

La Organización de la producción forestal a nivel de base. Un problema social que presenta el sector de la silvicultura en Cuba.

Ing.: Esther María Surós Reyes
Universidad de Pinar del Río
Martí no.270 final. Pinar del Río
e-mail :esuros@af.upr.edu.cu

INTRODUCCIÓN

Los adelantos de la agricultura, la modernidad que llegó con la época post-Segunda Guerra Mundial y su Revolución verde, provocaron costos ambientales, sociales y económicos demasiado altos, y los bosques han sido fuertemente afectados por tal causa.

Ante tanta incertidumbre corresponde a los bosques, patrimonio de la humanidad, y pulmones del mundo un papel preponderante en la “guerra por la sostenibilidad económica y ecológica”, Entregándosele a las instituciones científicas que forman parte del Sector Forestal, o que se encuentran entre sus entidades relacionadas, la responsabilidad de proponer soluciones a la parte técnica y productiva de dicho Sector. En el mundo contemporáneo la aplicación de la ciencia y la tecnología, es una necesidad imprescindible para las comunidades que aspiran a un desarrollo social, ambiental y cultural. Por tanto la aplicación constante de los conocimientos científicos técnicos tiene cada vez mayor importancia para lograr un desarrollo económico y otros beneficios sociales y ambientales que sustentan el desarrollo sostenible.

OBJETIVOS

Identificar las principales dificultades a las que nos hemos enfrentado para la organización de la producción forestal, lo cual redundaran significativamente en el bienestar social.

MATERIALES Y MÉTODOS

Par el desarrollo del mismo se tuvieron en cuenta criterios de especialistas de diferentes instituciones, así como los documentos de las empresas forestales y de la dirección forestal nacional referidos a la organización de la producción forestal en Cuba.

RESULTADOS

A partir del período revolucionario posterior al año 1959 viendo las condiciones de degradación y la destrucción en que se encontraban los bosques se empezaron a tomar medidas institucionales incluso jurídicas y se crean organismos y leyes con el objetivo de detener la mano destructora del hombre y de dar pasos firme en la forestación y reforestación de las áreas destruidas así como regulando las explotaciones madereras acorde con las necesidades más apremiante de la economía nacional y el cuidado y conservación de las áreas boscosas que lograron sobrevivir (Ramos, 1998)

En la actualidad el patrimonio forestal de Cuba está estimado en unos 2.4 millones de hectáreas alcanzando el 21% del Archipiélago cubano con gran variedad de especies en su mayoría y un nivel significativo para la explotación irracional que estos sufrieron durante muchos años sin la práctica apropiada de manejo silvícola, de este total 1954,4 miles de hectárea son bosques naturales y 459.4 miles de hectáreas son plantaciones, fundamentalmente, de Pinos, Eucaliptos, Casuarinas, y especies de maderas preciosas, las áreas restantes están deforestadas o son inforestadas (Tierras no utilizables como ciénagas, zonas boscosas y embalses). Las existencias totales de maderas en pie ascienden a 126.1 Millones de m³ y el incremento medio anual oscila en 7.5 millones de m³, destinándose a la producción de leña y carbón vegetal el 65 % aproximadamente. La industria forestal cubana cuenta con 94 aserraderos con una capacidad anual de 2,31mil m³, la inmensa mayoría con tecnología atrasada, se dispone además de una planta de preservación de madera con una capacidad de 7 mil m³ al año. Es importante destacar la implantación en el país de un programa de desarrollo económico forestal, que está incluida en el Plan de la Economía Nacional que abarca desde el año 1997 hasta el 2015. Dicho programa se fundamenta en la utilización del potencial de recursos forestal que el país ha acumulado como resultado del trabajo de fomento y protección a los bosques durante los últimos 38 años (Ramos, 1998).

En Cuba, el sector forestal aporta alrededor del 1 % del producto interno bruto, aunque con los planes de desarrollo para el 2015, se estima que la producción de madera crecerá en 2,5 veces (Ministerio de la Agricultura, 1997). Aún siendo este sector de muy poco desarrollo, los productos forestales son de gran importancia en la economía nacional, desempeñan un papel decisivo en la producción de azúcar, tabaco, cítricos, níquel, pesca, turismo, construcción, etc.; todo ello sin menospreciar el papel esencial del bosque en la protección y conservación de los recursos naturales y la alta contribución al mejoramiento del medio ambiente.

La madera es la más utilizada de las materias primas procedentes del bosque, cuyo suministro es renovable, por tanto se necesita encaminar los esfuerzos en dos direcciones fundamentales, la sociopolítica, para crear condiciones políticas y sociales que permitan el mantenimiento de los bosques y la dirección tecnológica, para asegurar el empleo de métodos que garanticen un aprovechamiento óptimo de la materia prima que llega a la industria forestal.

La actividad forestal presenta una serie de particularidades reconocidas internacionalmente que hace que las mismas se diferencien de las demás actividades que pueden constituir sectores o ramas de la economía y que inciden en las características de los recursos laborales que participan en el sector de Silvicultura. Estas particularidades son:

- La tierra es el medio de la producción más importante sobre el cual se sustenta el proceso de producción forestal, a diferencia de otras actividades como por ejemplo, la industria, donde solo actúa como base operacional.
- El carácter renovable de los recursos del bosque: el bosque objetivo de la actividad forestal es un recurso renovable, donde un lugar importante dentro de la producción están los procesos biológicos. En la producción forestal existe una relación directa entre los procesos de trabajo y los procesos naturales del crecimiento y desarrollo de las plantas, es por ello que tiene una importancia rectora en este proceso la influencia de los factores naturales tales como: luz, calor, suelo, agua, vegetación y otros.

Esta particularidad de la producción forestal es muy importante y la misma requiere de los estudios de los factores históricos naturales del cultivo de los bosques y una

aplicación estricta de los mismos durante la realización de unos y otros trabajos, ya que la alteración de los factores biológicos no permitiría alcanzar los resultados deseados.

- Duración del ciclo de Producción: El proceso de producción forestal se caracteriza por un largo ciclo de producción y duración del período de obtención del bosque económicamente necesario depende de las especies maderables, objetivos de la madera, calidad de sitio, pudiendo variar de 2 a 10 años hasta 50 a 100.

- Necesidades de grandes reservas maderables de árboles en pie: La economía nacional debe recibir la madera anualmente y no una vez cada 10, 20, 50, ó 100 años. Para este fin es necesario tener en forma la producción no concluida, la reserva de los árboles en pie en las cantidades iguales a la corta anual. Si los bosques de coníferas, por ejemplo, se cortan a la edad de 35 años, entonces para garantizar el aprovechamiento permanente de los bosques deben existir 35 áreas por superficie, una parte del bosque maduro se corta y las 34 partes restante se encuentran en un estado de crecimiento desde la edad de un año hasta los 34 años. Las condiciones del aprovechamiento permanente forestal durante un proceso largo de producción requieren la disponibilidad constante de grandes superficies de plantación.

Esta particularidad tiene gran responsabilidad en el logro del manejo forestal sostenible, por cuanto sería la encargada de garantizar el rendimiento sostenido del bosque, a la vez que permite el desplazamiento de su función de protección y conservación de otros importantes recursos naturales como el suelo, la flora y la fauna y su contribución al mejoramiento al medio ambiente general.

- Temporalidad de los trabajos en el bosque.

Los trabajos silvícolas y de aprovechamiento forestal dependen, considerablemente, de la estación del año.

Así tenemos, por ejemplo, la recolección de semilla se efectúa en el periodo de madurez, o sea fundamentalmente en los meses de junio a septiembre, el cultivo de plántulas (vivero) se realiza en los meses invernales, la plantación en los períodos lluviosos (verano fundamentalmente); los trabajos de aprovechamiento forestal se pueden realizar durante el año, sin embargo, se considera como mejor período la época de menos precipitación y temperatura más baja. Esta particularidad se pone de

manifiesto en la actividad agrícola, tornándose más compleja en la misma, porque el ciclo de producción en la generalidad de los cultivos, es relativamente corto.

- Influencia de las condiciones edafo-climáticas en la producción forestal: Las distintas especies maderables pueden crecer en determinadas condiciones edafo-climáticas para su desarrollo. Los manglares, por ejemplo, así como una serie de arbustos maderables crecen cerca del mar y resisten bien la presencia de sal en el suelo y en el aire. La casuarina crece también en los suelos salinos. Los pinos y otras especies maderables mueren con la salinidad de los suelos. Existen algunas especies que se desarrollan bien con una humedad excesiva y también existen árboles y arbustos resistentes a la sequía.

Estas particularidades biológicas de las especies maderables deben ser tomadas en consideración al llevar a cabo la reforestación y la forestación de las áreas de un país. Si no se tienen en cuenta las condiciones de la unidad biológica de las especies forestales y las condiciones del lugar de crecimiento, entonces posteriormente se pueden originar enormes pérdidas económicas.

- Variedad y diversidad de los productos forestales y de las funciones útiles de bosque: El bosque proporciona una gran cantidad de productos necesarios para satisfacer las necesidades de los integrantes de la sociedad, como son: madera para la construcción, madera en bolo, postes, traviesas, leña, cujes, guano, y otros. A través del procesamiento mecánico y químico de la madera se pueden obtener gran cantidad de artículos, tales como: planchas artificiales de madera, papel, cartón, alcohol, levadura de piensos, tejidos, carbón vegetal y otros. Además el bosque a la par que proporciona productos cumple funciones protectoras, recreativas, científicas y otras.

Dentro de estas particularidades es importante destacar como la duración del ciclo de producción, hace que dentro de la economía forestal queden muy bien definidas las dos etapas que caracterizan el proceso de producción forestal: Una etapa relacionada con el fomento y desarrollo de las plantaciones, reconocida internacionalmente como Silvicultura o selvicultura, donde la participación de la naturaleza supera la participación del hombre en dicho proceso productivo y donde el valor de las intervenciones silviculturales que se hacen al bosque después de establecida la plantación, son gastos que se generan con el fin de incrementar los valores del mismo. La otra etapa es

reconocida como cosecha de la madera o aprovechamiento forestal en la cual el hombre tiene una participación decisiva y donde se concreta la economía forestal, a partir de la generación de ingresos que se reportan por la comercialización de productos madereros y no madereros, obtenidos como el resultado final del proceso de producción forestal (Cervantes, 1989).

Todas estas particularidades de la actividad forestal influyen y, en última instancia son determinantes en la organización de la producción forestal, por lo que debe tenerse en cuenta a la hora de definir la misma, fundamentalmente, en la organización del proceso de producción forestal a nivel de base, o sea, donde se completa o materializa dicho proceso productivo.

En la Legislación forestal cubana desde la época colonial estuvieron vigentes tres decretos reales, pero durante el período de la pseudo república desde 1912 hasta 1958 se promulgaron gran cantidad de decretos (alrededor de 64) relacionados con el patrimonio forestal de la fauna, de la flora y su aprovechamiento. No obstante, esa legislación excesiva no tuvo como resultado práctico la protección y explotación racional de estos recursos, sino que trajo como consecuencia la devastación de extensas áreas boscosas para favorecer no solo el aprovechamiento industrial de la madera y otros productos madereros, sino la expansión azucarera, la ganadería extensiva y la infraestructura para su explotación.

Desde los primeros años del triunfo de la Revolución la política forestal ha estado dirigida a dos objetivos básicos:

- Ampliación de las áreas destinadas a bosques, mediante un vasto plan de repoblación forestal en tierras marginales para la agricultura y la ganadería.
- Protección de las riquezas forestales existentes incluida la conservación y fomento de la fauna silvestre.

Las definiciones más generales en materia de política forestal de Cuba pueden sintetizarse en las siguientes: (Ministerio de la Agricultura, 1992). Lineamientos sobre política forestal.

- Delimitar las áreas que deben conformar el patrimonio forestal del país.
- Realizar la reforestación con objetivos precisos, en el orden económico, de protección, la defensa y la recreación.

- Mejorar los bosques existentes mediante los tratamientos silvícolas adecuados, sobre todo en los bosques degradados.
- Fortalecer la protección de los bosques contra incendios, plagas, enfermedades y erosión.
- Desarrollar y diversificar la industria forestal.
- Introducir los resultados de los proyectos de ordenación forestal en la práctica, cuidar que las necesidades de la economía no conduzcan al deterioro y sobreexplotación de los recursos forestales.

Otros de los aspectos que ha contemplado la política forestal cubana han sido los amplios planes de reforestación, la creación de Instituto Nacional de Desarrollo y Aprovechamiento Forestal (INDAF) como organismo especializado y la Institución del Sistema Empresarial Forestal (EFI).

Todos estos aspectos que ha contemplado la política forestal en Cuba se llevaron a cabo prácticamente sin una legislación básica forestal tendiente a garantizar la conservación y protección de las áreas boscosas, de la flora y la fauna silvestre y de sus hábitats, así como del aprovechamiento racional de los recursos.

Como ya se ha planteado anteriormente desde la época de la pseudo república fueron promulgados un gran número de leyes, decretos- leyes y decretos, muchos de los cuales se han mantenido vigente y contienen aspectos útiles.

En abril del año 1967 se dictó la Ley No, 1204, la misma define las funciones de administración forestal actualmente a cargo del Ministro de la Agricultura.

En 1980 se promulga la Ley No. 27 la cual declara la Sierra Maestra “ZONA RURAL PROTEGIDA” bajo la denominación de “GRAN PARQUE NACIONAL” y en 1981 la Ley No. 33 Protección del Medio Ambiente y del uso racional de los recursos naturales, donde se establecen los principios básicos para la conservación, protección y aprovechamiento racional de estos recursos, entre ellos el bosque, la flora y la fauna silvestre a partir de un conjunto de medidas específicas por el uso racional del patrimonio forestal, la flora y la fauna silvestre.

Así, después de un largo período de análisis y estudios se aprobaron en 1993 el Decreto Ley 136 “Del patrimonio forestal y fauna silvestre” así como el Decreto 180, “Contravenciones de las regulaciones sobre el patrimonio forestal y la fauna silvestre”.

A todo ello se une importantes hechos que se han producido en el país que aconsejan el perfeccionamiento de la legislación forestal cubana. Los más importantes se reflejan en la nueva ley forestal de la flora y la fauna silvestre elaborada por el Ministerio de la Agricultura, en junio de 1997, en dicho texto se cita:

- El traspaso del Servicio Estatal de Protección (Cuerpo de Guardabosque) al Ministerio del Interior y se encarga a ese organismo de regular su organización y funcionamiento.
- La institucionalización de la comisión del plan turquino Manatí y su incidencia en la protección de los ecosistemas de montaña.
- La creación del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, con la cual se ha jerarquizado al máximo nivel la determinación y aplicación de la política ambiental del Estado acorde a los nuevos tiempos y concepciones y el estudio y propuesta por ese gobierno, de un proyecto de Ley sobre el medio ambiente, en el cual se establece y regulan elementos de carácter ambiental tanto para el patrimonio forestal como para la flora y fauna silvestre.
- Oficializar y jerarquizar la constitución del servicio estatal forestal como órgano de control encargado de exigir y velar por el cumplimiento de las regulaciones sobre el patrimonio forestal, la flora, la fauna, a que se somete los tenentes productivos y usuarios de estos recursos naturales.
- Se propone la constitución del fondo nacional de desarrollo forestal a fin de promover y fomentar el desarrollo sostenible de los recursos forestales y financiar proyectos de actividades para ellos.
- Se creó el registro forestal en el cual deberán inscribirse los centros de almacenamiento, transformación y procesamiento de materias primas forestales como una forma de combatir y evitar accidentes de carácter clandestinos, ilegales o inseguros en relación con el procesamiento de los productos del bosque.

Es bueno destacar como en estos últimos años el sector forestal ha sufrido profundas y continuas transformaciones que no siempre han sido beneficiosas para la actividad, por ejemplo la actividad empresarial que gozó de una estabilidad hasta los años 90 incluso con la desaparición del Instituto Nacional de Desarrollo y Aprovechamiento

Forestal, se ha visto inmersa en cambios que han obstaculizado el normal desenvolvimiento de la actividad.

El primero de estos cambios fue la incorporación de las Empresas Forestal Integral a las Empresas Municipales Agropecuarias.

Posteriormente la separación de la actividad forestal de las EMA y la creación del grupo Agroindustrial forestal de Cuba (FORCUBA), representó un nuevo aliento para fortalecer la actividad forestal cuyos frutos se empezaron a ver casi de inmediato con la recuperación de la técnica en las actividades de viveros y plantaciones, entre otras ; el mismo dejó de existir como grupo y la actividad forestal se incorporó al Grupo Empresarial de Agricultura de Montaña (GEAM) con las 31 Empresas Forestales.

La estructura de la organización para la actividad de este grupo consiste en:

- Dirección Forestal Empresarial.
- Empresas Forestales que realizan las funciones productivas.

Tienen bajo su responsabilidad el peso fundamental como mayor teniente del Patrimonio Forestal en el fomento, manejo y uso de los recursos forestales del país, la producción forestal de los productos madereros y no madereros y su transformación primaria , garantizar la producción para satisfacer la necesidades del país y lograr con sus propios ingresos el desarrollo ascendente del sector forestal y en su conjunto con otras entidades y factores públicos vinculados al Sector Forestal y comprometidos con la forestación incrementando el patrimonio forestal al 27% del área total del país.

- Empresa Comercializadora e Importadora (MADECA).

La creación de la Nueva Forestal S.A. constituida por una Asociación entre el Grupo Nacional de Agricultura de Montaña y el Grupo Nueva Banca son los encargados de la producción y comercialización en divisas de la Madera aserrada y preservada en la provincia de Pinar del Río, bajo la premisa de garantizar los compromisos establecido en el Plan de la Economía para las ventas en Moneda Nacional, teniendo en cuenta los aserraderos de la Jagua y la Baria en la Empresa Forestal Integral (EFI), “La Palma”, El Aserradero de Pons en la EFI Minas de Matahambre y la planta de preservación de la EFI Macurije.

En todos estos años y como resultado de los diferentes cambios la actividad que más ha sufrido es la Ordenación Forestal que además experimentó continuos cambios estructurales y organizativos, no se ha atendido lo suficiente y como consecuencia existe un considerable atraso en la actualización de los proyectos.

La actividad de protección al bosque la desempeña el Cuerpo de Guardabosques como sección especializada adscrita al Ministerio del Interior. De igual forma las áreas declaradas como Protegidas, las atiende el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente.

La actividad científica e investigativa se subordina al Instituto de Investigaciones Forestales con su red de estaciones experimentales en el país. Adscrita también a la vicedirección forestal se encuentra la Empresa Especializada de Flora y Fauna con carácter nacional.

A nivel provincial el mecanismo de dirección funciona mediante el grupo provincial de agricultura de montaña que atiende en la generalidad de los casos la red de las Empresas Forestales Integrales (EFI) existente en los mismos, Servicio Estatal forestal, Cuerpo de Protección de incendio forestal y MADECA.

Es valioso indicar como fueron detectadas una serie de dificultades que precisamente fueron la base para una reorganización de la administración forestal a nivel empresarial. Las mismas consisten en:

- No existir una adecuada organización de la fuerza de trabajo y la producción en los niveles de base, que estimule la deficiencia económica.
- Funcionamiento ineficiente de la actividad forestal en las Empresas Municipales Agropecuarias (EMA).
- Los proyectos de ordenación no se cumplían estrictamente.
- La organización de base de la actividad forestal no ha funcionado adecuadamente.
- La unificación de las actividades forestales con otras ramas del sector agropecuario dificultó las funciones rectoras estatales que corresponden a la Silvicultura como sector.

La evolución de la organización de producción forestal a nivel de base, en 15 años aproximadamente ha experimentado alrededor de 6 formas organizativas: Distritos, unidades de producción, brigadas permanentes de producción, unidades silvícolas, fincas integrales, unidades básicas de producción forestal, entre otras, las cuales no

han tenido una fundamentación científica que avale su creación, sino que más bien de forma empírica ha transitado de una en otra y esta ha traído como consecuencia la inadecuada política de estimulación tanto espiritual como material, que hoy no se puede hablar de un proceso de producción forestal eficiente y mucho menos sostenible, avalada esta insatisfacción en el país por las necesidades materiales y función social que los bosques brindan.

La Unidad Silvícola, es la célula básica de las Empresas Forestales Integrales (EFI), que constituye la división técnico territorial del patrimonio forestal, tiene en cuenta las actividades que se relacionen con el uso de la tierra, su superficie está supeditada a su potencial de producción y no a la superficie. En ellas se agrupan varias Unidades básicas de producción forestal, sin embargo las dimensiones de estas no se pueden definir con cierta objetividad y universalidad, por lo que identificaremos diferentes indicadores y factores los cuales nos permitirán caracterizar dicho tamaño; entre los indicadores tenemos:

- 1- Superficie Forestal total
- 2- Superficie cubierta de Bosque
- 3- Superficie deforestada
- 4- Superficie forestal
- 5- Promedio de Trabajadores
- 6- Volumen de trabajo dedicado a la Silvicultura
- 7- Volumen de trabajo de protección y conservación
- 8- Categoría de bosque
- 9- Calidad de sitio
- 10- Índice de sitio
- 11- Tipos de formaciones boscosas
- 12- Valor de la producción
- 13- Costo de Producción
- 14- Impuesto Forestal
- 15- Tasa beneficio costo

De igual forma se utilizaron diversos factores de carácter naturales, organizativos, económicos y técnicos entre los cuales aparecen:

- Condiciones naturales
- Nivel de mecanización
- Transporte
- Capacidad de dirección
- Organización del trabajo
- Tipos de Bosques
- Estructura de producción del patrimonio forestal
- Utilidades a obtener

Estos factores no deben actuar de forma aislada. Las condiciones naturales en que se desarrolla la actividad influyen gradualmente en su dimensión. Otro factor natural importante lo constituye la configuración de la empresa, la variabilidad de sus suelos, etc. La elevación del nivel de la mecanización en la Unidad Básica de Producción Forestal (UBPF), contempla la introducción de máquinas y equipos más productivos y modernos, lo cual exige una mayor dimensión de la UBPF. Esto implica que la empresa cuente con el equipamiento técnico necesario para dirigir, ya que por el contrario disminuirán sus resultados, lo que traerá consigo ineficiencia técnico - económica en la producción.

Las principales dificultades que se presentan en este sector, se centran en:

- Solo el 21 % del territorio del país está cubierto de bosques. Por otra parte el fuerte proceso de deforestación, sobre todo las montañas y costas para el desarrollo agropecuario, ha provocado intensos procesos de erosión, salinización y desequilibrio en el régimen hidrológico y del ambiente.
- El programa de desarrollo y protección de los recursos forestales emprendido por la revolución, ha logrado un salto significativo en esta rama y revertido los procesos que se venían desarrollando, sin embargo, ello aún no satisface las necesidades del desarrollo económico social del país, tanto en beneficios directos como indirectos.
- El desarrollo de la industria forestal no ha marchado a la par con la Silvicultura, lo que trae como consecuencia que a pesar de ser insuficiente los recursos forestales no se aprovechan adecuadamente.
- No ha existido una adecuada política de estímulo para la fuerza de trabajo en el sector de la Silvicultura, lo que unido al deterioro del mismo ha traído como

consecuencia una disminución del número de trabajadores, de la productividad del trabajo y de la calidad de la producción.

Los efectos económicos sociales que deberán producirse con la determinación de las dimensiones de la Unidad Básica de Producción Forestal son los siguientes:

- Eficiencia y fortalecimiento de las unidades organizativas.
- Incentivar la creatividad e iniciativa de los trabajadores.
- Acercar al hombre al resultado final de su trabajo.
- Promover el incremento de la productividad del trabajo.
- Incrementar los volúmenes de producción. Diversificar la producción (productos madereros y no madereros).
- Hacer una mejor utilización de todos los recursos.
- Disminuir los costos de producción.
- Obtener un proceso de producción eficiente técnica y económicamente.

CONCLUSIONES

1. Existe un grado de desmotivación de la fuerza de trabajo para participar en el desarrollo del proceso de producción forestal, debido a dificultades en que se desarrolla el mismo, lo cual constituye sin lugar a dudas un importante problema social en el sector forestal.

2. La organización de la producción forestal hoy día no satisface los requerimientos que exigen las particularidades del sector, lo cual trae como consecuencia baja productividad del trabajo, inestabilidad de la fuerza de trabajo, evidenciándose una elevación de los costos y por tanto la ineficiencia económica y social del sector.

3. En la República de Cuba, la política del gobierno muestra voluntad decidida de fomentar el Sector Forestal, alcanzándose cifras de 27 % de áreas cubiertas de bosques y abastecer al país de las necesidades de madera, modernizar la industria primaria de la madera, incrementar el nivel de elaboración de los productos forestales y diversificar el uso de los productos no madereros para incrementar el valor agregado del recurso forestal.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Actas de XI Congreso Forestal Mundial. La actividad forestal para un desarrollo forestal sostenible.
2. Anónimo (1978): Análisis de la Actividad Económica de las Empresas Agrícolas. La Habana. Editorial Ciencias Sociales.
3. Bueno y Cañibano (1990): Economía de empresa. TOMO I.
4. Cervantes, M (1989). Programación de la Fuerza de Trabajo en la Empresa Forestal Integral Pinar del Río. Tesis de Grado para optar por el título de Ingeniero Forestal. Centro Universitario de Pinar del Río. Cuba. 47p.
5. Colectivo de autores (1998): Material complementario de economía agrícola socialista. Instituto Superior de Ciencias Agrícolas de la Habana .La habana. Cuba.
6. Circular 2 (1997). MINAGRI. Sistema de Financiamiento.
7. Cuba, gaceta oficial (1994).”Ley 73 del Sistema Tributario”. La habana.
8. Dirección Forestal (1984): La actividad forestal en Cuba. Ministerio de la Agricultura. La habana. Cuba.
9. Dirección Forestal (1990): Plan de Acción Forestal en los trópicos en Cuba. Ministerio de la Agricultura. La habana. Cuba.
10. Figueras, M (1994): Aspectos estructurales de la Economía Cubana. Ciencias Sociales. La Habana. Cuba.
11. Gaceta Oficial de la República de Cuba (1998). Ley Forestal No 85.
12. Lally, J.P (1982): Los recursos forestales tropicales. Dirección de Recursos Forestales. Dpto. Montes .SIMUVINA . FAO. Roma.
13. Martínez, A (1986): Organización y Panificación de la producción Agropecuaria. Tomo I. Editorial Pueblo y Educación. La habana. Cuba
14. Ministerio de la Agricultura (1992): Lineamientos sobre política forestal y recomendaciones para su ejecución. Publicaciones MINAGRI . La Habana. Cuba.
15. Ministerio de Economía y Planificación (1997). Resolución No 156. Creación del grupo Agroindustrial de Cuba y sus normas generales de dirección, organización y funcionamiento. La habana. Cuba
16. Ramos, F (1998): El Sector Forestal Cubano .Cuba Forestal. Vol. (1). No (0). La habana .p 5

17. Raymond, B (1991): Determinación del tamaño de la Empresa Agrícola. Dirección y Administración de granjas. Editorial Limusa. Impreso en México. 459 p
18. Valenzuela, P (1990): Las plantaciones forestales. Contribución al desarrollo de un país. Informe presentado a la reunión técnica latinoamericana. México.