

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
LICENCIATURA EN LOGÍSTICA



PROGRAMA DE ESTUDIOS

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Elaboró:	Dr. Rubén Escobedo Cabello	Unidad Académica Profesional Cuautitlán Izcalli
	Dra. Norma Angélica Mosqueda Raygoza	Unidad Académica Profesional Cuautitlán Izcalli
	Dr. Adalberto Ortega Cabrera	Unidad Académica Profesional Cuautitlán Izcalli
	Dra. Sara Lilia García Pérez	Unidad Académica Profesional Tlalnepantla
Asesoró	L.P. Karina Joselyne Avilés Sánchez	Dirección de Estudios Profesionales

Fecha de aprobación: 18 de junio de 2026
Consejo Asesor de la Administración central





Índice

	Pág.
I. Datos de identificación.	3
II. Presentación del programa de estudios.	4
III. Ubicación de la unidad de aprendizaje en el mapa curricular.	5
IV. Objetivos de la formación profesional.	7
V. Objetivos de la unidad de aprendizaje.	8
VI. Contenidos de la unidad de aprendizaje y su organización.	8
VII. Acervo bibliográfico.	10





I. Datos de identificación.

Espacio académico donde se imparte	Unidad Académica Profesional de Cuautitlán Izcalli Unidad Académica Profesional Tlalnepantla Facultad de Geografía				
Estudios profesionales	Licenciatura en Logística, 2024				
Unidad de aprendizaje	Metodología de la Investigación				
Carga académica	2 Horas teóricas	2 Horas prácticas	4 Total de horas	6 Créditos	
Carácter	Obligatoria	Tipo	Seminario	Periodo escolar	Quinto
Área curricular	Ciencias Sociales y Humanidades		Núcleo de formación	Sustantivo	
Seriación	Ninguna UA Antecedente		Ninguna UA Consecuente		





II. Presentación del programa de estudios.

La Unidad de Aprendizaje Metodología de la Investigación constituye un pilar fundamental dentro de la Licenciatura en Logística, ya que proporciona al estudiante las herramientas necesarias para comprender, analizar y desarrollar proyectos de investigación que fortalezcan tanto su formación académica como su práctica profesional.

Su importancia radica en que a lo largo de la licenciatura el futuro profesional se enfrenta a problemáticas que requieren ser diagnosticadas, explicadas y resueltas mediante procesos investigativos rigurosos y sistemáticos lo cual refuerza las competencias analíticas y críticas indispensables en el área de la logística.

La unidad de aprendizaje está estructurada de la siguiente manera:

- Unidad temática 1: Protocolo de investigación Logística.
- Unidad temática 2: El marco teórico conceptual respecto a la investigación Logística.
- Unidad temática 3: Resultados de la investigación Logística
- Unidad temática 4: Propuesta de soluciones al planteamiento del problema

En cuanto a su relación con el perfil de egreso esta unidad de aprendizaje aporta al desarrollo de competencias esenciales como el pensamiento crítico, la capacidad de análisis de datos, la argumentación sustentada y la comunicación clara de resultados. Dichas competencias son coherentes con el objetivo general de la licenciatura al permitir que el alumno no solo adquiera conocimientos técnicos de Logística, sino que también se convierta en un profesional capaz de fundamentar decisiones estratégicas y operativas mediante la investigación. La unidad de aprendizaje no cuenta con una seriación con otras unidades de aprendizaje metodológicas y de aplicación práctica, pero asegura una formación integral y gradual que refuerza el aprendizaje de manera continua.

Respecto al papel de los actores se espera que el profesor asuma la función de guía y facilitador brindando orientaciones teóricas, metodológicas y técnicas que permitan al alumno avanzar en cada fase del proceso investigativo. El profesor deberá fomentar la reflexión crítica, el trabajo colaborativo y la vinculación con problemas reales del entorno profesional. El estudiante es el protagonista activo del aprendizaje se espera que participe de manera constante en la construcción de su proyecto que desarrolle habilidades de indagación, análisis y redacción académica y que asuma la investigación como una práctica formativa que le permitirá consolidar su identidad profesional y aportar soluciones innovadoras en el campo de la logística.





III. Ubicación de la unidad de aprendizaje en el mapa curricular

		PERIODO 1	PERIODO 2	PERIODO 3	PERIODO 4	PERIODO 5	PERIODO 6	PERIODO 7	PERIODO 8	PERIODO 9									
O B L I G A T O R I A S	Algebra	4 2 6 10	→ Cálculo diferencial e integral	4 0 4 8	Teoría de decisiones	3 1 4 7	Investigación de operaciones I	3 1 4 7	Investigación de operaciones II	3 1 4 7	Ingeniería Logística	4 2 6 10	Diseño y modelado de sistemas logísticos	1 3 4 5	→ Simulación de sistemas logísticos	2 4 6 8	P r á c t i c a p r o f e s i o n a l *	30	
	Probabilidad y estadística	3 1 4 7	Finanzas corporativas	3 1 4 7	Análisis de costos logísticos	3 1 4 7	Planeación estratégica	1 3 4 5	Metodología de la investigación	2 2 4 6	Logística integral y niveles de servicio	3 1 4 7	Comercio electrónico	3 1 4 7	Contratos y seguros	3 1 4 7			
	Contabilidad financiera	3 1 4 7	Comercio exterior	3 1 4 7	Comportamiento organizacional	3 1 4 7	Desarrollo sostenible	3 1 4 7	Sistema aduanero	2 1 4 6 8	Emprendimiento	1 3 4 5	Modelos en redes de suministro	1 3 4 5	Negociación y manejo de conflictos	3 1 4 7			
	Fundamentos de la Logística	3 1 4 7	Gestión de compras y proveedores	3 1 4 7	Logística de almacenamiento y centros de distribución	3 1 4 7	Logística de empaque y embalaje	3 1 4 7	Gestión de inventarios	3 1 4 7	Logística de transporte	3 1 4 7	Transporte intermodal	1 3 4 5	Ética de la persona y la comunidad	0 4 4 4			
	Derecho internacional	4 2 6 10	Geopolítica	4 0 4 8	Cartografía digital	1 3 4 5	Seguridad operativa	3 1 4 7	Gestión de marketing	1 3 4 5	Sistemas de Información Logística	2 4 6 8	Integrativa profesional*	-- -- -- 8	Logística inversa	3 1 4 7			
	Economía	3 1 4 7	Inglés 5	2 2 4 6	→ Inglés 6	2 2 4 6	→ Inglés 7	2 2 4 6	→ Inglés 8	2 2 4 6	→ Inglés 9	1 4 5 6	→ Inglés 10	1 4 5 6					
	Cultura de paz, igualdad de género e inclusión	0 3 3 3	Ética de la confianza como responsabilidad	0 4 4 4	Ingeniería industrial	1 3 4 5	Sistemas de gestión y certificación de la calidad	2 4 6 8	Sistemas de Información Geográfica	2 4 6 8									
	O P T A T I V A S											Optativa 1	2 4 6 8	Optativa 2	2 4 6 8	Optativa 3			2 4 6 8
			HT 20 HP 11 TH 31 CR 51	HT 19 HP 9 TH 28 CR 47	HT 16 HP 12 TH 28 CR 44	HT 17 HP 13 TH 30 CR 47	HT 15 HP 17 TH 32 CR 47	HT 14 HP 15 TH 29 CR 43	HT 9 HP 18+** TH 27+** CR 44	HT 15 HP 19 TH 34 CR 49	HT -- HP ** TH ** CR 30								





DISTRIBUCIÓN DE LAS UNIDADES DE APRENDIZAJE OPTATIVAS

PERIODO 1	PERIODO 2	PERIODO 3	PERIODO 4	PERIODO 5	PERIODO 6	PERIODO 7	PERIODO 8	PERIODO 9																
						<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td>Chino mandarín I</td><td>2</td></tr> <tr><td></td><td>4</td></tr> <tr><td></td><td>6</td></tr> <tr><td></td><td>8</td></tr> </table>	Chino mandarín I	2		4		6		8	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td>Chino mandarín II</td><td>2</td></tr> <tr><td></td><td>4</td></tr> <tr><td></td><td>6</td></tr> <tr><td></td><td>8</td></tr> </table>	Chino mandarín II	2		4		6		8	
Chino mandarín I	2																							
	4																							
	6																							
	8																							
Chino mandarín II	2																							
	4																							
	6																							
	8																							
						<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td>Systems theory [†]</td><td>2</td></tr> <tr><td></td><td>4</td></tr> <tr><td></td><td>6</td></tr> <tr><td></td><td>8</td></tr> </table>	Systems theory [†]	2		4		6		8	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td>Logistics competitiveness strategies [†]</td><td>2</td></tr> <tr><td></td><td>4</td></tr> <tr><td></td><td>6</td></tr> <tr><td></td><td>8</td></tr> </table>	Logistics competitiveness strategies [†]	2		4		6		8	
Systems theory [†]	2																							
	4																							
	6																							
	8																							
Logistics competitiveness strategies [†]	2																							
	4																							
	6																							
	8																							
						<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td>Análisis espacial en Logística</td><td>2</td></tr> <tr><td></td><td>4</td></tr> <tr><td></td><td>6</td></tr> <tr><td></td><td>8</td></tr> </table>	Análisis espacial en Logística	2		4		6		8	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td>Herramientas digitales</td><td>2</td></tr> <tr><td></td><td>4</td></tr> <tr><td></td><td>6</td></tr> <tr><td></td><td>8</td></tr> </table>	Herramientas digitales	2		4		6		8	
Análisis espacial en Logística	2																							
	4																							
	6																							
	8																							
Herramientas digitales	2																							
	4																							
	6																							
	8																							

SIMBOLOGÍA

Unidad de aprendizaje (UA)	HT: Horas Teóricas
	HP: Horas Prácticas
	TH: Total de Horas
	CR: Créditos

→ 8 líneas de seriación.
 Créditos mínimos 22 y máximos 51 por periodo escolar.
 * Actividad académica.
 ** Las horas de la actividad académica.
 † UA optativa que debe impartirse, cursarse y acreditarse en el idioma inglés.

PARÁMETROS DEL PLAN DE ESTUDIOS

Núcleo básico: cursar y acreditar	45
17 UUAA obligatorias	26
	71
	116

Total del núcleo básico: acreditar 17 UUAA para cubrir 116 de créditos

Núcleo sustantivo: cursar y acreditar	58
24 UUAA obligatorias	48
	106
	164

Total del núcleo sustantivo: acreditar 24 UUAA para cubrir 164 de créditos

Núcleo integral: cursar y acreditar	16
10 UUAA + 2* obligatorias	28+**
	44+**
	98

Núcleo integral: cursar y acreditar 3 UUAA optativas	6
	12
	18
	24

Total del núcleo integral: acreditar 13 UUAA + 2* para cubrir 122 de créditos

TOTAL DEL PLAN DE ESTUDIOS	
UUAA obligatorias	51 + 2 Actividades académicas
UUAA optativas	3
UUAA a acreditar	54 + 2 Actividades académicas
Créditos	402





IV. Objetivos de la formación profesional.

Objetivos del programa educativo:

Examinar técnicas, modelos y procesos de transportación, almacenamiento y distribución mediante el análisis de sistemas funcionales en las organizaciones para la entrega de productos en tiempo y forma.

Implementar Sistemas de Información Logística a través de software y hardware especializado para la mejora, precisión y eficiencia en la cadena de suministros.

Aplicar de manera óptima los factores de calidad, confiabilidad, precio, empaque, distribución, protección, servicio, disponibilidad, reducción de costos, a través de las alianzas estratégicas, requerimientos legales y protección al ambiente para satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes finales.

Desarrollar los conceptos y métodos de la Logística de servicios integrados a través de la planeación estratégica para colaborar como socio estratégico de la empresa en el incremento de la productividad y competitividad del mercado.

Establecer acuerdos colaborativos óptimos a través de la negociación y manejo de conflictos para mantener relaciones estrechas con los clientes y proveedores de una cadena de suministros.

Medir el desempeño de la empresa o negocio a través de variables e indicadores de la gestión logística en cada uno de los eslabones de la cadena de suministros para la optimización de tiempos, costos y mejora continua.

Eficientar el posicionamiento de la empresa o negocio en el mercado nacional y/o internacional a través de modelos, métodos y técnicas de análisis estratégico en la evaluación de factores internos y externos.

Implementar la seguridad operativa y manejo óptimo de mercancía a través de normas, reglamentos, procedimientos y políticas para la minimización de riesgos en los procesos internos de la empresa.

Coordinar los trámites, procedimientos y operaciones aduanales con base en el cumplimiento de normas y regulaciones establecidas a nivel internacional favoreciendo la importación y exportación de mercancías segura y eficiente.

Objetivos del núcleo de formación:

Desarrollará en el alumno el dominio teórico, metodológico y axiológico del campo de conocimiento donde se inserta la profesión.

Comprenderá unidades de aprendizaje sobre los conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para dominar los procesos, métodos y técnicas de trabajo; los principios disciplinares y metodológicos subyacentes; y la elaboración o preparación del trabajo que permita la presentación de la evaluación profesional.





Objetivos del área curricular o disciplinaria:

Debatir dilemas éticos disciplinarios y de la sociedad mediante la reflexión de la ética de la confianza, la ética de la persona y la comunidad, la cultura de paz, igualdad de género e inclusión, para el desarrollo de un pensamiento crítico y abstracto, así como de responsabilidad social.

Determinar los elementos disciplinares y metodológicos de la Logística mediante el estudio de las ciencias sociales como el comportamiento organizacional, el derecho internacional, la geopolítica, la cartografía digital, la negociación y el manejo de conflictos y la metodología de la investigación, para contribuir a la competitividad de las organizaciones y el desarrollo de los procesos logísticos.

Desarrollar habilidades lingüísticas en una segunda lengua mediante el estudio de los idiomas inglés o chino mandarín, para la comprensión y transferencia de conocimientos de la disciplina a otros ámbitos de desarrollo profesional.

V. Objetivos de la unidad de aprendizaje.

Desarrollar una investigación mediante el establecimiento de un marco metodológico, elaboración de objetivos y formulación de hipótesis o supuestos, marco teórico conceptual, así como la presentación de resultados para la solución de problemas de carácter logístico.

VI. Contenidos de la unidad de aprendizaje, y su organización.

Unidad temática 1. Protocolo de investigación Logística.
Objetivo: Crear el protocolo de investigación mediante la selección y delimitación del tema, el planteamiento del problema, los objetivos, hipótesis, justificación y la definición de métodos y técnicas de investigación; para el desarrollo de la planificación, a investigación orientada a la solución de problemáticas en el contexto de la Logística.
Temas: 1.1 La ciencia, la investigación científica, el método científico y la metodología de la investigación 1.2 La ética en la investigación. 1.3 Definición, características y estructura de un protocolo. 1.4 Selección y delimitación del tema en el campo logístico. 1.5 Planteamiento del problema, preguntas, objetivos e hipótesis. 1.6 Metodología, métodos y técnicas de la investigación. 1.7 Justificación y relevancia del estudio.





Unidad temática 2. El marco teórico – conceptual respecto a la investigación Logística.

Objetivo: Sustentar el marco teórico–conceptual de la investigación logística, mediante la revisión crítica de fuentes académicas, la identificación de conceptos clave y la organización de categorías teóricas; para la fundamentación con solidez y coherencia científica de los planteamientos del proyecto de investigación.

Temas:

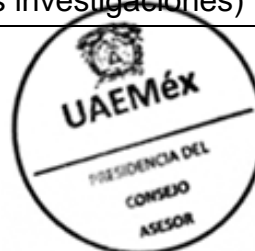
- 2.1 Definición y función del marco teórico.
- 2.2 El estado del arte en la investigación logística.
- 2.3 Identificación y análisis de conceptos clave.
- 2.4 Organización y redacción con fuentes confiables.
- 2.5 Formas de citas y referencias bibliográficas.

Unidad temática 3. Resultados de la investigación en la Logística.

Objetivo: Interpretar los resultados obtenidos en una investigación logística, mediante la organización de la información recolectada con instrumentos de campo, su análisis frente a hipótesis y objetivos, y la discusión de hallazgos; para la creación de conclusiones fundamentadas de la problemática de investigación.

Temas:

- 3.1 Presentación de los resultados (organización de la información obtenida a partir de entrevistas, encuestas y otras técnicas de recolección de datos, utilizando tablas, gráficas y diagramas)
- 3.2 Análisis e interpretación (contraste de resultados con hipótesis, relación con los objetivos y detección de patrones, tendencias o hallazgos relevantes)
- 3.3 Discusión de resultados (comparación con estudios previos, aportes al campo logístico y limitaciones del estudio)
- 3.4 Conclusiones derivadas de los resultados (síntesis de hallazgos, implicaciones prácticas y orientaciones para futuras investigaciones)





Unidad temática 4. Propuesta de soluciones al planteamiento del problema.

Objetivo: Diseñar propuestas de solución a problemáticas logísticas, mediante el análisis crítico de los resultados obtenidos, la comparación de alternativas estratégicas y la fundamentación con teorías y evidencias empíricas; para la toma de decisiones en la implementación de mejoras innovadoras.

Temas:

- 4.1 Formulación de soluciones (desarrollo de propuestas basadas en el análisis de los resultados obtenidos mediante entrevistas, encuestas y otras técnicas de investigación)
- 4.2 Evaluación de alternativas (comparación de diferentes estrategias para abordar la problemática logística identificada)
- 4.3 Justificación de las soluciones con base en datos, teorías revisadas y experiencias previas en el campo logístico.
- 4.4 Implementación y recomendaciones (pasos prácticos para aplicar las soluciones, identificando recursos necesarios, posibles limitaciones y medidas de seguimiento)

VII. Acervo bibliográfico.

Básico:

- American Psychological Association. (2025). *Style and Grammar Guidelines*. <https://apastyle.apa.org/style-grammar-guidelines>
- Bernal, C. A. (2016). *Metodología de la investigación: Administración, economía, humanidades y ciencias sociales* (4.ª ed.). Pearson Educación.
- Fidias G., A. (2019). *El proyecto de investigación científica* (2.ª ed.). Editorial Episteme.
- Hernández-Sampieri, R., Mendoza Torres, C. P., & Fernández Collado, C. (2018). *Metodología de la investigación* (7.ª ed.). McGraw-Hill.
- Sampieri, R. H., & Torres, C. P. M. (2022). *Fundamentos de investigación* (3.ª ed.). McGraw-Hill.
- Tamayo y Tamayo, M. (2019). *El proceso de la investigación científica* (7.ª ed.). Limusa.
- Universidad Autónoma del Estado de México, (2024). *Reglamento de Evaluación Profesional de la Universidad Autónoma del Estado de México*.

Complementario:

- Ander-Egg, E. (2011). *Técnicas de investigación social* (25.ª ed.). Lumen.
- Arias, F. G. (2012). *El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica* (6.ª ed.). Episteme.
- Bavaresco, A. (2014). *Cómo hacer una tesis de investigación*. Panapo.
- Hurtado de Barrera, J. (2015). *Metodología de la investigación holística* (4.ª ed.). Fundación Sypal.
- Sabino, C. (2014). *El proceso de investigación* (4.ª ed.). Panapo.

