

**INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA
PARA LA FORMACIÓN Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS PROFESIONALES**



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE
SAN ANDRÉS TUXTLA

Periodo Febrero -Junio 2026

Nombre de la Asignatura: **Taller de Investigación I**

Plan de Estudios: LADM-2010-234

Clave de la Asignatura: ACA-0909

Horas teoría-horas prácticas-Créditos: 0-4-4

1. Caracterización de la asignatura:

Fundamentación

El Modelo Educativo para siglo XXI hace patente la importancia de la investigación en la formación de profesionistas, afirmando que ésta es una forma de generar conocimientos pertinentes y de actualidad, que sirve para enriquecer el acervo cultural. La investigación es una estrategia útil para vincular al Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos (SNIT) con el entorno regional, nacional y mundial.

La investigación es un proceso que habilita al profesional para conocer, analizar y descubrir áreas de oportunidad en los diferentes ámbitos donde desarrollará su profesión y proponer soluciones interdisciplinarias y colaborativas con un enfoque sustentable.

Esta asignatura aporta al perfil del Licenciado en Administración un dominio de herramientas de investigación que le permitan gestionar, aplicar y transformar información a contextos complejos y plurales, cuya solución de problemáticas de manera sustentable, es fundamental para la configuración de la sociedad del conocimiento.

La importancia de la asignatura se debe a que está diseñada para fortalecer competencias genéricas útiles durante la vida académica que deberán ser fomentadas en el resto de las asignaturas.

El Taller de investigación I, debe ser ubicada en el quinto o sexto semestre de los programas educativos, debido a que los estudiantes han incorporado, en su proceso de formación, un nivel de conocimientos que les permite identificar, contextualizar y proponer soluciones reales y fundamentadas a problemáticas detectadas en su área profesional.

El eje de investigación que apoya el proceso de titulación no pretende formar científicos, sino proporcionar bases metodológicas para que el futuro profesionista pueda diseñar y desarrollar proyectos, generar nuevos productos y servicios o hacer innovación tecnológica.

Los proyectos pueden ser de: investigación, básica o aplicada, como: desarrollo empresarial (creación de empresas, nuevos productos), desarrollo tecnológico (generación de nuevas tecnologías), diseño o construcción de equipo, prototipos, o prestación de servicios profesionales.

INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA PARA LA FORMACIÓN Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS PROFESIONALES



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE
SAN ANDRÉS TUXTLA

En Taller de investigación I, los estudiantes adquieren la competencia para elaborar un protocolo de investigación, con el cual se apropien de las herramientas metodológicas que les permitan problematizar la realidad, pero además, aplicar conocimientos, desarrollar un sentido crítico y propositivo, mismo que se verifica al exponer y socializar sus proyectos.

Se propone que las asignaturas de Taller de investigación I y II, sean guiadas por especialistas del área, con experiencia en investigación, con la finalidad de que oriente al estudiante en los aspectos técnicos de su campo profesional. Es conveniente que el docente busque que los estudiantes participen en proyectos integradores disciplinarios o multidisciplinarios en los que se trabaje en forma colaborativa con otros estudiantes, fomentando así las competencias de habilidades de trabajo en equipo y relaciones interpersonales.

Es conveniente que se conserve una copia de los productos (protocolos) y su evaluación, a fin de verificar la originalidad de las propuestas y dar un seguimiento a los mismos.

2. Intención didáctica:

El profesor de la asignatura debe tener experiencia en la dirección de proyectos de investigación y propiciar que los estudiantes construyan el conocimiento fomentando la interacción interdisciplinaria a través de proyectos integradores como estrategias de aprendizaje que estimulen la creatividad y vinculen la teoría con la práctica.

El docente en su papel de mediador fomentará actividades de aprendizaje o estrategias que impulsen el desarrollo de habilidades de indagación y búsqueda, previas al abordaje teórico de los temas, que faciliten la conceptualización, provoquen la reflexión y el análisis de procesos intelectuales complejos (inducción, deducción, análisis y síntesis), que favorezcan la metacognición, y permitan potenciar la autonomía, la toma de decisiones, estimular el trabajo colaborativo y contribuir a la interacción personal.

Las estrategias contempladas en este programa son propuestas que pueden adaptarse o modificarse de acuerdo a la experiencia práctica del docente.

El docente de la asignatura deberá tener habilidad para vincular el saber, con el hacer y con el saber ser, para que el proceso formativo sea integral.

La evaluación de la asignatura debe comprender la valoración diagnóstica, formativa sumativa y contemplar saberes de competencias holísticas.

3. Competencia de la asignatura:

Elabora un protocolo de investigación en el que presenta soluciones científico - tecnológicas a problemáticas relacionadas con su campo profesional en diversos contextos.

4. Análisis por competencias específicas:

Competencia No. 1 Descripción: Distingue los tipos de investigación, así como los métodos y técnicas de cada uno de ellos

| Temas y subtemas para desarrollar la competencia específica | Actividades de aprendizaje | Actividades de enseñanza | Desarrollo de competencias genéricas | Horas teórico-práctica |
|---|--|---|---|------------------------|
| 1. Tipos de investigación. | Se comprometerá de acuerdo al encuadre con los lineamientos establecidos | En el encuadre se mencionara: Presentación de su perfil. | Habilidad para trabajar en forma Autónoma | 10-10 |



**INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA
PARA LA FORMACIÓN Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS PROFESIONALES**

| | | | | |
|--|--|--|---|--|
| 1.1 Pura y aplicada 1.2 Cualitativa y cuantitativa 1.3 Diagnóstica, descriptiva y explicativa 1.4 Investigación documental y de campo 1.5 Experimental y no experimental 1.6 Transversal y longitudinal 1.7 Técnicas e instrumentos para la recolección de datos: la observación, la entrevista, el cuestionario, la encuesta, el censo y la bitácora o diario de campo (Definición, características ventajas y desventajas de cada una de ellas). | para la asignatura de taller de investigación I. Realizara la evaluación diagnostica. Elaborar un cuadro comparativo de la investigación pura y aplicada. Realizar el análisis sobre la importancia de la investigación. Realizar un cuadro comparativo de la investigación cuantitativa y cualitativa. Investigar en qué consiste la Investigación no experimental, quasi experimental y experimental, posteriormente en plenario analizar la información, comentar en plenario el tema. Elaboraran una encuesta sobre un tema relacionado a su especialidad. Responderá examen escrito. | La dinámica de presentación. "el gato y el perro". Aplica la evaluación diagnostica. Presentación del programa. Introducción de la asignatura, objetivo general del curso. Criterios de evaluación. Proporcionará la relación bibliográfica. Expondrá los tipos de investigación pura y aplicada, dará las indicaciones para realizar el cuadro comparativo de este tema. Dara las indicaciones para realizar un análisis sobre la importancia de la investigación. Dar la información sobre la realización del cuadro comparativo de la investigación cuantitativa y cualitativa. Dar las indicaciones para investigar Investigación no experimental, quasi experimental y experimental, posteriormente en plenario analizar la información. Les explicara las técnicas e | Capacidad de abstracción, análisis y síntesis Habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de diversas fuentes Habilidad en el uso de Tecnologías de la información y de la comunicación Capacidad de investigación | |
|--|--|--|---|--|

**INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA
PARA LA FORMACIÓN Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS PROFESIONALES**



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE
SAN ANDRÉS TUXTLA

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | instrumentos para la recolección de datos, y dará instrucciones para que elaboren uno en relación a su especialidad. Aplicara examen escrito. | | |
|--|--|--|--|--|

| Indicadores de Alcance | Valor de Indicador |
|---|---------------------------|
| a) Demuestra la búsqueda en diversas fuentes de información, utiliza correctamente las citas bibliográficas, la información presenta una redacción satisfactoria sobre el tema que se desarrolló, el documento cuenta con los elementos mínimos que un trabajo de investigación requiere. | 30% |
| b) Demuestra su capacidad de Comunicarse en forma oral para aprender de manera autónoma, fomenta la coevaluación del aprendizaje | 10% |
| c) Demuestra conocimiento y dominio de los temas de la unidad. Aplica sus habilidades en el manejo de la comunicación escrita. Refleja sus conocimientos en la interpretación de la realidad. | 60% |

Niveles de desempeño (4.10):

| Desempeño | Nivel de desempeño | Indicadores de Alcance | Valoración numérica |
|-----------------------|---------------------------|--|----------------------------|
| Competencia Alcanzada | Excelente | Cumple al menos 5 de los siguientes indicadores 1. Se adapta a situaciones y contextos complejos: Puede trabajar en equipo, refleja sus conocimientos en la interpretación de la realidad. 2. Hace aportaciones a las actividades académicas desarrolladas: Pregunta integrando conocimientos de otras asignaturas o de casos anteriores de la misma asignatura. Presenta otros puntos de vista que complementen al presentado en la clase, presenta fuentes de información adicionales (internet y documental etc.) y usa más bibliografía. 3. Propone y/o explica soluciones | 95-100 |

INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA
PARA LA FORMACIÓN Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS PROFESIONALES



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE
SAN ANDRÉS TUXTLA

| Desempeño | Nivel de desempeño | Indicadores de Alcance | Valoración numérica |
|-----------|--------------------|--|---------------------|
| | | <p>o procedimientos no visto en clase (creatividad): Ante problemas o caso de estudio propone perspectivas diferentes, para abordarlos y sustentarlos correctamente. Aplica procedimientos aprendidos en otra asignatura o contexto para el problema que se está resolviendo.</p> <p>4. Introduce recursos y experiencias que promueven un pensamiento crítico: Ante los temas de la asignatura introduce cuestionamientos de tipo ético, ecológico, histórico, político, económico, etc. que deben tomarse en cuenta para comprender mejor o a futuro dicho tema. Se apoya en foros, autores, bibliografía, documentales, etc. para sustentar su punto de vista.</p> <p>5. Incorpora conocimientos y actividades interdisciplinarios en su aprendizaje: En el desarrollo de los temas de la asignatura incorpora conocimientos y actividades desarrolladas en otras asignaturas para lograr la competencia.</p> <p>Realiza su trabajo de manera autónoma y autorregulada. Es capaz de organizar su tiempo y trabajar sin necesidad de una supervisión estrecha y/o coercitiva. Realiza actividades de investigación para participar de forma activa durante el curso.</p> | |

**INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA
PARA LA FORMACIÓN Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS PROFESIONALES**



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE
SAN ANDRÉS TUXTLA

| Desempeño | Nivel de desempeño | Indicadores de Alcance | Valoración numérica |
|--------------------------|---------------------------|---|----------------------------|
| | Notable | Cumple 4 de los indicadores definidos en desempeño excelente | 85-94 |
| | Bueno | Cumple 3 de los indicadores definidos en desempeño excelente | 75-84 |
| | Suficiente | Cumple 2 de los indicadores definidos en desempeño excelente | 70-74 |
| Competencia No Alcanzada | Insuficiente | No se cumple con el 100% de evidencias conceptuales, procedimentales y actitudinales de los indicadores definidos en desempeño excelente. | N. A. |

Matriz de Evaluación (4.11):

| Evidencia de Aprendizaje | % | Indicador de Alcance | | | | | Evaluación formativa de la competencia |
|---------------------------------------|----------|-----------------------------|-----------|-----------|----------|----------|---|
| | | A | B | C | D | N | |
| Trabajos (diversos) (lista de cotejo) | 30% | 28.5-30 | 25.5-28.2 | 22.5-25.2 | 21-22.2 | 0-20.7 | Demuestra conocimiento y dominio de los temas de la unidad. Aplica sus habilidades en el manejo de la comunicación escrita. Refleja sus conocimientos en la interpretación de la realidad. |
| Participación (lista de cotejo) | 10% | 9.50-10 | 8.50-9.40 | 7.50-8.40 | 7.0-7.40 | 0-6.90 | Analiza la información realizando la elaboración del documento, describe las ideas principales del tema, no tiene faltas de ortografía. Demuestra la búsqueda en diversas fuentes de información, utiliza correctamente las citas bibliográficas, la información presenta una redacción satisfactoria sobre el tema que se desarrolló, el documento cuenta con los elementos mínimos solicitados. |
| Examen escrito | 60% | 57-60 | 51-56.4 | 45-50.4 | 42-44.4 | 0-41.4 | Demuestra conocimiento y dominio de los temas de la unidad. Aplica sus habilidades en el manejo de la comunicación |



INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA
PARA LA FORMACIÓN Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS PROFESIONALES

| Evidencia de Aprendizaje | % | Indicador de Alcance | | | | | Evaluación formativa de la competencia |
|--------------------------|-----|----------------------|-------|-------|-------|------|--|
| | | A | B | C | D | N | |
| | | | | | | | escrita. Refleja sus conocimientos en la interpretación de la realidad. |
| Total | 100 | 100-95 | 57-60 | 75-84 | 70-74 | 0-69 | |

Nota: este apartado número 4 de la instrumentación didáctica para la formación y desarrollo de competencias profesionales se repite, de acuerdo al número de competencias específicas de los temas de asignatura.

4. Análisis por competencias específicas:

Competencia No. 2

Diseña un protocolo de investigación.

Descripción:

| Temas y subtemas para desarrollar la competencia específica | Actividades de aprendizaje | Actividades de enseñanza | Desarrollo de competencias genéricas | Horas teórico-práctica |
|--|---|---|---|------------------------|
| 2. Estructura del protocolo de investigación 2.1 Antecedentes del problema 2.2 Planteamiento del problema 2.3 Objetivos de la investigación: general y específicos 2.4 Justificación: Impacto social, tecnológico, ético, económico y ambiental. Viabilidad de la investigación 2.5 Diseño del marco teórico (referentes teóricos). 2.6 Formulación de hipótesis o supuestos (si corresponde) 2.7 Bosquejo del método | Elegir un problema de investigación y Buscar antecedentes del Problema de Investigación detectado, redactar un escrito en el que se describa la problemática que lo llevó a elegir el problema, así como los resultados de investigaciones anteriores. Elaborar el árbol del problema o diagrama de Ishikawa. Plantear el problema, y redactar diversas Preguntas de investigación. Redactar los objetivos de la investigación, después de | Explicar por qué se elige un problema de investigación, posteriormente dar las instrucciones para elegir un tema de investigación y buscar antecedentes del problema. Mostrar un ejemplo de un problema de investigación mediante un árbol del problema o diagrama de Ishikawa. Indicar como se plantea un problema y guiar para que los alumnos elaboren el propio de acuerdo a la temática de investigación. Explicar la importancia de los objetivos y su diseño del mismo. | Capacidad de investigación Habilidad para trabajar en forma autónoma Capacidad de abstracción, análisis y síntesis Habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de diversas fuentes | 10-13 |



**INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA
PARA LA FORMACIÓN Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS PROFESIONALES**

| | | | | |
|---|---|---|---|--|
| 2.7.1 Determinación del universo y obtención de la Muestra 2.7.2 Determinación del tipo de estudio (Tipo de investigación) 2.7.3 Selección, diseño y prueba del instrumento de recolección de la información. 2.7.4 Plan de recolección de la información para el trabajo de campo 2.7.5 Plan de procesamiento y análisis de información 2.7.6. Plan de presentación gráfica de los resultados 2.8 Cronograma 2.9. Presupuesto y/o financiamiento (si corresponde) 2.10 Fuentes consultadas | <p>analizar diversos ejemplos.</p> <p>Revisar artículos, reportes o informes de investigación en equipos e identificar los elementos para elaborar la justificación (argumentos: razones y conclusiones).</p> <p>Identificar y analizar las variables en proyectos de investigación de su carrera; socializar la información y redactar un resumen.</p> <p>Presentar por escrito un avance del marco teórico, donde se cite de acuerdo al modelo utilizado en su disciplina de acuerdo al modelo de citación de su disciplina.</p> <p>Elaborar un cronograma de las actividades y especificar en meses el tiempo en que se desarrollarán.</p> <p>Elaborar una relación de materiales requeridos en la investigación y asignar el costo de cada uno.</p> <p>Elaborar una Matriz de congruencia que contenga:</p> | <p>Explicar en qué consiste la justificación e indicar que revisen artículos, reportes o informes de investigación para que tengan una mejor visión para su elaboración.</p> <p>Ejemplificar la estructura de las variables en proyectos de investigación.</p> <p>Explicar la estructura del marco teórico, y dar la instrucción para su elaboración.</p> <p>Indicar que deben de hacer un presupuesto haciendo la relación de los materiales requeridos.</p> <p>Dar las instrucciones para redactar el protocolo de investigación.</p> | Habilidad en el uso de Tecnologías de la información y de la comunicación. Capacidad de trabajar en equipo | |
|---|---|---|---|--|

**INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA
PARA LA FORMACIÓN Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS PROFESIONALES**



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE
SAN ANDRÉS TUXTLA

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | Objetivos, Hipótesis, Variables, indicadores y escalas de medición. Redactar el protocolo de investigación de acuerdo a las instrucciones del maestro | | | |
|--|--|--|--|--|

| Indicadores de Alcance | Valor de Indicador |
|---|---------------------------|
| a) Capacidad de abstracción, análisis y Síntesis. Comunicación oral y escrita, análisis y síntesis, demuestra capacidad para aprender de manera autónoma, fomenta la coevaluación del aprendizaje. | 30% |
| b) Demuestra la búsqueda en diversas fuentes de información, utiliza correctamente las citas bibliográficas, la información presenta una redacción satisfactoria sobre el tema que se desarrolló, el documento cuenta con los elementos mínimos que un trabajo de investigación requiere. Demuestra su capacidad de Comunicarse en forma oral para aprender de manera autónoma, fomenta la coevaluación del aprendizaje. Analiza la información. Aplica sus habilidades en el manejo de la comunicación escrita. | 70% |

Niveles de desempeño (4.10):

| Desempeño | Nivel de desempeño | Indicadores de Alcance | Valoración numérica |
|-----------------------|---------------------------|--|----------------------------|
| Competencia Alcanzada | Excelente | Cumple al menos 5 de los siguientes indicadores 1. Se adapta a situaciones y contextos complejos: Puede trabajar en equipo, refleja sus conocimientos en la interpretación de la realidad. 2. Hace aportaciones a las actividades académicas desarrolladas: Pregunta integrando conocimientos de otras asignaturas o de casos anteriores de la misma asignatura. Presenta otros puntos de vista que complementen al presentado en la clase, presenta | 95-100 |

**INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA
PARA LA FORMACIÓN Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS PROFESIONALES**



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE
SAN ANDRÉS TUXTLA

| Desempeño | Nivel de desempeño | Indicadores de Alcance | Valoración numérica |
|-----------|--------------------|---|---------------------|
| | | <p>fuentes de información adicionales (internet y documental etc.) y usa más bibliografía.</p> <p>3. Propone y/o explica soluciones o procedimientos no visto en clase (creatividad): Ante problemas o caso de estudio propone perspectivas diferentes, para abordarlos y sustentarlos correctamente. Aplica procedimientos aprendidos en otra asignatura o contexto para el problema que se está resolviendo.</p> <p>4. Introduce recursos y experiencias que promueven un pensamiento crítico: Ante los temas de la asignatura introduce cuestionamientos de tipo ético, ecológico, histórico, político, económico, etc. que deben tomarse en cuenta para comprender mejor o a futuro dicho tema. Se apoya en foros, autores, bibliografía, documentales, etc. para sustentar su punto de vista.</p> <p>5. Incorpora conocimientos y actividades interdisciplinarios en su aprendizaje: En el desarrollo de los temas de la asignatura incorpora conocimientos y actividades desarrolladas en otras asignaturas para lograr la competencia.</p> <p>Realiza su trabajo de manera autónoma y autorregulada. Es capaz de organizar su tiempo y trabajar sin necesidad de</p> | |

**INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA
PARA LA FORMACIÓN Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS PROFESIONALES**



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE
SAN ANDRÉS TUXTLA

| Desempeño | Nivel de desempeño | Indicadores de Alcance | Valoración numérica |
|--------------------------|---------------------------|---|----------------------------|
| | | una supervisión estrecha y/o coercitiva. Realiza actividades de investigación para participar de forma activa durante el curso. | |
| | Notable | Cumple 4 de los indicadores definidos en desempeño excelente | 85-94 |
| | Bueno | Cumple 3 de los indicadores definidos en desempeño excelente | 75-84 |
| | Suficiente | Cumple 2 de los indicadores definidos en desempeño excelente | 70-74 |
| Competencia No Alcanzada | Insuficiente | No se cumple con el 100% de evidencias conceptuales, procedimentales y actitudinales de los indicadores definidos en desempeño excelente. | N. A. |

Matriz de Evaluación (4.11):

| Evidencia de Aprendizaje | % | Indicador de Alcance | | | | | Evaluación formativa de la competencia |
|---|----------|-----------------------------|------------|-----------|----------|----------|---|
| | | A | B | C | D | N | |
| Trabajos diversos (lista de cotejo) | 30% | 28.5-30 | 25.5-28.2 | 22.5-25.2 | 21-22.2 | 0-20.7 | Capacidad de abstracción, análisis y Síntesis. Comunicación oral y escrita, análisis y síntesis, demuestra capacidad para aprender de manera autónoma, fomenta la coevaluación del aprendizaje |
| Avances del protocolo de investigación (justificación, objetivos, planteamiento del problema, etc.) (lista de cotejo) | 70% | 66.5-70 | 59.5-65.80 | 52.5-58.8 | 49-51.80 | 0-48.30 | Demuestra la búsqueda en diversas fuentes de información, utiliza correctamente las citas bibliográficas, la información presenta una redacción satisfactoria sobre el tema que se desarrolló, el documento cuenta con los elementos mínimos que un trabajo de investigación requiere. Demuestra su capacidad de Comunicarse en forma oral para aprender de manera autónoma, fomenta la coevaluación del aprendizaje. Analiza la información. Aplica sus habilidades en el manejo de la comunicación escrita. |
| Total | | 100 | 95-100 | 85-94 | 75-84 | 70-74 | 0-69 |

**INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA
PARA LA FORMACIÓN Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS PROFESIONALES**



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE
SAN ANDRÉS TUXTLA

Nota: este apartado número 4 de la instrumentación didáctica para la formación y desarrollo de competencias profesionales se repite, de acuerdo al número de competencias específicas de los temas de asignatura.

4. Análisis por competencias específicas:

Competencia No. 3 Descripción: Redacta el informe del protocolo y lo presenta oralmente.

| Temas y subtemas para desarrollar la competencia específica | Actividades de aprendizaje | Actividades de enseñanza | Desarrollo de competencias genéricas | Horas teórico-práctica |
|--|--|---|---|-------------------------------|
| 3. Comunicación del protocolo de investigación 3.1 Estructura formal del documento acorde a lineamientos establecidos. 3.2 Escenarios de presentación de protocolos | Redactar el borrador final del protocolo de investigación mediante el uso de las TIC's y entregarlo para su evaluación. Defender en exposición ante un sínodo y/o plenaria el bosquejo de protocolo. Entregar evaluación por escrito con sugerencias y observaciones de los Evaluadores. | Proporcionar las indicaciones para entregar el protocolo de investigación en cuanto a su redacción y estructura. Dar las instrucciones para proporcionar los lineamientos para la exposición del protocolo de investigación. | Capacidad de investigación Habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de diversas fuentes Habilidad en el uso de Tecnologías de la información y de la comunicación Capacidad de trabajar en equipo | 5-11 |

| Indicadores de Alcance | Valor de Indicador |
|--|---------------------------|
| a) Demuestra la búsqueda en diversas fuentes de información, utiliza correctamente las citas bibliográficas, la información presenta una redacción satisfactoria sobre el tema que se desarrolló, el documento cuenta con los elementos mínimos que un trabajo de investigación requiere. Demuestra su capacidad de Comunicarse en forma oral para aprender de manera autónoma, fomenta la coevaluación del aprendizaje. Analiza la información. Aplica sus habilidades en el manejo de la comunicación escrita. No tiene faltas de ortografía | 70% |
| b) Demuestra su capacidad de Comunicarse en forma oral para aprender de manera autónoma, fomenta la coevaluación del aprendizaje. | 30% |

Niveles de desempeño (4.10):

INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA
PARA LA FORMACIÓN Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS PROFESIONALES



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE
SAN ANDRÉS TUXTLA

| Desempeño | Nivel de desempeño | Indicadores de Alcance | Valoración numérica |
|-----------------------|--------------------|---|---------------------|
| Competencia Alcanzada | Excelente | <p>Cumple al menos 5 de los siguientes indicadores</p> <p>1.- Se adapta a situaciones y contextos complejos: Puede trabajar en equipo, refleja sus conocimientos en la interpretación de la realidad.</p> <p>2.- Hace aportaciones a las actividades académicas desarrolladas: Pregunta integrando conocimientos de otras asignaturas o de casos anteriores de la misma asignatura. Presenta otros puntos de vista que complementen al presentado en la clase, presenta fuentes de información adicionales (internet y documental etc.) y usa más bibliografía.</p> <p>3.- Propone y/o explica soluciones o procedimientos no visto en clase (creatividad): Ante problemas o caso de estudio propone perspectivas diferentes, para abordarlos y sustentarlos correctamente. Aplica procedimientos aprendidos en otra asignatura o contexto para el problema que se está resolviendo.</p> <p>4.- Introduce recursos y experiencias que promueven un pensamiento crítico: Ante los temas de la asignatura introduce cuestionamientos de tipo ético, ecológico, histórico, político, económico, etc. que deben tomarse</p> | 95-100 |

INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA
PARA LA FORMACIÓN Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS PROFESIONALES



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE
SAN ANDRÉS TUXTLA

| Desempeño | Nivel de desempeño | Indicadores de Alcance | Valoración numérica |
|--------------------------|--------------------|--|---------------------|
| | | <p>en cuenta para comprender mejor o a futuro dicho tema. Se apoya en foros, autores, bibliografía, documentales, etc. para sustentar su punto de vista.</p> <p>5.- Incorpora conocimientos y actividades interdisciplinarios en su aprendizaje: En el desarrollo de los temas de la asignatura incorpora conocimientos y actividades desarrolladas en otras asignaturas para lograr la competencia.</p> <p>Realiza su trabajo de manera autónoma y autorregulada. Es capaz de organizar su tiempo y trabajar sin necesidad de una supervisión estrecha y/o coercitiva. Realiza actividades de investigación para participar de forma activa durante el curso.</p> | |
| | Notable | Cumple 4 de los indicadores definidos en desempeño excelente | 85-94 |
| | Bueno | Cumple 3 de los indicadores definidos en desempeño excelente | 75-84 |
| | Suficiente | Cumple 2 de los indicadores definidos en desempeño excelente | 70-74 |
| Competencia No Alcanzada | Insuficiente | No se cumple con el 100% de evidencias conceptuales, procedimentales y actitudinales de los indicadores definidos en desempeño excelente. | N. A. |

Matriz de Evaluación (4.11):

| Evidencia de Aprendizaje | % | Indicador de Alcance | | | | | Evaluación formativa de la competencia |
|--------------------------|---|----------------------|---|---|---|---|--|
| | | A | B | C | D | N | |

Tecnológico Nacional de México

Dirección de Institutos Tecnológicos Descentralizados
Grupo Multisitios 1

**INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA
PARA LA FORMACIÓN Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS PROFESIONALES**



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE
SAN ANDRÉS TUXTLA

| Evidencia de Aprendizaje | % | Indicador de Alcance | | | | | Evaluación formativa de la competencia |
|---------------------------------|----------|-----------------------------|------------|-----------|----------|----------|---|
| | | A | B | C | D | N | |
| Trabajos | 70% | 66.5-70 | 59.5-65.80 | 52.5-58.8 | 49-51.80 | 0-48.30 | Demuestra la búsqueda en diversas fuentes de información, utiliza correctamente las citas bibliográficas, la información presenta una redacción satisfactoria sobre el tema que se desarrolló, el documento cuenta con los elementos mínimos que un trabajo de investigación requiere. Demuestra su capacidad de Comunicarse en forma oral para aprender de manera autónoma, fomenta la coevaluación del aprendizaje. Analiza la información. Aplica sus habilidades en el manejo de la comunicación escrita. No tiene faltas de ortografía |
| Examen | 30% | 28.5-30 | 25.5-28.2 | 22.5-25.2 | 21-22.2 | 0-20.7 | Demuestra su capacidad de Comunicarse en forma oral para aprender de manera autónoma, fomenta la coevaluación del aprendizaje. |
| Total | 100 | 95-100 | 85-94 | 75-84 | 70-74 | 0-69 | |

5.- Fuentes de información y apoyos didácticos:

| Fuentes de información: | Apoyos didácticos |
|---|--|
| Mario Tamayo Tamayo. El Proceso de la Investigación Científica. Editorial Limusa. | <ul style="list-style-type: none"> • Laptop • Cañón • Pintarron • Pizarrón blanco • Programa de fundamento de investigación |
| Roberto Hernández Sampieri, otros. Metodología de la investigación. Editorial Mc Graw Hill. | |
| Corina Schmelkes. Manual para la Presentación de Anteproyectos e Informes de Investigación (Tesis). Editorial Oxford. | |
| Luis Medina Lozano. Métodos de investigación I y II. Editorial SEP, SEIT y DGETI | |

**INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA
PARA LA FORMACIÓN Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS PROFESIONALES**



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE
SAN ANDRÉS TUXTLA

6.- Calendarización de evaluación en semanas:

| Semana | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|-----------|----|---|---|---|----|------|---|---|----|----|----|------|----|-----------|----|------------------|
| TP | ED | | | | | EFn1 | | | | | | EFn2 | | | | EF3 ES |
| TR | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SD | | | | | SD | | | | SD | | | | | SD | | SD |

TP: Tiempo Planeado
ES: Evaluación sumativa

ED: Evaluación diagnóstica TR: Tiempo Real EFn: Evaluación formativa (Competencia específica n) SD: Seguimiento departamental

Fecha de elaboración

23 de Enero de 2026

**MCA. ERIKA DEL CARMEN PÁEZ
CHACHA**

Nombre y firma del (de la) profesor(a)

L.A.E. RENATA RAMOS MORENO

Nombre y firma del (de la) Jefe(a) de División