

**PROTOTIPOS TECNOLÓGICOS**  
**Requisitos para la acreditación de la unidad de aprendizaje en**  
**Examen a Título de Suficiencia (ETS)**

Ciclo: 2026B

**Objetivo:**

Estandarizar e identificar las competencias particulares de la unidad de aprendizaje que el alumno debe acreditar en evaluación no ordinaria.

**COMPETENCIA GENERAL DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE**

Desarrolla un prototipo tecnológico con base en un procedimiento metodológico.

**Competencia particular 1**

Establece un procedimiento metodológico sistematizado para la manufactura de un prototipo tecnológico.

**Rap 1:** concebir la idea del prototipo tecnológico.

**Rap 2:** plantear la idea del prototipo tecnológico.

**Rap 3:** elaborar marco teórico con base a un procedimiento sistematizado.

**Competencia particular 2**

Ejecuta la planeación de un prototipo tecnológico.

**Rap 1:** Diseñar planos del prototipo tecnológico.

**Rap 2:** Asignar actividades a desarrollar.

**Rap 3:** Ejecutar la planeación de la manufactura del prototipo tecnológico.

**Competencia particular 3**

Verifica el funcionamiento del prototipo tecnológico.

**Rap 1:** Realiza pruebas de operación al prototipo tecnológico

**Rap 2:** Ejecuta ajustes y/o acabados al prototipo tecnológico.

**BIBLIOGRAFÍA DE CONSULTA:**

- a) Baca, Gabriel. Evaluación de proyectos. Cuarta Edición. Ed. McGraw Hill, México, 2001
- b) FONEP-NAFIN Guía para la Formulación y Evaluación de Proyectos, México, 2001,
- c) FONEP-NAFIN, Programa de Apoyo Integral a la Microindustria, México, 2001,
- d) ONU. Manual de Proyectos de Desarrollo Económico, Ed. ONU, 1975, última reimpresión

**IMPORTANTE:**

- a) Imprimir la información de soporte (puntos indicados en la hoja dos) en hojas blancas: Letra arial mayúscula negrita 12 en títulos y en arial 11 normal minúscula en subtítulos,
- b) Entregar el trabajo colocando la primera pasta en transparente y la segunda en color (Deberá incluir el archivo electrónico en la entrega).
- c) Numerar las páginas del contenido impreso, en la parte inferior izquierda el nombre del prototipo y del alumno en la parte superior derecha del archivo. (usé la sección de encabezado y pie de página)
- d) En caso de presentar un trabajo que ya fue evaluado (de forma ordinario o extraordinario), su calificación será cero sin derecho a revisión.
- e) Presentarse con identificación vigente (identificación oficial y hoja de inscripción, ambas con fotografía).
- f) La mecánica de entrega de memoria técnica y prototipo se indicará en el turno que aplique el ETS.
- g) El prototipo equivale al 50% y el examen teórico el 50% de la calificación (todo es individual).

**CONTENIDO IMPRESO:**

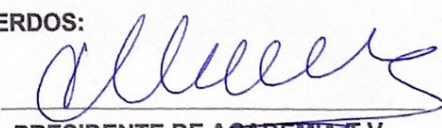
**PROTOTIPOS TECNOLÓGICOS**  
**Requisitos para la acreditación de la unidad de aprendizaje en**  
**Examen a Título de Suficiencia (ETS)**

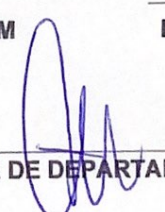
Ciclo: 2026B

1. **Hoja 1 PORTADA:** (sin número ni pie de página o encabezado) agregue logotipo de la escuela en la parte superior derecha, nombre del prototipo en mayúsculas arial 16 centrada y en negritas, datos personales en la parte inferior izquierda.
2. **Hoja 2 INTRODUCCIÓN:** Describa el prototipo a presentar, resaltando el objetivo, problemática, justificación y aplicación. (máximo tres páginas).
3. **Hoja 5 CONCEPTOS BÁSICOS:** investigue el significado de proyecto, innovación, prototipo, costo, gasto, cronograma, instructivo, metodología, método, manual, esquema, proyecto social, proyecto tecnológico, y 5 palabras clave alusivas a su prototipo.
4. **Hoja 6 DISEÑO:** Elabore los **planos** del prototipo realizado,
  - a. Elabore un primer boceto a lápiz y escanee (coloque la imagen en la esquina superior derecha del diseño final),
  - b. Elabore el diseño final utilizando un software e imprima anotando los datos personales y nombre del proyecto en la parte inferior, así como las dimensiones en centímetros o pulgadas.
5. **Hoja 7 CRONOGRAMA:** Agregue el cronograma que coincida con el procedimiento metodológico (pregunte en la academia)
6. **Hoja 8 ESQUEMA:** Elabore el esquema metodológico en el que se identifiquen las etapas o pasos del desarrollo del prototipo (desde la planeación hasta la entrega).
7. **Hoja 9 COSTOS DE PRODUCCIÓN Y FACTIBILIDAD FINANCIERA:** Considerando que la construcción del prototipo se transformará posteriormente en un producto real, agregue la lista de materiales a utilizar con sus respectivos costos indicando el precio de producción, anote los cálculos necesarios para indicar el precio de venta final e indique si es factible (justifique su respuesta).
8. **Hoja 10 INSTRUCTIVO DE OPERACIÓN:** Diseñe el documento en un máximo de 5 hojas (mínimo 3) asegúrese de que cuente con los siguientes puntos:
  - a. Los mantenimientos y cuidados necesarios que el operador deberá realizar para prolongar la vida del producto, y seguridad del operador
  - b. Solución a posibles problemas del funcionamiento y como las resolvería (mínimo 3)
9. **Hoja 13 EVIDENCIA FOTOGRAFICA:** Anexe evidencia fotográfica del proceso de construcción, 5 fotografías por hoja como máximo (incluya solo 10), con su respectiva descripción. En caso de que las fotografías hagan referencia a las pruebas realizadas describa brevemente en que consistió la prueba.
10. **Hoja 14 CONCLUSIONES:** Anote sus conclusiones respecto a su experiencia en la aplicación de la metodología como parte de la resolución de problemas e Indique de qué forma mejoraría su prototipo.
11. **Hoja 15 BIBLIOGRAFIA:** Anexar la bibliografía en formato APA, utilizada en su investigación, así como los links de las páginas electrónicas consultadas (linkcografía) (mínimo 5 referencias).

FIRMAS DE ACUERDOS:

  
PRESIDENTE DE ACADEMIA TM

  
PRESIDENTE DE ACADEMIA T.V.

  
JEFE DE DEPARTAMENTO