

UNIVERSIDAD AUTONOMA AGRARIA ANTONIO
NARRO
DIVISIÓN DE AGRONOMIA
DEPARTAMENTO FORESTAL

FECHA DE ELABORACIÓN: Octubre de 2002.

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN.

NOMBRE DE LA MATERIA: MANEJO FORESTAL I.

CLAVE : FOR-460

DEPARTAMENTO QUE LA IMPARTE: FORESTAL.

NUMERO DE HORAS DE TEORIA: 3

NUMERO DE HORAS DE PRACTICA: 2

NUMERO DE CREDITOS: 8

CARRERA EN LA QUE SE IMPARTE: INGENIERO FORESTAL.

PRERREQUISITO: EPIDOMETRIA, ECOLOGÍA FORESTAL, SILVICULTURA DE BOSQUES NATURALES, INVENTARIOS FORESTALES

II. OBJETIVO GENERAL

- Que el alumno adquiriera los conocimientos necesarios para la planeación, dirección y control del manejo de los recursos forestales, con énfasis particular en el bosque, bajo el criterio de aprovechamiento sostenible.

III. OBJETIVOS ESPECIFICOS.

- Analizar y discutir las disposiciones legales con relación al manejo forestal.
- Analizar el proceso histórico del Manejo Forestal en México y el mundo.
- Analizar, discutir y ejemplificar los principales métodos de ordenación.
- Analizar el concepto de "Normalidad" y "Sostenibilidad" en el aprovechamiento del bosque.
- Realizar en forma práctica algunas operaciones de planeación del manejo de un bosque.

IV. TEMARIO.

1. INTRODUCCIÓN.

- 1.1 Importancia del manejo forestal.
- 1.2 Definiciones y conceptos generales.
- 1.3 Naturaleza del manejo forestal.
- 1.4 Desarrollo histórico del Manejo Forestal.

2. ANTECEDENTES DEL MANEJO FORESTAL.

- 2.1 Primeros elementos del manejo forestal.
- 2.2 Historia de la silvicultura.
- 2.3 Situación contemporánea del manejo forestal.
- 2.4 Proceso tradicional del manejo forestal.
 - Introducción al Método de Desarrollo Silvícola (MDS).
 - Introducción del Método Mexicano del Ordenación de Montes (MMOM).

3. CONCEPTOS BÁSICOS DE ECOLOGÍA.

- 3.1 Ecología.
- 3.2 Ecosistema.
- 3.3 Hombre y medio.
- 3.4 Conceptos de ecología.
- 3.5 Dinámica de ecosistemas naturales.
- 3.6 Bosque como ecosistema.
- 3.7 Componentes del sistema bosque.
- 3.8 El concepto de Normalidad.
- 3.9 El concepto de Sostenibilidad.
 - Rendimiento sostenido.
 - Fases del rendimiento sostenido.
 - Rendimiento sostenido vs. Manejo forestal.

4. FUNCIÓN DE VALORACIÓN.

- 4.1 El factor riesgo en la actividad forestal
- 4.2 Valoración de inversiones silvícolas.
- 4.3 Valor presente neto en el cultivo forestal.

5. EL MARCO LEGAL EN EL MANEJO FORESTAL.

- 5.1 Ley Forestal y su reglamento.
- 5.2 Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y su reglamento.

5.3 Normas Oficiales Mexicanas.

6. FUNCIÓN DE PRODUCCIÓN.

- 6.1 Función de producción.
- 6.2 Producto medio (PM) y producto marginal (Pmg).
- 6.3 Incremento medio anual (IMA) e Incremento Corriente anual (ICA).
- 6.4 Etapas de la producción.
- 6.5 Tipos de turno:
 - Turno técnico.
 - Turno absoluto.
 - Turno financiero.
 - Turno silvícola.
 - Otros.

7. CONSIDERACIONES FUNDAMENTALES EN EL PROCESO DEL MANEJO FORESTAL.

- 7.1 El Proceso del manejo forestal.
- 7.2 Selección de un sistema silvícola.
- 7.3 Diseño de un régimen de regulación de la corta.
- 7.4 Planeación del manejo forestal.
- 7.5 La definición de objetivos.
- 7.6 Alternativas para la ordenación y el manejo forestal.

8. FUNCIÓN DE VALORACIÓN.

- 8.1 El factor riesgo en la actividad forestal.
- 8.2 Valoración de inversiones silvícolas.

9. METODOS DE ORDENACIÓN FORESTAL.

- 9.1 La unidad básica de manejo y la división Dasocrática.
- 9.2 Manejo Regular vs. Manejo irregular.
- 9.3 Criterios de madurez y concepto de turno.
- 9.4 Ordenación del Bosque Alto Regular.
- 9.5 Ordenación del Bosque Alto Irregular.

10. EL MANEJO INTEGRAL DEL BOSQUE.

- 10.1 Conceptualización.
- 10.2 La evaluación del Recurso Forestal.
- 10.3 Las prevenciones ecológicas en el Manejo Forestal.

V. PROCEDIMIENTOS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE.

5.1 Actividades en clase.

- Exposición oral por el maestro y alumnos con el apoyo de auxiliares didácticos como pizarrón, proyector de acetatos y de diapositivas. Se entregarán a los alumnos apuntes del tema previamente elaborados y se presentarán ejemplos de aplicación de los métodos de ordenación. Se discutirán en clase los temas más relevantes y algunos trabajos relacionados con la materia. Además, la clase se expondrá, tanto por el maestro (coordinador) como por los alumnos, mediante acetatos, rotafolio, pizarrón, u otro auxiliar didáctico.

5.2 Actividades extraclase.

- ✓ Se llevarán a cabo dos prácticas de campo en plantaciones establecidas en la reforestación de Zapalinamé y en el cañón de Derramadero (Predio San Alberto) para obtener visualizar críticamente los planes de manejo establecidos, y proponer alternativas.

VI. EVALUACIÓN.

- Exámenes escritos (3): 50 puntos.
- Exposición de temas: 15 puntos.
- Prácticas de campo (Asistencia y reporte): 20 puntos.
- Tareas de investigación bibliográfica: 10 puntos.
- Participación en clase: 5 puntos.

BIBLIOGRAFÍA.

1. Cano C. J. 1988. El sistema de manejo regular en los bosques de México. UACH. Chapingo, México.
2. Clutter, J.L., J.C. Forstron, L.V., Pienaar, G.H. Briester, y R.L. Bayley. 1983. Timber management. A quantitative approach. Wiley. New York.
3. Leuschener W.A. 1984. Introduction to forest resource management. Wiley. New York.
4. Mendoza B., M.A. 1993. Conceptos básicos de manejo forestal. UTEHA. México.

5. Meyer, Recknagel, Stevenson and Bartoo. 1961. Forest management. 2nd. Edition. The Ronald Press Company, N.Y.
6. SARH. 1998. Ley Forestal y Reglamento.. Diario Oficial de la Federación. México, DF.
7. Zepeda B.E.M. y D.P. Rivero B. 1990. Principios básicos de regulación forestal. Serie de Apoyos Académicos No. 42. UACH. Chapingo, Méx.

PROGRAMA ELABORADO POR:

M.C. José Armando Nájera Castro.

PROGRAMA ACTUALIZADO POR:

DR. José Luis Oviedo Ruiz.

M.C. José Armando Nájera Castro.

M.C. Melchor García Valdéz.

22 de Octubre, 2002.