UNIVERSIDAD AUTONOMA AGRARIA ANTONIO NARRO DIVISION DE AGRONOMIA DEPARTAMENTO FORESTAL

FECHA DE ELABORACION: Agosto/2000

I.-DATOS DE IDENTIFICACION.

NOMBRE DE LA MATERIA: MANEJO FORESTAL II.

CLAVE: FOR-469.

DEPARTAMENTO QUE LA IMPARTE: FORESTAL.

NUMERO DE HORAS DE TEORIA: 2

NUMERO DE HORAS DE PRACTICA: 3

NUMERO DE CREDITOS:

CARRERA EN LA QUE SE IMPARTE: INGENIERO FORESTAL.

PREREQUISITO: MANEJO FORESTAL I.

II.- OBJETIVO GENERAL.

Que el alumno adquiera 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, discutir y ejemplificar los principales métodos de manejo forestal.
- Analizar, discutir y ejemplificar la normatividad para la formulación de programas de manejo forestal y avisos de aprovechamiento de recursos no maderables.
- > Analizar y discutir la normatividad para el control de aprovechamientos forestales.
- Realizar en forma práctica algunas operaciones para el manejo del bosque.

IV. TEMARIO.

1.-ORDENACION DEL BOSQUE ALTO IRREGULAR.

1.1.-El Método Mexicano de Ordenación de Montes.

- Conceptualización.
- Bases técnicas.
- Evaluación del recurso forestal.
- Balanceo de estructura diamétrica.
- Proceso de "Normalización del bosque".

1.2.-Metodología de DeLiocourt.

- Normalización de la estructura diamétrica.
 - La fórmula de Meyer.
 - El factor "q" de la serie geométrica.
 - Determinación de la estructura diamétrica balanceada.
- Determinación del volumen de remoción y cálculo de la posibilidad.

1.3.- Método de Amortización de Meyer.

- Principio matemático.
- Secuela de cálculo de la remoción.
- Determinación de la posibilidad.

2.- ORDENACIÓN DEL BOSQUE ALTO REGULAR.

- 2.1.- Conceptualización.
- 2.2.- Información Dasométrica necesaria.
 - Definición del turno y ciclo de corta.
 - Definición de tratamientos silvícolas.
 - Determinación de parámetros Dasométricos.
 - Calidad del sitio.
 - Existencias Reales (volumen y área basal).
 - Incrementos.
 - Cobertura de copa arbórea.
 - Normas de densidad.
 - Número de árboles.
 - Area basal
 - Cobertura de copa arbórea.
- 2.3.- Proceso de normalización de superficies.
 - Zonificación forestal.
 - Series de ordenación.
 - Regulación de la corta.
 - Número de tratamientos
 - Superficie por tratamiento.
- 2.4.- Cálculo de posibilidades.
 - Determinación de posibilidades.
 - Plan de cortas.
- 2.5.- Aplicación del Sistema de Manejo Regular.
 - El Método de Desarrollo Silvícola.

3.- FORMULACION DE PROGRAMAS DE MANEJO FORESTAL.

- 3.1.- Definición de objetivos del programa.
- 3.2.- Aspectos cartográficos.
- 3.3.- Cuantificación de superficies y zonificación.
- 3.4.- Diagnostico de las características físicas y biológicas.
- 3.5.- El estudio dasométrico.
- 3.6.- El sistema silvícola.

- 3.7.- Medidas de conservación y protección del hábitat.
- 3.8.- Medidas de prevención y mitigación de impactos ambientales.
- 3.9.- La infraestructura caminera.
- 3.10.-Método para identificar el arbolado por aprovechar.
- 4.- ELABORACION DE AVISOS DE APROVECHAMIENTO DE RECURSOS FORESTALES NO MADERABLES.
 - 4.1.- Contenido de los avisos de aprovechamiento.
- 5.- NORMATIVIDAD PARA EL CONTROL DE LOS APROVECHAMIENTOS FORESTALES.
 - 5.1.- Marqueo de arbolado.
 - 5.2.- Transporte de materias primas forestales.
 - 5.3.- Almacenamiento y transformación de prod. Forestales.
 - 5.4.- Informes técnicos.
 - 5.5.- Auditorías técnicas.

V.-PROCEDIMIENTOS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE.

- a) 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 presentarán en clase, ejemplos de aplicación de los métodos de manejo. Se discutirán en clase los temas más relevantes y algunos trabajos relacionados con la materia.
- b) Actividades extraclase.
- Se encargarán al alumno tareas y consultas sobre los temas que se estén tratando y se seleccionarán algunos tópicos para exposición por alumnos en forma individual o en grupos. Se llevarán a cabo dos practicas de campo al área boscosa de la sierra de Arteaga, Coah., para obtener información de campo que permita la aplicación de las técnicas de manejo y para simular la implementación de los métodos estudiados.

VI.-EVALUACIÓN.

| 2 Exámenes escritos | 60 puntos |
|---------------------|-----------|
| Consultas y tareas | 10 puntos |
| Exposición de temas | 10 puntos |
| Prácticas de campo | 20 puntos |

VII.-BIBLIOGRAFIA.

- 1. Cano C. J. 1988. El sistema de manejo regular en los bosques de México. U.A.CH. Chapingo, México.
- 2. Clutter J.L., J.C. Forstron, L.V. Pienaar, G.H. Briester, R.L. Bayley 1983. Timber management. A quantitative approach. Wiley. New York.
- 3. Leuschner 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.
- S.A.R.H. 1985. Normas de Método Mexicano de Ordenación de bosques irregulares; en Normas Mínimas de Calidad para la Formulación de Estudios Dasonómicos en Bosques.
- 7. S.A.R.H. 1985. Normas del Método de Desarrollo Silvícola, en Normas Mínimas de Calidad para la Formulación de Estudios Dasonómicos en Bosques.
- 8. S.E.D.U.E. 1988. Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Diario Oficial de la Federación. 28 de Enero de 1988.
- 9. S.E.M.A.R.N.A.P. 1997. Ley Forestal. Diario Oficial de la Federación. 20 de Mayo de 1997.
- 10. S.E.M.A.R.N.A.P. 1998. Reglamento de la Ley Forestal. Diario Oficial de la Federación. 25 de Septiembre de 1998.
- 11. Society of American Foresters. 1984. Forestry Handbook. Sec. 6, 7 and 8. Wenger, Karl f. Editor. John Wiley and Sons. New York.
- 12. Zepeda B. E. M. y D. P. Rivero B. 1990. Principios básicos de regulación forestal. Serie de Apoyos Académicos No. 42. U.A.CH. Chapingo, Mex.

PROGRAMA ELABORADO POR:

MC. JOSÉ ARMANDO NÁJERA CASTRO.