



INSTRUCTIVO DE EVALUACIÓN DE CAPACIDADES ACADÉMICAS Y COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS

Antecedentes. - La Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López (ESPAM MFL) en el marco de lo dispuesto en la política pública de acceso a la educación superior, con base en su autonomía responsable y atendiendo la normativa nacional e institucional vigente, asume la responsabilidad de ejecutar el proceso de admisión, y por ende la aplicación de la evaluación de capacidades académicas y competencias generales y específicas, a partir del segundo periodo académico 2023.

Objetivo. - Medir las capacidades, conocimientos y aptitudes que los aspirantes poseen en las áreas de: razonamiento verbal, razonamiento numérico y conocimiento de las asignaturas bases del Bachillerato, que tributan a los campos de conocimiento de las carreras que oferta la ESPAM MFL.

Estructura. – Esta evaluación contiene un total de 80 ítems, que comprenden:

Porcentaje	Tipo de Pregunta	Cantidad de pregunta	Puntaje por Pregunta	
40%	Razonamiento Verbal	20	1 ptos	
	Razonamiento Lógico	20	1 ptos	
60%	Asignatura 1	30	1 ptos	
	Asignatura 2	30	1 ptos	

Las asignaturas 1 y 2 que se tomarán en cuenta por campo de conocimiento general y carrera se detallan en la siguiente tabla:



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA AGROPECUARIA DE MANABÍ MANUEL FELÍX LÓPEZ

Jefatura de Nivelación y Admisión



No.	Campo amplio	Campo específico	Carreras	Asignatura 1	Asignatura 2
1	Administración de Empresas y Derecho	Educación Comercial y Administración	-Administración de Empresas -Administración Pública	-Matemática (Carreras de licenciatura)	-Lenguaje y Comunicación
2	Agricultura, Silvicultura, Pesca y Veterinaria	Medicina Veterinaria	-Medicina Veterinaria	-Química	-Biología
		Agricultura	-Ingeniería en Biotecnología -Ingeniería Agrícola -Ingeniería Agroforestal	-Química	-Biología
3	Ciencias Naturales, Matemáticas y Estadística	Ciencias Físicas	-Ingeniería en Riesgos de Desastres	-Matemática (Carreras de ingeniería)	-Física
4	Ingeniería, Industria y Construcción	Industria y Producción	-Ingeniería Ambiental -Agroindustria -Ingeniería de la Producción	-Matemática (Carreras de ingeniería)	-Física
5	Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)	Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)	-Computación -Electrónica y Automatización	-Matemática (Carreras de ingeniería)	-Física
6	Servicios	Servicios Personales	-Turismo	-Historia	-Geografía

Importante: Se debe considerar que, si el aspirante eligió en su inscripción dos carreras de áreas de conocimientos diferentes, será evaluado en las asignaturas de acuerdo con las indicadas en la tabla anterior.

Tiempo. - Para la realización de la evaluación dispondrá de 120 minutos.

Valoración. - La evaluación será valorada sobre 1000 puntos, donde cada una de las preguntas tendrá una calificación de 10 puntos.

Tipo de Preguntas. - En el eje de razonamiento verbal hay preguntas sobre comprensión lectora, concordancia verbal, y precisión semántica.

En el eje de razonamiento abstracto se indaga sobre solución de secuencias lógicas, identificación de patrones y operadores lógicos.

Finalmente, en el eje de conocimiento de las asignaturas, las preguntas se enfocan a conceptos, definiciones y ejercicios de aplicación del conocimiento.



Ejemplos de Preguntas:

1. Razonamiento Verbal

Uno de los aspectos más importantes en el desarrollo del razonamiento verbal es el del conocimiento y manejo del vocabulario. Se requiere un conocimiento amplio y preciso de un adecuado número de palabras, y la habilidad para percibir aspectos relacionados con ellas y sus combinaciones, derivar el significado entre diferentes clases de palabras, entender las diferencias entre palabras y frases similares, extraer el significado de frases, y manipular palabras para extraer un significado.

1.1 *Comprensión Lectora*

El objetivo de estos problemas es determinar si el aspirante percibe el significado de palabras y oraciones presentes en forma escrita. Establece las relaciones existentes entre las oraciones y párrafos que conforman un determinado texto para extraer la idea o ideas contenidas en dicho texto, ideas que pueden ser principales y subordinadas.

1.2 *Concordancia Verbal*

Tiene como objetivo evaluar si el aspirante relaciona léxica y sintácticamente las palabras concordantes, relacionando determinados accidentes gramaticales (género, número y persona) entre distintos elementos variables de la oración.

1.3 *Precisión Semántica*

El propósito de estos problemas es que el aspirante pueda identificar la palabra idónea de acuerdo con el significado que posea el contexto de la oración.

2. Razonamiento Lógico

La parte del razonamiento lógico permitirá desarrollar habilidades y destrezas para resolver problemas y extraer conclusiones, estableciendo conexiones causales y lógicas.

2.1 *Secuencias Lógicas.*



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA AGROPECUARIA DE MANABÍ MANUEL FELÍX LÓPEZ

Jefatura de Nivelación y Admisión



El objetivo principal es que los aspirantes analicen e identifiquen las sucesiones ordenadas de variables que guardan alguna relación entre sí o continuidad.

2.2 Identificación de Patrones.

La finalidad es desarrollar características de observación para reconocer figuras, formas, leer patrones y comportamientos de objetos.

2.3 Operadores Lógicos.

Tiene como objetivo establecer conocimientos teóricos para ser aplicados en operaciones lógicas.

3. Preguntas de Conocimiento

De los aspectos más importantes en el desarrollo académico está el dominio de las asignaturas bases del Bachillerato, que tributan a los campos de conocimiento en general de las carreras que oferta la ESPAM MFL.

Temario de Asignaturas

El siguiente temario ha sido seleccionado desde los temas y subtemas obtenidos de fuentes bibliográficas empleadas para los estudiantes de bachillerato, según el currículo propuesto por el Ministerio de Educación.

Es importante que, de acuerdo con la carrera seleccionada, observe cuáles serán las asignaturas que le corresponde rendir en el momento de la Evaluación, por lo tanto, debe revisar la tabla que se encuentra al inicio de este instructivo donde encontrará la carrera junto a las dos asignaturas que le corresponde.

BIOLOGÍA

- Evolución de la vida
- Clasificación de los seres vivos
- Biología celular
- Sistema digestivo y nutrición
- Genética
- Histología y fisiología vegetal



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA AGROPECUARIA DE MANABÍ MANUEL FELÍX LÓPEZ

Jefatura de Nivelación y Admisión



- Fisiología animal
- Anatomía y fisiología de los seres vivos
- Reproducción en seres vivos
- Recursos naturales y educativos ambiental

QUÍMICA

Fundamentos básicos de química

- Generalidades
- Materia y energía
- Átomos y tabla periódica

Formulación y nomenclatura de compuestos inorgánicos

- Enlaces químicos
- Compuestos binarios, ternarios y cuaternarios

Cantidades y reacciones químicas / Estequiometría

- Reacciones y ecuaciones químicas
- Balanceo de ecuaciones

Soluciones

- Solución, tipos
- Soluciones expresadas en unidades físicas y químicas

Ionización: Ácidos, bases, sales

- Ácidos y bases: ph y valoración ácido base

Estado gaseoso de materia

- Propiedades

Química orgánica

- Hidrocarburos de cadena cerrada
- Compuestos oxigenados
- Compuestos nitrogenados
- Química del petróleo: polímeros, derivados, impacto ambiental y síntesis orgánica

Introducción a la bioquímica

- Lípidos, carbohidratos, aminoácidos y proteínas

MATEMÁTICA (CARRERAS DE INGENIERÍA)

Números Reales

- Propiedades algebraicas de los números reales
- Propiedades de orden de los números reales
- Potenciación con exponente entero y exponente racional
- Operaciones con radicales
- Operaciones combinadas
- Regla de tres



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA AGROPECUARIA DE MANABÍ MANUEL FELÍX LÓPEZ

Jefatura de Nivelación y Admisión



Ecuaciones

- Sistema de ecuaciones lineales, 2×2 , 2×3
- Ecuación cartesiana de la recta
- Ecuaciones de segundo grado.

Geometría y trigonometría.

- Área y perímetro de figuras
- Resolución de triángulos rectángulos.

MATEMÁTICA (CARRERAS DE LICENCIATURA)

Aritmética Básica

- Clasificación de los números reales.
- Recta numérica.
- Axiomas de los números.
- Ley de signos.
- Suma, resta, multiplicación, división con números enteros y fraccionarios.

Aritmética aplicada

- Exponentes y radicales
- Razones y proporciones
- Regla de tres simple y compuesta
- Operaciones de expresiones algebraicas
- Operaciones con polinomios: Suma, resta, multiplicación y división

Algebra elemental

- Factorización
- Ecuaciones lineales – Problemas de aplicación
- Ecuaciones cuadráticas
- Sistema de ecuaciones lineales

FÍSICA

Introducción a la física

- Sistema de unidades
- Notación científica
- Conversión de unidades
- Despeje de fórmulas

Energía

- Energía y sus propiedades
- Las fuentes de energía
- El uso sostenible de la energía
- Máquinas mecánicas

Ondas: el sonido y la luz

- Las ondas



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA AGROPECUARIA
DE MANABÍ MANUEL FELÍX LÓPEZ**

Jefatura de Nivelación y Admisión



- El sonido
- La luz

La energía y su ritmo de transferencia

- La energía cinética
- La energía potencial
- La energía mecánica

Física Moderna I

- Sistema de referencia
- La relatividad en la mecánica clásica
- Limitaciones de la química clásica
- Radiación térmica del cuerpo negro
- Efecto fotoeléctrico
- Espectros atómicos
- Mecánica cuántica.

Física Moderna II

- Radiactividad
- Núcleo atómico
- Radiaciones nucleares.

LENGUAJE Y COMUNICACIÓN

Comunicación oral

- Los textos académicos
- El informe académico
- La referenciación bibliográfica

Lectura y Escritura

- La homonimia, polisemia y paronimia
- Signos de puntuación
- El resumen
- El párrafo
- Los organizadores gráficos
- El subrayado
- La lectura inferencial
- Inducción y deducción
- Las analogías

Gramática

- Morfología lingüística
- Sustantivo
- Verbo
- Identificación sujeto y predicado
- Adjetivo
- Artículo
- Ortografía
- Oración
- Palabra



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA AGROPECUARIA DE MANABÍ MANUEL FELÍX LÓPEZ

Jefatura de Nivelación y Admisión



HISTORIA

Sociedad y política: Los movimientos sociales en el siglo XX

- El movimiento obrero
- El feminismo
- El indigenismo
- El ecologismo

El sistema colonial en los siglos XVI y XVII

- Minas
- La encomienda
- El obraje
- El concertaje
- La mita
- Latifundio

Comunidades afrodescendientes del Ecuador

- Comunidad del Valle del Chota
- Herencia cultural del Valle del Chota
- Comunidad de Esmeraldas
- Herencia cultural esmeraldeña

Mestizaje y sincretismo

- Arte mestizo
- Sincretismo religioso
- Función evangelizadora del arte colonial: Arquitectura, escultura, realismo, imágenes útiles, pintura.
- Arte barroco
- Características del arte barroco
- El barroco americano
- Escuela quiteña

GEOGRAFÍA

- La tierra: continentes, océanos, climas
- Continente americano: ubicación, división, relieve, hidrografía, clima.
- Economía de Ecuador: recursos naturales, industria, sectores económicos.
- Regiones naturales de Ecuador: relieve, hidrografía y accidentes geográficos.
- División política de Ecuador.
- Regiones geopolíticas y organización de Estado ecuatoriano
- Desarrollo humano de Ecuador: infraestructura y servicios
- Diversidad cultural en Ecuador: grupos étnicos.
- Globalización

4. Indicaciones generales:

- El campus, la hora y la fecha para rendir la evaluación, será notificada al correo electrónico del postulante, acorde al cronograma establecido para el efecto.



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA AGROPECUARIA DE MANABÍ MANUEL FELÍX LÓPEZ

Jefatura de Nivelación y Admisión



- El postulante deberá asistir, al menos con 30 minutos de anticipación, teniendo a la mano su documento de identidad (cédula o pasaporte) y certificado habilitante para la evaluación emitido en el Sistema de Inscripción, de conformidad con la notificación hecha.
- Los resultados de la evaluación se visualizarán en el perfil de la cuenta del postulante, creada en el sistema de inscripción de la ESPAM MFL, de acuerdo con el calendario del proceso de acceso.

5. Prohibiciones del postulante:

- Actuar con deshonestidad académica al momento de rendir la evaluación de admisión. Dicha deshonestidad será sancionada, de conformidad con la normativa vigente.
- Provocar o incidir en cualquier tipo de alteración al normal desarrollo de los procesos de evaluación.
- Ingresar al lugar de la evaluación bajo efectos de alcohol o de sustancias sujetas a fiscalización.
- Falsificar o adulterar el sentido y contenido de los documentos públicos para su beneficio o el de terceros.
- Ingresar o usar cualquier material, herramientas, equipos o dispositivos electrónicos no autorizados, tales como: teléfonos celulares, audífonos, relojes inteligentes, tabletas electrónicas, unidades de almacenamiento de información, cámaras, grabadoras, entre otros.
- Ingresar al área de evaluación con armas de fuego, corto punzantes u otras que puedan causar daño de cualquier índole a las personas, materiales o equipos.
- Causar daños a la infraestructura, equipos y materiales entregados para las evaluaciones.
- Portar materiales de evaluación, físicos o digitales, para propio beneficio o de terceros.
- Tomar apuntes del contenido de aplicativos y pruebas, en papel u otra superficie.



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA AGROPECUARIA DE MANABÍ MANUEL FELÍX LÓPEZ

Jefatura de Nivelación y Admisión



- Intentar sustraer, total o parcialmente, el contenido de la evaluación mediante fotografías, grabaciones, copias o cualquier otra forma de uso indebido de la evaluación.
- Agredir verbal o físicamente al personal encargado de aplicar la evaluación o a los participantes, antes, durante o después de la aplicación.

6. Recomendaciones para el postulante antes y durante la evaluación:

- Revisar en el correo electrónico, que la información sobre el campus, la hora y la fecha para rendir la evaluación sea la correcta.
- Llevar todo lo necesario para el desarrollo de la evaluación (cédula o pasaporte vigente, calculadora, lápiz, borrador y sacapuntas).
- Llegar al lugar asignado con la anticipación necesaria, evitando el retraso.
- Leer cuidadosamente las preguntas antes de responderlas, optimizando el tiempo (120 minutos) disponible para la completa resolución del cuestionario.
- Pasar a la siguiente pregunta, en caso de no tener seguridad de su respuesta, y volver a ella al finalizar la evaluación, ya que la navegación en el cuestionario es libre, es decir, podrá revisar las veces que considere necesarias.
- Indicar al personal a cargo, los inconvenientes técnicos que se presenten durante la rendición de la evaluación.
- Revisar las respuestas registradas, antes de entregar la evaluación, en el caso de disponer de tiempo.
- Evitar el ingreso de pertenencias innecesarias para la evaluación, que pudieran dañarse o perderse, pues la ESPAM MFL no se hará responsable.

CERTIFICO: Que el presente Instructivo de Evaluación de Capacidades Académica y Competencias Generales y Específicas, de la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López, fue conocido y



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA AGROPECUARIA
DE MANABÍ MANUEL FÉLIX LÓPEZ**

Jefatura de Nivelación y Admisión



aprobado en primera instancia a través de Resolución RHCP-SO-05-2023-Nº089, de fecha 08 de junio de 2023, en la Quinta Sesión Ordinaria; y, aprobado en Segundo y Definitivo debate a través de Resolución RHCP-SE-09-2023-Nº002, de fecha 22 de junio de 2023, en la Novena Sesión Extraordinaria del Honorable Consejo Politécnico.

08/06/2023
[Firma]
Ab. Julio César Ormaza Suárez
SECRETARIO GENERAL



Jefatura de
NIVELACIÓN