

**UNIVERSIDAD AUTONOMA AGRARIA ANTONIO NARRO**  
**DIVISIÓN DE AGRONOMIA**  
**DEPARTAMENTO FORESTAL**

**PROGRAMA ANALÍTICO DE LA MATERIA: ABASTECIMIENTO FORESTAL (FOR-459)**

Fecha de Elaboración: Septiembre de 2001

Fecha de Actualización: Agosto de 2003

Elaborado por: M.C. Luis Morales Quiñones

M.C. José A. Nájera Castro

**I. INFORMACIÓN SOBRE IDENTIFICACIÓN**

Nombre:	Abastecimiento Forestal
Clave:	FOR-459
Número de horas/teoría:	3
Número de horas/práctica:	2
Número de créditos:	8
Carrera en la que se imparte:	Ingeniero Forestal
Pre-requisitos:	Epidometría, Dendrometría, Fotogrametría y Fotointerpretación, Silvicultura, Inventarios Forestales y Caminos Forestales

**II. OBJETIVO GENERAL:**

Que el alumno adquiera los conocimientos necesarios para planificar y proponer programas de abastecimiento forestal (maderable y no maderable), a la industria forestal (establecida o por establecerse), en función a los recursos forestales existentes, red caminera, maquinaria y equipo de extracción y programas de manejo forestal

**III. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Al finalizar el Curso el alumno será capaz de:

- Entender y analizar en base a los programas de manejo de un área determinada, los volúmenes de productos forestales y sus cualidades, por abastecer a la industria forestal.

- Conocer las diferentes operaciones de extracción de productos forestales, desde la marca del arbolado, hasta la descarga en la industria forestal.
- En función al conocimiento de las bases de estimación para el aprovechamiento del recurso forestal, planificar adecuadamente programas operativos de abastecimiento forestal.

#### IV. TEMARIO

1. El Abastecimiento Forestal en América Latina y México, su Problemática y Posibles Soluciones.
2. El Concepto de Abastecimiento Forestal.
  - 2.1 Sus Antecedentes.
  - 2.2 Su Significado.
    - 2.2.1 Abastecer.
    - 2.2.2. Abastecimiento.
    - 2.2.3 Abastecimiento Forestal.
3. Las partes involucradas.
  - 3.1 Recurso Forestal
  - 3.2. Propietarios y Poseedores.
  - 3.3 Autoridades .
  - 3.4 Industria Forestal.
  - 3.5 Aspectos legales.
4. Los Contratos de Abastecimiento Forestal.
  - 4.1 Técnicas de Aprovechamiento por Contrato (TAC).
5. El concepto de Extracción de Productos Forestales, su Importancia y los Medios para llevarlo a cabo.
  - 5.1 Extracción Manual.
  - 5.2 Extracción Animal.
  - 5.3 Extracción Mecánica y Semimecánica.
6. Marca y/o Selección del Arbolado (materia prima), por Aprovecharse.
  - 6.1 Relación arbolado marcado (volumen aprovechado).

- 6.2 Relación arbolado en pié (volumen de recuperación).
- 7. Las Operaciones de Extracción Forestal Maderable.
  - 7.1 Derribo.
  - 7.2 Desrame y Troceo.
  - 7.3 Arrastre.
    - 7.3.1 Manual.
    - 7.3.2. Animal.
    - 7.3.3. Mecánico.
  - 7.4 Carga.
    - 7.4.1 Manual.
    - 7.4.2 Animal.
    - 7.4.3 Mecánica
  - 7.5 Flete (movilización de la trocería).
    - 7.5.1 Red Caminera.
    - 7.5.2 Red Ferroviaria.
    - 7.5.3 Red fluvial.
- 8. Concepto de mantenimiento, su importancia y aplicaciones.
  - 8.1 Mantenimiento Preventivo
  - 8.2 Mantenimiento Predictivo.
  - 8.3 Mantenimiento Correctivo.
- 9. Sistema de Costos.
  - 9.1 Costos Directos e Indirectos.
  - 9.2 Costos Fijos y Variables.
- 10. Ejemplo práctico de un programa de abastecimiento forestal, de un ejido en Estado de Durango.
  - 10.1 Antecedentes.
  - 10.2 Planeación.
  - 10.3 Ejecución .
  - 10.4 Control.

## V. PROCEDIMIENTOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE.

- 1. Actividades en Clase.
  - Exposición oral de los temas por parte del maestro, con el empleo de auxiliares didácticos (pizarrón, diapositivas, etc.)
  - Análisis y discusión con la participación de alumnos.

- Desarrollo de ejemplos, con el empleo de diferente maquinaria, equipo y recursos humanos y animales.

2. Actividades extra-clase.

- Tareas y consultas bibliográficas (Biblioteca).
- Desarrollo de temas por parte de los alumnos, sobre las operaciones de extracción, mantenimiento y costos.
- Relación de 2 prácticas de campo en la Sierra de Arteaga.
- Realización de un trabajo final.

**VI. EVALUACIÓN**

Examen escrito	(1)	30
Expresión oral y escrita	(1)	10
Tareas	(varias)	10
Prácticas de campo	(2)	20
Trabajo final	(1)	<u>30</u>
		100

## **BIBLIOGRAFÍA**

ONU-FAO. 1974. Abastecimiento de Trocería en Plantaciones Comerciales en Países en Desarrollo. FAO/swe/tf-116.

INIF-sff-SARH. 1980. Apuntes dell Curso de Abastecimiento Forestal. Centro de Formación Forestal No. 1, Cd. Guzmán, Jal.

Vera, Felipe. 1982. Transporte de Productos Forestales. Boletín técnico Número 1, Chapingo, México.

Caterpillar. 1972. Guía para equipo y rendimiento. Ed. Número 2.

Dixon, R., 1980 Contabilidad para Ejecutivos. Ed. Mc. Graw-Hill.