

Plan 229 Ing.Tec.Forestal Esp Indus.Foresta

Asignatura 19216 APROVECHAMIENTOS FORESTALES

Grupo 1

### Presentación

### Programa Básico

Programa de teoría:

Bloque I: Inventario Forestal

Bloque II: Aprovechamientos Forestales

Bloque III: Vías de Saca

Programa de prácticas:

Bloque I- Inventario forestal

-Problemas muestreo

-Problemas de cubicación de masas.

-Medición forestal. Utilización de aparatos.

### Objetivos

Introducir al alumno en la tecnología de la explotación forestal, diseño de pistas forestales, inventariación y cálculo de estructuras.

### Programa de Teoría

DESCRIPTOR Y PRINCIPALES EPÍGRAFES DEL PROGRAMA:

Bloque I: Inventario Forestal

1.- Inventario forestal

Definición y tipos. Inventario de gestión. Partes de un inventario de gestión. Instrucciones de ordenación. Intensidad de la ordenación. Memoria previa a la ordenación. Estado legal. Estado natural

2.-Estado forestal

División inventarial. Formación de cuarteles. División en cantones y rodales. Estudio cuantitativo de las masas (cálculo de existencias). Fases del inventario Inventario pie a pie. Inventario por muestreo.

3.-Inventario por muestreo

Fundamentos estadísticos. Error típico. Tamaño de muestra. Muestreo piloto. Tamaño de las parcelas. Forma de las parcelas.

4.-Tipos de muestreo

Muestreo aleatorio simple. Muestreo sistemático. Muestreo estratificado. Muestreo multietápico. Muestreo relascópico (manejo del Relascopio de Bitterlich)

5.-Preparación del inventario

Elección de las variables objeto de estudio. Elección del diseño de muestreo. Aplicación del diseño de muestreo. Material de medición (manejo de aparatos). Medios humanos.

6.-Desarrollo del inventario por muestreo

Progresión y localización de las parcelas (manejo de aparatos). Replanteo de parcelas. Toma de datos diámetros. Toma de datos :otras variables . Muestreo de árboles (segunda fase de inventario).

7.-Procesamiento de datos

Estructura de la masa. Distribución diamétrica de pies. Área basimétrica. Calidad de estación. Estimación de existencias. Estimación de crecimientos en volumen. Tarifas de cubicación. Tablas de cubicación. Tablas de producción

8.-Inventario Forestal Nacional  
Metodología. Presentación de los resultados. Aplicaciones

Bloque II: Aprovechamientos Forestales

- El mercado de la madera en España
- Operaciones selvícolas y de procesamiento del árbol
- Operaciones de transporte
- Organización de los aprovechamientos. Planificación y control
- Sistemas típicos de la explotación forestal

Bloque III: Vías de Saca

- Diseño de vías de saca
- Locomoción extraviaria
- Clasificación de los caminos forestales
- Planificación de la red viaria
- Impacto Ambiental

---

## Programa Práctico

Bloque I- Inventario forestal

- Problemas muestreo
- Problemas de cubicación de masas.
- Medición forestal. Utilización de aparatos.

---

## Evaluación

REQUISITOS PREVIOS: Selvicultura y Ordenación del Monte.

EVALUACIÓN: exámenes final de junio y extraordinario de septiembre. Dos partes:

Examen del bloque I

Examen de los bloques II y III

Se guardan las partes aprobadas.

---

## Bibliografía

Condes, S., Fernández, M. Martínez, J., 2000. Manual de uso de los aparatos de medición forestal. Fundación Conde del valle de Salazar. Madrid

Diéguez, U, Barrio, M, Castedo, F., Ruiz, A.D., Álvarez, J.G., Rojo A., 2002. Dendrometría. Coedición Ediciones Mundiprensa, Fundación Conde del Valle de Salazar

González, C., Martínez, J, Pardo M., Solana, J., 1993. Técnicas de muestreo en la evaluación de recursos forestales. Fundación Conde del valle de Salazar. Madrid.

FAO, 1980 Estudio Montes nº 22 Estimación del volumen forestal y predicción del rendimiento.

FAO, 1974. Manual de Inventario Forestal (Traducción española de J.M. Cervera, V. Díaz Soto, E.J. Martínez Millán y J.A. Villanueva).

Freese, F. 1962. Muestreo forestal elemental. Traducción española de E.J. Martínez Millán, A. Madrigal y V. Martínez Ramón. E.T.S. Ingenieros de Montes. Fundación Conde del Valle de Salazar. Madrid

Madrigal, A. 1994. Ordenación de Montes Arbolados. Colección técnica del ICONA. Ministerio de Agricultura

Pardé J, Bouchon, J, 1994. Dasometría. Traducción de A. Prieto y M. López. Ed Paraninfo. Madrid

Pita, A. 1973. El inventario en la Ordenación de Montes. Offo Madrid

Pita, A. 1984. Apuntes de Dasometría. EUIT Forestal. Madrid

H. ANAYA y P. CHRISTIANSEN: "Aprovechamiento forestal". Ed: INCA, 1990.

---