



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL  
SECRETARÍA ACADÉMICA  
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR  
CENTRO DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS No. 13  
"RICARDO FLORES MAGÓN"



---

---

---

---

---

---

# GUÍA

de estudio para  
presentar **ETS** de la  
**UNIDAD DE APRENDIZAJE**  
**CONSERVAS Y PREFABRICADOS**  
Semestre 2022-2023/ 2  
**MATUTINO**

**Fecha de elaboración: JUNIO 2023**

**Integrantes de Academia: ANDREA JIMÉNEZ CARMONA**



## FORMATO DE LA GUÍA DE ESTUDIO

<b>Área:</b> TECNOLÓGICA	<b>Nombre de la Unidad de Aprendizaje:</b> <b>CONSERVAS Y PREFABRICADOS</b>	<b>Nivel/semestre:</b> Cuarto
-----------------------------	--	----------------------------------

### Instrucciones generales de la guía:

**Anotar aspectos que el alumno debe considerar antes de presentar el examen:**

- La guía no tiene valor en la calificación final.
- Deberá desarrollar todos los temas entregarla el día del examen. (Portafolio de evidencias)
- El examen es teórico.

### Presentación:

La presente guía busca desarrollar el conocimiento de los alumnos en la Unidad de Aprendizaje Conservas y Prefabricados a través de las Unidades Programáticas:

Unidad 1: Maquinaria, instalaciones, ingredientes e insumos.

Unidad 2: Métodos de conservación de la carne, aditivo, condimentos y especias.

Unidad 3: Fabricación de Productos frescos, tratados por calor, crudos curados.

### Propósito

La finalidad de la Unidad de Aprendizaje de "Conservas y Prefabricados" es proporcionar los conocimientos fundamentales sobre las diferentes técnicas de conservación y prefabricado de los alimentos, permitiendo el uso de una variedad de ingredientes, mecanismos y equipos, que con flexibilidad y precisión minimicen las pérdidas de estos y sus valores nutritivos y organolépticos durante el proceso, favoreciendo la seguridad y sanidad en el manejo de fabricación.

### Justificación

Este programa de estudios está enfocado al desarrollo de saberes, habilidades, actitudes y valores, para lo cual, las experiencias de enseñanza - aprendizaje se diseñan considerando el contexto real y las problemáticas que derivan de procesos artesanales e industriales. En estas experiencias de enseñanza - aprendizaje se incluyen aquellas que requieren de herramientas didácticas, tecnológicas y digitales; específicas para la Unidad de Aprendizaje de Conservas y Prefabricados, que permiten la formación integral del educando.



## Estructura y contenidos

### **Unidad 1: Maquinaria, instalaciones, ingredientes e insumos.**

- 1) Mobiliario y Equipo de proceso artesanal y/o industrial.
- 2) Materia Prima alimenticia.
- 3) Procedimientos de Conservación de Alimentos.
- 4) Daños físicos en los alimentos.
- 5) Daños microbiológicos en los alimentos
- 6) Ingredientes Sólidos.
- 7) Ingredientes Líquidos.
- 8) Dosificaciones.
- 9) Objetivos de la Conservación de Alimentos.
- 10) Conservación de Alimentos por: a. Modificación de temperatura, b. Deshidratación, c. Métodos Químicos, d. Alto vacío.
- 11) Productos no embutidos: a. Condimentos. b. Aditivos. c. Especies. d. Patés. e. Molinos, picadoras y trituradoras de carne

### **Unidad 2: Métodos de conservación de la carne, aditivo, condimentos y especias**

- 1) Conservación de productos cárnicos: a. Embutidos. b. Salazonado. c. Ahumado. d. Curado. e. Tocinos. f. Chorizos. g. Salamis. h. Tipos de salchichas.
- 2) Productos no embutidos: a. Condimentos. b. Aditivos. c. Especies. d. Patés. e. Molinos, picadoras y trituradoras de carne

### **Unidad 3: Fabricación de Productos frescos, tratados por calor, crudos curados**

- 1) Métodos térmicos: a. Calor. b. Temperatura. c. Cocción. d. Pasteurización. e. Esterilización. f. Congelación. G. Refrigeración.
- 2) Métodos por deshidratación: a. Contenido mínimo de agua (aw). b. Deshidratado. c. Secado. d. Liofilización.
- 3) Empacado en ausencia de aire

- La guía no tiene porcentaje de evaluación solo es de estudio.
- El examen escrito vale el 100% de la calificación.
- Debes traer tu pluma.
- No se puede sacar celular
- Llega con 10 minutos de anticipación



### Actividades de estudio

- Antes de responder; por favor lee con mucha atención y procura realizarlo completo.
- Procura no tardar en las preguntas que no entiendes, déjalas para el final.
- Un buen desarrollo de los temas hará que tengas el conocimiento que será para el éxito de aprobar tu examen.

### Información Adicional

**INSTRUCCIONES:** Desarrollar cada una de las Unidades temáticas, integrando la información que se solicita.

1. Realiza una tabla donde describas el mobiliario y equipo artesanal y/o industrial para los procesos de conservación y prefabricación de los alimentos.
2. Define materia prima alimenticia y en un mapa conceptual pon los tipos de materias primas
3. Describe los tipos de procedimientos de conservación de alimentos.
4. Da 5 ejemplos de daños físicos en los alimentos
5. Da 5 ejemplos de daños microbiológicos
6. Cuales son los ingredientes líquidos
7. Cuales son los ingredientes solidos
8. A que nos referimos con dosificaciones
9. Cual es el objetivo de conservación de alimentos
10. Ejemplos de conservación por: Modificación de temperatura, Deshidratación, Métodos químicos, Alto Vacío.
11. Elabora un cuadro comparativo y describe la conservación de productos cárnicos: a. Embutidos. b. Salazonado. c. Ahumado. d. Curado. e. Tocinos. f. Chorizos. g. Salamis. h. Tipos de salchichas.
12. Elabora un cuadro comparativo y describe los productos no embutidos: a. Condimentos. b. Aditivos. c. Especias. d. Patés. e. Molinos, picadoras y trituradoras de carne.
13. Elabora un cuadro comparativo y describe los métodos térmicos: a. Calor. b. Temperatura. c. Cocción. d. Pasteurización. e. Esterilización. f. Congelación. g. Refrigeración.
14. Elabora un cuadro comparativo y describe los métodos por deshidratación: a. Contenido mínimo de agua (aw). b. Deshidratado. c. Secado. d. Liofilización.
15. Elabora un cuadro comparativo y describe los métodos químicos y biológicos: a. Salmueras. b. Acidificación. c. Conservadores Orgánicos. d. Conservadores Inorgánicos. e. Fermentación aerobia. f. Fermentación anaerobia.



### Bibliografía Básica

1. Martínez Monzó, J. y García Segovia, P. (2015); Gastronomía, alimentación y nutrición. Síntesis
2. Sánchez Pineda de las Infantes, M.T. (2003). Procesos de elaboración de alimentos y bebidas. Ed. Mundi Prensa. España.
3. Grupo REIMSE. (2021). Mobiliario y Equipo para Restaurantes, Comedores Industriales y Cafeterías <https://reimse.com/>
4. Desrosier Norman W. (2017); Conservación de alimentos. 33ª Edición. Editorial Patria.
5. Olivas-Gastélum R., Guadalupe Virginia Nevárez-Moorillón y María Guadalupe Gastélum-Franco. (2009). Las pruebas de diferencia en el análisis sensorial de los alimentos. TECNOCENCIA Chihuahua 3(1): 1-7. <http://tecnociencia.uach.mx/numeros/v3n1/data/AnalisisSensorialdeAlimentos.pdf>
6. Aguilar Morales Jessica (2012); Métodos de Conservación de Alimentos; 1ª Edición Red Tercer Milenio
7. Juliarena, Paula; Gratton, Roberto UNICEN, (2021). Tecnología, ambiente y sociedad Capítulo 3. Conservación de los alimentos <https://users.exa.unicen.edu.ar/catedras/tecnoambiente/CAP03.pdf>