



ASIGNATURA: CATASTRO RURAL

CONTENIDO TEÓRICO

TEMA 1. GENERALIDADES DEL CATASTRO

Definiciones. Elementos del Catastro:: Primarios, Objeto, Sujeto, Físico, Jurídico, Económico, Social, Secundarios, Fiscal, Administrativo, Estadístico, Dinámico, Público, Técnico – Científico. Origen y Evolución Histórica en Venezuela

Leyes relacionadas

- Ley de Tierras Baldías y Ejidos
- Ley de Reforma Agraria

Ramas auxiliares

Importancia

Terminología Catastral

- Predio
- Parcela
- Vacante Catastral
- Persona Natural
- Persona Jurídica
- Impuesto Predial

Definiciones: Preliminar; Semidetallada Y Detallada

TEMA 2. TIPOS DE CATASTRO. GENERALIDADES

Tipos de Catastro

Criterios de Clasificación

- Según la ubicación de los predios
Catastro Urbano
Catastro Rural
- Según el objetivo y/o funcionalidad
Catastro Físico
Catastro Jurídico



Catastro Económico
Catastro Social

- Según su composición estructural
Catastro Simple
Catastro Compuesto
- Según disposiciones legales
Catastro Preparativo
Catastro Definitivo

Justificación

- Razón Física
- Razón Legal
- Razón Económica
- Razón Social
- Razón Conservacionista
- Razón Planificadora
- Razón Administrativa

Metas Propuestas para su ejecución

- Nivel Nacional
Estudio Físico de la Propiedad Rural
Estudio Legal
Estudio Económico
- Nivel Predial
Estudio Físico
Estudio Legal
Estudio Económico

Unidades Territoriales

- Unidad Orgánica Catastral
Definición
Fundamentación Legal
Identificación del Municipio
Importancia del Municipio
Información Básica
- Unidad Inmueble por Naturaleza
Definición
Identificación Predial
Importancia del Predio
Información Básica



- Unidad Catastral de Evaluó
Definición
Valor
Factores para la Unidad de Evaluó
- Unidad de Conservación Catastral

Terminología Catastral

- Bienes Muebles
- Bienes Inmuebles
- Uso Actual
- Uso Potencial
- Conflicto de Uso

TEMA 3. CATASTRO FÍSICO

OBJETIVOS GENERALES

Catastro físico. Definición.

Fases para el desarrollo del catastro físico

- Fases Preparatoria
Área de Trabajo
Material de Apoyo
Análisis de la Información

Uso actual de la tierra

- Carta Catastral
- Base Cartográfica
- Minuta Catastral
- Amojonamiento
- Códigos Catastrales
- Barbecho

Terminología catastral

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Fase Operaciones Preliminares de Campo
Reconocimiento del Área de Trabajo
Campaña de Extensión
Programación de Actividades
 - ✓ Cronograma de Actividades
 - ✓ Control de Avance
 - ✓ Sectorización
 - ✓ Material de Trabajo
- Fase Ejecución de Campo



Identificación Predial

- Procedimiento Delimitativo
- Procedimiento Titulativo

Diagnóstico Físico

Control y Supervisión

- Fase Trabajo de Oficina
Procesamiento Preliminar del Trabajo de Campo
Procesamiento Definitivo del Trabajo de Campo

TEMA 4. CATASTRO JURÍDICO

Objetivos generales

Catastro jurídico. Definición.

Aspectos del catastro jurídico

- Procedimiento Delimitativo
- Procedimiento Titulativo
Elementos Legales
Cadena Titulativa
Informe Jurídico

Régimen de propiedad territorial

- Definición
- Predios Privados
- Predios Baldíos
- Predios Ejidos
- Predios Municipales
- Predios de Entidad Pública
- Predios del Instituto Agrario Nacional

Tenencia de la tierra

- Definición
- Propiedad
- Comunidad
- Arrendamiento
- Medianería
- Ocupación
- Título de Supletorio sobre Baldíos

Concesión

Latifundio y minifundio

- Latifundio
 - Definición
 - Formas
- Minifundio
 - Definición
 - Asentamiento Campesino



•
Características

El registro de la propiedad rural

- Relación con el Registro Público
- Inscripción de Predios
- Requisitos para la Inscripción
- Adquisiciones
- Índices
- Carpetas
- Búsqueda de Documentos

Terminología catastral

- Título
- Conservación del Catastro
- Representante Legal
- Registro de la Parroquia

TEMA 5.CATASTRO SOCIOECONÓMICO

Catastro socioeconómico. Definición.

Informe socioeconómico

- Encuesta
- Ficha de campo
- Información Socioeconómica
- Población
- Producción
- Asistencia Técnica
- Asistencia Crediticia
- Infraestructura Rural

Organizaciones campesinas

- Granjas individuales
- Colonia
- Comunidad
- Cooperativa
- Unión de Prestatarios
- Empresas Campesinas
- Centros de Acopio

Avalúos de fincas

- Definición de Avalúo
- Tipos de Avalúos
- Depreciación
- Tipos de Depreciación

Depreciación Contable



Depreciación Tasativa

- ✓ Porcentaje Constante del valor de reposición
- ✓ Apreciación

- Tipos de Valoración

- Valoración de la Tierra

- ✓ Valor de la Tierra
- ✓ Métodos de Valoración

- Valoración de las Mejoras

- ✓ Valor de las Mejoras
- ✓ Clasificación
- ✓ Métodos de Valoración

- Valoración de los Cultivos

- ✓ Valor de los Cultivos
- ✓ Clasificación
- ✓ Métodos de Valoración

- Valoración de los Semovientes

- ✓ Valor de los Semovientes
- ✓ Clasificación
- ✓ Métodos de Valoración

- Valoración de las Bienhechurías

- ✓ Valor de las Bienhechurías
- ✓ Clasificación
- ✓ Métodos de Valoración

- Valoración de los Equipos de Trabajo

- ✓ Valoración de los Equipos de Trabajo
- ✓ Clasificación
- ✓ Métodos de Valoración

- Valoración de los Insumos en Depósitos

- ✓ Valor de los Insumos en Depósitos
- ✓ Clasificación
- ✓ Métodos de Valoración.



CONTENIDO PRÁCTICO

PRÁCTICA 1

Aspectos generales para el Cálculo del área y perímetro de un predio.

OBJETIVOS:

Unidades de Medición

Reducción de unidades

Relación de Escalas

Teoría Geométrica y Trigonométrica

PRÁCTICA 2

Cálculo del área y perímetro de un predio

OBJETIVOS:

Cálculo de Áreas

Métodos de la descomposición de figuras

Cálculo de Perímetro

Resolver Problemario Tipo

PRÁCTICA 3

Identificación Predial

OBJETIVOS:

Procedimiento Delimitativo

Planilla de identificación Predial

Informes de Identificación Predial

Clasificación de las Tierras

- Pendiente media
- Profundidad efectiva del Suelo
- Capacidad de Uso

Uso actual de la Tierra

Carta Catastral

Índice por Carta Catastral

El Registro de la Propiedad Rural

PRÁCTICA 4

Cálculo de Áreas

OBJETIVOS:

Método de Coordenadas Rectangulares

- Coordenadas Referenciales
- Coordenadas U.T.M.



Método de Triangulación
Métodos de Planímetro de Puntos
Resolver Problemario Tipo.

PRÁCTICA 5

OBJETIVOS:

Encuesta Socioeconómica

Ficha de Campo

Diagnóstico Social

Diagnóstico Agroeconómico

Avalúo de Fincas

Proyecto Agroeconómico

- Plan de Inversiones
- Cronograma de Inversiones
- Servicio de la Deuda
- Plan Agroeconómico
- Depreciación
- Estado de Ganancias y Pérdidas
- Fuentes y Usos
- Proyección Financiera
- Flujo de Caja
- Rentabilidad del Proyecto

Resolver Problemario Tipo.



ASIGNATURA: INDUSTRIAS FORESTALES

CONTENIDO TEÓRICO

TEMA 1: INDUSTRIAS FORESTALES

- Definición.
- Clasificación de las Industrias Forestales.
 - a) Industrias del procesamiento mecánico de la madera.
 - b) Industrias del procesamiento químico de la madera.
- Obtención de la materia prima:
 - a) Cosecha primaria.
 - b) Aprovechamiento de residuos:
 - b.1) Residuos de explotación.
 - b.2) Residuos de industriales.
- Ubicación de las Industrias Forestales.
- La Industria Forestal en Venezuela.

TEMA 2: TIPOS DE SIERRAS

- Introducción.
- Tipos de Sierras.
 - a) Sierras de cadenas.
 - b) Sierras de disco.
 - b.1) Discos troquelados.
 - b.2) Discos con dientes insertados.
 - c) Sierras alternativas.
 - d) Sierras de cinta.

TEMA 3: ELEMENTOS DE UNA CINTA

- Introducción.
- Composición y características del acero usado para cintas.
- El cuerpo de la cinta.
- La dentadura.
 - a) Paso.
 - b) Profundidad de garganta.
 - c) Angulo de corte.
 - d) Angulo de hierro.
 - e) Angulo libre.
 - f) Traba:
 - f.1) Traba por torsión o triscado.
 - g) Angulos de rectificación:
 - g.1) Rectificación por presión.
 - g.2) Rectificación por amolado.



- h) Perfiles de dentadura:
 - h.1) Diente de lobo.
 - h.2) Encía.
 - h.3) Pico de loro o americano.
 - h.4) Gancho.
- Ancho de la cinta.
- Espesor de la cinta.
- Longitud de la cinta.

TEMA 4: ELEMENTOS BÁSICOS DEL CORTE

- Definición
- Factores que afectan la resistencia de la madera al corte
- Corte ortogonal. Definición, clasificación y ejemplos.
- Corte periférico. Definición, y ejemplos.
- Concepto de espesor, longitud y ancho de viruta.
- Trayectoria de los dientes en la madera.
- Relaciones entre espesor de viruta óptimo, volumen de viruta óptimo y altura de corte.
- Desgaste de los filos:
 - a) Formas de desgaste.
 - b) Causas del desgaste de los filos: abrasividad, dureza, contenido de humedad, orientación del grano, velocidad de corte, calidad del afilado.
- Efectos del desgaste.
- Soluciones para frenar el proceso de desgaste.

TEMA 5 PREPARACIÓN Y AFILADO DE SIERRAS DE CINTA Y CIRCULARES

- Sierras de cinta
 - a) Preparación:
 - a.1) Troquelado del fleje.
 - a.2) Trazado de corte
 - a.3) Corte del fleje.
 - a.4) empate del fleje.
 - a.5) Tensionado.
 - a.6) Aplanado.
 - a.7) Enderezado.
 - a.8) Desbaste de la dentadura.
 - a.9) Rectificación de dentaduras recalçadas.
 - a.10) Estelitado.
 - a.11) Rectificación de dentaduras recalçadas.
 - b) Afilado de sierras de cinta:
 - b.1) Objetivos de la operación de afilado.
 - b.2) Elección y características del esmeril.
 - b.3) Ajuste de la afiladora.
 - b.4) Operación de afilado.
- Sierras circulares:



- a) Mantenimiento del cuerpo del disco.
- b) Afilado y mantenimiento de la dentadura.
- La sala de afilado:
 - a) Características.
 - b) Recomendaciones para su organización.

TEMA 6: PICADURAS Y RUPTURAS DE CINTAS.

- Introducción
- Causas de picaduras y rupturas de cintas:
 - a) Imperfecciones de la máquina
 - b) Imperfecciones de la cinta.
 - c) Imperfecciones de las condiciones de trabajo.
- Reparación de picaduras. Procesamiento.

TEMA 7: DIFICULTADES Y DEFECTOS DE ASERRADO.

- Dificultades de aserrado y sus causas.
- Soluciones de aserrío inherentes a las trozas y la madera.
- Soluciones de aserrío inherentes al equipo.
- Defectos de aserrado y sus causas.

TEMA 8 AGRUPACIÓN DE ESPECIES EN GRUPOS ENERGETICOS.

- Grupos energéticos en base a la densidad de las especies.
- Parámetros de corte para cada grupo energético.

TEMA 9: LABRADO MECANIZADO DE LA MADERA.

- Introducción.
- Canteado.
- Cepillado.
- Taladrado.
- Escopleado.
- Torneado.
- Lijado.

TEMA 10: SECADO DE LA MADERA.

- Introducción.
- Determinación del contenido de humedad.
- Secado de la madera.
- Variables que intervienen en el proceso de secado:
 - a) Variables propias del material:
 - a.1) La especie.
 - a.2) Dimensiones.
 - b) Variables propias del medio ambiente:
 - b.1) La temperatura.
 - b.2) Humedad relativa.



b.3) Movimiento del aire.

- Métodos de secado:
 1. Secado al aire.
 2. Secado en estufa o secado al horno.
 3. Presecado.
- Defectos de secado.
- Horarios de secado.

TEMA 11: PRESERVACIÓN DE LA MADERA.

- Agentes destructores de la madera.
- Preservantes. Requisitos de un buen preservante.
- Métodos de preservación:
 - a) Tratamientos sin presión:
 - a.1) Por brochas, rodillos y aspersión.
 - a.2) Inmersión.
 - a.3) Baño caliente y frío.
 - a.4) Tratamientos por difusión.
 - b) Tratamientos con presión:
 - b.1) Procedimiento a célula llena o Bethel.
 - b.2) Procesamiento a célula vacía o Lowry.
 - c) Método Boucherie
- Tipos de preservantes (creosotas, productos orgánicos e inorgánicos)
- Retardantes del fuego.
- Preparación de la madera antes de la preservación.

TEMA 12: TABLEROS CONTRAENCHAPADOS.

- Chapas. Definición
- Proceso de producción de chapas:
 - a) Almacenamiento y protección de las rolas.
 - b) Descortezado.
 - c) Aserrado en trozas y costeros.
 - d) Selección de la dirección de cortes.
 - e) Calentamiento de la madera para la producción de chapas.
 - f) Corte de la chapa (aserrado, debobinado y rebanado).
 - g) Transporte de la chapa.
 - h) Guillotinado.
 - i) Secado de la chapa.
- Adhesivos para madera. Definición y clasificación.
- Componentes de un adhesivo
- Principales tipos de adhesivos.
- Proceso de encolado:
 - a) Preparación de los adherendos.
 - b) Preparación del adhesivo.



- c) Aplicación del adhesivo.
- d) Tiempo del ensamblado o de espera.
- e) Aplicación de temperatura y presión.
- Elaboración de tableros contraenchapados:
 - c.1) Unión y reparación de chapas.
 - c.2) Aplicación de adhesivo.
 - c.3) Prensado.
 - c.4) Acondicionamiento.
 - c.5) Acabado.
- Usos de tableros contraenchapados.

TEMA 13: TABLEROS DE FIBRAS Y DE PARTICULAS.

- Tableros de fibras:
 - a) Definición
 - b) Clasificación
 - c) Proceso de producción
 - d) Usos.
- Tableros de partículas:
 - a) Definición.
 - b) Proceso de manufactura.
 - c) Clasificación:
 - c.1) De acuerdo al proceso de producción.
 - c.2) De acuerdo a la densidad.
 - d) Material prima lignocelulósica usada en la producción de tableros.
 - e) Adhesivos.
 - f) Aditivos.
 - g) Operación de prensado.
 - h) Elementos que influyen sobre las propiedades de tablero de partículas (densidad de la madera, geometría de las partículas, tipos y cantidad de adhesivo, tiempo y temperatura de prensado).
 - i) Usos de tableros de partículas.

TEMA 14 INDUSTRIA DE PULPA Y PAPEL.

- Introducción
- Materia prima (fibra virgen y fibra secundaria)
- Características de la madera usada para la producción de pulpa (tamaño de las fibras, espesor de la pared de las fibras, color de la madera, extractivos).
- Métodos de obtención de pulpa:
 - a) Pulpa mecánica
 - b) Pulpa química (pulpa kraft, pulpa al sulfito).
 - c) Pulpa químico – mecánica.
 - d) Pulpa semiquímica.
 - e) Pulpas disolubles.
- Manufacturas de papel.



- Utilización de papel de desperdicio (desfibrado, destintado, depuración, lavado y blanqueado).

TEMA 15: INDUSTRIAS FORESTALES SECUNDARIAS.

- Carbón vegetal:
 - a) Carbonización.
 - b) Destilación seca.
 - c) Productos formados durante la carbonización (carbón vegetal, productos condensables, productos gaseosos).
- Obtención de resinas vegetales.
- Otros productos secundarios (durmientes, postes, estantes para cercas).

TEMA 16: CONTROL DE CALIDAD.

- Definición. Generalidades
- Principios del control de calidad.
- Control estadístico de la calidad.
- Gráficas o cartas de control.
- Información proporcionada por las cartas de control.
- Gráficas de control para variables:
 - a) Gráfica de la media de muestras.
- Gráficas de control para atributos:
 - a) Gráficas p (fracción de defectuosos).
 - b) Gráficas np (número de defectuosos por muestra).
 - c) Gráficas c (número de defectos por muestras).

PUNTOS CONEXIVOS CON MATERIAS DEL PENSUM:

Industrias Forestales complementa la asignatura Aprovechamiento Forestal. En esta última se indican los lineamientos a seguir para la extracción de la madera del bosque (sin producir su deterioro) hasta llevarla a los patios de las industrias para su procesamiento.

En Industrias Forestales, se visualizan las diferentes metodologías, utilizadas para la transformación de madera rolliza en productos manufacturados (madera aserrada, tableros aglomerados, etc.).

Uno de los principales aspectos que se deben conocer para una mejor comprensión de los procesos de transformación de la madera, es el referente a las PROPIEDADES FÍSICAS Y MECÁNICAS DE LA MADERA y los efectos que ejercen sobre aspectos cuantitativos y cualitativos del proceso de manufactura.



ASIGNATURA: MANEJO DE CUENCAS HIDROGRÁFICAS

CONTENIDO TEÓRICO

TEMA 1: Cuencas Hidrográficas:

Definición

Partes

Tipos de Cuencas

Evolución histórica del manejo de Cuencas en el país.

Cuencas grandes y Cuencas pequeñas.

TEMA 2: El ciclo hidrológico:

Comportamiento hidrológico de una cuenca

Los procesos de intercesión.

Evapotranspiración, etc.

Balance hídrico de una cuenca.

TEMA 3: El agua como recurso natural renovable:

Sus tres atributos

Cantidad, calidad y régimen hidrológico.

Efecto del bosque como regulador.

TEMA 4: Rendimiento hídrico. Escorrentía:

Componentes, medición

Estación hidrométrica

Hidrograma y sus partes.

Aforo, métodos de aforo.

Efectos del manejo de la vegetación para aumentar el rendimiento

Crecidas e inundaciones.

TEMA 5: Calidad de agua:

Condiciones físicas

erosión y sedimentación

Condiciones químicas y bacteriológicas

Contaminación

TEMA 6: Diagnóstico Conservacionista:

Definición, objetivos, métodos etc.

Determinación de prioridades a través de los siete (7) parámetros

Clasificación de tierras por su capacidad de uso.



TEMA 7: Manejo integral de Cuencas:

Importancia

Fases para elaborar un plan de manejo.

Los programas de educación, vigilancia y control.

Infraestructura social conservacionista.

Reforestación y control de torrentes en la conservación y protección de cuencas.

CONTENIDO PRÁCTICO

1. Introducción al Análisis de Cuencas, Cartografía de cuencas. Uso de instrumentos prácticos: Planímetro, Escalímetro, pantógrafo, curvímetro, grilla, etc.
2. Análisis morfométrico de una cuenca. Cálculo de área, forma, pendiente media, red de drenaje, gradientes de forma, etc.
3. Estimación de escorrentía: Método racional.
4. Elaboración proyectos de I.S.C. Reforestación, control de torrentes. Elaboración de presupuestos, análisis de precios unitarios.
5. Visita a microcuencas donde se han ejecutado proyectos de control de torrentes casos: La virgen, Los granates, etc. Visita a la estación hidrométrica en MucurubÁ.
6. Visita a la Cuenca alta río Santo Domingo. Análisis de problemática. Programas que adelanta el MARNR para resolver tales problemas.



ESCUELA DE CAPACITACIÓN FORESTAL

ASIGNATURA: PLANTACIONES FORESTALES

CONTENIDO TEÓRICO

INTRODUCCIÓN:

- Objetivos generales de la asignatura
- Aspectos generales y técnicos forestales
- Normas generales para el desarrollo y evaluación del programa

TEMA 1. GENERALIDADES SOBRE PLANTACIONES FORESTALES:

- 1.1. Definiciones y conceptos generales
- 1.2. Objetivos más importantes de las Plantaciones Forestales.
- 1.3. Importancia y justificación de las plantaciones.
- 1.4. Situación actual y futura del suministro y requerimientos de productos forestales.
- 1.5. Características generales de los bosques creados en Venezuela.
- 1.6. Selección de especies y procedencias. Resumen de las normas para ensayos.
- 1.7. Sistemas de regeneración utilizados para el establecimiento de repoblaciones forestales.
- 1.8. Lecturas recomendadas

TEMA 2. TÉCNICAS PARA EL ESTABLECIMIENTO DE REPOBLACIONES FORESTALES:

- 2.1 Definición sobre fase de establecimiento y otros conceptos relacionados.
- 2.2 Algunas consideraciones generales y técnicas sobre calidad de estación o de sitio.
- 2.3 Preparación del terreno y sus objetivos.
- 2.4 Tipos y tamaños del material vegetal.
- 2.5 Época y período de plantación.
- 2.6 Distanciamiento de plantación y densidades de masa arbórea.
- 2.7 Organización de actividades.
- 2.8 Métodos de plantación.
- 2.9 Sistemas de distribución.
- 2.10 Fórmulas utilizadas en problemas
- 2.11 Esquemas sobre proyectos de reforestación.
- 2.12 Lecturas recomendadas



TEMA 3. CUIDADOS TÉCNICOS – CULTURALES UTILIZADOS E INICIO AL
MANEJO DE LAS PLANTACIONES FORESTALES:

- 3.1 Técnicas o cortas intermedias
 - Definición, objetivos e importancia
 - Tipos de cortas intermedias.
 - Repaso general y su aplicación tanto en bosques naturales y creados.
 - 3.2 Limpiezas.
 - Definición, objetivos e importancia.
 - Tipos de limpiezas y metodologías.
 - Procedimientos prácticos.
 - Aspectos biológicos y económicos.
 - Ejemplos ilustrativos y problemas.
 - 3.3 Podas
 - Definición, objetivos e importancia
 - Tipos de podas y criterios para su clasificación, Tipos de nudos.
 - Metodologías y procedimiento práctico.
 - Criterios técnicos-económicos para podar.
 - Aspectos biológicos y económicos.
 - Regímenes utilizados y problemas.
 - 3.4 Clareos
 - Definición, objetivos e importancia, terminología utilizada en el mundo.
 - Tipos de clareos y clasificación general.
 - Metodologías y procedimientos prácticos.
 - Normas generales para la aplicación de clareos.
 - Prescripción general del clareo. Conceptos.
 - Aspectos biológicos y económicos
 - Regímenes de clareos aplicados en el trópico.
 - Ejemplos generales y problemas
 - Otras técnicas culturales especiales
- Riegos
- Fertilización
 - Micorrizamiento
 - Control de insectos, plagas y enfermedades
 - Control de malezas.
 - Lecturas Recomendadas.

TEMA 4: PLANTACIONES COMBINADAS:

- 4.1 Definiciones, objetivos e importancia
- 4.2 Especies forestales y agrícolas utilizadas
- 4.3 Distanciamiento y densidades de la masa.
- 4.4 Metodologías y procedimientos prácticos.
- 4.5 Organización de actividades. Plantación
- 4.6 Ejemplos prácticos y problemas.



4.7 Lecturas recomendadas.

TEMA 5: CONTROL, SUPERVISIÓN, EVALUACIÓN DE ACTIVIDADES Y RENDIMIENTO DE LAS PLANTACIONES:

- 5.1 Planificación y programación de actividades, control y supervisión
- 5.2 Evaluación de las actividades: eficiencia y costos
- 5.3 Aspectos generales sobre crecimiento de árboles y masas forestales: Definiciones, parámetros, metodologías, fundamentos biológicos y económicos, tipos de crecimiento e incrementos.
- 5.4 Rendimiento en plantaciones: Metodologías, establecimiento de muestras, tipos de parcelas temporales y permanentes, parámetros y datos a recolectar, tipos de productos, objetivos, costos y beneficios.
- 5.5 Lecturas recomendadas.

TEMA 6: CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE LA ELABORACIÓN DE PROYECTOS Y PLANIFICACIÓN DE PLANTACIONES FORESTALES.

- 6.1 Actividades preliminares a realizar para iniciar un proyecto de plantaciones.
- 6.2 Aspectos generales sobre planificación manejo de plantaciones forestales.
- 6.3 Algunos aspectos sobre política forestal relacionada con las repoblaciones forestales.
- 6.4 Algunos ejemplos sobre planificación y ejecución de proyectos sobre plantaciones en Venezuela. Discusión general.
- 6.5 Lecturas Recomendadas.



ASIGNATURA: SILVICULTURA II

CONTENIDO TEÓRICO

TEMA 1: SILVICULTURA TROPICAL

- 1.1. Bases y principios de la Silvicultura Tropical
- 1.2. Estudios previos a considerar para planificar en el manejo de bosques.
- 1.3. Características del Bosque Tropical Alto (BTA).
 - Aspectos Ecológicos
 - Aspectos Económicos
- 1.4. Transformación del Bosque Tropical Alto (BTA).
- 1.5. Pasos para la planificación Silvicultural
 - Diagnóstico de la situación actual del bosque
 - Definición de objetivos y metas
 - Elección del Sistema de transformación

TEMA 2. TÉCNICAS SILVICULTURAS TROPICALES

- 2.1 Técnicas Pasivas
 - Fijación de diámetros mínimos de cortabilidad (DMC)
 - Raleo de mejoramiento
 - Experiencia
- 2.2 Técnicas Activas
 - Métodos de transformación Indirecta
 - Refinación
 - Condiciones para su aplicación
 - Cortas de Mejora
 - Enriquecimiento
 - Sistema Original
 - Sistema Mexicano
 - Sistema Ticoporo

TEMA 3. TÉCNICAS SILVICULTURALES TROPICALES (CONTINUACIÓN)

- 3.1 Técnicas Activas (Continuación)
 - Regeneración Natural
 - Regeneración Natural Pre-existente
 - Bosque de Dipterocarpaceas
 - Homogenización por Aclareos superiores



Mejoramiento de masas Naturales
Regeneración Natural Dirigida
Cortas Uniformes Tropicales
Sistema Original
Sistema “El Caimital”
Sistema de Regeneración Natural Dirigida en fajas transversales
Técnicas de Transformación Directa
Sistema Original
Sistema Modificado
Método Taungya

TEMA 4. AGROFORESTERÍA

- 4.1 Definiciones
- 4.2 Clasificación de los Sistemas Agroforestales (SAF)
- 4.3 Bases Estructurales
- 4.4 Bases Funcionales
- 4.5 Bases Socioeconómicas
- 4.6 Bases Ecológicas

- 4.7 Explicación de algunos Sistemas Agroforestales
- 4.8 Corta y quema o cultivo Migratorio
- 4.9 Taungya
- 4.10 Plantación de Árboles en los Bordes
- 4.11 Hileras alternas y fajas alternas
- 4.12 Combinación Aleatoria

- 4.13 El Enfoque del Sistema de Agroforestería
 - Generalidades
 - Pasos
 - Ejemplos



BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

- Finol, H. (1978). La Silvicultura Naturalista en Venezuela. U.L.A. Consideraciones sobre las implicaciones del Manejo Forestal con miras a minimizar los impactos ambientales negativos. U.L.A. FCF. 1978.
- Finol, H. (1978). Las ciencias Forestales para la alimentación desde el punto de vista científico. U.L.A.FCF.
- Finol, H. (1978). Planificación y Manejo Silvicultura (Guía de estudio U.L.A.FCF. 1978)
- Finol, H. (1983). Sistemas Silviculturales aplicados y aplicables al manejo de Bosques tropicales en Venezuela. SVIF. U.L.A -FCF. II Seminario Nacional sobre Manejo de Bosques Tropicales.
- Finol, H. (1975). Métodos de regeneración natural en unos tipos de Bosques venezolanos. U.L.A FCF.
- Finol, H. (1974). La Silvicultura en la Orinoquía Venezolana. Rev. For, Ven. Vol. 25.
- Planificación Silvicultural de los Bosques ricos en palma Manaca, en el Delta del Orinoco. U.L.A. FCF. MARNR 1981.
- BRUNIG, E.F. (1975). Ecología Y Silvicultura De Bosques Tropicales. Trad. M.A.Musalem. Escuela Nacional de Agricultura. Chapingo, México 1975.
- Budowski, G. Aplicabilidad de los sistemas agroforestales. CATIE. Turrialba Costa Rica. 1981.
- F.A.O. (1985). La Silvicultura después del año 2.000. Unasyva. Vol. 37 N°147.
- F.A.O. (1985). La Silvicultura y la seguridad alimentaria. Unasyva. Vol. 37 N° 149.
- Tosi, J. Woertman (1978). Máximo aprovechamiento de los Bosques. Unasyva. VI. 27 N° 110.
- Petit, Judit (1993). Sistemas Agroforestales. Guía de estudio. ESCAFOR. Enero 1993.
- Petit, Judit (1992). Alimentos del Bosque. IFLA 1992.
- Petit, J; Aymard, P. (1992). Bibliografía Seleccionada Sobre Agroforestería. Vol. I y II. (2 tomos).
- Vergara, N. (1985). Sistemas Agroforestales. Una cartilla. Unasyva, Vol. 37 N° 147.



ESCUELA DE CAPACITACIÓN FORESTAL

ASIGNATURA: POLÍTICA, LEGISLACIÓN Y ADMINISTRACIÓN FORESTAL

CONTENIDO TEÓRICO

TEMA 1:

Análisis de los conceptos de Política Forestal, Legislación y Administración Forestal. Comparación entre las definiciones del Profesor Janis Petriceks, Marcel Leloups, Dasopolitólogo y del Profesor Luis Rendón García. Esquema de las Gerencias Generales, funcional y operativa dentro del organigrama del MARNR. Formación del Perito Forestal y su integración al organigrama como funcionario en el ejercicio libre.

TEMA 2:

El Perito Forestal en la conservación de los recursos naturales renovables.

- a) La protección del recurso bosque. Concepto legal de zonas protectoras. Clasificación. La propiedad privada en las zonas protectoras. Actividades reglamentarias permitidas en las zonas protectoras. Cómo descubrir y medir las zonas protectoras de acuerdo a las normas legales. Visitar y analizar en el propio sitio el Decreto de Zona Protectora del Río Mucujún.
- b) Concepto legal de Cuencas Hidrográfica en la zonificación. El tratamiento de los habitantes dentro de una Cuenca Hidrográfica en prioridad de tratamiento. Concepto y consecuencia de la declaratoria de prioridad de tratamiento. Limitaciones legales y reglamentarias.
- c) Concepto de Parques Nacionales. Variables administrativas. Autonomía de acción política, legal y administrativa a través del Instituto Nacional de Parques (Inparques). Las propiedades privadas dentro de las áreas de Parques Nacionales. La recreación dirigida. El turismo legal dentro de un parque nacional. La educación y la investigación
- d) La protección contra incendios forestales. Las normas legales y reglamentarias de prevención, control y extinción. El Perito Forestal y la coordinación estatal (para cada región o estado). La fundación contra incendios de vegetación (Fundaincendios). Determinación de los daños causados por los incendios forestales y disposiciones legales. El fuego como instrumento de limpieza: Uso reglamentario de la quema controlada.
- e) El desmonte. Clases de deforestación según sus finalidades. El Perito Forestal y su actuación en las deforestaciones: Tramitación, informe técnico forestal. Aprovechamiento de los productos provenientes de deforestaciones.



TEMA 3:

Desarrollo forestal. Plantaciones Forestales en terrenos de dominio público de la nación. Plantaciones forestales en áreas declaradas protectoras en terrenos del dominio privado. Normas legales de obligar a controlar las plantaciones Forestales. La infraestructura social conservacionista. Los comités locales conservacionistas.

TEMA 4:

a) El aprovechamiento Forestal:

Bases legales del aprovechamiento forestal. Control del aprovechamiento forestal.

- En la propia zona de explotación.
- En el transporte de los productos (movilización).
- En los depósitos de almacenamiento.
- En los depósitos de comercialización.

b) Formas de aprovechamiento forestal.

Conveniencia o no de los permisos anuales: El informe técnico forestal. El Perito Forestal en la ejecución de un plan de manejo forestal. El Perito Forestal en la ejecución de un plan de ordenación y manejo.

c) Formas de Control.

El martillo forestal y las guías de circulación en cuanto a las tenencias de la tierra. La cubicación en el sitio. El informe dasométrico. El informe de inspección ocular resaltando las conclusiones y recomendaciones técnicas

d) Formas administrativas.

Redacción de un permiso, de un contrato. Elaboración de un expediente. Redacción de una providencia administrativa. Análisis de las disposiciones legales y la imposición de sanciones.

TEMA 5:

El servicio Forestal Venezolano (SEFORVEN) (1990). Análisis de los Decretos 174 y 175 del 27-07-89 y 28-07-89, sobre las bases legales de la creación del servicio. Funciones: Técnicas, administrativas y de instrucción. Prioridades del servicio, el manejo de los bosques del dominio público y privado. Dirección General Sectorial del servicio Forestal en el organigrama del Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables.



TEMA 6:

La Guardería Ambiental: La guardería forestal intensiva y extensiva. Elaboración del expediente del procesamiento a un infractor. Toma de decisiones. Derecho de apelación: Para revisión y decisión jerárquica. La Dirección General Sectorial de vigilancia y control dentro de los Ministerios (MARNR y Ministerio de la Defensa).

TEMA 7:

El manejo del recurso natural renovable agua. Las cuencas hidrográficas como unidad integral. Ejemplos: En Táchira, Mérida y Trujillo. Usos de las aguas.

TEMA 8:

El suelo. Clasificación de los suelos. Prácticas conservacionistas. Análisis de dichas prácticas enumeradas en el Reglamento de la Ley Forestal de suelos y de agua.

TEMA 9:

Concepto de acto Administrativo. Clases de actos administrativos. Los procedimientos Administrativos. Ejemplos de diversos procedimientos Administrativos: Decretos, Resoluciones y órdenes ejecutivas.

TEMA 10:

La política ambiental de Venezuela. El Perito Forestal y el control de la contaminación atmosférica. El Perito Forestal y el control de la contaminación de las aguas. Los desechos tóxicos. Desechos sólidos. Análisis: bases legales ambientales. Actividades susceptibles de contaminar el ambiente. Sanciones penales y administrativas.

CONTENIDO PRÁCTICO

1) **De consulta:**

- Analizar la política, normativas legales y administración de la ESCAFOR.
- Analizar los estatutos de la Asociación de Peritos Forestales de Venezuela.
- Analizar las programaciones de recreación dirigida en en Inparques.
- Analizar la normativa de Fundaincendios en Mérida.
- Investigar en el MARNR y Guardia Nacional el control del aprovechamiento Forestal y ambiental.



2) **De aula:**

- Redactar sus expectativas con respecto a su decisión de estudiar en ESCAFOR.
- Redactar opiniones personales, con base técnica sobre hechos relevantes de manejo dudoso de los recursos naturales renovables en el estado Mérida.
- Discusión y redacción de oficios, informes técnicas Forestales, informes de inspección ocular y providencias administrativas.

3) **De Campo:**

- Visitar y discutir en la cuenca del Río Mucujún, el Decreto de Reglamento de uso de la zona protectora.
- Analizar en el área un permiso de movimiento de tierra para construcción de vivienda otorgado por el MARNR.
- Visitar y discutir en el propio sitio la ejecución de un permiso para desarrollo turístico.
- Revisar las condiciones prácticas impuestas por el MARNR, en la ejecución de un permiso para la instalación de una unidad de ganado semiestabulado en “La Culata”.
- Visitar la oficina de vigilancia y control de la zona protectora de Mucujún y oír las explicaciones de las actividades principales que cumple.
- Visitar “Maderera Peña” para analizar las normas legales de funcionamiento.

BIBLIOGRAFÍA

Ley Forestal, Suelos y Aguas (1965).

Reglamento de la Ley Forestal de Suelos y Aguas (1977).

Ley de la Fauna (1970).

Ley Orgánica del Ambiente (1973).

Ley Orgánica de Ordenación del Territorio (1983).

Ley Orgánica de Procedimientos Administrativos (1983).