría de Innovación Educativa y Normatividad Académica, para llevar a cabo una aplicación y sean las únicas personas adicionales a los candidatos que se encuentren dentro del salón de aplicación.
 - e. La evaluación sea iniciada y contestada exclusivamente por el solicitante, el día de su aplicación.
 - f. Ninguna persona ajena al proceso de admisión y sin la certificación como aplicador correspondiente, tenga contacto con las evaluaciones iniciales.
 - g. Ninguna persona, ajena al candidato el día de su aplicación, consulte la evaluación.
 - h. Las computadoras estén preparadas con los requerimientos establecidos para llevar a cabo la aplicación presencial en campus.
 - i. Se notifique de inmediato a la Dirección Nacional de Selectividad, cualquier actividad que detecte o sospeche que ponga en riesgo la seguridad de las evaluaciones iniciales.
 - j. Los aplicadores cuenten con la información necesaria para llevar a cabo las evaluaciones iniciales.
 - k. La seguridad de las pruebas se mantenga, llevando a cabo las medidas antes mencionadas y cualquier otra que se disponga como parte del proceso de aplicación por la Dirección Nacional de Selectividad.

25. Para la aplicación presencial en campus, el responsable de las evaluaciones debe asegurar que el lugar sea alguno de los siguientes:
- Un laboratorio de cómputo.
 - Un salón de clases con computadoras.

Cualquiera de estas opciones debe contar con lo siguiente:

- Red de internet adecuada.
 - Software necesario instalado y probado previo a la aplicación.
 - Iluminación y ventilación adecuada.
 - Lejos de ruido que pudiera distraer a los candidatos.
 - Sillas con respaldo y viendo hacia la misma dirección.
 - Lugares con separación mínima de 1 metro entre cada candidato.
 - Pasillos sin obstáculos.
 - Salón sin posters o anotaciones que pudieran beneficiar o distraer a los candidatos durante la aplicación.
26. Para la aplicación de manera presencial, el responsable de las evaluaciones debe asegurar que se asigne un aplicador para un máximo de 35 candidatos. Cuando los candidatos a examinar sean más de 35, será necesario asignar a un aplicador adicional.

Aplicadores titulares y auxiliares del proceso presencial en campus de la evaluación inicial

27. Para ser designado aplicador de la evaluación inicial, el candidato a aplicador debe cumplir con lo siguiente:
- Conocer el proceso de admisión al Tecnológico de Monterrey.
 - Ser colaborador con contrato vigente y que su actividad sea exclusiva con el Tecnológico de Monterrey.
 - Estar certificado para aplicar las evaluaciones iniciales por parte de la Vicerrectoría de Innovación Educativa y Normatividad Académica.
 - No pertenecer al grupo de profesores que imparten talleres de familiarización para preparar a los candidatos en la prueba.
28. El aplicador debe estar certificado y cumplir con las disposiciones establecidas para esta función, buscando en lo posible evitar que los aplicadores pertenezcan al área de atracción. Para evitar un posible conflicto de interés, un aplicador no debe ser responsable de la aplicación si un familiar formará parte de los candidatos a evaluar.
29. Es responsabilidad del aplicador de las evaluaciones iniciales:
- Cumplir y velar por el cumplimiento de estos lineamientos.
 - Llevar a cabo cada una de las actividades del proceso de aplicación y custodia de las evaluaciones iniciales de acuerdo con los lineamientos establecidos. Validar la identidad de cada uno de los candidatos antes de ingresar al lugar de la aplicación, a través del registro en la lista de asistencia y mediante una identificación con fotografía que permita validar su identidad.
 - Permitir únicamente la entrada de los candidatos al lugar de la aplicación. Una vez que se inicie con la exposición de las instrucciones, no se permitirá el acceso al lugar de la aplicación.
 - Indicar a los candidatos que guarden todo material, excepto lápiz, borrador, identificación con fotografía, así como, apagar todo dispositivo electrónico. Asegurar que las bolsas, mochilas y dispositivos electrónicos sean colocados al frente de la sala. Así mismo, transmitir a los candidatos las siguientes disposiciones:
 - Apague todos los demás dispositivos (celulares, tabletas, etc.) y los deje fuera de su alcance.
 - Limpie su área de trabajo.
 - No está permitido el uso de ningún tipo de material de apoyo adicional (apuntes, libros, calculadoras, audífonos).
 - El candidato debe estar concentrado haciendo el examen.
 - No debe estar volteando a otro lado.
 - Si es requerido se permite el uso de 3 hojas en blanco para los exámenes de matemáticas, física y computación.
 - Solicitar a los candidatos que la identificación con fotografía permanezca sobre el lugar de trabajo, para que en todo momento se pueda validar su identidad.
 - Leer las indicaciones de manera textual, utilizando el manual de aplicación.

- g. Evitar que los aplicadores y candidatos realicen actividades ajenas a las que conlleva una aplicación, tales como: utilizar dispositivos electrónicos, leer, platicar, comer, entre otros. El aplicador solo podrá utilizar el celular, en caso de requerir soporte para llevar a cabo la aplicación.
- h. No abandonar el lugar de la aplicación y vigilar a los candidatos en todo momento.
- i. Garantizar la uniformidad durante las aplicaciones y asegurar la integridad de la evaluación inicial en todo momento.
- j. Cumplir con el proceso de aplicación de las evaluaciones dentro de las instalaciones de los campus y sedes del Tecnológico de Monterrey.
- k. En caso de que exista alguna irregularidad durante la aplicación, se debe cancelar una evaluación de acuerdo con lo siguiente:
 - i. Cancelación de una evaluación por causas de fuerza mayor: son situaciones en las que, por emergencia o enfermedad, el candidato requiere abandonar la aplicación. La evaluación, será anulada y no contará como una oportunidad de aplicación para el candidato. El incidente deberá informarse a la Dirección Nacional de Selectividad.
 - ii. Cancelación de una evaluación por incumplimiento de las instrucciones por parte del candidato: el aplicador debe cancelar en cualquier momento la evaluación, si considera que existe una situación de incumplimiento que así lo amerita. Dependiendo de la gravedad del incumplimiento, la consecuencia podrá ser una llamada de atención. Si el candidato incumple por segunda vez, la aplicación será anulada y contará como una oportunidad para el candidato. Esta deberá registrarse en el sistema oficial de control escolar (Banner), mediante el proceso establecido para ello y reportarse a la Dirección Nacional de Selectividad. Para estos casos, el Comité de Admisión definirá si el candidato puede volver a presentar la evaluación.
- l. En caso de que exista alguna contingencia durante la aplicación y el proceso haya quedado incompleto por causas ajenas al candidato, se deberá informar a la Dirección Nacional de Admisiones para definir las acciones a seguir.

Sanciones por faltas a la seguridad en aplicaciones

30. En caso de filtración de reactivos de alguna de las evaluaciones iniciales, el responsable debe informar en un plazo no mayor a 24 horas, mediante un reporte detallado por escrito, lo ocurrido a la Dirección de Selectividad y a la Dirección de Normatividad y Gestión Escolar, quien avisará a la Vicerrectoría de Innovación Educativa y Normatividad Académica.

31. Las aplicaciones de las evaluaciones iniciales tienen derechos reservados y no pueden ser reproducidos en ninguna forma. La filtración de reactivos o el mal uso de una aplicación será evaluada por la Vicerrectoría de Innovación Educativa y Normatividad Académica para dictaminar la sanción administrativa correspondiente.

Anexo I

Materia	Nombre del módulo en banner	Clave del módulo en banner	Versión 1 del módulo en banner	Versión 2 del módulo en banner
Matemáticas	Herramientas básicas para la modelación de situaciones reales	UMM5	202318	202329
	Elementos para la modelación de situaciones de naturaleza diversa	UMM6	202319	202330
	Introducción a la modelación matemática fundamental con cálculo diferencial	UMM7	202320	202331
	Introducción a la modelación matemática fundamental con cálculo integral	UMM8	202321	202332
Física	Introducción a la modelación del movimiento	UMF3	202322	202333
	Interacciones y energía	UMF4	202323	202334
Computación	Razonamiento Algorítmico	UMC3	202324	202335
Biología celular y Química	Ex mod Biología Celular	UMQ1	202272	-
	Ex mod Química	UMQ2	202273	-
Español	Evaluación inicial de español	UME1	202336	-

Anexo II

	EXÁMENES INSTITUCIONALES DIAGNÓSTICOS		RECOMENDACIONES DE NIVELACIÓN			UNIDADES DE FORMACIÓN QUE REQUIEREN CONOCIMIENTOS PREVIOS
	Módulos de Diagnóstico	Puntaje para acreditar	MOOCs Coursera	Cursos de Nivelación ofrecidos por el Tec	Modalidad de impartición	En caso de requerir nivelación, es recomendable NO INSCRIBIRLAS
MATEMÁTICAS	UMM5 Herramientas básicas para la modelación de situaciones reales	70	El cálculo: Modelo lineal	MA1047 Herramientas básicas para la modelación de situaciones reales	En línea	Materia: CV1007 Razonamiento basado en Matemáticas Bloque: AR1003B Modelación de la física en el ambiente construido
	UMM6 Elementos para la modelación de situaciones de naturaleza diversa	70	El cálculo: Modelo cuadrático	MA1048 Elementos para la modelación de situaciones de naturaleza diversa		
	UMM7 Introducción a la modelación matemática fundamental con cálculo diferencial	70	El cálculo: Modelo cúbico	MA1049 Introducción a la modelación matemática fundamental con cálculo diferencial		
	UMM8 Introducción a la modelación matemática fundamental con cálculo integral	70	El cálculo: Otros modelos	MA1050 Introducción a la modelación matemática fundamental con cálculo integral		
FÍSICA	UMF3 Introducción a la modelación del movimiento	60	Física: Dimensión y movimiento	F1013 Introducción a la modelación del movimiento	En línea	Bloque: AR1003B Modelación de la física en el ambiente construido
	UMF4 Interacciones y energía	60	Física: Vectores, trabajo y energía	F1014 Interacciones y energía		
COMPUTACIÓN	UMC3 Razonamiento algorítmico	70	Fundamentos de programación: Aprende a programar desde cero* (Udemy)	TC1035 Razonamiento algorítmico	En línea	Materia: CV1008 Resolución de problemas con lógica computacional
ESPAÑOL	UME1 Evaluación inicial de español	70	<ul style="list-style-type: none"> Fundamentos de la escritura Fundamentos de la escritura académica 	H1068 Estrategias del lenguaje: de la idea a la expresión	En línea	No se requiere para una unidad de formación en específico pero se recomienda en el transcurso del plan curricular.

EXÁMENES INSTITUCIONALES DIAGNÓSTICOS		RECOMENDACIONES DE NIVELACIÓN			UNIDADES DE FORMACIÓN QUE REQUIEREN CONOCIMIENTOS PREVIOS	
Módulos de Diagnóstico	Puntaje para acreditar	MOOCs Coursera	Cursos de Nivelación ofrecidos por el Tec	Modalidad de impartición	En caso de requerir nivelación, es recomendable NO INSCRIBIRLAS	
MATEMÁTICAS	UMM5 Herramientas básicas para la modelación de situaciones reales	70	El cálculo: Modelo lineal	MA1047 Herramientas básicas para la modelación de situaciones reales	En línea	Materia: MA1022 Pensamiento matemático I
	UMM6 Elementos para la modelación de situaciones de naturaleza diversa	70	El cálculo: Modelo cuadrático	MA1048 Elementos para la modelación de situaciones de naturaleza diversa	En línea	Materia: MA1022 Pensamiento matemático I
	UMM7 Introducción a la modelación matemática fundamental con cálculo diferencial	70	El cálculo: Modelo cúbico	MA1049 Introducción a la modelación matemática fundamental con cálculo diferencial	En línea	No se requiere para una unidad de formación en específico pero se recomienda en el transcurso de la etapa de Exploración.
	UMM8 Introducción a la modelación matemática fundamental con cálculo integral	70	El cálculo: Otros modelos	MA1050 Introducción a la modelación matemática fundamental con cálculo integral		
COMPUTACIÓN	UMC3 Razonamiento algorítmico	70	Fundamentos de programación: Aprende a programar desde cero* (Udemy)	TC1035 Razonamiento algorítmico	En línea	Materia: CV1008 Resolución de problemas con lógica computacional
ESPAÑOL	UME1 Evaluación inicial de español	70	<ul style="list-style-type: none"> Fundamentos de la escritura Fundamentos de la escritura académica 	H1068 Estrategias del lenguaje: de la idea a la expresión	En línea	No se requiere para una unidad de formación en específico pero se recomienda en el transcurso del plan curricular.

NOTAS: * Este curso es ofrecido por Udemy y tiene un costo adicional.

EXÁMENES INSTITUCIONALES DIAGNÓSTICOS		RECOMENDACIONES DE NIVELACIÓN			UNIDADES DE FORMACIÓN QUE REQUIEREN CONOCIMIENTOS PREVIOS
Módulos de Diagnóstico	Puntaje para acreditar	MOOCs Coursera	Cursos de Nivelación ofrecidos por el Tec	Modalidad de impartición	En caso de requerir nivelación, es recomendable NO INSCRIBIRLAS
UME1 Evaluación inicial de español	70	<ul style="list-style-type: none"> • Fundamentos de la escritura • Fundamentos de la escritura académica 	H1068 Estrategias del lenguaje: de la idea a la expresión	En línea	No se requiere para una unidad de formación en específico pero se recomienda en el transcurso del plan curricular.

	EXÁMENES INSTITUCIONALES DIAGNÓSTICOS		RECOMENDACIONES DE NIVELACIÓN			UNIDADES DE FORMACIÓN QUE REQUIEREN CONOCIMIENTOS PREVIOS
	Módulos de Diagnóstico	Puntaje para acreditar	MOOCs Coursera	Cursos de Nivelación ofrecidos por el Tec	Modalidad de impartición	En caso de requerir nivelación, es recomendable NO INSCRIBIRLAS
MATEMÁTICAS	UMM5 Herramientas básicas para la modelación de situaciones reales	70	El cálculo: Modelo lineal	MA1047 Herramientas básicas para la modelación de situaciones reales	En línea	Materia: MA1028 Modelación matemática fundamental Bloque: Modelación del movimiento (Claves: F1002B, F1004B, F1006B o F1008B) Bloque: Aplicación de las leyes de conservación (Claves: F1003B, F1005B, F1007B o F1009B)
	UMM6 Elementos para la modelación de situaciones de naturaleza diversa	70	El cálculo: Modelo cuadrático	MA1048 Elementos para la modelación de situaciones de naturaleza diversa		
	UMM7 Introducción a la modelación matemática fundamental con cálculo diferencial	70	El cálculo: Modelo cúbico	MA1049 Introducción a la modelación matemática fundamental con cálculo diferencial		
	UMM8 Introducción a la modelación matemática fundamental con cálculo integral	70	El cálculo: Otros modelos	MA1050 Introducción a la modelación matemática fundamental con cálculo integral		
FÍSICA	UMF3 Introducción a la modelación del movimiento	60	Física: Dimensión y movimiento	F1013 Introducción a la modelación del movimiento	En línea	Bloque: Modelación del movimiento (Claves: F1002B, F1004B, F1006B o F1008B) Bloque: Aplicación de las leyes de conservación (Claves: F1003B, F1005B, F1007B o F1009B)
	UMF4 Interacciones y energía	60	Física: Vectores, trabajo y energía	F1014 Interacciones y energía		
COMPUTACIÓN	UMC3 Razonamiento algorítmico	70	Fundamentos de programación: Aprende a programar desde cero* (Udemy)	TC1035 Razonamiento algorítmico	En línea	Materia: TC1028 Pensamiento computacional para ingeniería Bloque: Modelación del movimiento (Claves: F1002B, F1004B, F1006B o F1008B) Bloque: Aplicación de las leyes de conservación (Claves: F1003B, F1005B, F1007B o F1009B)
ESPAÑOL	UME1 Evaluación inicial de español	70	<ul style="list-style-type: none"> Fundamentos de la escritura Fundamentos de la escritura académica 	H1068 Estrategias del lenguaje: de la idea a la expresión	En línea	No se requiere para una unidad de formación en específico pero se recomienda en el transcurso del plan curricular.

NOTAS: * Este curso es ofrecido por Udemy y tiene un costo adicional.

	EXÁMENES INSTITUCIONALES DIAGNÓSTICOS		RECOMENDACIONES DE NIVELACIÓN			UNIDADES DE FORMACIÓN QUE REQUIEREN CONOCIMIENTOS PREVIOS
	Módulos de Diagnóstico	Puntaje para acreditar	MOOCs Coursera	Cursos de Nivelación ofrecidos por el Tec	Modalidad de impartición	En caso de requerir nivelación, es recomendable NO INSCRIBIRLAS
MATEMÁTICAS	UMM5 Herramientas básicas para la modelación de situaciones reales	70	El cálculo: Modelo lineal	MA1047 Herramientas básicas para la modelación de situaciones reales	En línea	Materia: MA1027 Razonamiento matemático
	UMM6 Elementos para la modelación de situaciones de naturaleza diversa	70	El cálculo: Modelo cuadrático	MA1048 Elementos para la modelación de situaciones de naturaleza diversa	En línea	Materia: MA1027 Razonamiento matemático
	UMM7 Introducción a la modelación matemática fundamental con cálculo diferencial	70	El cálculo: Modelo cúbico	MA1049 Introducción a la modelación matemática fundamental con cálculo diferencial	En línea	No se requiere para una unidad de formación en específico pero se recomienda en el transcurso de la etapa de Exploración.
	UMM8 Introducción a la modelación matemática fundamental con cálculo integral	70	El cálculo: Otros modelos	MA1050 Introducción a la modelación matemática fundamental con cálculo integral	En línea	Materia: MA1027 Razonamiento matemático
COMPUTACIÓN	UMC3 Razonamiento algorítmico	70	Fundamentos de programación: Aprende a programar desde cero* (Udemy)	TC1035 Razonamiento algorítmico	En línea	Materia: TC1027 Programación para negocios
ESPAÑOL	UME1 Evaluación inicial de español	70	<ul style="list-style-type: none"> Fundamentos de la escritura Fundamentos de la escritura académica 	H1068 Estrategias del lenguaje: de la idea a la expresión	En línea	No se requiere para una unidad de formación en específico pero se recomienda en el transcurso del plan curricular.

NOTAS: * Este curso es ofrecido por Udemy y tiene un costo adicional.

	EXÁMENES INSTITUCIONALES DIAGNÓSTICOS		RECOMENDACIONES DE NIVELACIÓN			UNIDADES DE FORMACIÓN QUE REQUIEREN CONOCIMIENTOS PREVIOS
	Módulos de Diagnóstico	Puntaje para acreditar	MOOCs Coursera	Cursos de Nivelación ofrecidos por el Tec	Modalidad de impartición	En caso de requerir nivelación, es recomendable NO INSCRIBIRLAS
BIOLOGÍA / QUÍMICA	UMQ1 Ex mod Biología celular	70	No aplica	SD1021 La biología de la célula humana	En línea	No se requiere para una unidad de formación en específico pero se recomienda en el transcurso de la etapa de Exploración.
	UMQ2 Ex mod Biología celular	70	No aplica	SD1020 Bioestructuras, el origen de la vida		
ESPAÑOL	UME1 Evaluación inicial de español	70	<ul style="list-style-type: none"> • Fundamentos de la escritura • Fundamentos de la escritura académica 	H1068 Estrategias del lenguaje: de la idea a la expresión	En línea	No se requiere para una unidad de formación en específico pero se recomienda en el transcurso del plan curricular.